

ENCICLOPEDIA
UNIVERSAL ILUSTRADA
EUROPEA AMERICANA

ESPASA-CALPE S.A.
MADRID BARCELONA



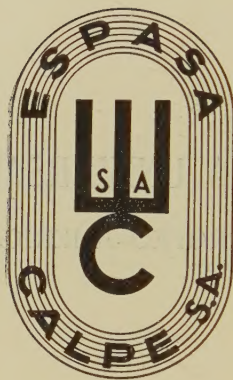
036
En 19 lap JUN 24 1932





ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA
EUROPEO-AMERICANA

177 vols
JUN 24 1932
gift.



ENCICLOPEDIA

VNIVERSAL ILVSTRADA

EVROPEO-AMERICANA



ETIMOLOGIAS

SANSKRITO, HEBREO, GRIEGO, LATÍN, ARABE, LENGUAS INDÍGENAS AMERICANAS, ETC.

VERSIONES DE LA MAYORÍA DE LAS VOCES EN

Francés, Italiano, Inglés, Alemán, Portugués, Catalán
Esperanto

APÉNDICE

————— TOMO I —————

ESPASA-CALPE, S. A.

BILBAO

MADRID

BARCELONA

RÍOS ROSAS, 24

CORTÉS, 579

77000
JUN 24 1932
gift.

S.
036
Enig ~~lap.~~

ES PROPIEDAD

COPYRIGHT, 1930

BY

ESPASA-CALPE, S. A.

19905

Papel fabricado expresamente por LA PAPELERA ESPAÑOLA

PRÓLOGO

Con verdadera satisfacción nos dirigimos a nuestros subscriptores, los que por espacio de veinticinco años han coadyuvado eficazmente en nuestra empresa, convirtiéndose muchas veces en colaboradores entusiastas de esta ENCICLOPEDIA.

Ello nos compensa sobradamente de los esfuerzos realizados para dar feliz término a nuestra empresa de dotar a los países de lengua española de una Enciclopedia que pudiera superar a todo lo hecho hasta el presente, empresa que fué calificada por algunos de quimérica, pero en la que siempre tuvimos una fe ciega.

No nos toca decir a nosotros si hemos conseguido por completo todo lo que nos proponíamos, aunque el favor constante y creciente del público podría darnos a entender que sí; pero lo que podemos asegurar es que no hemos perdonado medio ni reparado en sacrificios de toda índole para que así fuese.

También hemos de hacer patente desde aquí nuestro agradecimiento a la redacción y colaboración de la ENCICLOPEDIA, sin cuya competencia y actividad no hubiésemos podido dar cima a esta obra.

.....
Como ya se indicaba en la circular repartida con el último tomo de la ENCICLOPEDIA, la publicación del APÉNDICE se llevará a cabo con igual regularidad que la de aquélla, de modo que en breve ha de quedar terminado, y con ello nuestros lectores poseerán el instrumento más completo de consulta que se conoce.

Principalmente nos proponemos con este APÉNDICE: llenar las omisiones en que hayamos podido incurrir en la obra, de una parte; rectificar ciertos errores que existan, de otra, y completar lo que, por razón del tiempo transcurrido, haya sufrido cambio o modificación, especialmente en lo que se refiere a biografía y geografía.

Al lado de esta labor de complemento, existe otra, también de importancia, como es la de dar a conocer a nuestros lectores los hechos e ideas nuevos que se han producido, ya que la guerra ha creado en poco tiempo valores y modalidades, que sería imperdonable no consignar aquí.

Teniendo en cuenta la complejidad que representa el hacer un Diccionario Enciclopédico, por su extensión y por la variedad de materias que forzosamente ha de contener, el APÉNDICE es imprescindible en obras de este género; pero en nuestro caso lo es aún más, porque, publicada ya buena parte de la ENCICLOPEDIA al estallar la guerra europea, estarían, pasados algunos años, muy en desacuerdo los primeros tomos con los últimos. No queremos decir con esto que esos primeros tomos resulten atrasados con respecto de los posteriores, pues en ellos se halla consignado todo lo que entonces existía, pero, por las circunstancias apuntadas, podría parecerlo, y esto es lo que nos proponemos evitar con el APÉNDICE.

Así, pues, lo que, naturalmente, ha de necesitar más complemento es aquella parte de la ENCICLOPEDIA publicada antes de 1914 e incluso en los cuatro o cinco años siguientes, pues si bien el estado actual del mundo fué engendrado por la guerra, sus consecuencias no comenzaron a notarse hasta algún tiempo más tarde. En cambio, a partir del tomo LI casi no habrá necesidad de complemento, porque dicho tomo y los siguientes fueron redactados ya con arreglo a las nuevas normas que el *post-bellum* impuso.

LOS EDITORES

PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS

	Páginas		Páginas
ACORAZADO.....	112	ARREDONDO Y CALMACHE (RICARDO).....	876
AFGHANISTÁN.....	180	ARRÚE (JOSÉ).....	884
ÁFRICA (MAPA POLÍTICO).....	184	AUSTRIA (MAPA POLÍTICO).....	992
AGUIAR (JOSÉ).....	224	SEÑALES FIJAS Y SEÑALES AUTOMÁTICAS LUMI-	
ALARMA (SALVADOR).....	264	NOSAS.....	1024
ALBANIA (MAPA POLÍTICO)	272	AUTOMÓVIL, I.....	1040
ALBERTS (JACOBO).....	288	AUTOMÓVIL, II.....	1056
ALBRECHT (CARLOS).....	296	AVIACIÓN.—VUELOS.....	1080
IMPERIO ALEMÁN (MAPA POLÍTICO).....	344	AVIACIÓN, I.....	1088
DISTRIBUCIÓN DE LOS OBREROS INDUSTRIALES		AVIACIÓN, II.....	1104
EN EL IMPERIO ALEMÁN EN EL AÑO 1921..	352	AVIACIÓN, III.....	1120
ALFONSO XIII, POR FERNANDO ALVAREZ DE		AVIACIÓN (UNIFORMES, INSIGNIAS Y EMBLE-	
SOTOMAYOR.....	370	MAS).....	1128
ALMA-TADEMA (LORENZO).....	396	BAKST (LEÓN).....	1212
ALPI (JUDIT).....	412	BALASCH (MATEO).....	1216
ALVAREZ SALA (VENTURA).....	470	BALETTI (ROSA).....	1224
ALVEAR (GERARDO DE).	472	BAMIÁN.....	1240
AMÉRIGO Y APARICIO O APARICI (FRANCISCO		BANDERAS, I.....	1262
JAVIER)..	512	BANDERAS, II.....	
ANCHER (ANA).....	560	PLANO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BARCE-	
ANDRADE BLÁZQUEZ (ANGEL).....	568	LONA.....	1292
ANDRÉ (ALBERTO).....	572	PLANO PARCIAL DEL CENTRO DE BARCELONA..	1296
ANGERMEYER (HERMÁN).....	594	BARCELONA, I.....	1304
ANGLADA Y CAMARASA (HERMENEGILDO).....	600	BARCELONA, II.....	1312
ARENHOLD (L.).....	796	BARRAU (LAUREANO).....	1344
ARESTI (CONDE DE), POR ZULOAGA.....	800	BARROSO DEL CASTILLO (C.).....	1356

ABREVIATURAS

abl..... ablativo.
absol..... absoluto.
acep..... acepción.
acus..... acusativo.
Acúst..... Acústica.
a. de J. C.... antes de Jesucristo.
adj..... adjetivo.
adj. ant..... » antiquado.
Adm..... Administración.
adv..... adverbio.
adv. afirm..... » afirmativo.
adv. ant..... » anticuado.
adv. c..... » de cantidad.
adv. l..... » de lugar.
adv. m..... » de modo.
adv. neg..... » negativo.
adv. t..... » de tiempo.
Aerost..... Aerostación.
af..... afijo.
afl..... afluyente.
Agr..... Agricultura.
Agrim..... Agrimensura.
Agron..... Agronomía.
al..... alemán.
Alban..... Albanilería.
ald..... aldea.
Alg..... Álgebra.
al. m..... alemán moderno.
Alpin..... Alpinismo.
Alq..... Alquimia.
amb..... ambiguo.
amer..... americanismo.
Andl..... Andlisis.
An. mat..... » matemático.
Anat..... Anatomía.
ang. saj..... anglo-sajón.
ant..... anticuado.
ant. al..... antiguo alemán.
ant. franc..... » francés.
Antig..... Antigüedad.
Antol..... Antología.
Antrop..... Antropología.
Apic..... Apicultura.
Apl. a pers... Aplicado a personas.
ár..... árabe.
Arb..... Arboricultura.
arch..... archipiélago.
archidióc... archidiócesis.
Arg..... Argentinismo.
Arit..... Aritmética.
Arm..... Armería.
arm..... armenio.
armór..... armórico.
Arqueol..... Arqueología.
Arquit..... Arquitectura.
Arquit. hidr... » hidráulica.
Arquit. mil... » militar.
Arquit. nav... » naval.

arr..... arroyo.
art. o arts... artículo o artículos.
Art. cul..... Arte culinario.
Art. dec..... Artes decorativas.
Art. gráf..... Artes gráficas.
Artill..... Artillería.
Art. mil..... Arte militar.
Art. y Ofic... Artes y Oficios.
Astrol..... Astrología.
Astron..... Astronomía.
aum..... aumentativo.
Aut..... Automovilismo.
Aviac..... Aviación.
Avic..... Avicultura.
Bact..... Bacteriología.
Balist..... Balística.
B. art..... Bellas artes.
berb..... berberisco.
b. gr..... bajo griego.
Bibl..... Biblia.
Bibliogr... Bibliografía.
Biog..... Biografía.
Biol..... Biología.
Blas..... Blasón.
b. lat..... bajo latín.
borg..... borgoñón.
Bot..... Botánica.
brët..... bretón.
Burog..... Burografía.
c..... ciudad.
cab..... cabecera.
Calc..... Calcografía.
cald..... caldeo.
Caligr..... Caligrafía.
Canal..... Canalización.
Cant..... Cantería.
cant..... cantón.
cap..... capital.
Carp..... Carpintería.
Carr..... Carreteras.
carr..... carretera.
Carroc..... Carrocería.
Cartog..... Cartografía.
cas..... caserío.
catal..... catalán.
cél..... celtico.
celtib..... celtibero.
Cer..... Cerería.
Cerám..... Cerámica.
Cerraj..... Cerrajería.
Cetr..... Cetrería.
Cienc. ecl.... Ciencias eclesiásticas.
Cineg..... Cinegética.
Cir..... Cirugía.
circ..... círculo.
cir..... citado, da.
cm..... centímetro.
colect..... colectivo, va.

com..... común de dos.
Comer..... Comercio.
comp..... compuesto, ta.
compar..... comparativo.
conc..... concejo.
cond..... condicional.
Conf..... Confitería.
confl..... confluencia.
conj..... conjunción.
conj. advers... » adversativa.
conj. comp..... » comparativa.
conj. cond..... » condicional.
conj. copulat... » copulativa.
conj. distrib... » distributiva.
conj. disyum... » disyuntiva.
conj. ilat..... » ilativa.
conjug..... conjugación.
Constr..... Construcción.
Constr. nav... » naval.
Cont..... Contabilidad.
contrac..... contracción.
Coreogr..... Coreografía.
corrup..... corrupción.
Cosmogr..... Cosmografía.
Cosmol..... Cosmología.
Crim..... Criminología.
Crist..... Cristalogía.
Cronol..... Cronología.
Danza..... Danza.
Dactilol..... Dactilología.
dat..... dativo.
dec..... decorativo, va.
decl..... declinación.
def..... definición.
defin..... definitivo, va.
dem..... demostrativo.
Dep..... Deportes.
dep..... departamento.
der..... derecha o derecho.
Der..... Derecho.
Der. can..... » canónico.
Der. intern... » internacional.
Der. pol..... » político.
Der. proc..... » procesal.
deriv..... derivado, da.
Dermat..... Dermatología.
des..... desagua o desemboca.
despect..... despectivo, va.
desus..... desusado, da.
dg..... decígramo.
Dial..... Dialéctica.
Dib..... Dibujo.
Dicc..... Diccionario.
Diá..... Diadética.
dim..... diminutivo.
Dinám..... Dinámica.
dióc..... diócesis.
Diópt..... Dióptica.

Dipl..... Diplomacia.
dist..... distrito.
dm..... decímetro.
dór..... dórico.
E..... Este.
e..... edificios.
Eban..... Ebanistería.
Econ..... Economía.
Econ. dom..... doméstica.
Econ. pol..... política.
Econ. rur..... rural.
Elect..... Electricidad.
Enc..... Enciclopedia.
ENE..... Estenordeste.
ENO..... Estenoroste.
Entom..... Entomología.
Epigr..... Epigrafía.
Equit..... Equitación.
escand..... escandinavo.
Escen..... Escenografía.
Escult..... Escultura.
Esgr..... Esgrima.
Espel..... Espeleología.
Estad..... Estadística.
Estát..... Estática.
Esten..... Estenografía.
Estét..... Estética.
ESE..... Estesureste.
ESO..... Estesuroeste.
Est..... Estado.
est..... Estación.
Etim..... Etimología.
etióp..... etiópico.
Etn..... Etnología.
Etnogr..... Etnografía.
exclam..... exclamación.
Expl..... Explosivos.
expr..... expresión.
expr. adv..... adverbial.
expr. elip..... elíptica.
expr. prov..... proverbial.
ext..... extensión.
f..... femenino.
fáb., fab..... fábrica, fabricación.
fam..... familiar.
Farm..... Farmacia.
F. c..... Ferrocarriles.
f. c..... ferrocarril.
felig..... feligresía.
fen..... fenicio.
fig..... figurado, da.
Filat..... Filatelia.
Filol..... Filología.
Filos..... Filosofía.
finl..... finlandés.
Fís..... Física.
Fisiol..... Fisiología.
Fitogeog..... Fitogeografía.
flam..... flamenco.
fol..... folio.
Folk..... Folklore.
For..... Forense.
Fort..... Fortificación.
Fotog..... Fotografía.
fr..... frase.
fr. proverb..... proverbial.
franc..... francés.
Fren..... Frenología.
Frenop..... Frenopatía.
Fund..... Fundación.
Galv..... Galvanismo.
Galvanop..... Galvanoplastia.
Gén..... Génesis.
Genealog..... Genealogía.

genit..... genitivo.
Geod..... Geodesia.
Geog..... Geografía.
Geog. ant..... antigua.
Geog. ecl..... eclesiástica.
Geog. hist..... histórica.
Geog. mil..... militar.
Geogn..... Geognosia.
Geol..... Geología.
Geol. estrat..... estratigráfica.
Geom..... Geometría.
Germ..... Germanía.
Ginn..... Gimnasia.
Ginec..... Ginecología.
Gript..... Griptica.
Gnom..... Gnomónica.
gob..... gobierno.
gót..... gótico.
gr..... griego.
gr. mod..... moderno.
Grab..... Grabado.
Graf..... Grafología.
Gram..... Gramática.
Guarn..... Guarnicionería.
h..... habitantes.
hac..... hacienda.
Hac. púb..... Hacienda pública.
Hagiog..... Hagiografía.
hebr..... hebreo.
Herald..... Heráldica.
Herpet..... Herpetología.
Hid..... Hidráulica.
Hidrog..... Hidrografía.
Hidrom..... Hidrometría.
Hidrostat..... Hidrostática.
Hig..... Higiene.
Hip..... Hípica.
Hist..... Historia.
Hist. ant..... antigua.
Hist. de las rel..... de las religiones.
Hist. ecl..... eclesiástica.
Hist. gr..... griega.
Hist. legisl..... legislativa.
Hist. nat..... natural.
Hist. or..... oriental.
Hist. rom..... romana.
Hist. sagr..... sagrada.
Histol..... Histología.
hol..... holandés.
Hort..... Horticultura.
Iconog..... Iconografía.
Ictiol..... Ictiología.
id..... ídem.
imp..... impersonal.
imper..... imperativo.
imperf..... imperfecto.
Impr..... Imprenta.
Ind..... Industria.
indef..... indefinido.
indet..... indeterminado.
indic..... indicativo.
Indum..... Indumentaria.
inf..... infinitivo.
Ingen..... Ingeniería.
ingl..... inglés.
insep..... inseparable.
int..... intensivo, va.
interj..... interjección.
interrog..... interrogativo.
intr..... intransitivo.
inv..... invariable.
irl..... irlandés.
ital..... italiano.

izq..... izquierda o izquierdo.
Jard..... Jardinería.
Jin..... Jineta.
jón..... jónico.
Joy..... Joyería.
Jurisp..... Jurisprudencia.
kg..... kilogramos.
kgm..... kilogrametros.
kms..... kilómetros.
kms.²..... cuadrados.
lag..... laguna.
lat..... latín.
lat. mod..... moderno.
lat. titud (Geog.)..... latitud (Geog.).
Legisl..... Legislación.
l. f..... línea férrea.
lib..... libro.
Ling..... Lingüística.
Lit..... Literatura.
Lilog..... Liografía.
Liturg..... Liturgia.
loc..... locución.
Lóg..... Lógica.
long..... longitud.
lug..... lugar.
m..... masculino y metro.
M. o m..... Murió o muerto.
m. adv..... modo adverbial.
Magn..... Magnetismo.
Malacol..... Malacología.
Manuf..... Manufactura.
Maquin..... Maquinaria.
Mar..... Marina.
marg..... margen.
Mason..... Masonería.
Mat..... Matemáticas.
Mat méd..... Materia médica.
m. conjunt..... modo conjuntivo.
Mecán..... Mecánica.
Mecanog..... Mecanografía.
Med..... Medicina.
mejic..... mejicano.
Met..... Metafísica.
Metal..... Metalurgia.
Meteor..... Meteorología.
Mét..... Métrica.
Metrol..... Metrología.
Mil..... Milicia.
Mil. ant..... antigua.
Min..... Minería.
Mineral..... Mineralogía.
Mist..... Mística.
Mit..... Mitología.
mm..... milímetro.
mod. adv..... modo adverbial.
Mont..... Montería.
Mor..... Moral.
ms. advs..... modos adverbiales.
mun..... municipio.
Mús..... Música.
m. y f..... masculino y femenino.
N. o n..... nació, nacido o norte.
Nat..... Nacimiento.
Naut..... Náutica.
Nav..... Navegación.
NE..... Nordeste.
negat..... negativo, va.
neol..... neologismo.
NNE..... Nornordeste.
NNO..... Nornoroeste.
NO..... Noroeste.
nominat..... nominativo.
norm..... normando.
Núm. o núms..... Número o números.

<i>Numis.</i>	<i>Numismática.</i>	<i>Prehist.</i>	<i>Prehistoria.</i>	<i>super.</i>	<i>superficie.</i>
<i>O.</i>	<i>Oeste.</i>	<i>prep.</i>	<i>preposición.</i>	<i>superl.</i>	<i>superlativo.</i>
<i>Obr. púb.</i>	<i>Obras públicas.</i>	<i>prep. insepar.</i> ..	» <i>inseparable</i>	<i>s. y adj.</i>	<i>substantivo y adjetivo.</i>
<i>Obst.</i>	<i>Obstetricia.</i>	<i>princip.</i>	<i>principado.</i>	<i>t.</i>	<i>tomo.</i>
<i>Occid.</i>	<i>Occidental.</i>	<i>pron.</i>	<i>pronombre.</i>	<i>Táct. mil.</i>	<i>Táctica militar.</i>
<i>Occan.</i>	<i>Oceanografía.</i>	<i>prop.</i>	<i>proposición.</i>	<i>Taq.</i>	<i>Taquisgrafía.</i>
<i>Odont.</i>	<i>Odontología.</i>	<i>Pros.</i>	<i>Prosodia.</i>	<i>Tauron.</i>	<i>Tauromaquia.</i>
<i>Oft.</i>	<i>Oftalmología.</i>	<i>prov.</i>	<i>provincia.</i>	<i>Teat.</i>	<i>Teatro.</i>
<i>ONE.</i>	<i>Oestenordeste.</i>	<i>provenz.</i>	<i>provenzal.</i>	<i>Tecnol.</i>	<i>Tecnología.</i>
<i>ONO.</i>	<i>Oestenoroeste.</i>	<i>proverb.</i>	<i>proverbio.</i>	<i>Teleg.</i>	<i>Telegrafía.</i>
<i>Opt.</i>	<i>Óptica.</i>	<i>psicol.</i>	<i>Psicología.</i>	<i>Teol.</i>	<i>Teología.</i>
<i>Orat.</i>	<i>Oratoria.</i>	<i>Quím.</i>	<i>Química.</i>	<i>Terap.</i>	<i>Terapéutica.</i>
<i>Orfeb.</i>	<i>Orfebrería.</i>	<i>Radio.</i>	<i>Radiografía.</i>	<i>Terat.</i>	<i>Teratología.</i>
<i>Organ.</i>	<i>Organografía.</i>	<i>R. D.</i>	<i>Real Decreto.</i>	<i>territ.</i>	<i>territorio.</i>
<i>oril.</i>	<i>orilla.</i>	<i>ref., refs.</i>	<i>refrán, refranes.</i>	<i>Tint.</i>	<i>Tintorería.</i>
<i>Ornit.</i>	<i>Ornitología.</i>	<i>Rel.</i>	<i>Religión.</i>	<i>Tip.</i>	<i>Tipografía.</i>
<i>Orog.</i>	<i>Orografía.</i>	<i>Reloj.</i>	<i>Relojería.</i>	<i>Toc.</i>	<i>Tocología.</i>
<i>Ortog.</i>	<i>Ortografía.</i>	<i>Repost.</i>	<i>Repostería.</i>	<i>ton.</i>	<i>toneladas.</i>
<i>OSE.</i>	<i>Oestesureste.</i>	<i>Ret.</i>	<i>Retórica.</i>	<i>Topog.</i>	<i>Topografía.</i>
<i>OSO.</i>	<i>Oestesuroeste.</i>	<i>riach.</i>	<i>riachuelo.</i>	<i>Toxicol.</i>	<i>Toxicología.</i>
<i>p.</i>	<i>participio.</i>	<i>rib.</i>	<i>ribera.</i>	<i>tr.</i>	<i>transitivo.</i>
<i>p. a.</i>	» <i>activo.</i>	<i>R. O.</i>	<i>Real Orden.</i>	<i>Trigon.</i>	<i>Trigonometría.</i>
<i>p. f.</i>	» <i>de futuro.</i>	<i>rom.</i>	<i>romano, na.</i>	<i>Tur.</i>	<i>Turismo.</i>
<i>p. p.</i>	» <i>pasivo.</i>	<i>RR. DD.</i>	<i>Reales Decretos.</i>	<i>Ú.</i> , <i>ú.</i>	<i>Úsase.</i>
<i>p. pr.</i>	» <i>presente.</i>	<i>RR. OO.</i>	» <i>Ordenes.</i>	<i>Ú. m. c.</i>	<i>Úsase más como...</i>
<i>pág.</i>	<i>página.</i>	<i>rún.</i>	<i>rúnico.</i>	<i>Ú.</i>	<i>usábase.</i>
<i>Paleog.</i>	<i>Paleografía.</i>	<i>S.</i>	<i>Sur.</i>	<i>Ú. t. c.</i>	<i>Úsase también como...</i>
<i>Paleon.</i>	<i>Paleontología.</i>	<i>s.</i>	<i>substantivo.</i>	<i>V.</i>	<i>Véase.</i>
<i>Panop.</i>	<i>Panopía.</i>	<i>Sagr. Esc.</i>	<i>Sagrada Escritura.</i>	<i>V.</i>	<i>verbo.</i>
<i>parr.</i>	<i>parroquia.</i>	<i>sánschr.</i>	<i>sánscrito.</i>	<i>v. a.</i>	» <i>activo.</i>
<i>Part.</i>	<i>Partida, Partidas.</i>	<i>Sast.</i>	<i>Sastrería.</i>	<i>v. aux.</i>	» <i>auxiliar.</i>
<i>Past.</i>	<i>Pastelería.</i>	<i>SE.</i>	<i>Sureste.</i>	<i>v. dep.</i>	» <i>deponente.</i>
<i>Pat.</i>	<i>Patología.</i>	<i>Secta.</i>	<i>Secta.</i>	<i>v. defect.</i> ...	» <i>defectivo.</i>
<i>Pedag.</i>	<i>Pedagogía.</i>	<i>Secta rel.</i>	» <i>religiosa.</i>	<i>v. frec.</i>	» <i>frecuentativo.</i>
<i>Pelet.</i>	<i>Peletería.</i>	<i>Seric.</i>	<i>Sericicultura.</i>	<i>v. imp.</i>	» <i>impersonal.</i>
<i>Perf.</i>	<i>Perfumería.</i>	<i>serv.</i>	<i>servicio.</i>	<i>v. irr.</i>	» <i>irregular.</i>
<i>Persp.</i>	<i>Perspectiva.</i>	<i>Sider.</i>	<i>Siderografía.</i>	<i>v. n.</i>	» <i>neutro.</i>
<i>Pesca.</i>	<i>Pesca.</i>	<i>Silv.</i>	<i>Silvicultura.</i>	<i>v. r.</i>	» <i>reflexivo.</i>
<i>Petrog.</i>	<i>Petrografía.</i>	<i>sin.</i>	<i>sinónimo.</i>	<i>v. rec.</i>	» <i>recíproco.</i>
<i>Pint.</i>	<i>Pintura.</i>	<i>sing.</i>	<i>singular.</i>	<i>v. gr.</i>	<i>verbigracia.</i>
<i>Piscic.</i>	<i>Piscicultura.</i>	<i>sir.</i>	<i>sirlaco.</i>	<i>var.</i>	<i>variedad.</i>
<i>Pirot.</i>	<i>Pirotecnia.</i>	<i>Sismol.</i>	<i>Sismología.</i>	<i>vasc.</i>	<i>vascuence.</i>
<i>p. j.</i>	<i>partido judicial.</i>	<i>sit.</i>	<i>situado, da.</i>	<i>Veter.</i>	<i>Veterinaria.</i>
<i>pl.</i>	<i>plural.</i>	<i>S. M.</i>	<i>Su Majestad.</i>	<i>Vid.</i>	<i>Vidriería.</i>
<i>Plat.</i>	<i>Platería.</i>	<i>s. n. m.</i>	<i>sobre el nivel del mar.</i>	<i>Vinic.</i>	<i>Vinicultura.</i>
<i>pobl.</i>	<i>población.</i>	<i>SO.</i>	<i>Suroeste.</i>	<i>Vinif.</i>	<i>Vinificación.</i>
<i>Poét.</i>	<i>Poética.</i>	<i>Sociol.</i>	<i>Sociología.</i>	<i>Vit.</i>	<i>Viticultura.</i>
<i>poét.</i>	<i>poético.</i>	<i>S. S.</i>	<i>Su Santidad.</i>	<i>vocat.</i>	<i>vocativo.</i>
<i>pol.</i>	<i>polaco.</i>	<i>SSE.</i>	<i>Sursudeste.</i>	<i>vol.</i>	<i>volumen.</i>
<i>Polít.</i>	<i>Política.</i>	<i>SSO.</i>	<i>Sursuroeste.</i>	<i>Zool.</i>	<i>Zoología.</i>
<i>por ext.</i>	<i>por extensión.</i>	<i>subafl.</i>	<i>subafluente.</i>	<i>Zootec.</i>	<i>Zootecnia.</i>
<i>port.</i>	<i>portugués.</i>	<i>subj.</i>	<i>subjuntivo.</i>		
<i>pref.</i>	<i>prefijo.</i>	<i>suf.</i>	<i>sufijo.</i>		

Las equivalencias de las voces en *francés, italiano, inglés, alemán, portugués, catalán y esperanto* se expresan, respectivamente, con las abreviaturas *F., It., In., A., P., C. y E.*

Los nombres de las naciones americanas y de las diversas provincias de España se abrevian en la forma corriente.

(*) Las voces precedidas de este signo indican que se trata de la continuación o ampliación de la misma voz ya desarrollada en la *ENCICLOPEDIA* o bien de acepciones nuevas de la misma voz.



* **A. Filos.** La letra *A* tiene diversos empleos en las fórmulas de Lógica y Teoría del conocimiento. En Lógica formal puede designar: 1.º, una proposición, la universal afirmativa; 2.º, un término o concepto, el término universal, y 3.º, un ser o cualidad positiva, o su negación. En Teoría del conocimiento designa un objeto, uno e indiviso, independientemente de toda relación, considerado como idéntico a sí mismo. Si pueden citarse otros empleos de la vocal en Filosofía, son fácilmente reductibles a los mencionados.

En la nomenclatura lógica antigua la vocal *A* indica la proposición universal afirmativa del tipo *Todo hombre es animal*; *Todo hombre es animal racional*; *Todo hombre es racional* o *Todo hombre es mortal*, proposición de sujeto universal y cuyo predicado puede ser el género, la especie, la última diferencia o una propiedad. Jorge Bentham, en su *New System of Logic* (1827), que es el primer ensayo consciente de una teoría de la cuantificación del predicado, dice que la proposición universal afirmativa, que tiene el predicado particular (como en los ejemplos primero y cuarto anteriormente citados) responde al esquema *X in toto = Y ex parte*, y en ella se afirma la identidad entre uno cualquiera (todos, por tanto) de los individuos designados por el término sujeto (hombre) y uno cualquiera de una parte (*algunos*, pues) solamente de los individuos designados por el término predicado (animal, mortal). La función proposicional característica de la *A* es siempre la afirmación universal. Un raciocinio en *Darii* es un raciocinio cuya premisa mayor es universal afirmativa; en *Celarent*, lo es la menor; en *Bamalip*, lo son ambas, en *Barbara*, lo es, además, la conclusión.

La letra *A* en la Lógica de Hamilton indica el término universal, en vez de indicar la proposición de igual naturaleza como se hace en la Lógica de los escolásticos. De aquí sus fórmulas *AFA*, *ANA*, *AFI*, *ANI*, *IFA*, *INA*, en las cuales los términos *A* (universal) e *I* (particular) se relacionan entre sí mediante una cópula, ya afirmativa (*F*), ya negativa (*N*). Estas proposiciones se llaman, respectivamente, *totototal*

afirmativa, *totototal negativa*, *totoparcial afirmativa*, *totoparcial negativa*, *partitotal afirmativa* y *partitotal negativa*. Para conocer la naturaleza y el desarrollo lógico de estas proposiciones véase en la ENCICLOPEDIA las voces correspondientes.

A veces se emplea *A* mayúscula para indicar el término o concepto (*hombre*, por ejemplo) y la minúscula cursiva *a* para señalar la correspondiente negación (*no-hombre*). Dicha duplicidad en la nomenclatura ha sido adoptada para simplificar las relaciones proposicionales. En los principios lógicos y ontológicos la letra *A* representa la identidad pura y abstraída, por así decirlo, de toda posible relación con cosas distintas o dispares. Es el substituto mental de un objeto cualquiera, considerado en su posición primitiva, en cuanto se da solamente como un objeto de pensamiento. En este aspecto el símbolo *A* entra en las fórmulas conocidas de los principios lógicos o leyes del pensamiento, *A = A* es la fórmula del principio de identidad; *A || no A*, el de contradicción; *A = B no B*, lo es del de exclusión de medio.

Stanley Jevons distinguió, en su reforma de la teoría de la proposición lógica, tres tipos de identidad, cuyo símbolo inicial es siempre la letra *A*. 1.º Las identidades simples del tipo *A = B*, descuidadas comúnmente por la Lógica antigua, de las cuales pueden servir de ejemplo los juicios simplemente convertibles: *Júpiter es el mayor de los planetas*; *la reina de Inglaterra es la emperatriz de la India*; *los triángulos equiláteros son triángulos equiángulos*; *la sal común es el cloruro de sodio*. 2.º Las identidades parciales de la forma *A = AB*, como *Los mamíferos son vertebrados* o literalmente *Los mamíferos son los vertebrados (que son) mamíferos*. 3.º Las identidades limitadas de la forma *AB = AC*, como *El oro es maleable*, en la cual se sobrentiende en el estado sólido, *A = estado sólido*; *B = oro* y *C = maleable*; por tanto, *B = C* (el oro es maleable) equivale a *AB = AC* (el oro en el estado sólido es maleable en el estado sólido). Si la proposición es negativa, como en el ejemplo *El hierro no es fluido*, si *A = hierro* y *B = fluido*, la

expresión simbólica de la proposición será $A = Ab$ (*El hierro es hierro no líquido*). Las identidades de aquellas tres clases entre términos negativos pueden simbolizarse, respectivamente, según Jevons, en estas fórmulas $a = b$, $a = ab$ y $ab = bc$.

Ley de dualidad llamó Boole y *ley de simplicidad* Stanley Jevons a una propiedad de los términos lógicos, derivada de la esencia misma del pensar, que distingue fundamentalmente el simbolismo lógico del algebraico o matemático en general. Dicha ley se formula así: $A = AA = AAA...$ o $a = a = aa...$ y significa que la repetición de un mismo término en nada afecta a la naturaleza de la relación cognoscitiva en que dicho término entra como elemento. En el cálculo numérico, en cambio, la repetición de un mismo término puede dar lugar a una adición, producto o potencia según el signo ($a + a$; $a \times a$; a^a).

* *A. Gram*. Esta vocal, usada como preposición, ha venido acentuándose en el curso de la obra, mas ateniéndonos a las disposiciones de la Real Academia Española, no se acentuará en lo sucesivo.

AA. m. Bot. Género fundado por Reichenbach (hijo) en la familia de las orquídeas y sinónimo de *Alistia* H. B. K.

AABENRAA. Geog. Dep. de Dinamarca. Ocupa una super. de 790 kms.² y tiene una población de 38,382 h. o sean 49 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1925.

AAGE PALUDAN (JUAN). *Biog.* Literato y filólogo dinamarqués contemporáneo. Ha sido profesor de la Universidad de Copenhague y director de la Real Biblioteca de la misma ciudad, habiendo consagrado especial atención en sus estudios a las cuestiones relacionadas con la historia y la literatura españolas que ha contribuido eficazmente a dar a conocer en Dinamarca. En este concepto merecen consignarse sus trabajos: *Un Don Quijote de nuestros días y su obra: Unamuno; Benavente galardonado con el premio Nobel; El argumento de Christén Barnekow en las leyendas y romances españoles; Un pintor que resiste al tiempo: el Greco; Traductores y traducciones de romances españoles en Dinamarca y en Islandia, y Estudios sobre la influencia de la comedia española en Corneille*. Ha colaborado, además, en la *Enciclopedia general* de Salmonsén, *Revista de Filología Española*, etc.

* **AALBORG. Geog.** Dep. de Dinamarca. Ocupa una super. de 2,926 kms.², y tiene una población de 178,382 habitantes, o sean 61 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1925. || C. capital de la provincia de su nombre; 42,819 h. según el censo de 1925.

* **AALÉN. Geog.** C. de Alemania; 12,171 h. según el censo de 1925.

AALIUS. m. Bot. Género fundado por Rumph en 1743 y sinónimo de *Sauropus* Bl., en la familia de las euforbiáceas.

* **AALSMEER. Geog.** Es digno de cita en esta población holandesa el incremento que ha tomado el cultivo de flores. Hay 300 hectáreas dedicadas a cultivo y 30 para viveros, existiendo más de 700 cultivadores. Diariamente se mandan flores cortadas a casi todos los países de Europa, y en 1928 se vendieron plantas y flores por valor de más de 15.000,000 de pesetas. Las lilas, rosas y crisantemos ocupan el primer lugar entre las flores cortadas que se destinan a la exportación. En ninguna parte del mundo se puede comparar el cultivo de lilas forzadas con el de AALSMEER, y este producto de los invernáculos excede de 8.000,000 de ramas por año. De no menor importancia es el cultivo de rosas, también en invernáculos, que ocupa 600,000 m.², produciendo 60.000,000 de rosas cada año. Anualmente se cultivan 4.000,000 de crisantemos y, además de estos productos de mayor importancia, cultivanse otras flores, como

las anémonas, guisantes de olor, claveles, dalias, etc. Mucha importancia tiene también el cultivo de plantas para macizos, tales como geranio, fucsia, petunia, y las de invernáculo, como begonia, ciclamen, hortensia, cineraria, primula y gloxinia, rosas poliantas y helechos. Más de 3.500,000 de esta clase de plantas se cultivan durante el año. Es de citar también la plantación del lirio de los valles (*Muguet*), del cual se cultivan cada año 7.000,000 de plantas. En verano gran parte de la exportación se efectúa por vía aérea; en 1928 se mandaron por este medio 264,704 kg. de flores. Mucho ha contribuido al desarrollo de estos cultivos en AALSMEER la fundación de la Escuela de Jardinería, por el Estado, en 1897. El nombre de AALSMEER se encuentra por primera vez en documentos de 1130, y ya en el siglo XVII muchos tilos, olmos y otros árboles de sombra fueron cultivados allí. En la segunda mitad del siglo XVIII sus habitantes ya tenían relaciones comerciales con Brema, Lübeck, Hamburgo, Noruega y los Estados Unidos. En el curso de los años los cultivos han cambiado. Mientras que antes se cultivaban muchas habas, pepinillos y fresones, hoy se cultivan, sobre todo, flores, plantas con flor, arbutos, árboles de adorno, plantas trepadoras y rústicas y coníferas.

AALL (ANATÓN). *Biog.* Filósofo noruego, n. en Næsseyby en 1867. Cursó los estudios de la Facultad de Filosofía, doctorándose en la misma. Se dedicó con preferencia a la historia de la religión y de la filosofía y posteriormente a la filosofía del derecho y a la psicología experimental. Después de verificar los correspondientes ejercicios, ingresó en 1908 en el cuerpo docente de la Universidad de Oslo (Cristiania), donde ocupa una cátedra de filosofía y dirige, en colaboración con el joven profesor Harald K. Schjelderup, el Instituto de Psicología. Debemos a su pluma importantes trabajos sobre la historia de la filosofía en los países del N. de Europa, gracias a los cuales hoy es universalmente conocida la evolución de las ideas filosóficas de su patria y de los países hermanos. Además de las biografías de pensadores noruegos: Niels Trenchow, *hans leere om utviklingen og om menneskeslegtens ophav* (1911); *Mindetale over dr. philos. Kr. Birch-Reichenwald Aars* (Oslo, 1917), e *Ibsen og Nietzsche* (1906), ha publicado las monografías históricas *Filosofien*, en *Det Kgl. Friedriks Universitet 1811-1911 Festschrift* (Oslo, 1911); *Psykologiens historie i Norge* (1911); *Filosofien i Norden. Til oplysning om den nyere taenknings og videnskab historie i dveriges og Finland, Danmark og Norge* (1918) y, además, la obra de carácter general *Filosofien historie i oldtiden og mellemalderen* (Oslo, 1923). En estos trabajos se da una visión rápida, pero documentada de las escuelas, influencias y doctrinas predominantes en los pueblos del N. de Europa. Ha colaborado AALL en las revistas escandinavas *Santidem*, *Psyke*, *Naturen*, *Arch. f. Mathem. og Naturvidenskab*, *Videnk. Selsk. Forhandl. y Videnk. Selsk. Skrifter*, siendo autor de *Om Sandynlighed og dens betydning logisk betragtet* (Sobre la verosimilitud como concepto lógico, Oslo, 1897); *Det norske filosofiske sprog* (El lenguaje filosófico noruego, 1899); *La fe* (1901), ensayo de un análisis psicológico y de una determinación lógica del contenido científico del concepto; *Romantik og Forskning* (Romanticismo y Trabajo, 1902); *Om Barnesjaelen* (El alma del niño, Oslo y Estocolmo, 1907); *Filosofien, dens melodi og maal* (La Filosofía, su objeto y sus méritos, Oslo, 1908); *Logik* (Oslo, 1909; 2.^a ed., Oslo, 1926); *Verdensankskuelse* (1913), y *Psykologi* (Oslo, 1926).

La concepción filosófica de AALL quiere mantenerse dentro de los límites de la pura investigación: sólo tiene valor científico para él la filosofía que hace arrancar sus problemas de las ciencias históricas y naturales y que es corregida o confirmada por los

hechos de la experiencia interna. Con esta fórmula pretende mantener la filosofía en conexión directa con la Historia, con la Ciencia y con la Psicología. El autor alimita la Metafísica como ciencia del ser, pero condicionada por las mencionadas relaciones. Problema capital es el psicofísico, que exige para su solución un desdoblamiento, pues una cosa es la existencia efectiva y otra la relación funcional. En el hombre, en cuanto ser consciente, es funcional el conjunto de series causales físicas y fenómenos físicos ininterrumpida y completa, pero sería prematuro concluir de esto una unidad metafísica. AALL se inclina como más probable por una solución pluralista de la realidad, pero en ella hay que distinguir siempre una forma ontológica y una forma histórica. Cree igualmente posible reducir todas las fuerzas del Universo a una fuerza única, pero afirma que es todavía irrealizable en el estado actual de la ciencia. Además, el mundo real no se agota con el concepto de la energía; la serie causal mecánica no se cubre con los productos de la actividad sensitiva dados empíricamente, lo cual puede demostrarse ya de modo directo con una recta apreciación de nuestra percepción del espacio. El sistema de la realidad tiene formas ontológicas más amplias, que son, además del espacio, el tiempo, el movimiento, la vida y el conocimiento. La vida consciente más que nada, aun reconociendo su dependencia energética de bases fisiológicas, debe considerarse como algo relativamente autónomo. Si bien AALL no se pronuncia por la identidad de las fuerzas vitales e inorgánicas, profesa cierto paralelismo y ve en el fenómeno de la acción muscular una indicación plena de la vida consciente y moral. El hombre se distingue del animal por una diferenciación mayor de sus dos facultades originarias: sensación y sentimiento. La voluntad no es una fuerza especial, sino una síntesis de aquéllas, y el juego libre de los motivos es el verdadero indicio de la superioridad que en el hombre tienen la sensibilidad y la inteligencia.

La Ética de AALL descansa en la relación de los conceptos de fuerza y deber. A las antinomias deber y querer, querer y poder, cree necesario el autor substituir el concepto del deber como expresión de la fuerza; la fórmula kantiana *debes, luego puedes*, debe transformarse en esta: *puedes, luego debes*. No hay propiamente deberes más allá de donde alcanzan las fuerzas humanas. El deber, por otra parte, es un hecho social; no es lícito hablar de valores individuales; el fin y el criterio del deber es el bienestar común; el motivo del cumplimiento del deber es el sentimiento. Nuestras tendencias primitivas son egoístas, pero bien pronto se ven arrolladas por los valores éticosociales. En síntesis, el deber es *la* tendencia, sancionada por el sentimiento éticosocial, a realizar objetivamente una aptitud potencial subjetiva. Siendo distintas las aptitudes de cada individuo, varían también sus deberes y para amortiguar en lo posible las diferencias innatas, la educación trabaja en el sentido de aumentar la potencia inicial despertando en las conciencias un mismo amor a los ideales humanos. La ley de proporcionalidad ideal es tan universal y necesaria como lo son las mismas leyes de la Naturaleza. Nada autoriza a suponer un límite en el acrecentamiento de las fuerzas humanas; la libertad consiste en este aumento indefinido; la responsabilidad es la relación entre el deber y el poder, y la conciencia moral es el testimonio de nuestro grado de poder frente a cada acción determinada. AALL desarrolla esta teoría en sus consecuencias sociales. La fuerza es el bien de mayor estimación social; de aquí la superioridad del hombre sobre la mujer y del adulto sobre el niño; pero esta superioridad impone también obligaciones; en esta doble relación de mayor fuerza y de mayores deberes descansa la familia, el Estado, la Iglesia, la Justicia, la reforma de

las costumbres y la aproximación entre los diferentes pueblos. Esta ética del autor descansa en una teoría naturalista de la conciencia moral. No obstante su intento de salvar el utilitarismo y el relativismo, AALL escapa difícilmente a este escollo. Indicios de ello son su idea de establecer la unidad del mundo físico y del mundo moral, la afirmación del origen social de todos los deberes y la supeditación de los valores a un factor tan subjetivo como es la potencialidad individual.

Diversas obras suyas han sido publicadas en otros idiomas y algunas redactadas por él mismo. La *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, publicó su estudio: *Zur Psychologie der Wiedererzählung*, en la *Zeits. für Philosophie und philosophische Kritik*; *Der Logos bei Heraklit* (1895); *Gibt es irgendeine, andere Wirklichkeit als die mechanische?* (1917), en la *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane* (1908); para el volumen V de la última edición del *Ueberweg's Grundriss der Philosophie* (Berlín, 1928), destinado a la filosofía actual no alemana, redactó los capítulos relativos a la filosofía de Dinamarca y Noruega. En el mismo idioma aparecieron sus obras *Der Logos. Geschichte seiner Entwicklung in d. griechischen Philosophie und christlich. Literatur* (Leipzig, 1896-99); *H. Taine* (1898); *Macht und Pflicht. Ein natur- und rechtsphilosophische Untersuchung* (Leipzig, 1902); *K. Ibsen als Dichter und Denker* (Halle, 1906), y *Die norw.-schwed. Union, ihr. Bestehen und ihre Lösung. Ein Beitrag zu allgemeinen Staatslehre auf geschichtliche Grundlage* (Breslau, 1911), en colaboración con N. Gjelsvik. En inglés: *Does modern thought attribute any religious or philosophical value to the idea of a Logos*, en *Proceedings of the Society of Historical Theology* de Oxford (1899-1900); *Two designations of Christ in Religious Philosophy*; *ἀρχή, πᾶν*, en *Vidensk. selsk. skrift.* (Oslo, 1900); *Alfred Lehmann. In memoriam*, dedicada al sabio psicólogo noruego en la *Scandinavian Scientific Review* (1922), y *The problem of Reality*, en *The Journal of Philosophy* (1925), resumen del estudio publicado en alemán en 1917.

Bibliogr. Die Philosophie der Gegenwart in Selbst. darstellungen (vol. V, 1.º: A. Aall, Leipzig, 1924).

AALL (HERMÁN HARRIS). Biog. Filósofo noruego contemporáneo. Ha sido profesor de la Facultad de Derecho de Oslo y es autor de una serie de estudios publicados en *Vid. Selsks. Skrifter* (1913-20), reproducidos en Copenhague y titulados *Interessen som normativ idee: en filosofisk og sociologisk undersøkelse* (1920). Ha colaborado en la *Revista Escandinava de Ciencias*, descollando entre sus trabajos *The law of antithesis between Feeling and Idea* (1925), contribución al problema de las relaciones entre la sensibilidad y la inteligencia, o sea, problema central de la doctrina de los valores y de las actuales tendencias irracionalistas. El autor no circunscribe sus investigaciones a la esfera jurídica, sino que se extiende a la filosofía general.

*AARAU. Geog. C. de Suiza, capital del cant. de Argovia; 11,500 h. según el censo de 1925.

*AARGAU. (Argovia.) Geog. Cant. de Suiza; 251,300 h. en 1927. Envía 12 representantes al Consejo Nacional de Suiza, a base del censo de 1920.

*AARHUS. Geog. Dep. de Dinamarca. Ocupa una super. de 2,510 kms.² y tiene una población de 250,108 h., o sean 99 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1925. || C. capital del departamento de su nombre; 76,226 h. según el censo de 1925.

*ARITA. f. Mineral. V. ARITA (vol. VI, pág. 226, de la ENCICLOPEDIA.)

AARS (CRISTIAN BIRCH REICHENWALD). Biog. Filósofo noruego, n. en Oslo en 1868 y m. en 1917. Cursó los estudios de filosofía doctorándose y dedicándose desde joven a la enseñanza. Desde 1900 hasta 1913 explicó en la Universidad de Oslo como profesor

extraordinario y posteriormente como titular. Perteneció a la Real Academia de Ciencias de Noruega, y fue, no obstante su corta vida, uno de los filósofos de su país más conocidos en Europa. Distintos trabajos suyos aparecieron en *Psyke, Samtiden*, en las Memorias de la Sección históricofilosófica de la *Videnskapselskaps skrifter* de Oslo, etc. AARS, que en sus doctrinas se aparta tanto del materialismo como del idealismo absoluto, y partiendo de una base empíricopsicológica se eleva a los problemas de la filosofía pura. Es autor de *Tanker og syn (Pensamientos y Fantasías)*, Oslo, 1894; *Naturen of viljen (La Naturaleza y la voluntad)*, 1898; *El paralelismo entre el alma y el cuerpo (1898); Inledning til Psykologie (Introducción a la Psicología)*, Oslo, 1898; *Om den kritisk. filosofie (La filosofía crítica)*, 1900; *Lidt om Matter (Sobre la materia)*, 1903; *¿Tienen realidad las leyes de la Naturaleza?* (1907); *Tömmerrmandens Søn* (Oslo, 1910); *Las ideas*, estudio sobre el origen del pensamiento, la teoría del concepto y la crítica de la razón (Oslo, 1911); *Europas første sociolog. Plao Aristons sön* (Oslo, 1912); *Religion og Vaerdilra* (1915), y *Filosofierne i Pensionalei*, en forma dialogada (Oslo, 1916).

AARS llama a menudo a su sistema *filosofía de la proyección*. El objeto principal de ésta consiste en investigar psicológicamente la existencia de un mundo exterior a nosotros, la de los demás hombres y la de las nociones que sirven de instrumento para la afirmación de algo que escapa a los límites de la pura conciencia. Del análisis de los datos introspectivos resultan diversos enigmas, insolubles en el terreno exclusivo de la experiencia, pero perfectamente inteligibles examinados a la luz de los principios racionales. Nuestra creencia en la realidad de un mundo exterior descansa en la espera, fenómeno de índole psicológica *strictu sensu*, que el autor interpreta de modo original. La espera no se reduce a la asociación, sino que es un resultado de la asociación. Cada fenómeno puede evocar múltiples asociaciones; es como un centro de diversas líneas de asociación, de las cuales unas son recorridas con preferencia a otras; en la existencia de estas líneas descansa la espera y, consiguientemente, la certeza de un mundo real independientemente de nuestras apreciaciones subjetivas: las dos representaciones de un tiempo anterior y de un tiempo futuro o esperado y de su mutua conexión hacen posible la idea de un mundo objetivo. Toda explicación del mundo es inseparable de la idea de existencia; Descartes y Kant no han podido escapar a esta necesidad del entendimiento; el primero, al poner en Dios toda existencia, para dotarle de existencia, se ve obligado a postular su noción; y en cuanto al último, es notorio que presupone la existencia de la razón. Mientras que nuestra fe en un *no-yo* es una proyección de causalidad, la que tenemos en la vida psíquica de los demás es una proyección de paralelismo. En cuanto al *yo*, es para él la unidad de los dos términos en toda comparación, pudiendo decirse que hay en el mundo tantas almas cuantos son los sistemas cerrados de fenómenos comparables. En efecto, en todo fenómeno interno distinguimos dos aspectos: las percepciones y la comparación que se establece entre ellas. La percepción es el elemento psíquico, pero sólo por el análisis comparativo adquiere aquélla un sentido para nosotros. El mundo no es un mero producto de fuerzas físicas ni la objetivación de simples actividades espirituales, pues no podemos proyectar en el mundo objeto ninguno que no sea considerado causa directa y necesaria de un cambio cualquiera determinado. Descompone AARS la creencia en la realidad del mundo exterior en lo que él llama los siete enigmas de la vida psíquica: los elementos del cambio y sus modalidades; la comparación como el enigma fundamental; las dos proyecciones de la conciencia del tiempo (sucesión y espera); la proyección del símbolo y de la analogía (psicológicamente el

enigma de la actividad asociativa); la atención, la creencia positiva de que las emociones anímicas, sin ser comparadas por mí, lo son, sin embargo, por otras personas, lo cual sirve de base a la idea de la unidad del *yo*.

La conciencia moral está constituida por juicios estimativos o de valor (bien y mal), pero está predispuesta por tendencias afectivas connaturales, principalmente por la indignación y la admiración, que nos hacen reaccionar debidamente ante los actos reprobables y los que consideramos justos. De la actitud proyectiva del *yo* nace la estimación moral, base de la Ética. El ser consciente proyecta su conciencia fuera de sí y atribuye a los demás seres vivientes una voluntad análoga a la suya, y, por tanto, una causalidad voluntaria y una responsabilidad. La valoración moral atiende con preferencia a las causas (el querer) y no a los efectos (utilidad). La responsabilidad es un hecho o postulado esencial; la explicación de la responsabilidad por el libre albedrío es ya cosa secundaria. Con esto ha querido indicar probablemente AARS que lo último es cometido de la Psicología y lo primero de la Moral. La conexión, sin embargo, entre los dos puntos de vista existe, y el mismo autor declara que el punto de vista de la Moral no es estrictamente objetivo sino psicológico (voluntarista y sentimentalista). La inteligencia, en efecto, ocupa en las relaciones morales lugar subordinado a las facultades activas y emotivas. La conciencia moral está representada propiamente por cuatro sentimientos; la admiración, el odio, el remordimiento y la estima personal. La valoración ética, en la esfera social es primero egocéntrica y más tarde heterocéntrica, elevándose de la esfera familiar a la de los diversos grupos y últimamente a la esfera humana y aun mundial. El origen de los móviles sociales es siempre egoísta, pues la conciencia moral está dominada por el bien o el mal con carácter imperativo; las ideas morales sobreviven en razón de su utilidad. La sugestión y la tradición, la herencia y el poder soberano actúan como verdaderas fuerzas sociales. La religión es el aglutinante social por excelencia; nace también de la proyección de la vida consciente y es la afirmación incondicional y universal de la causalidad. La idea cristiana del infierno traduce desde el punto de vista religioso y moral la idea psicológicamente explicable de la inmortalidad y ha contribuido a aumentar el valor de los imperativos morales presentando como definitiva la vida terrenal. Más original es la parte metafísica de su moral. A la psicogénesis que es la psicología de la moralidad se superpone la afirmación trascendente de los valores. El sentido humano y universal de las normas éticas asegura a la conciencia un mundo superior al de las tendencias egoístas. La Moral no se funda en una metafísica sino que ella misma es ya una metafísica. El tipo de conducta social o del modo de comportarse el individuo en el seno de la comunidad es producto de una serie de motivos que han ido apareciendo y fijándose en el proceso de la selección natural e histórica. Los conceptos morales se determinan por los valores afectivos que se han desarrollado en una sociedad, en la que actúan como principios directores el poder y la dependencia o sujeción, la producción y el consumo, la sugestión y la tradición, además de ciertos impulsos y necesidades elementales, como el hambre, el impulso sexual, el instinto de solidaridad o convivencia y también la voluntad de dominio.

Publicó AARS en la *Zeits. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.: Die Erwartung* (1900; 2.^a ed., 1911) y *Ueber die Beziehung zwischen apriorischen Kausalgesetz und der Tatsache der Reizhöhe* (1898-99); en la *Zeits. f. Philos. u. philos. Krit.: Zur Bestimmung des Verhältniss zwischen Erkenntnistheorie und Psychologie* (1903), reproducido en *Psyke* (1907-08); *Pragma-*

tismus und Empirismus (1909), y *Die intellektuelle Anschauung im System Platon's* (1911). En el mismo idioma existen *Die Lüge als Bedingung der Moralentwicklung*, Memoria presentada al Congreso de Filosofía de Heidelberg; *Die Autonomie der Moral mit besonderer Berücksichtigung Immanuel Kants* (Hamburgo y Leipzig, 1896); *Zur psychologischen Analyse der Welsprojectionsphilosophie* (Leipzig, 1900); en el *Archiv. Gut und Böse*; *Zur Psychologie der Moralgefühle* (Oslo, 1907); en el *Archiv f. Gesch. d. Platos: Platons Ideen als Einheiten. Transzendenz und nicht Kritizismus* (1910), y en la *Zeits. f. Pädag. Psychol.: Der aesthetischen Farbensinn bei Kindern* (1899). En la *Revue de Méaphisique et de Morale*, de París, *La nature de la pensée logique* (1909).

Bibliogr. L. M. Billia, *Le idee morali nella dottrina di un psicologo scandinavo: K. Aars*, en *Riv. Filosof.* (1908); A. Aall, *Mindetalet over dr. philos. Kr. Birch-Reichenwald Aars*, en *Vidensk. Selsk. Forhh.* (Oslo, 1917).

AARSLEFF (CARLOS GUILLERMO OLUF PEDRO). *Biog.* Escultor dinamarqués, n. en Nyborg el 14 de agosto de 1852. Dedicóse primeramente a la talla y más tarde estudió en la Academia de Copenhague, desde 1872 hasta 1876, bajo la dirección de Fjelds-kor. En 1879 obtuvo una medalla por su estatua *Telémaco*. Ha viajado por diversos países, habiendo residido algún tiempo en París, Grecia e Italia y principalmente en Roma. En 1890 fué nombrado miembro de la Academia de Copenhague y obtuvo la plaza de profesor en 1901. En 1900 fué designado presidente del Consejo de la Escuela de Arte. Tomó parte en la decoración del Palacio de Justicia de Copenhague y muchas de sus obras figuran en la Gliptoteca de Ny Carlsberg y en la Galería Real de Escultura de Copenhague; en este última se hallan: *El hijo pródigo*; *David*; *Un adolescente*; *Joven florentino*; *La señora J. D. F. Andersen*, y *Abel ofreciendo un sacrificio a Dios*.

AASKOW (ELIXIR ANTIASMÁTICO DE). m. *Farm.* Es una tintura de digital compuesta que se prepara con 20 partes de hoja de digital, 40 de raíz de regaliz, 4 de leño de sándalo rojo, 100 de alcohol diluido y 100 de agua destilada de hinojo. Se emplea contra el asma.

ABABILLARSE. v. r. *Chile*. Enfermar de la babilla un animal.

* **ABABUJ**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 349 h. de hecho o 409 de derecho. Perteneció a la comunidad de Teruel y fué aldea de esta misma ciudad.

* **ABACÁS**. (Con más propiedad *abacaes*, V. t. I, pág. 65 de la ENCICLOPEDIA.) m. pl. *Elm.* Estos naturales de Filipinas son de raza malaya mezclada con sangre aeta. Aludiendo a los del siglo XVIII, escribe Blumentritt: «Hoy puedo decir que parece muy probable que los acabás (*sic*) eran ibilaos sometidos.»

* **ABACERÍA**. f. *Hac. púb.* Según las tarifas de la contribución industrial aprobadas por R. O. del 22 de mayo de 1926, se llaman abacerías «las tiendas en que se venden al por menor garbanzos, arroz, judías y otras legumbres, aceite, jabón, sal y vinagre, pastas para sopa, azúcar, chocolate, bacalao, tocino y embutidos ordinarios y especias en ciertas cantidades». Vienen definidas en el número 15, clase 11.ª, sección 1.ª de la tarifa 1.ª y tributan, según la población, con una cuota para el Tesoro que va desde 292 pesetas anuales en los pueblos de más de 500,000 habitantes, a 48 pesetas anuales en los de 2,000 almas o menos; pero a estas cuotas han de añadirse los recargos municipales (hasta el 32 por 100) y especiales y el premio de cobranza.

ABACINA. f. *Bot.* Género de Norm. hoy reportido en *Buellia* D. Notrs. de líquenes bueliáceos y *Rhizocarpon* (Ram.) Th. Fr. de líquenes lecidíaceos.

* **ABACO**. m. *Lóg.* Los lógicos modernos han ideado diversas tablas o abecedarios en los cuales los

términos o proposiciones aparecen determinados recíprocamente en sus relaciones posibles. La más importante de estas tablas es el llamado *ábaco de Jevons*. Toda cuestión lógica, por compleja que sea, puede ser resuelta de manera hasta cierto punto mecánica, decía Jevons. De los varios medios ingeniosos de que se sirvió él se destaca la llamada *máquina lógica* (V. en el APÉNDICE). Esta máquina lleva, además de un teclado, un abecedario lógico de 16 combinaciones, formadas por las letras A, B, C, D, a, b, c, d (el cual es un caso del llamado *ábaco*). Consta éste en un cuadro de doble entrada que representa las combinaciones de *n* términos simples A, B, C, ... y de sus negaciones a, b, c, ... en número de 2ⁿ, y sirve para sacar las consecuencias lógicas de dos premisas dadas.

ABACO ISLAND. *Geog.* Esta isla, del grupo de las Bahamas o Lucayas, cuenta 3,993 h. según el censo de 1921.

ABACTINAL. m. *Zool.* ANTIAMBULACRAL.

* **ABAD**. *Der. ecl.* (V. t. I, págs. 79 a 85 de la ENCICLOPEDIA.) De los abades *nullius* y de los *regulares* trata el Código del Derecho canónico. Acerca de los primeros, V. la voz PRELADO (t. XLVII, págs. 79 y 80 de la ENCICLOPEDIA). Añadiremos que: los abades *nullius* vienen comprendidos en la denominación de *ordinario*, empleada en Derecho para designar a quien ejerce la jurisdicción, salvo excepción expresa (canon 198): pueden administrar el sacramento de la confirmación dentro de su territorio y en tanto ejerzan el cargo (canon 782) y también la prima tonsura y órdenes menores y aun dar a sus súbditos las letras dimisorias para recibir órdenes mayores; pero no conferir éstas, si no tienen carácter episcopal (cánones 957 y 958); deben ser llamados a los Concilios ecuménicos, teniendo en ellos voto deliberativo (canon 223), y lo mismo a los Concilios provinciales (canon 282), debiendo para esto elegir, de una vez para siempre y con aprobación de la Sede Apostólica, el correspondiente metropolitano (canon 285); pueden dar una vez al año, solemnemente, en su territorio la bendición papal con indulgencia plenaria, y declarar un altar privilegiado cotidiano y perpetuo en su iglesia abacial (cánones 914 y 916); deben hacer profesión de fe ante el delegado de la Sede Apostólica, al ser promovidos a la abadía (canon 1406); pueden ser enterrados en su propia iglesia (canon 1205) o deben ser trasladados sus restos a ella o a otra insigne (canon 1219).

En cuanto a los abades *regulares*, V. el artículo SUPERIOR (t. LVIII, págs. 982 y 983 de la ENCICLOPEDIA), debiendo añadirse que han de recibir la bendición del obispo de la diócesis en que esté sito el monasterio, dentro de los tres meses siguientes a la elección; y después de recibirla, pueden conferir a sus súbditos la prima tonsura y órdenes menores y gozan del uso de insignias pontificales con trono (pudiendo celebrar de pontifical), incluso cruz pectoral y anillo con piedra preciosa, pero no del birrete violado (canon 625); los abades primados y los superiores de las Congregaciones monásticas asisten a los Concilios generales, con voto deliberativo si otra cosa no se dispone en la convocatoria (canon 223), y a los Sínodos diocesanos (canon 358).

ABAD (VICENTE D.). *Biog.* Escritor científico y marino mercante español, n. en Barcelona en 1887. Estudió en el Instituto de segunda enseñanza, Escuela de Náutica y Escuela Normal de su ciudad nativa. En el ejercicio de su profesión ha recorrido los mares de Europa y América. Ha sido, además, secretario varias veces de la Sociedad Astronómica de España y América y director del Servicio Meteorológico de la misma, así como del Servicio de Previsión de los temporales del 1.º y 2.º cuadrantes en la costa de Cataluña, que él fundó. Colaborador de periódicos diarios y revistas científicas, en los que ha publicado numerosos

artículos sobre astronomía, meteorología y compensación del compás Thompson, ha dado, además, frecuentes conferencias en centros públicos de Barcelona y es autor de varios trabajos referentes a cuestiones técnicas y de un *Tratado de Meteorología Náutica*.

* **ABADAL** (RAIMUNDO) *Biog.* Este político y jurista ha sido varias veces diputado y senador, decano del Colegio de Abogados de Barcelona y últimamente presidente de la liga Regionalista.

* **ABADAL Y VINYALS** (RAMÓN DE). *Biog.* Jurista e historiador español, n. en Vich el 1.º de octubre de 1888. Cursó los estudios de Derecho en la Facultad de Barcelona y los del doctorado en Madrid. Fué alumno, en París, de la Escuela de Diplomática y de la Escuela de Altos Estudios y trabajó especialmente en la Biblioteca Nacional Francesa preparando la publicación de los diplomas carolingios referentes a Cataluña. Ha estudiado diferentes puntos de la historia jurídica catalana. En colaboración con el profesor Jorge Rubió y Balaguer ha publicado: *Notes sobre la formació de las compilaciones de Constitucions i altres Drets de Catalunya i de Capítols de Cort referents al General* (Barcelona, 1910); en colaboración con el historiador Fernando Valls Taberner: *Usatges de Barcelona* (Barcelona, 1913). También ha publicado: *Les «Partidas» a Catalunya durant l'Edat mitja* (Barcelona, 1914); *El pseudo-arquiebisbe de Tarragona Cesari i les preteses bulles de Santa Cecília* (Barcelona, 1927) y la traducción del magnífico estudio de Kehr sobre el Papado y el Principado de Cataluña en la revista *Estudis Universitaris Catalans*. Con el carácter de regionalista ha sido diputado provincial por Vich en 1917 y en 1921. Dentro de la Diputación de Barcelona y de la Mancomunidad de Cataluña (suprimida en 1924), intervino especialmente en los asuntos culturales (Consejo de Pedagogía y Biblioteca de Cataluña) y en los agrícolas (Escuela de Agricultura). Tomó parte activa en la elaboración del proyecto de Estatuto de Cataluña formulado por la Mancomunidad y fué uno de los promotores y directores del movimiento político conocido con el nombre de *Acció Catalana*.

* **ABADEJO**. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Echinops Rivo*, de la familia de las compuestas.

* **ABADES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 924 h. de hecho o 952 de derecho.

* **ABADESA**. f. *Amér.* En Chile, la que hace el tráfico de mujeres públicas, dirigiendo una casa de lenocinio.

* **ABADESA**. *Der. ecl. e Hist.* *Abadesa de las Huelgas* (V. t. I, pág. 97 de la ENCICLOPEDIA). Anancio Rodríguez, en su obra *El Real Monasterio de las Huelgas de Burgos y el Hospital del Rey* (Burgos, 1907) ha publicado noticias y numerosos documentos inéditos que aclaran todo lo relativo a la jurisdicción de que gozaba esta célebre abadesa. Era, en realidad, una especie de prelado *nullius*, exenta de la jurisdicción de los obispos, dependiente sólo de la Santa Sede, pero únicamente con potestad de jurisdicción, en cuyo sentido tenía numerosos privilegios otorgados por Clemente III, Honorio III, Inocencio IV, Juan XXII, León X, san Pío V, Sixto V y Urbano VIII, no menos que por el abad y el Capítulo general de la orden del Cister, a la que pertenecía el Monasterio. Este y con él su abadesa tenían, además, grandes privilegios otorgados por los reyes españoles, entre ellos el señorío de numerosos lugares y villas, la administración del Real Hospital de Santiago de Compostela, la *moneda forera* en 11 villas, la exención de derechos de Chancillería, jurisdicción civil y criminal en los pueblos de su señorío, y ocho capellanías.

La jurisdicción eclesiástica de la abadesa (que tenía el tratamiento de *ilustrísima Señora*) era omnimoda, privativa y cuasiepiscopal, extendiéndose a

todos los monasterios filiales, al Hospital del Rey, de Burgos, y a los capellanes y párrocos que la estuviesen sujetos, pero no la ejercía por sí, sino por medio de *jueces* que la ejercían en nombre de ella; llegando incluso a la imposición de censuras, intimándolas y publicándolas el confesor en su nombre. Fray Miguel Fuentes, catedrático de Salamanca y después obispo de Lugo, formó un catálogo de las facultades jurisdiccionales de la abadesa, entre las que figuraban las de conferir beneficios curados y no curados en las iglesias de su distrito; instituir los curas y beneficiados; estar ella y los monasterios, curas, clérigos y beneficiados de ella dependientes exentos de la visita de los obispos; proceder contra los predicadores o regulares que delinquieren fuera del monasterio en su distrito, y castigarlos; unir beneficios e iglesias parroquiales, trasladarlos y mudarlos; conocer y pasar las dispensas y gracias, así como acerca de su obrepción y subrepción; conmutar últimas voluntades; visitar y ejecutar las obras pías; examinar a los notarios, suspenderlos, deponerlos y castigarlos; conocer de las causas matrimoniales y criminales entre sus súbditos; aprobar, previo examen, los confesores tanto seculares como regulares; dar licencias para predicar, dimisorias, dispensa de amonestaciones matrimoniales, licencias para autorizar matrimonios; imponer, por medio de jueces eclesiásticos designados por ella, censuras, entredicho y suspensión a *divinis*; dispensar del rezo del Oficio divino; dispensar y conmutar votos; dar licencias para entrar y salir en los monasterios de monjas, y otorgar a los obispos permiso para usar de pontificales en el territorio y las iglesias sujetas a la jurisdicción de la abadesa. Esta jurisdicción fué causa de numerosos pleitos y cuestiones, pero se mantuvo siempre, aun durante algún tiempo después del Concordato de 1851.

Se cuestiona entre los canonistas el fundamento de esta jurisdicción en una mujer. Ciertamente es que por Derecho común escrito, y aun por costumbre universal, las hembras son incapaces de tener jurisdicción eclesiástica; pero la de la abadesa de las Huelgas deriva de privilegio otorgado por los Papas, quienes sólo se la otorgaron, en los casos graves, para elegir varones idóneos que la ejerciesen en su nombre; viniendo así a ser la abadesa un intermediario entre éstos y el Papa, a la manera, según Suárez, cómo, en virtud de la bula de Cruzada, puede una mujer elegir confesor que la absuelva de pecados y censuras reservados, a pesar de no tener en esta materia jurisdicción ordinaria.

El Concordato de 1851, si bien conservó la jurisdicción exenta de los Prelados regulares varones, no así la de las monjas (art. 11), disponiendo, además, que en todo lo no previsto especialmente se aplicase la disciplina de la Iglesia canónicamente vigente (artículo 43). De conformidad con esto la Santa Sede, por diversos Breves, sometió a los Ordinarios todas las casas de religiosas, y el 14 de julio de 1873 dictó Pío IX la bula *Quae diversa* aboliendo las jurisdicciones privilegiadas y exentas no conservadas por el Concordato, y delegando al cardenal Moreno para su ejecución. En cumplimiento de todo ello debía cesar la jurisdicción de la abadesa de las Huelgas, por lo que el citado cardenal mandó formar el oportuno expediente al provisor de Burgos; y aunque la abadesa intentó defender su jurisdicción, apoyándose principalmente en que se conservaba la jurisdicción de los prelatos regulares y ser la de ella igual a la de éstos, estando, además, puesta bajo el Patronato Real, dictó sentencia el cardenal el 20 de enero de 1874, aboliendo la jurisdicción *nullius* de que disfrutaba la abadesa y sometiendo monasterios, pueblos y parroquias a la jurisdicción ordinaria, sin perjuicio del Real Patronato, que sigue ejerciéndose en el monasterio de las Huelgas y en el Hospital del Rey en Burgos.

No puede negarse que algunas abadesas pretendieron extender abusivamente su jurisdicción, hasta el punto de bendecir a sus monjas, oír sus confesiones y predicar el Evangelio desde el púlpito, todo lo cual fué reprobado por Inocencio III en carta a los obispos de Burgos y Palencia y al abad de Morimundo. De estas abusivas pretensiones traen su origen ciertas consejas populares, como la de que, pretendiendo la abadesa confesar a un sacerdote de su distrito, éste, de acuerdo con el obispo, aparentó acceder a ello, diciéndola en la fingida confesión que ya se había desayunado, y yendo después a decir Misa, al ver lo cual la abadesa le llamó en voz alta la atención ante las monjas, demostrando así que no podía oír confesiones, pues, como mujer, era incapaz de guardar el sigilo sacramental.

ABADESAL. adj. *Amér.* En Chile, **ABACIAL**.

* **ABADÍA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 406 h. de hecho o 391 de derecho.

ABADÍA MÉNDEZ (MIGUEL). *Biog.* Político colombiano, n. en la Vega de los Padres el 5 de junio de 1867. Hizo sus estudios en la Universidad Católica y en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario de Bogotá, doctorándose en 1888 en Derecho y Ciencias

Políticas. Ya un año antes había fundado con otros compañeros un periódico literario titulado *El Ensayo* y en 1891 fué redactor principal de *El Colombiano*, colaborando, además, en diversas publicaciones. Consagrado desde su juventud a la enseñanza y a la política, ha sido durante muchos años profesor de Derecho constitucional de la Universidad de Bogotá y en



Miguel Abadía Méndez

1903 fué nombrado ministro de su país en Chile. Desempeñó en diversas ocasiones las carteras de Gobierno, Relaciones Exteriores, Instrucción pública y Hacienda, fué diputado y senador y en 1925 era ministro de Gobierno cuando el partido conservador presentó su candidatura para la presidencia de la República, siendo elegido casi por unanimidad, ya que los demás grupos políticos no presentaron candidato ni tomaron parte en la votación. Tomó posesión de su elevado cargo el 7 de agosto de 1926, debiendo terminar su mandato en 1930. El doctor **ABADÍA MÉNDEZ** es una de las personalidades de mayor prestigio de Colombia y a su cultura y dotes de inteligencia va unida una larga y honrada vida política. Es individuo de la Academia Colombiana, correspondiente de la Española y ha publicado, entre otras obras: *Compendio de Historia Moderna; Nociones de prosodia latina; Geografía de Colombia*, etc.

ABADIA A ISOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Siena, mun. de Monteriggioni; 450 h.

* **ABADIANO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 2,041 h. de hecho o 2,102 de derecho. Los beneficios de su parroquia eran de presentación del marqués de Mortara, quien era partícipe de los diezmos por merced perpetua que hizo en 1385 Juan I a Juan Alfonso de Muxica. Ciñe a la iglesia espacioso atrio, bajo el cual se celebran las subastas y en su mesa de piedra se extienden las escrituras, según la antigua usanza de celebrarse ante la iglesia, de donde viene la voz *antiglesia* con que se designa a los pueblos de la tierra llana del señorío. El humilladero de la Vera-Cruz, edificado en 1666, es curioso por las cruces que en su trayecto se levantan. La torre de **ABADIANO**, sit. a la derecha del camino real de Elorrio, lleva la leyenda: «ñigo

de Abadiano me hizo hacer, año de 1595.» La torre de Muncharaz, habitada por Pedro Ruiz de Muncharaz, que casó en 1172 con la infanta de Navarra doña Urraca, subsiste aún y por lo que resta de esta torre se colige su pasada grandeza. Sus muros, en la parte baja, miden 9 pies de espesor; es cuadrada y con ventanas apuntadas. La puerta principal de ingreso es de durísimo roble revestido con una capa de hierro de 6 mm., cruzada de barras de la misma materia y claveteada fuertemente. Sobre ella hay un escudo de piedra con este lema: «Estos tiben y bibieron guardando la honra y fama que tuvieron.» Esta sólida obra, que debió correr las mismas vicisitudes que las demás del Señorío, fué rebajada por mandamiento real en los tiempos de Enrique IV o de Juan II; más tarde se acomodó al gusto de la época, levantándose sobre el mismo espesor del muro, en el piso principal, una galería de siete arcos dóricos por su lado oriental y de seis por el E. Pertenecía hoy al conde de Montefuerte. Además de esta torre, hay otras más en **ABADIANO**, como la de Traña-Jáuregui, Mendilibar, Larrañán, Uribarren, todas célebres por sus recuerdos históricos. En el barrio de Guerediaga existe todavía la casa de Artolazubaiur, donde residía el teniente de la merindad de Durango, y hacía audiencia con 12 escribanos numerarios antes de la instalación de los juzgados de primera instancia. A su lado está la cárcel en que se encerraban los criminales, y el archivo de la Audiencia. En el mismo barrio se conservan todavía los antiguos bancos y mesa en que se congregaban los vizcaínos de estas zonas para celebrar, bajo el árbol de Guerediaga, las famosas Juntas de Merindad. En ellas ocupaba **ABADIANO** el primer asiento.

Bibliogr. Carlos de la Plaza, *Trueba y la torre de Muncharaz*, en el *Boletín de Monumentos de Vizcaya* (t. V, año V, pág. 60, 1913).

ABADIE (COLA ARTIFICIAL DE). f. *Quím.* Nombre dado a una cola obtenida hirviendo fécula con una solución muy diluida de cloruro magnésico. Se ha empleado en la fabricación de papel.

ABADIE (JUAN JOSÉ). *Biog.* Médico francés, n. en Tarbes el 15 de diciembre de 1873. Estudió en la Facultad de Burdeos, doctorándose en 1900, año en que fué nombrado jefe de clínica de la misma, en 1903 médico de los hospitales, en 1904 profesor auxiliar de medicina, en 1913 profesor auxiliar de psiquiatría y en 1919 profesor numerario de enfermedades nerviosas y mentales. Pertenecía a diversas asociaciones científicas y ha publicado interesantes trabajos sobre las *enfermedades del sistema nervioso, localizaciones cerebrales, localizaciones funcionales de la cápsula interna, el histerismo, la tibia dorsal, estigmas tabéticos, el alcoholismo, la infancia anormal, perversiones sexuales, neurología y psiquiatría de la guerra*, etc.

* **ABADÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lugo cuenta 5,413 h. de hecho o 5,904 de derecho.

* **ABAI.** *Geog.* Lago de Abisinia. V. **PAGADÉ** en la ENCICLOPEDIA.

ABAIANG. *Geog.* Isla de Inglaterra en el grupo de Gilbert (Polinesia, Oceanía).

* **ABÁIGAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 215 h. de hecho o 244 de derecho.

* **ABAJAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 250 h. de hecho o 258 de derecho.

ABALÁ. *Geog.* Pobl. de Méjico, en el Est. de Yucatán, partido de Acanceh, con 350 h. (4,000 con el municipio).

* **ABALCISQUETA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 576 h. de hecho o 642 de derecho. La portada de su iglesia parroquial, dedicada a San Juan, es muy anti-

gua y una de sus campanas lleva la fecha de 1493. Existen en la jurisdicción dos ermitas: la de Santa Cruz y la de Nuestra Señora de los Remedios de Sarraiz. Lleva los títulos de Noble y Leal villa.

ABALEADERA. f. *Sal.* ABALEO.

* **ABALEO.** m. *Agr.* Escoba con que se abalea. || Plantas duras y espinosas de que se hacen escobas para abalear.

ABALIAR. tr. *Sal.* Vulgarismo por ABALEAR.

ABALIENADO, DA. adj. *Terap.* Dícese de un miembro cuyo uso se halla alterado por la parálisis, completa o incompleta, de cualquiera de sus nervios o músculos.

* **ABALOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 666 h. de hecho o 686 de derecho.

ABALOS (ARTURO). *Biog.* Autor dramático argentino contemporáneo, al que se deben las obras: *El dulce yugo; Los camalotes; Para la crónica social; Fuegos fatuos; Más fuerte que nosotros; Una plancha*, etc.

* **ABALLAR.** tr. Ahuecar la tierra labrándola.

ABALLO. m. Acción de aballar.

* **ABÁNADES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 263 h. de hecho o 268 de derecho.

* **ABANCO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 145 h. de hecho o 149 de derecho.

* **ABANDERAMIENTO.** m. *Der.* (V. t. I, páginas 133 y 134 de la ENCICLOPEDIA). Completando y modernizando lo dicho en el lugar que acaba de citarse, indicaremos lo relativo al abanderamiento de buques a los efectos de la Ley de protección a la Marina mercante, y al abanderamiento provisional en los consulados.

Abanderamiento de buques a los efectos de la Ley de protección a la Marina mercante. La Ley de protección a la Marina mercante del 14 de junio de 1909 estableció primas de navegación para los buques nacionales y reservó a éstos la navegación de cabotaje y los servicios de puerto. El carácter de nacional implica el abanderamiento del buque en España, y para él, en relación con los beneficios que la Ley concede, dicta ciertas reglas el Reglamento para la ejecución de esa Ley, promulgado el 13 de octubre de 1913. Según éste, el que solicite abanderamiento del buque debe: 1.º, acreditar su calidad de español (por medio de certificación de la alcaldía de su vecindad, si es un particular, y del Registro mercantil, si es una sociedad) y la legítima adquisición en propiedad del buque (esto por el correspondiente contrato en forma fehaciente, que si se celebró en el extranjero debe reunir los requisitos y formalidades exigidos por la legislación del país en que se celebró, estar legalizado por el cónsul español y la firma de éste por el Ministerio de Estado), y 2.º, presentar el certificado de arqueo (sirviendo el del perito del puerto en que se haga el abanderamiento, autorizado por el director general de Navegación, o el de la autoridad extranjera de donde proceda el buque, siempre que en este caso el arqueo se haya hecho con sujeción a las reglas adoptadas en España, o contenga detalles suficientes para rectificarlo conforme al procedimiento español). En vista de estos documentos se otorga el abanderamiento y matriculación del buque por la autoridad local de Marina de quien dependa la matrícula que haya de tener aquél, procediendo a inscribirle en la lista correspondiente, según la navegación a que se dedique, del Registro de buques de la Comandancia de Marina y Dirección local de Navegación en que se haya solicitado la matrícula. Estas certificaciones están exentas de presentación en las oficinas liquidadoras del impuesto de Derechos reales, pues no vienen sometidas a éste; y en vista de ellas se procede a la inscripción

del buque en el Registro mercantil, inscripción que se considera de carácter preferente y de urgente despacho (arts. 145-152).

Abanderamiento provisional en los consulados. Los buques construidos o abanderados en el extranjero que pertenezcan o pasen a ser propiedad de españoles o de Compañías constituidas en España pueden abanderarse provisionalmente en los consulados. Para este abanderamiento basta justificar: 1.º, la propiedad del buque, por el medio más sencillo; 2.º, que se ha renunciado a la protección de la bandera extranjera, caso de que se tuviera ésta, y 3.º, que se han depositado provisionalmente los derechos arancelarios de introducción en España, correspondientes al número de toneladas que tenga el buque con arreglo al certificado de arqueo, debiendo este depósito hacerse en el puerto español en que haya de realizarse el abanderamiento definitivo y acreditarse por certificación de la Administración de Aduanas del mismo (Reales órdenes del 1.º de agosto y 15 de septiembre de 1909). Cuando el abanderamiento provisional no tenga otro objeto que traer la nave a España y no haya, por tanto, de durar seis meses, no es necesario acreditar el pago provisional de los derechos arancelarios (art. 149 del Reglamento del 13 de octubre de 1913).

En vista de todo ello se concede por el consulado español un pasavante provisional, en el que no es necesario expresar puerto alguno a que se dirija ni en que haya de tocar el barco. Estos pasavantes sirven durante seis meses (que según el artículo citado del Reglamento de 1913 pueden prorrogarse por otros seis con causa justificada e indefinidamente si la causa fuere de fuerza mayor) para navegar el buque por donde le convenga, como si hubiese efectuado ya el abanderamiento definitivo, pudiendo ser despachado dos y más veces en el mismo consulado o en los de otros países para los puertos que el capitán indique, con sólo visar cuantas veces sea necesario el rol provisional que va unido al pasavante (Reales órdenes citadas).

Disposiciones complementarias. Es de advertir: 1.º, que aun cuando las Leyes del 18 de febrero de 1915 y 11 de noviembre de 1916 autorizaron a los buques extranjeros para el cabotaje, a causa de las circunstancias, el artículo 258 de las Ordenanzas de Aduanas del 14 de noviembre de 1924 ha vuelto a reservarlo para los buques nacionales; 2.º, que ha cesado de existir la exención temporal de los derechos de importación de buques extranjeros para abanderarlos en España; 3.º, que está prohibido el cambio de bandera de los buques construidos al amparo de la Ley de protección a la Marina mercante, prohibición establecida por el artículo 28 de la Ley de presupuestos del 26 de julio de 1922, y 4.º, que los buques mercantes españoles abanderados y matriculados en España están afectos a la reserva naval (R. D. del 25 de abril de 1923).

* **ABANDONO.** m. *Com.* Decisión adoptada en las liquidaciones de operaciones a plazo, que consiste en rescindir la operación principal pagando la prima que se hubiera convenido, por lo que también se llama *abandono de primas*.

* **ARANDONO.** *Der.* Son muy numerosas e importantes las disposiciones sobre abandono de personas, cosas y derechos dictadas desde la publicación del artículo en el cuerpo de la ENCICLOPEDIA, por lo que se indican a continuación las principales.

A) *Abandono de personas.* a), b) y c) *Abandono de recién nacidos, de niños y de menores.* El Código penal del 8 de septiembre de 1928 ha prestado atención especial a estos abandonos, agrupándolos con el epígrafe de *Abandono de menores*, y considerándolos ya como delitos, ya como faltas, según los casos, agravando la penalidad con relación al Código de 1870.

El abandono de menores como *delito* viene definido y castigado en el capítulo II (arts. 766-769) del título 15 (*Delitos cometidos contra los menores*) del libro 2.º He aquí las figuras de delito que se consideran y sus penas: 1.º, abandono de un niño menor de doce años por quien lo tiene confiado a su custodia; pena: tres meses a tres años de prisión y multa de 1,000 a 5,000 pesetas, elevándose esta pena a la de seis a doce años de prisión cuando no se tuvieran noticias del niño desde su desaparición, salvo que el culpable acredite que se limitó a abandonarlo sin cometer ningún otro delito (art. 766); 2.º, abandono total por los padres de un hijo que no esté en edad o circunstancias de bastarse por sí mismo, para desprenderse de él; pena: uno a cuatro años de prisión y multa de 1,000 a 5,000 pesetas, aumentándose la pena a la de cuatro a seis años de prisión cuando a consecuencia del abandono se hubiere seguido la muerte del abandonado o lesión o enfermedad grave al mismo, y salvo que el hecho constituya otro delito más grave (art. 767), y 3.º, abandono por los padres o tutores de sus hijos o pupilos a los que reclutan niños para conducirlos al extranjero so pretexto de proporcionarles trabajo en explotaciones industriales, comerciales o agrícolas; pena: seis meses a dos años de prisión y multa de 1,000 a 5,000 pesetas, imponiéndose la de prisión en el grado máximo cuando el abandono tuviere lugar mediante precio, recompensa o promesa (art. 768. Nótese que la colocación ha de ser *pretexto* y no realidad, y que ha de tratarse de menores a los que no puede someterse a ciertos trabajos por prohibirlo las leyes de protección a la infancia; además, ha de haber abandono por parte de los padres o tutores, el cual no puede estimarse en el caso de que se trate de una colocación verdadera y adecuada al niño, conservándose la comunicación con él, si bien los tutores habrán de tener, aun para esto, la autorización del Consejo de familia).

En realidad los anteriores son los casos de abandono propiamente dicho; pero el Código considera como tal, penándolo con prisión de dos meses y un día y multa de 1,000 a 5,000 pesetas (llama la atención la invariabilidad de la multa en todos los casos) el hecho de que el que tenga a su cargo la crianza o educación de un menor de doce años, lo entregue a un establecimiento benéfico o a otra persona, sin anuencia de quien se lo haya confiado, o de la autoridad en su defecto, precepto que, por su redacción, no parece referirse a los padres ni a los tutores (art. 769).

En los casos anteriores, además de las penas expresadas, se impone la de suspensión del derecho a la guarda y educación del menor; y en casos de especial gravedad puede imponerse la pérdida de la patria potestad o del derecho a ser tutor y del de pertenecer al Consejo de familia (art. 786).

Hay otro caso de abandono que constituye delito, y es el de abandono de un hijo menor de siete años, legítimo o natural reconocido, con intención de hacerle perder su estado civil o filiación, lo que se castiga con prisión de dos a seis años (art. 644).

El abandono de menores como *falta* comprende numerosos casos que se definen y corrigen en el título 8.º (*De las faltas contra los menores*) del libro 3.º (arts. 843 y siguientes), siendo los principales: descuidar la instrucción y educación de los hijos y pupilos; no prestar auxilio al niño que se encuentre abandonado; quebrantar en la exposición de niños las reglas o costumbres establecidas en la localidad; emplear a los menores de dieciséis años en trabajos u ocupaciones que, aun cuando no estén penados, puedan dañar a su moralidad; venderles bebidas alcohólicas o armas; dejarles entrar en bailes, espectáculos u otros lugares en que pueda peligrar su moralidad, y dedicarlos a la mendicidad o vagancia. Las penas suelen ser las de arresto hasta treinta días y multa generalmente

hasta 500 pesetas, sin perjuicio de la suspensión del derecho de guarda y educación del menor y del internamiento de éste (en caso de mendicidad o vagancia) en establecimientos adecuados.

Sobre abandono de niños se han dictado algunas disposiciones especiales en los últimos años. La asistencia de los niños abandonados corresponde, en virtud de la Ley de represión de la mendicidad de los menores de dieciséis años, del 23 de julio de 1903, a los Municipios, y a falta absoluta de medios municipales, a la provincia, mediante el oportuno concierto con el Municipio respectivo; y cuando exista duda acerca de a qué provincia toca esta obligación, la Junta provincial de Protección a la infancia del lugar donde se solicite la asistencia del menor pedirá al Consejo Superior de Protección a la infancia que informe sobre el particular al Ministerio de la Gobernación, resolviendo éste según las circunstancias del caso y lo que aconsejen los intereses del niño, debiendo, entre tanto no recaiga resolución, cuidar de éste la expresada Junta provincial (R. O. del 8 de marzo de 1918). Por R. O. circular del Ministerio de la Gobernación del 21 de junio de 1918 se manda a las Juntas de Protección a la infancia que procuren la colocación de los niños desamparados por abandono, negligencia o muerte de sus padres, en familias de propietarios rurales o de labradores pudientes y caritativos, granjas o entidades agrícolas, pudiendo otorgarse a estas familias un auxilio hasta de 20 pesetas mensuales por niño hasta que éste cumpla la edad de dieciséis años, otorgándose diplomas de mérito o premios a las que presten este servicio gratuitamente; pero debiendo las familias ser de buena moralidad, salud y conducta y no tener más de cuatro hijos y quedando excluidos de pensión los viudos a menos que haya fallecido la cónyuge después de la colocación del menor.

Los hijos de una mujer funcionario que hayan sido abandonados por su padre, tienen derecho a orfandad aun en vida de éste, debiendo probarse el abandono a satisfacción de la Administración y por los medios admisibles en Derecho (art. 89 del Estatuto de Clases pasivas del 22 de octubre de 1926).

Se consideran como huérfanos, al efecto de retrasar el ingreso en filas del hermano que los mantenga, los hijos pobres que hayan sido abandonados por sus padres, también pobres, de tal modo que éstos no puedan auxiliarlos eficazmente para su manutención; y para sentar plaza los abandonados por los padres basta el consentimiento de los directores de los establecimientos benéficos en que se hubieren criado o educado (arts. 278 y 378 del Reglamento de Reclutamiento del Ejército, del 27 de febrero de 1925).

d) *Abandono de personas mayores*. También lo pena el nuevo Código, considerando como delito: 1.º, abandonar a un incapacitado o persona desvalida, a causa de su estado o edad, el que esté obligado a custodiarla, alimentarla o sostenerla teniendo medios suficientes para ello, lo que se castiga con reclusión de seis meses a dos años, pena que se eleva a la de cuatro a ocho años de prisión cuando por el abandono se haya puesto en peligro la vida del abandonado, o se hubiere ocasionado su muerte o lesión o enfermedad grave (art. 536), y 2.º, abandonar el automovilista, motorista, conductor de un vehículo cualquiera, ciclista o jinete a la persona a quien mate o lesione por imprevisión, imprudencia o impericia, sin prestarle o facilitarle asistencia, hecho que se pena con dos meses y un día a seis meses de prisión y multa de 1,000 a 10,000 pesetas, sin perjuicio de la responsabilidad por el homicidio o las lesiones (art. 537).

e) *Abandono de un cónyuge por el otro*. Continúa sin sanción penal directa, pero se establece una especie de sanción indirecta curiosísima y contraria a la moral cristiana, pues en caso de adulterio, si el adul-

tero estaba abandonado por el otro cónyuge o *separado legalmente de éste*, la pena se reduce a multa de 1,000 a 2,000 pesetas, tanto para la mujer y el que yace con ella como para el marido y su manceba, aunque ésta la tenga en la casa conyugal o fuera de ella con escándalo (art. 620), con lo que resulta que la separación legal de los cónyuges autoriza a éstos para amancebarse, con sólo disponer de 1,000 a 2,000 pesetas para pagar la multa, que no peca de excesiva, ya que hay simples faltas a las cuales se aplica la misma cuantía (v. gr., en el art. 845).

B) *Abandono de cosas*. a) En *Derecho civil*. Los artículos 128 y 129 de la Ley Hipotecaria, citados en la página 189 del tomo I de la ENCICLOPEDIA, corresponden a los párrafos 2.º y 3.º del artículo 126 de la Ley del 21 de diciembre de 1909.

b) Entre los abandonos de cosas según el *Derecho mercantil*, debe incluirse el abandono de depósitos constituidos y cuentas corrientes abiertas en los Bancos, Sociedades de crédito, Caja general de Depósitos y entidades privadas de todas clases, el cual se presume a los veinte años de no haber hecho los depositantes o sus causahabientes acto alguno relacionado con ellos, cediendo al expirar este plazo en beneficio del Estado, previo llamamiento a los interesados (R. D.-ley del 24 de enero y R. O. del 11 de abril de 1928).

C) *Abandono de cosas con arreglo al Derecho administrativo*. En cuanto al abandono de cosas y mercancías sujetas al impuesto de consumos es preciso observar que este impuesto se ha suprimido, al menos con tal denominación, por Ley del 12 de junio de 1914; pero ha renacido en el Estatuto Municipal del 8 de marzo de 1924 (arts. 434-457), que autoriza al abandono de las especies en cuanto dispone que el Ayuntamiento puede retener éstas y, si dentro de las cuarenta y ocho horas no se pagan las cuotas y multas, enajenarlas para cobrarse de unos y otros (art. 456).

El *abandono de mercancías en pago de los derechos de Aduanas* se regula en los artículos 316-320 de las Ordenanzas de Aduanas del 14 de noviembre de 1924, de un modo igual a cómo lo regulaban las antiguas y se expone en el texto del artículo. La única diferencia es la de añadir, como caso de abandono *de hecho*, el de no satisfacerse en el plazo de diez días los derechos y las multas que deban pagar los viajeros por los efectos que conduzcan a su paso por las Aduanas fronterizas en que el adeudo se haga por declaración previa de los interesados (núm. 8.º del art. 316, añadido por R. D. del 15 de julio de 1926).

Por lo que se refiere al *abandono de minas* es necesario tener presente que, en cuanto al canon de superficie y demás impuestos mineros, la legislación vigente es la contenida en la Ley y el Reglamento del 23 de mayo de 1911, cuyas disposiciones se indican en la voz MINAS. *Der. S.* de la ENCICLOPEDIA.

Merece indicarse, por vía de complemento, lo relativo al *abandono de ganados*, pues en cuanto a ellos las disposiciones del Derecho civil se encuentran modificadas por las del administrativo. El R. D. del 8 de mayo de 1884, que reformó la parte penal de las Ordenanzas de Montes del 22 de diciembre de 1833, dispone que los objetos que se encuentren perdidos o abandonados en los montes públicos, serán entregados a la autoridad competente, que dará recibo de ellos y cuidará de su custodia hasta que se acuerde el destino que deban tener (serán entregados a sus dueños si éstos los reclaman o vendidos si no se reclaman con arreglo al Derecho civil); pero tratándose de caballerías o ganados no se sigue esta regla, sino que se entregarán al alcalde, y si dentro de los cinco días no se reclamaran se venderán en pública subasta, anunciada con veinticuatro horas de anticipación y bajo la presidencia del alcalde, debiendo deducirse del importe los gastos de guarda

y manutención (arts. 43 y 44). Obedece esto, que es contrario a los buenos principios jurídicos, al privilegio que tiene la Asociación General de Ganaderos del Reino (*Mesta*) de hacer suyo el valor de las reses mostrencas o abandonadas que carezcan de dueño conocido, para cubrir las atenciones de los servicios que tiene encomendados (R. O. del 11 de marzo de 1890, R. D. del 13 de agosto de 1892 y Reglamento de reses mostrencas del 24 de abril de 1905, art. 3.º).

D) *Abandono de acciones*. El nuevo Código del Derecho canónico regula la caducidad y la renuncia de la instancia en los cánones 1736-1741; pero esto no lleva consigo la pérdida de la acción. De la prescripción de esta tratan los cánones 1701-1705. V. ACCIÓN en este APÉNDICE.

En el procedimiento administrativo y en el económico-administrativo, tanto ante el Tribunal Central como los provinciales, se admite el desistimiento de los reclamantes, a menos que el Estado tenga interés en la continuación del expediente (art. 26 del Reglamento de Procedimiento para las reclamaciones económico-administrativas del 29 de julio de 1924, Reglamento que tiene carácter supletorio para todos los ramos de la Hacienda pública y ha substituído al del 13 de octubre de 1903).

E) *Abandonos especiales*. El Código del Derecho canónico no admite el abandono al brazo secular, *nisi aliter pro locis particularibus legitime provisum fuerit* (cañon 120). Esto no obsta para que los Tribunales civiles intervengan en las causas civiles y penales contra clérigos; pero éstos han de ser depuestos o degradados antes de sufrir ciertas penas. V. CLÉRIGO y DEGRADACIÓN en la ENCICLOPEDIA.

El Código canónico tampoco admite que se pierdan los beneficios por abandono, pues establece el principio de que los beneficios seculares se confieren de por vida, salvo indulto especial o costumbre inmemorial o que otra cosa disponga el título de la fundación (canon 1438). Al beneficiado que no cumpla sus deberes se le imponen diversas sanciones, incluso la de no hacer suyos los frutos, pero no la pérdida del beneficio. En cambio, se admite la renuncia de éste; pero si el beneficiado tiene órdenes mayores sólo se le admite dicha renuncia si consta que tenga otro medio para su decorosa subsistencia (canon 1484); mas el beneficio se pierde por la profesión religiosa del beneficiado al año si es parroquial, y a los tres años en otro caso (canon 584). V. BENEFICIO en este APÉNDICE.

En cuanto al *abandono de destino*, es caso de responsabilidad administrativa y penal. La primera viene impuesta por todos los reglamentos orgánicos de los cuerpos de funcionarios públicos, que imponen por tal causa la pérdida del empleo. Esta responsabilidad viene, además, declarada en general por el artículo 58 en relación con el 60 del Reglamento de funcionarios civiles del 7 de septiembre de 1918, que considera como falta muy grave el abandono del servicio penándolo con postergación perpetua, cesantía o separación definitiva, según los casos.

La responsabilidad penal viene exigida por el Código penal del 8 de septiembre de 1928 que modifica y amplía las disposiciones del de 1870. El artículo 457 distingue tres casos de abandono, y subdistingue dentro de cada uno de ellos, a saber: 1.º, abandono de destino para no impedir, no perseguir o no castigar un delito; se pena, en general, con prisión de seis meses a dos años; pero si el delito que no se quiso impedir, perseguir o castigar fué contra la seguridad del Estado, los Poderes públicos o la Constitución, la prisión se eleva a la de dos a cuatro años; 2.º, abandono por efecto de renuncia no admitida del destino; si del abandono no resulta perjuicio para la causa pública, la pena es la de seis meses a dos años de inhabilitación especial; y si resulta tal perjuicio, se eleva el tiempo de in-

habilitación al de dos a seis años, y 3.º, abandono de cargo en otros casos: si no resulta perjuicio para la causa pública se pena con dos a cuatro años de inhabilitación especial; y si resultó ese perjuicio, con cuatro a ocho años de la misma pena y multa de 1,000 a 5,000 pesetas. La dimisión colectiva para suspender o dificultar un servicio público se pena con cuatro a ocho años de inhabilitación especial y multa de 1,000 a 3,000 pesetas, si el servicio no llegare a quedar abandonado; y con prisión de cuatro meses a un año e inhabilitación especial de seis meses a diez años, si lo quedase (art. 458). El abandono colectivo de los cargos, mediante concierto, sin presentar las dimisiones, se castiga con dos meses y un día a seis meses de prisión y dos a ocho años de inhabilitación especial, imponiéndose la pena en su grado máximo a los directores o promovedores; penándose como cómplices (pero substituyendo la inhabilitación por multa de 100 a 5,000 pesetas) a los que auxilien o cooperen a la ejecución de este delito, aunque no sean funcionarios públicos (arts. 459 y 460). Completan estas disposiciones otras dos del mismo Código, pues a tenor del artículo 304, los funcionarios públicos que, sin habérseles admitido la renuncia del cargo, lo abandonaren cuando haya peligro de rebelión o sedición, sufrirán la pena de inhabilitación especial para cargo público de seis a doce años; y conforme al artículo 754, cuando con ocasión o en relación con los casos de abandono antes citados (los de los arts. 457-460) se causare daño en máquinas, instrumentos de trabajo u otros elementos de una industria, comercio o servicio público o privado, se impondrán en su grado máximo las penas respectivas.

Finalmente, la Ley penal de la Marina mercante promulgada por R. D. del 21 de junio de 1923, define y pena tres clases de abandono de servicio, a saber: 1.ª, el de servicio de guardia durante la navegación; 2.ª, el de servicio de puerto, y 3.ª, el de cualquier otro servicio si el abandono fuere determinante de daños para el buque o para cualquiera persona embarcada en él en cantidad superior a 100 pesetas. Las penas son: para la primera clase de abandono, arresto mayor si el culpable es oficial y arresto mayor en sus grados mínimo y medio si es de marinería; para la segunda, multa de 125 a 1,000 pesetas si el culpable es un oficial, y de 125 a 250 si es un marinero, y para la tercera, multa de 125 a 600 pesetas (arts. 41 a 45 inclusive).

ABANGAR. tr. Sal. Torcer, encorvar la madera.

* **ABANICO** (INDUSTRIAS DEL). *Hac. púb.* Siendo el abanico objeto de mucha uso, de moda y de arte, la industria y el comercio relativos a él tienen gran importancia y son base de tributación por contribución industrial y de comercio en diversos conceptos. Las tarifas aprobadas por R. O. del 22 de mayo de 1926 clasifican:

1.º Las fábricas de abanicos, en el número 2.º, clase 12.ª de la tarifa 3.ª, señalándolas una cuota que es suma de las que corresponden a las fábricas de varillajes y a los montadores de abanicos, según se indica a continuación.

2.º Las fábricas de varillajes en el epígrafe o número siguiente al anterior, tributando a razón de 80 pesetas de cuota para el Tesoro (a la que han de añadirse siempre los recargos autorizados para la contribución industrial; V. INDUSTRIAL en la ENCICLOPEDIA) por cada uno de los tornillos que tenga el banco donde se desbasten o afinen los paquetes; esta cuota sufre un aumento del 50 por 100 si el trabajo de desbaste y afino es auxiliado por máquinas acepilladoras de copiar (llamadas de *sacar de molde*) movidas mecánicamente, y la cuota así formada sufre otro aumento del 50 por 100 si en la fábrica existen tornos de grabar o sierras de calar también con motor mecánico; todo ello sin perjuicio de tributar, además, por las sierras de cinta o circulares y cuchillas de chapear para la

preparación de los paquetes, con el 50 por 100 de la cuota a ellos correspondiente, cuota que es (entera): de 504 pesetas, por cada cuchilla para chapar; de 3'30 por cada centímetro del diámetro de las poleas, para las sierras de cinta (4'50 pesetas, si están provistas de carro para la conducción de los troncos o grandes piezas), y de 66 pesetas por los 30 primeros centímetros de diámetro (más 2'20 pesetas por cada centímetro más) de las sierras circulares (núms. 2.º y 3.º, clase 4.ª de la misma tarifa 3.ª).

3.º Los montadores de abanicos, o sean los que se dedican exclusivamente a telar o montar abanicos (pero con facultad para vender los abanicos montados por ellos), en el número 22 de la citada clase 12.ª de la tarifa 3.ª, con la cuota de 526 pesetas cada uno, pudiendo estos industriales agremiarse.

4.º Los componedores de abanicos en portal o puesto fijo que no sea tienda (esto es, sin poder vender abanicos), en el número 125, clase 8.ª de la tarifa 4.ª (sección de artes y oficios), pagando, según la población donde ejerzan su industria, desde 72 pesetas anuales de cuota en las de más de 500,000 habitantes, a 16 pesetas en las de 2,300 habitantes o menos. Estos industriales pueden, sin pago de otra cuota, componer también paraguas y sombrillas.

5.º Los vendedores o comerciantes de abanicos, en el número 52, clase 4.ª, sección 3.ª de la tarifa 1.ª, con la cuota de 50 pesetas anuales, pero sin poder componer los abanicos, mas si vender también bastones, paraguas y objetos análogos.

6.º Los vendedores de abanicos que al propio tiempo puedan componerlos, en el número 9.º, clase 8.ª, sección 1.ª de la tarifa 1.ª, con cuota proporcional a la población (siendo la mayor de 816 y la menor de 136 pesetas y existiendo 10 categorías distintas, siendo de unas 72 pesetas la diferencia de una a otra), pudiendo vender y componer también paraguas, sombrillas y bastones.

* **ABANILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Murcia cuenta 7,641 h. de hecho u 8,096 de derecho. En el día de la Santa Cruz, fiesta de la población, se baña una reliquia o cruz pequeña que piadosamente se dice aparecida y después se bendicen los campos y las aguas para el riego. En la primera guerra civil fué ocupada por los carlistas el 28 de mayo de 1837.

ABANONA. f. *Farm. y Quím.* Se llama también fosfotartrato de magnesio. Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, poco soluble en el agua y los ácidos, y soluble en el amoníaco y los álcalis diluidos. Se emplea en medicina como laxante.

* **ABANO TERME.** *Geog.* Esta población italiana (V. ABANO en la ENCICLOPEDIA) es no sólo interesante por ser una de las más frecuentadas por sus establecimientos termales, sino también por el convento de Praglia que se alza en sus cercanías. Desde la estación de Praglia del tranvía eléctrico de Padua a Villa di Teolo, una ancha carretera de 900 m. de longitud conduce al antiguo *Pratalia*, fundado por los Maltraversi en 1080, agregado al convento benedictino de Polirone en 1124 y erigido en feudo de Barbaroja en 1397. A fines del siglo XIV y comienzos del XV aumentó su importancia; Napoleón I lo suprimió en 1810; surgió de nuevo en 1834 para ser nuevamente suprimido en 1866. Hace pocos años se han efectuado en él interesantes obras de reconstrucción. La iglesia, dedicada a la Asunción, se alza sobre sólida base de 6 m. de altura y es de estilo del Renacimiento veneciano, datando de 1495 según proyecto de Julio Lombardo. La fachada, de estilo jónico, tiene tres portales y un rosetón. Sobre ella se alza la cúpula cilíndrica y la extremidad almenada del campanario, y a derecha e izquierda se prolongan las alas del austero convento románico gótico. El interior es de cruz latina con tres

naves divididas por pilastras jónicas, y tiene cinco capillas por cada lado, de la misma profundidad que la longitud del crucero; fué restaurado en 1915. Las mejores obras de arte que contenía fueron trasladadas a Padua; quedan allí, sin embargo, el *Milagro de san Benito*, de Palma el *Joven*; *La lapidación de san Ezequiel*, de Darío Varotari; *El bautismo de san Lorenzo*, de Camilo Ballini; una *Tentación de san Antonio Abad*, de Varotari; un hermoso coro de madera de 1647, y un bello *Crucifijo* de talla, del flamenco Miguel Bertens. En el convento hay que citar el claustro de levante, del siglo xv; la biblioteca, en cuya antesala se admira una *Asunción*, de Zelotti, y que presenta un techo pintado por el mismo artista; el claustro *pensile*, que constituye la parte más pintoresca del monasterio, con un elegante pozo en el centro; el refectorio, al que se entra por un bello portal de fina ornamentación y en el que se hallan dos lavabos del siglo xvi con esgrafiados, cuadros de Zelotti y tallas de exquisita labor de Biasi de Padua (1726) y el claustro botánico, del siglo xv, llamado así porque en él se cultivaban plantas medicinales, que ostenta hermosos barro cocidos en su parte alta.

ABANTAR. intr. *Sal*. Rebosar un líquido por efecto de la ebullición. || v. r. Vanagloriarse, jactarse.

* **ABANTO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 753 h. de hecho o 769 de derecho.

* **ABANTO Y CIÉRVANA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 9,543 h. de hecho o 9,679 de derecho.

Bibliogr. Antonio de Trueba, *Compendio descriptivo de las Nobles Encarnaciones de Vizcaya. Los valles, concejos y villas en particular*. I: *Somorrosto, Ciérvana, San Pedro Abanto (o Abanto de Suso), Santa Juliana de Abanto (o Abanto de Yuso)*, inserto en *Datos para la Historia de Vizcaya* (Lugo, 1900).

ABAR. m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de *Millingtonia pinnata*, de la familia de las bignoniáceas.

* **ABARÁN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Murcia cuenta 5,260 h. de hecho o 5,393 de derecho. Su iglesia parroquial perteneció a la orden de Santiago.

ABARAÑAR. tr. *Sal*. Recoger y colocar ordenadamente los barraños de heno que los guadañeros dejan tendidos en el prado.

ABARBECHAR. tr. *Amér.* En Chile, *BARBECHAR*.

ABARBINA. *Geog. ant.* Pobl. de Escitia, sit. a oril. de un pequeño afluente del río Sococanda (*Sarnius*), tributario del mar Caspio, a los 37° 50' de lat. N. y 59° 30' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Abinard en la República de los Turcomanos (Unión Soviética en Asia).

* **ABARCA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 196 h. de hecho o 212 de derecho.

* **ABARCAR**. tr. *Méj.* Apropiarse en todo o en gran parte un género de cosas.

QUIEN MUCHO ABARCA POCO AFRIETA, ref. con que se significa que quien emprende o toma a su cargo muchos negocios a un tiempo, no suele desempeñar bien ninguno.

ABARCUZAR. tr. *Sal*. ABARCAR (1.^a, 2.^a y 3.^a aceps.). || fig. *Sal*. Ansíar, codiciar.

ABARNE. *Geog. ant.* Pobl. de la Sofene (Armenia), sit. en la oril. izq. de un afluente del Eufrates, cerca del Asia Menor, al NO. del Monte Masius, a los 38° 4' de lat. N. y 39° 32' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ABARRA. f. *Al.* (Del vascuence.) Rama larga y delgada cortada de un árbol.

ABARRAJO. m. *Amér.* En varias partes de América, especialmente Perú, tropezo, caída. || TONTO DE ABARRAJO. vulg. Tonto de veras.

* **ABARRILADO**. adj. *Equit.* Dícese del caballo estrecho de pecho y vientre.

ABARROTE. m. *Cuba*. Acción de abarrotar el juego.

* **ABÁRZUZA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 860 h. de hecho o 920 de derecho. En su término se encuentra el histórico monasterio de Iruzu, a 23 kms. de la villa, a la der. del río Iruzu. Se arruinó en el siglo xix. La primera noticia que se tiene de derechos del Sello real se refiere a ABÁRZUZA y data de 1198, cuando Sancho el Fuerte cedió a la iglesia de Pamplona los productos del Sello real que tenía en ABÁRZUZA.

* **ABÁRZUZA Y FERRER** (BUENAVENTURA). *Biog.* Político español, m. en Madrid el 12 de abril de 1910. El último cargo que ejerció fué el de ministro de Estado en un Gabinete presidido por Maura. Era senador vitalicio.

ABÁRZUZA Y RODRÍGUEZ DE ARIAS (FELIPE). *Biog.* Pintor español, n. en Cádiz el 22 de mayo de 1871. Fué discípulo de Joaquín Sorolla y profesor en la Academia de su ciudad natal. Ha obtenido notables recompensas, entre ellas segundas medallas en 1892 y 1885 y medalla en la Internacional de Munich de 1901, y su cuadro *Ilusiones y realidades* fué adquirido por el Estado. Dedicóse preferentemente a la pintura de género, descollando, entre sus mejores cuadros *El ramo de la desposada*; *El rosario*; *El recién casado*; *Pescador amarrando*; *Entre bastidores*, etc.

ABASINA. f. *Farm. y Quím.*



Sinonimia: *Acetiladalina* y *acetilbromodietilacetilurea*. Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, inodoro y de sabor ligeramente amargo. Funde a 109°. Es poco soluble en agua y muy soluble en alcohol y en acetona; se disuelve también en el éter, lo cual diferencia este compuesto de la bromodietilacetilurea. Calentado con solución de hidróxido sódico se descompone con desprendimiento de amoníaco. Se emplea en medicina.

* **ABÁSULO** (JENARO). *Biog.* Literato chileno, n. en Santiago en 1833 y m. en 1884. Oriundo de una familia vizcaína, desde la infancia dió pruebas de su gran capacidad intelectual y amor al estudio, y después de cursar en el Instituto Nacional y Universidad de Santiago, siguió la carrera de ingeniero, que terminó a los diecinueve años. Más adelante se trasladó a la República Argentina, dándose a conocer allí por algunos trabajos pedagógicos y hacia el año 1859 obtuvo la cátedra de matemáticas en el Liceo de Minas de Copiapó. Dedicado cada vez con mayor ahínco a los estudios pedagógicos y filosóficos, en 1875 hizo un viaje a Europa y hallándose en Bruselas publicó en francés su primera obra de importancia, *La personalidad* (1877), que mereció calurosos elogios de eminentes personalidades. Antes habían aparecido, sin nombre de autor, *Dos palabras sobre la América y su porvenir*, que contiene su *Himno a Colombia*; *La religión de un americano* (1866), y *Pobres y ricos* (1872), pero sus producciones más valiosas y de mayor aliento quedaron inéditas, principalmente su notabilísimo *Estudio sobre la filosofía alemana*, que comprende: *Observaciones sobre la «Crítica de la razón pura» de Kant*; *Una ojeada sobre «El destino del hombre» de Fichte*; *Sobre algunas ideas de Schelling acerca de la ciencia y de la historia*, y *Observaciones sobre la «Lógica» de Hegel*. En 1907 sus hijos publicaron otra de sus obras inéditas, *La personalidad política y la América del porvenir*, que mereció a Max Nordau el siguiente laudatorio juicio (en carta dirigida a la hija del autor): «...Hubiera sido gran lástima, casi un pecado, dejar en la obscuridad y en el olvido esta obra, en la que se afirma un noble espíritu, un admira-

ble idealismo, una sólida erudición, un pensamiento independiente y original y un carácter firme.» En *La personalidad política y la América del porvenir* culmina, en efecto, lo más noble del pensamiento de ABASOLO, que constituye una de las mentalidades más interesantes de la América española.

* **ABASTAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 298 h. de hecho o 305 de derecho.

* **ABASTECIMIENTO DE AGUAS.** *Der.* *Abastecimiento de poblaciones.* Los preceptos de la Ley general de Aguas han sido reformados y ampliados en esta materia por los RR. DD. del 28 de junio y 11 y 23 de julio de 1910, y R. O. del 6 de julio de 1927 sobre alumbramiento de aguas subterráneas; Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924 y Reglamento de obras, servicios y bienes municipales del 14 de julio del mismo año, sobre competencia de los Ayuntamientos en la materia; R. D. del 17 de septiembre de 1920 y Reglamento de Sanidad del 9 de febrero de 1925 sobre condiciones de las aguas para abastecimiento de poblaciones; dos Reales decretos-leyes del 7 de enero de 1927 sobre concesión de aguas públicas, y R. D. del 9 de junio y R. O. del 11 de julio de 1925 sobre subvenciones y auxilios por el Estado para los abastecimientos de agua en poblaciones. Ordenando y sintetizando toda esta copiosa legislación, la expondremos en los tres apartados siguientes: I. Abastecimientos de aguas en general. — II. Abastecimientos con auxilios o subvenciones del Estado. — III. Municipalización y monopolio por los Ayuntamientos del abastecimiento de agua.

I. — ABASTECIMIENTOS DE AGUAS EN GENERAL

1. *Condiciones que deben reunir las aguas para abastecimiento de poblaciones.* Son las de potabilidad y suficiente cantidad (art. 5.º del Reglamento de Sanidad del 9 de febrero de 1925).

a) En cuanto a la primera, se requiere determinada composición química y pureza bacteriológica.

a') Por lo que se refiere a los caracteres químicos, ha de ser transparente, incolora, inodora e insípida y no pasar sus componentes de los límites que siguen, expresados en *miligramos por litro*:

Residuo fijo por evaporación, seco a 180° C. hasta peso constante....	500 miligramos
Residuo por calcinación al rojo som- bra.....	450 »
Cloro expresado en cloruro de sodio.....	60 »
Ácido sulfúrico.....	50 »
Cal.....	150 »
Magnesia.....	50 »
Materia orgánica total valorada en lí- quido ácido y expresada en oxígeno.....	3 »
Amoníaco por reacción directa.....	0 »
» libre determinado por des- tilación.....	0'02 »
» albuminoideo.....	0'005 »
Ácido nítrico.....	0 »
» nítrico.....	20 »

Pero se autorizan los excesos de cloro cuando tengan origen natural, como en las aguas de las poblaciones costeras, siempre que los restantes componentes no superen los límites señalados (Instrucciones del Ministerio de la Gobernación del 17 de septiembre de 1920). Cuando las aguas tengan excesiva mineralización, están obligados los Ayuntamientos a implantar procedimientos que la corrijan (art. 5.º citado).

b') En cuanto a la pureza bacteriológica, las antedichas Instrucciones exigen que el agua no contenga en suspensión productos intestinales del hombre o de los animales, y sólo una escasa proporción de ele-

mentos inofensivos cuyos cultivos den resultados satisfactorios y ninguno de carácter patógeno, advirtiéndose que cualquier agua cuyo análisis haya arrojado una vez conclusiones desfavorables, procede considerarla por lo menos como sospechosa y que, por el contrario, el hecho de que un solo análisis demuestre su bondad, no debe ser suficiente para apreciar en definitiva su valor higiénico; y que los laboratorios deben organizar un servicio permanente en el que al diario, si es posible, se hagan las investigaciones necesarias para descubrir una posible contaminación. Por su parte, el indicado Reglamento de Sanidad prescribe: 1.º, que no pueden librarse a la bebida, *sin previa depuración*, las aguas de cualquier origen que, en cantidades menores de 1 cm.³, acusen la presencia del *bacterium coli*, y 2.º, que en la captación, conducción y distribución de las aguas destinadas al consumo público, ha de evitarse a toda costa su contaminación, para lo cual los alumbramientos de aguas profundas han de realizarse por tubería o pozos cerrados de paredes impermeables que impidan la penetración y mezcla de aguas mal filtradas o superficiales sospechosas; a este efecto también se dotarán las instalaciones de un *perímetro de protección* o zona de terreno suficiente a garantizar contra dichas impurificaciones; los Ayuntamientos cuidarán con especial empeño de que se cumpla la terminante prohibición de polucionar los cursos superficiales de agua y de los manantiales, pozos y depósitos con detritos orgánicos, aguas negras, aguas blancas sospechosas y aguas residuales de industrias, mataderos, etc., así como de lavado de minerales si antes del vertimiento o del eventual contacto no sufren la depuración que corresponda a su composición y naturaleza; los Ayuntamientos deben también imponer las instalaciones domésticas de agua por contador, suprimiendo los depósitos, o, cuando menos, obligando a que éstos sean tales que permitan retirar fácilmente los sedimentos y que la salida del agua se realice a una altura del fondo superior al espesor probable de la capa de ellos; deben someterse a la depuración todos los abastos de aguas que se hallen en condiciones o peligro de ser polucionados por materias susceptibles de provocar infecciones hídricas, y si el suministro del agua no es propiedad del Ayuntamiento exigirá éste a las Empresas concesionarias la instalación y aplicación del sistema depurador más conveniente, debiendo inspeccionar la ejecución y cerciorarse de la eficacia de este servicio; y, finalmente, serán clausurados los pozos, tanto domésticos como de uso público, cuyas aguas originen enfermedades infecciosas, a menos que se verifiquen en ellos las obras necesarias para ponerlos a cubierto de contaminaciones externas y subterráneas (arts. 5.º a 8.º inclusivos).

b) En cuanto a la cantidad, ya no se distingue, como hacía la Ley de Aguas, entre aguas potables e impotables. Relacionando los artículos 185 del Estatuto municipal, 39 del Reglamento de obras y servicios municipales y 67 y 73 del Reglamento de Sanidad, resulta que la dotación media que deben tener las poblaciones es la de 150 litros diarios por habitante en las rurales (municipios no populosos) y de 200 litros en las ciudades (municipios populosos). Estos límites distan, sin embargo, de alcanzarse, y, como veremos, el R. D. del 9 de junio de 1925 permite reducir esa dotación media a 50 litros, la que basta para obtener la subvención del Estado para las obras.

2. *Competencia en materia de abastecimiento de aguas; tramitación de los expedientes.* Puesto que los Ayuntamientos tienen la primordial obligación de abastecer de agua a las poblaciones, es de su exclusiva competencia (con subordinación a las leyes) cuanto guarde relación con estos abastecimientos, incluso las

obras para los mismos (arts. 150 y 180 del Estatuto municipal y 33 del Reglamento de obras, servicios y bienes municipales, que citaremos: E. M. y Reglamento O. M.).

Los proyectos para abastecimientos de aguas de las poblaciones pueden los Ayuntamientos redactarlos por encargo directo o por concurso (art. 34, § 1.º Reg. O. M.). Para su redacción están autorizados los ingenieros de caminos, canales y puertos (R. D. del 21 de febrero de 1913), los ingenieros industriales (R. D. del 7 de febrero de 1913) y los arquitectos (R. O. del 7 de mayo de 1903).

La aprobación o reforma de los proyectos corresponde al Ayuntamiento pleno, requiriéndose mayoría de dos terceras partes del número legal de concejales; y los acuerdos son impugnables ante los Tribunales provinciales de lo contencioso-administrativo. Una vez aprobados los proyectos por el Ayuntamiento, deben someterse al dictamen técnico-sanitario de la Comisión central de Sanidad local, si se trata de capitales de provincia o de poblaciones de más de 30,000 almas, y de la respectiva Comisión provincial de Sanidad local si de otras poblaciones. Si las Comisiones no resuelven en el plazo de seis meses (contado desde la entrada del expediente en el Ministerio de la Gobernación o en el Gobierno civil respectivamente) se considera que aprueban el proyecto definitivamente (arts. 181 y 182 E. M.).

Esta aprobación del proyecto lleva consigo la declaración de utilidad pública de las obras que comprende, la cual implica: 1.º, poder solicitar la concesión de aguas de dominio público; 2.º, la facultad de ocupar terrenos de dominio público necesarios para disponer la toma y elevación de aguas, canales de desagüe, conducciones y obras complementarias, y obtener la servidumbre de conducción por carreteras de las tuberías que sirvan para la red general y ramales de alimentación, y 3.º, la expropiación forzosa de los manantiales o toma de aguas en ríos, arroyos, regatos, etc., hasta completar la dotación media de 200 litros por día y habitante en las ciudades y de 150 en las poblaciones rurales; y la de los terrenos necesarios para los embalses y obras de captación, para la depuración de las aguas residuales y para el perímetro de protección; así como la imposición de servidumbre forzosa a los terrenos precisos para la conducción de tuberías por el subsuelo, vigilancia y, después, ejecución de las reparaciones necesarias; y en vez de la expropiación de los terrenos para el perímetro de protección puede imponérseles la servidumbre negativa de paso por ellos de personas y ganados, del empleo de abonos animales o minerales para el cultivo, apertura de excavaciones, vertimiento de alcantarillas o aguas residuales y de cuanto pueda modificar desfavorablemente las condiciones higiénicas de las aguas (arts. 184 y 185 E. M. y 35, 37 y 39 Reg. O. M.).

Para los efectos de la expropiación o imposición de las servidumbres que acaban de indicarse, el perímetro de protección es el comprendido por un círculo de un radio de 300 m. como máximo, teniendo como centro el punto de toma de aguas o aquél en que éstas queden al descubierto en las conducciones (incluso elevadoras, depuradoras, filtros, cámaras o arquetas de arranque y salida de sifón, depósitos, contrapresiones, etc.) excepto tratándose de presas pequeñas en arroyos o regatos (en cuyo caso el perímetro de protección está formado por un rectángulo que puede tener hasta 500 m. de lado en dirección de la corriente y 250 de anchura) y de tramos de río comprendidos entre la toma de aguas o punto de arranque de la conducción y la presa de almacenamiento o regulación (en cuyo caso el perímetro se extiende a todo lo largo del tramo por ambas orillas y tiene una anchura mínima de 100 m.) (art. 36 Reg. O. M.).

3. *Elementos que ha de contener el proyecto y documentos de que debe ir acompañado.* El proyecto ha de contener: 1.º, una memoria descriptiva de la obra, con expresión de su emplazamiento, conveniencia y utilidad, así como de los caudales de agua que tenga el Ayuntamiento, o de las aguas públicas que pueden serle concedidas o de las privadas que hayan de ser expropiadas; determinándose los plazos para la ejecución de las obras; 2.º, planos general y de detalle, acotados, y a escala, debiendo indicarse con tinta verde los perímetros de protección indispensables, y 3.º, el presupuesto de las obras (arts. 36 y 38 del Reg. O. M. y 12 del R. D. del 7 de enero de 1927).

Al proyecto deben acompañarse: 1.º El análisis de la potabilidad del agua y el bacteriológico, así como, tratándose de manantiales o alumbraamientos de aguas subterráneas o subálveas, el geológico de los terrenos (R. O. del 9 de septiembre de 1926). Los análisis puede encomendarlos el Ayuntamiento a personas o centros de su confianza; pero los químicos y bacteriológicos deben ser revisados, tratándose de Municipios pequeños, por el Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII, al que se remitirán por medio de la Dirección general de Sanidad, practicándose la revisión y comprobación gratuitamente por el Instituto, el cual remite a los Ayuntamientos que lo soliciten el material y las instrucciones para la toma de muestras destinadas al análisis bacteriológico (art. 68 del Reglamento de Sanidad del 9 de febrero de 1925). El análisis geológico debe ser aprobado o librado por la Jefatura de Minas de la provincia (art. 4.º de la R. O. del 9 de septiembre de 1926). 2.º Las tarifas de explotación o de suministro del agua, que deben cubrir los intereses y amortización de los capitales empleados, los gastos de explotación y las reservas necesarias; pero no son precisas las tarifas cuando el servicio haya de ser gratuito. 3.º La relación de los terrenos de dominio público que se considere necesario utilizar, y la de los terrenos privados o fincas (con expresión del nombre de sus dueños) que sea preciso expropiar o sobre los que haya de imponerse alguna servidumbre (arts. 184 del E. M. y 35 y 39 del Reg. O. M.).

4. *Concesión de terrenos y de aguas de dominio público. Tramitación de las mismas.* Si hubiere ocupación de terrenos de dominio público, es necesario tramitarla y acordarla. El Ayuntamiento ha de depositar en la Caja general de Depósitos (o en la sucursal de ésta en la provincia) el 1 por 100 del importe del presupuesto de las obras que afecten a los terrenos, acompañando el resguardo del depósito (R. D. del 29 de agosto de 1919) al proyecto. En el plazo de tres meses se realizará la correspondiente información pública, así como la confrontación del proyecto por la División hidráulica del territorio; otorgándose la concesión por el gobernador civil, salvo el caso de que deban ser expropiadas otras concesiones otorgadas con anterioridad por el Ministerio de Fomento, en cuyo caso corresponde a éste la concesión (art. 40 del Reg. O. M. y R. D. del 5 de septiembre de 1918, modificado por el art. 15 del R. D.-ley de 8 de marzo de 1924 y el R. D. del 7 de enero de 1927).

La concesión de aguas públicas para el abastecimiento de poblaciones se rige por los Reales decretos-leyes del 7 de enero de 1927 y, en cuanto no esté modificada por ellos, por la Instrucción del 14 de junio de 1883. Con arreglo a estas disposiciones, el Ayuntamiento debe presentar la petición en el Gobierno civil, pidiendo su publicación en el *Boletín Oficial* de aquella y de las otras provincias a quienes afecte la petición (para lo cual acompañará tantas notas como anuncios hayan de publicarse, expresando el nombre del Ayuntamiento, su representante si lo tuviere, el aprovechamiento que se proyecta, la can-

tidad de agua que se pide, la corriente de donde ha de derivarse y los términos municipales en que radicarán las obras). El gobernador remitirá la instancia y las notas, en el plazo de tres días, al ingeniero jefe de la División hidráulica, y éste, en otro plazo igual, cursará las notas para los anuncios, abriendo en éstos un plazo de treinta días (con expresión de la fecha y hora en que termine) para la presentación del proyecto del peticionario y de los otros que quieran concurrir, debiendo todos acompañar el resguardo del depósito del 1 por 100 del presupuesto de las obras que afecten al dominio público.

Presentado el proyecto o los proyectos, se examinan para ver si son o no compatibles con los planes del Estado o de la Confederación hidrográfica correspondiente, y si los documentos unidos al proyecto son o no suficientes, existiendo el derecho a completarlos en el plazo de diez días. Viene a continuación una información pública, previo anuncio en el *Boletín Oficial*, debiendo informar los alcaldes de los términos que ocupe la obra, los Consejos provinciales, el abogado del Estado, no precisándose el del Consejo de Obras públicas sino cuando se trate de proyectos en competencia o haya de hacerse la concesión en pública subasta. A la información pública sigue el replanteo del proyecto o proyectos (cuyos gastos pagarán los peticionarios) y la confrontación e informe por la Jefatura de la División (y también de la Confederación hidrográfica si el proyecto afecta a sus planes), debiendo esta Jefatura proponer las condiciones en que pueda otorgarse la concesión o su denegación, y resolviéndose por el Ministerio de Fomento. Es de observar que, en Baleares y Canarias, asumen las Jefaturas de Obras públicas las funciones de las Divisiones hidráulicas. Las modificaciones que el concesionario o el peticionario único (pues existiendo proyectos en competencia no se autorizan las modificaciones en el período de tramitación) quieran introducir dan lugar a un nuevo expediente y al correspondiente proyecto a ellos relativo; en cambio, el Estado puede imponer por sí, en todo proyecto en curso, las modificaciones beneficiosas para el interés público, aunque indemnizando al concesionario los perjuicios que con ellas se le causen. El ministro, cuando lo estime conveniente a los intereses generales, puede disponer que la concesión se haga en pública subasta, conforme a la Ley de Obras públicas y al Reglamento para su ejecución. V. lo dicho acerca de las concesiones por subasta en la voz VÍAS FÉRREAS de la ENCICLOPEDIA, donde se examinan estas disposiciones.

II. — ABASTECIMIENTOS CON AUXILIOS O SUBVENCIONES DEL ESTADO

El R. D. del 9 de junio de 1925 refundió toda la legislación anterior de carácter substantivo sobre la materia; y la R. O. del 11 de julio del mismo año reguló la tramitación de los expedientes; pero esta unidad de legislación ha durado poco, pues, aparte de alguna modificación sin interés actual, el R. D. ha sido reformado y ampliado por R. O. del 28 de abril de 1928, y la tramitación de los expedientes modificada por un R. D.-ley del 8 de junio del mismo año (obsérvese que, como ha sucedido frecuentemente en la época dictatorial, por la carencia de cultura jurídica de muchos redactores de disposiciones, se emplea una Real orden para modificar un Real decreto, y, en cambio, se hace uso de un Real decreto-ley para modificar una Real orden). La razón de los auxilios o subvenciones del Estado está en lo costoso de las obras de abastecimiento de aguas, que muchos Municipios no pueden sufragar con los recursos posibles en ellos, y en que el abastecimiento de agua en las mejores condiciones posibles es asunto de interés público y primordial de la nación, pues afecta a la salud

y desarrollo de la población de ésta. Haremos una síntesis de las disposiciones legales, distinguiendo: 1.º, las condiciones, formas y requisitos de las subvenciones, y 2.º, la tramitación de los expedientes de subvención.

1. *Condiciones.* a) *Quiénes pueden obtener subvención.* Sólo los Ayuntamientos o Juntas vecinales o parroquiales correspondientes, que lo soliciten; nunca los particulares, ni Sociedades o Empresas. Pueden unirse dos o más de aquellas entidades para acogerse a la subvención, siempre que las obras resulten técnica o económicamente mejores utilizando el mismo veneno de agua y parte de la misma conducción, que haciendo los abastecimientos independientemente (arts. 1.º, 2.º y 9.º del R. D. de 1925).

b) *Para qué obras.* Únicamente: 1.º, para la toma, captación y conducción de *aguas corrientes* o manantiales, así como para la construcción del depósito regulador o de reserva y la elevación mecánica complementaria de la conducción, y 2.º, cuando exista probada imposibilidad, técnica o económica, de realizar el abastecimiento con aguas corrientes o manantiales, para las obras de alumbramiento de aguas subterráneas, acopio de las pluviales, transformación por procedimientos químicos o mecánicos de las insalubres y elevación de unas y otras si fuere necesaria. La subvención no puede concederse para obras ya ejecutadas, ni para las de distribución interior en las poblaciones, ni para la reconstrucción o reparación de obras ruinosas o abandonadas (arts. 2.º y 3.º del R. D. de 1925). Las obras han de ser económicas y de fácil conservación (art. 5.º, § 1.º del R. D. de 1925).

c) *Condiciones de las aguas.* Son: a) los pueblos que soliciten la subvención han de carecer de abastecimiento de agua, o no disponer más que de aguas impotables, o de aguas fácilmente contaminables por conducirse por cauce abierto o por otras causas no imputables a abandono o mala conservación de las obras o del manantial, o, aunque sean buenas, no alcancen a la dotación de 20 litros diarios por habitante, sin que esta deficiencia sea debida tampoco a la mala conservación, y b) las aguas para cuya conducción se solicite la subvención han de reunir las condiciones siguientes: 1.ª, ser propiedad del Ayuntamiento o Junta, haberles sido cedidas a perpetuidad por sus propietarios (por compra, donación, etc.) o tener el carácter de públicas; 2.ª, alcanzar la dotación mínima de 50 litros diarios por habitante, según el último censo de población, aumentado en un 10 por 100; y si el aumento de población en el último decenio fuere muy considerable, se fijará el número de habitantes agregando al actual el correspondiente a veinticinco años según el promedio de aumento en dicho decenio, y 3.ª, ser potables tanto química como bacteriológicamente, conforme a lo que se ha indicado al principio de este artículo; sin embargo, se admite que no reúnan estrictamente las condiciones reglamentarias de pureza química cuando se demuestre que se carece de aguas de tal pureza y las que se pretenden utilizar vienen usándose sin perjuicio para la salubridad de los habitantes; que es imposible o no viable económicamente mejorar con procedimientos químicos o mecánicos dicha pureza, y que del análisis bacteriológico resulta que estas aguas carecen de gérmenes patógenos (arts. 4.º y 5.º, § 2.º del R. D. de 1925 y 1.º de la R. O. del 28 de abril de 1928).

2. *Formas de subvención: requisitos para cada una.* La subvención puede hacerse de dos modos: construyendo las obras las mismas entidades interesadas, y construyéndolas el Estado.

a) *Construcción por las entidades interesadas.* El Estado subvenciona las obras con el 50 por 100 del presupuesto para ellas, que debe ser previamente aprobado por el Ministerio de Fomento; pero la subvención no puede exceder de 80,000 pesetas. Cuando

sean varios los pueblos acogidos a esta forma de subvención mancomunadamente, podrá obtenerse la subvención de 80,000 pesetas por cada uno; pero cada uno sólo percibirá la parte proporcional que le corresponda, según el importe de las obras necesarias para su abastecimiento. La subvención se abona en cinco anualidades iguales a partir de la fecha de recepción de las obras; sin embargo, si al finalizar los ejercicios económicos hubiere sobrante del crédito destinado para estas atenciones, podrá anticiparse el abono de la anualidad siguiente, en la medida que permita el sobrante; debiendo éste ser aplicado a las diversas obras por el orden riguroso de fechas de recepción de las mismas. Los Ayuntamientos y Juntas vienen obligados a realizar las obras con sujeción al Reglamento de obras y servicios municipales, con la única modificación de que la Jefatura que ha de entender en los proyectos es (excepto en Baleares y Canarias) no la de Obras públicas, sino la de la correspondiente División hidráulica (arts. 6.º *b*), 9.º, § 2.º, 12 y 17 del R. D. de 1925).

b) *Construcción por el Estado.* Se realiza por intermedio de la División hidráulica respectiva y puede tener lugar por administración o por contrata previa del Ministerio de Fomento, corriendo desde luego el Estado con los gastos de las obras; pero el presupuesto de éstas no puede exceder de 160,000 pesetas para cada pueblo. Para que pueda otorgarse esta forma de subvención es preciso, además, que las entidades interesadas contribuyan de los dos modos siguientes: 1.º, aportando gratuitamente tanto las aguas, si no son públicas, como los terrenos (no públicos) que hayan de ocuparse perpetua o temporalmente, y 2.º, contribuyendo con el 50 por 100 del coste total de las obras garantizándolo así previamente. El pago de este 50 por 100 se hará en la forma siguiente: el 10 por 100 durante la ejecución de las obras en virtud de certificaciones mensuales de la Dirección, si se hacen por contrata, y por ingresos mensuales del 10 por 100 del importe de las obras realizadas en el mes anterior, si se hacen por administración, y el 40 por 100 restante por anualidades iguales, que no pueden exceder de 20, a contar desde la entrega de las obras. Cuando para determinar el caudal disponible y redactar el proyecto definitivo sea necesario ejecutar previamente obras de explotación, el pago del 50 por 100 de éstas se hará íntegramente durante la construcción, ingresando el 25 por 100 en la Pagaduría de la División antes de dar comienzo a las obras expresadas, y el resto, por mensualidades vencidas. Si entre las obras proyectadas figura la elevación de aguas, la transformación de las insalubres o se reducen a la elevación de las mismas, la entidad interesada abonará durante su ejecución el 20 por 100 del importe del suministro e instalación de los mecanismos y accesorios, y el resto en veinte años, como máximo. Los excesos sobre el presupuesto que puedan resultar al ejecutar las obras serán de cuenta del Estado y de los interesados en la misma proporción, si proceden de aumento de precios de jornales y materiales que no se pudieran prever en el proyecto, o de modificaciones ordenadas por la Superioridad; pero si el aumento de coste fuese debido a mejoras solicitadas por interesados, aquella diferencia será exclusivamente de cuenta de los peticionarios. (Arts. 6.º, 9.º y 10 del R. D. de 1925).

En cuanto a la forma de garantizar previamente el cumplimiento de sus compromisos las entidades interesadas, esta garantía puede darse en uno de los dos modos siguientes: 1.º, si de trata de un *Ayuntamiento* incluyendo en sus presupuestos las cantidades necesarias para hacer los pagos en un plazo máximo de veinte años, y acreditando haber realizado aquella inclusión con las formalidades establecidas en el Esta-

tuto municipal y en el Reglamento de obras y servicios municipales; en este caso, la entrega de los terrenos necesarios precederá a la orden de ejecución de las obras o a la subasta, según los casos; a los efectos de dicha entrega, podrán los Ayuntamientos proceder a las expropiaciones necesarias, en virtud de las facultades que les otorgan los artículos 184 y 185 del Estatuto municipal y el artículo 33 del Reglamento de obras y servicios municipales, y 2.º, si se trata de una entidad local menor, puede, en vez del modo que acaba de indicarse (y siempre haciendo la Junta entrega de los terrenos), ofrecerse una garantía hipotecaria; y, a falta de ésta, darse otra, pero debiendo en este caso entregarse previamente por la Junta el 20 por 100 del importe del presupuesto de las obras (art. 11 del R. D. de 1925).

La forma de construcción por el Estado se acordará por el Ministerio de Fomento en vista de los créditos que anualmente se concedan para estas atenciones, después de cubiertas con ellos las obligaciones anteriormente contraídas y por riguroso orden de antigüedad en las peticiones entre las que estén en condiciones de empezarse por tener su proyecto y replanteo aprobados y haberse hecho entrega de los terrenos (art. 14, párrafo 1.º).

3. *Requisitos impuestos a los concesionarios para después de las obras.* Son relativos a la conservación de éstas y a las tarifas del suministro del agua.

En cuanto a la primera, es obligación de las Corporaciones concesionarias, y para ello no puede concederse subvención alguna por el Estado. Éste inspeccionará la conservación por medio de la División hidráulica correspondiente; y en caso de repetidas faltas que puedan dar lugar a la inutilización total o parcial de las obras, viene obligada la entidad concesionaria a reintegrar al Tesoro la cantidad aportada por el Estado (art. 15).

Por lo que se refiere a las tarifas, se calcularán éstas como se deja indicado en otro lugar de este artículo; y pues el objeto de los beneficios concedidos por el Estado es favorecer la higiene pública y no crear una fuente de ingresos municipales, se tendrá el mayor cuidado en que los ingresos por este concepto se limiten a cubrir los gastos hechos para la construcción de las obras y los de conservación y explotación; debiendo establecerse una tarifa para los primeros años y otra para los sucesivos (art. 13).

4. *Tramitación de los expedientes.* Las entidades que deseen la subvención, la solicitarán del Ministerio de Fomento por medio de la División hidráulica correspondiente, acompañando a la solicitud; certificados del acuerdo (con los compromisos y garantías oportunos), del número de habitantes, y de la potabilidad de las aguas (o los documentos que acrediten el caso de tenerse que prescindir de la absoluta pureza química de éstas) y los documentos que acrediten la propiedad o cesión de las aguas si éstas no son públicas.

Cuando las obras hayan de ejecutarse por las mismas entidades, debe acompañarse el proyecto y solicitarse en la instancia la confrontación y aprobación del mismo; este proyecto pueden encargarlo a cualquier facultativo autorizado para redactarlo. Cuando las obras hayan de ejecutarse por el Estado, se pedirá que se estudie y redacte el proyecto, lo cual se realizará por la División hidráulica por cuenta del Estado, cuando se trate de entidades con menos de 4,000 habitantes; pero si pasase de éstos, se redactará por facultativo competente y por cuenta de la entidad; sin embargo, en todo caso puede ésta, cuando cuente menos de 4,000 habitantes, redactar el proyecto, imputándose entonces su coste en el 10 por 100 del 50 por 100 con que ha de contribuir a las obras; y también puede pedir la redacción rápida del proyecto siempre que adelanten el importe de presupuesto de estudios y una

gratificación extraordinaria para el personal facultativo (que sólo se abonará si el proyecto se redacta en el plazo de dos meses), todo lo cual es también imputable en dicho 10 por 100.

Los proyectos presentados por las entidades han de ser informados y confrontados por la División hidráulica.

Tanto los unos como los otros han de someterse a una información pública, que se limitará a la provincia en que se capten y se utilicen las aguas, si el caudal captado no excede de 2 litros por segundo y la toma está a menos de 10 kms. del límite de la provincia; si no se da la primera de estas circunstancias, debe la información extenderse a todas las provincias por las cuales discurran las corrientes de agua de que sea tributario el venero de que se trate; y si no se cumple la segunda, la información se hará también en la provincia limítrofe de agua abajo. Durante la información, pueden presentarse reclamaciones por todos los que se crean perjudicados; y si pidieren indemnizaciones o compensaciones, o se formulare cualquier otra oposición por los propietarios de las aguas quedará en suspenso el expediente hasta que éstas se adquieran por el Ayuntamiento o entidad interesado mediante expropiación, cesión, compra o por cualquier otro medio quede retirada, la oposición o reclamación de dichos propietarios. En caso de reclamaciones de otros interesados se oirá al abogado del Estado.

Cuando no se haya acompañado el informe de la Junta de Sanidad o existieren reclamaciones sobre la potabilidad de las aguas y su pureza bacteriológica, se pedirá dicho informe, entendiéndose que es favorable si no se emite en el plazo de quince días. En caso de que sea contrario, se oirá también a la Abogacía del Estado.

En vista de todo ello el Ministerio de Estado concede o niega la subvención, fijando en el primer caso la forma de ésta, y la cuantía de ella cuando las obras hayan de construirse por las mismas entidades concesionarias.

Para que pueda procederse a la subasta o ejecución de las obras por el Estado, es indispensable que se haga entrega de los terrenos y de las aguas a la División hidráulica; y si durante las obras se quisiere realizar en ellas alguna modificación, se solicitará ésta de la Dirección general de Obras públicas, por medio del ingeniero-jefe de la División expresada, formándose, con el informe previo de éste, el oportuno expediente. Terminadas las obras, se entregarán al Ayuntamiento o Junta mediante acta triplicada; y se visitarán anualmente por un ingeniero de la División, que dará cuenta del resultado de la visita a la Dirección general de Obras públicas, debiendo las entidades interesadas corregir las deficiencias que se observen en el plazo que dicho ingeniero les señale; y en caso de reiteradas faltas se aplicará la sanción que se deja indicada anteriormente.

Cuando las obras se realicen por las mismas entidades, una vez terminadas serán reconocidas por el ingeniero-jefe de la División hidráulica, pagando aquéllas los gastos de este reconocimiento y levantándose acta en que conste si las obras se ajustan o no al proyecto aprobado (R. O. del 11 de julio de 1925 y Real decreto-ley del 8 de junio de 1928).

Si para obtener las aguas necesarias para el abastecimiento fuese preciso ejecutar obras de alumbramiento de aguas subterráneas, y éstas hubieran de realizarse por el Estado, precederá a todo trámite el cumplimiento de las disposiciones de los RR. DD. del 28 de junio y 11 de julio de 1910, en la parte relativa a la iluminación de aguas por cuenta del Estado. Véase AGUAS, en este APÉNDICE.

Es de advertir que las obras de abastecimiento de agua para poblaciones, no sólo pueden ser subvencio-

nadas por el Estado, sino que deben serlo por la Diputación provincial respectiva, pues el Estatuto Provincial del 20 de marzo de 1925, en su artículo 128, impone a las Diputaciones la obligación de incluir anualmente en sus presupuestos una cantidad destinada preferentemente a esta subvención.

III. — MUNICIPALIZACIÓN Y MONOPOLIO POR LOS AYUNTAMIENTOS DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA

Los abastecimientos de aguas realizados por los mismos Municipios, pueden ser explotados por éstos, ya entregando esa explotación a una Empresa o particular mediante subasta o concurso, ya realizándola directamente por sí mismos. Esto último ha de tener lugar cuando se haya obtenido subvención para las obras, ya que no pudiendo en este caso comprender las tarifas del suministro sino lo preciso para cubrir gastos, no queda margen para el interés de las Empresas particulares.

Aun cuando las obras no se hayan realizado por los Ayuntamientos, pueden éstos municipalizar y aun monopolizar el servicio de abastecimiento de aguas, ya que éste tiene carácter público (R. D.-ley del 12 de abril de 1924) y general y es de primera necesidad, pudiendo prestarse dentro del término municipal y redundando en beneficio de los habitantes del Municipio, que son las condiciones exigidas por el artículo 169 del Estatuto municipal para la municipalización. V. esta palabra en este APÉNDICE.

En ningún caso puede concederse el monopolio del suministro de agua a ninguna Empresa o particular, pues este servicio, cuando no se realice por los Ayuntamientos (con o sin arriendo), sino por Empresas o particulares que hayan traído y distribuyan el agua, ha de ser libre, estando, además, como servicio público, regulado por el citado R. D.-ley del 12 de abril de 1924, que obliga a respetar los contratos en cuanto a precio según tarifa y presión, y autoriza la reducción de aquéllos por el Ministerio, así como su elevación, mediante petición y expediente para los contratos sucesivos. Los Ayuntamientos deben tener Reglamento para el régimen y distribución de las aguas en el interior de las poblaciones, debiendo en todo caso tenderse a la armonía entre los derechos de las Empresas, los del Municipio y los del vecindario, y estipularse una tarifa reducida para el agua que se consuma en los servicios públicos; pero mientras dure una concesión no puede alterarse el Reglamento sino de común acuerdo, y a falta de éste, resolverá el Ministerio de Fomento.

* **ABASTOS** m. pl. *Econ. pol. y Der.* La legislación española sobre abastos muestra, desde comienzos del siglo XX, tendencia, cada vez mayor, a la intervención del Poder público, no sólo para evitar los daños a la salud y los fraudes en la calidad y cantidad de los productos vendidos al consumidor, sino también acaparamientos y abusos excesivos en los precios, así como a favorecer el mejor reparto y aprovisionamiento.

Cuatro períodos pueden distinguirse en el tiempo transcurrido desde la publicación del correspondiente artículo de la ENCICLOPEDIA: el 1.º, que llega hasta 1915; el 2.º, desde la llamada ley de Subsistencias, de 1915, hasta 1923; el 3.º, que es el dictatorial (1923-30), y el 4.º, que se ha iniciado al cesar la Dictadura.

1.º período; hasta 1915. Durante él existe libertad plena de producción y contratación, pero se persiguen y definen los fraudes y las falsificaciones, tendiéndose igualmente al aumento de la competencia de los Municipios en materia de abastos. La disposición más saliente de este período y que puede decirse le caracteriza, es el R. D. del 22 de diciembre de 1908, que dictó preceptos sobre represión y castigo de fraudes y falsificaciones en la calidad, peso y volumen de los alimentos y multiplicación de Laboratorios municipa-

les dando, además, instrucciones técnicas para la calificación de alimentos, papeles, aparatos, utensilios y vasijas. Por considerarse todavía vigentes, se indican sus principales disposiciones. Según ellas, está prohibido: fabricar, almacenar y vender substancias alimenticias falsificadas o alteradas, así como productos destinados exclusivamente a esta falsificación o a encubrir fraudulentamente las verdaderas condiciones de tales substancias (se prohíbe también hasta el anuncio en cualquier forma de estos productos destinados a la falsificación); dificultar los análisis o suministrar falsas indicaciones para ellos; engañar en el nombre, origen, naturaleza, uso, peso, volumen y precio de los alimentos o substancias que se relacionan con la alimentación; emplear pesos, medidas o instrumentos de comprobación falsos o inexactos; emplear papeles de estaño, aparatos, utensilios y vasijas que contengan más de 1 por 100 de plomo y una centésima de arsénico, o formados con otros metales tóxicos o que no se encuentren en el necesario estado de conservación; almacenar y vender alimentos en locales que carezcan de las debidas condiciones para su conservación; emplear agua que no reúna las necesarias condiciones de potabilidad y pureza (V. en el artículo ABASTECIMIENTO en este APÉNDICE) para la preparación de alimentos y lavado de vasijas o recipientes destinados a contener bebidas y productos alimenticios; emplear papeles y envases metálicos ya usados para envolver o contener substancias alimenticias, de cualquier clase que éstas sean; y no adoptar las necesarias precauciones, utilizando gasas, vitrinas, fanales o cualquier otro medio adecuado para impedir la contaminación de los alimentos en los establecimientos públicos. Se considera como falsificación toda modificación que se haga en la composición normal de las substancias alimenticias destinadas a la venta, o la imitación de productos, sin que el comprador sea advertido de ello de manera clara y terminante. Es pública la acción para denunciar las infracciones, así como para reclamar de las autoridades y de los Laboratorios los análisis y demás servicios en esta materia. A estos fines, todos los Municipios de capitales de provincia y poblaciones de más de 10,000 almas vienen obligados a tener cada uno un Laboratorio para toda clase de reconocimientos y análisis químicos, físicos, micrográficos y bacteriológicos de substancias, productos u objetos que se relacionen directa o indirectamente con la alimentación; y los Municipios de menos de 10,000 almas deben asociarse para ello. Los Laboratorios municipales no sólo tienen por misión estos análisis, sino también la inspección de las substancias alimenticias, la que se ejercerá por inspectores veterinarios para las animales así como las frutas y verduras, y por inspectores químicos para las otras. La inspección y los análisis se practican mediante la *toma de muestras*, que ha de realizarse ante el dueño, representante o dependiente del establecimiento, o de testigos, y mediante acta duplicada (triplicada en caso de denuncia), haciéndose de la cantidad necesaria tres partes (cuatro en caso de denuncia), que se empaquetarán, o envasarán, y se lacrarán, sellarán y etiquetarán de modo que no pueda hacerse sustitución de ninguna clase. Una de estas muestras se dejará en poder del interesado y las otras dos se entregarán en el Laboratorio municipal, empleándose una de éstas en el análisis y dejando la otra en depósito para el nuevo análisis a que diera lugar cualquier protesta por parte del interesado o del denunciante (en caso de denuncia se entrega a éste la cuarta muestra). El que resulte acusado en virtud de un análisis, puede pedir otro análisis contradictorio en término de tercero día, utilizando para él la muestra que se dejó en su poder y realizándolo por medio del facultativo que libremente designe, pero precisamente en el Laboratorio que realizó el

primero; y en caso de desacuerdo entre ambos dictámenes, se nombrará por el gobernador civil un tercer perito que realice en la misma forma un tercer análisis utilizando la muestra dejada en depósito en el Laboratorio. Creemos que igual derecho que al industrial asiste al denunciante en el caso de que éste no se conforme con el dictamen absolutorio del Laboratorio. Todo género en malas condiciones para el consumo de modo manifiesto debe inutilizarse en el acto de la inspección, previa toma de muestras; y si el comerciante se opusiere se decomisará el género. Para evitar abusos determina el Real decreto las cantidades que pueden tomarse como muestras. Cuando de la inspección resulte comprobado un hecho que revista caracteres de delito o falta con arreglo al Código penal, se pasará el tanto de culpa a los Tribunales y se decomisará el género. Siempre se decomisarán los productos destinados exclusivamente a la falsificación o encubrimiento fraudulento de las condiciones de los alimentos, las pesas, medidas o instrumentos de comprobación falsos o inexactos, y los aparatos, utensilios o vasijas cuyas malas condiciones sean irremediables u ofrezcan algún mecanismo que pueda suponer engaño realizado o tentativa de él. Además, deben publicarse en los Boletines municipales los nombres y domicilio de las personas que sean castigadas. A continuación del Real decreto se especifican las condiciones que han de reunir el agua, hielo, leche y sus derivados, mantequilla, quesos, aceite (sólo se autoriza el de oliva, con un 5 por 100 de acidez), manteca de cerdo, harina, pan, pastas alimenticias, vino, cerveza, sidra, alcoholes, aguardientes, licores, café, té, cacao, chocolate, jarabes, gaseosas, bebidas refrescantes, helados, azúcar, glucosa, azúcar invertido, miel, productos de confitería y pastelería, vinagres, sal de cocina, azafrán, pimentón, clavo, pimienta, mostaza, canela, conservas, carnes y materias colorantes. Este Real decreto fué ineficaz por la falta de sanción suficiente y ser difícil la inspección en el grado necesario. Una R. O. del 12 de mayo de 1909 fijó los aparatos que debían existir en los Laboratorios municipales.

Una nueva orientación en la política de abastos lo representa el R. D. del 9 de septiembre de 1910, que abrió una información pública sobre las medidas que convendría adoptar para el abaratamiento de las substancias y facilitar el abastecimiento de ellas en las grandes poblaciones; reconociendo en el preámbulo que estas cosas no dependen en absoluto del impuesto de consumos (entonces en vigor), ni de deficiencias de la producción ni de la exportación, ni del desnivel de los cambios, demostrándolo con el estudio que hace de cada una de estas cuestiones; sostiene que si bien esta materia parece ser que es más propia de los Municipios, debe el Gobierno ocuparse de ella por el aspecto general que tiene, y justifica la información para excitar mejor los medios para reducir los recargos excesivos que los géneros sufren desde que salen de los puntos de producción hasta que llegan a poder de los consumidores, indicando como problemas anexos los de mercados, transporte e intermediarios. Nada se hizo por entonces, sino suprimir el impuesto de consumos (Ley del 12 de junio de 1912), pero substituyéndolo por otros que han venido a resultar más onerosos todavía.

2.º período; desde 1915 al entronizamiento de la Dictadura en 1923. Se caracteriza por la intervención del Estado para asegurar el abastecimiento de substancias alimenticias y primeras materias en la Nación y evitar alzas abusivas de los precios. Las circunstancias de la guerra mundial hicieron preciso este sistema, que se inauguró por la llamada Ley de subsistencias del 18 de febrero de 1915, la cual facultó al Gobierno para reducir y aun suprimir temporalmente los derechos arancelarios de importación de dichas substan-

cias y materias, adquirir las primeras por cuenta del Tesoro para venderlas a precios reguladores, incautarse mediante expropiación de las que estuvieran en poder de intermediarios y suspender la exclusiva otorgada a la Marina nacional mercante para el comercio de cabotaje. Por R. O. del 6 de marzo del mismo año se aprobó una Instrucción para lo relativo a la incautación, creándose en todas las capitales de provincia una *Junta provincial de subsistencias*, compuesta por el gobernador civil, el delegado de Hacienda y el alcalde, bajo la presidencia del primero, con encargo de formar la estadística de los mantenimientos almacenados, fijar los precios reguladores y proponer al Ministerio de Hacienda y llevar a cabo, una vez acordadas por éste, las incautaciones.

La Ley de 1915 se dictó para durante un año; pero las circunstancias llevaron a prorrogarla y aun agravarla, substituyéndola por otra, del 11 de noviembre de 1916, que extendió la autorización a rebajar las tarifas de transportes de las Compañías ferroviarias y de las de navegación, y reglamentar o reducir el consumo, autorizando también la prórroga de la vigencia de la Ley por períodos de doce meses, previo informe del Consejo de Estado en pleno, prórroga que se ha ido realizando hasta marzo de 1930, como veremos. Para la ejecución de esta Ley se establecieron, por R. D. del 14 de noviembre del mismo año, una Junta central de subsistencias y un Comité ejecutivo de los acuerdos de ella, publicándose por R. D. del 24 siguiente un Reglamento para la aplicación de la Ley, dictando reglas sobre la competencia de los citados organismos y la de las Juntas provinciales de subsistencias y sobre el procedimiento a seguir en los diversos casos. La aplicación cada vez más intensa y extensa de la Ley hizo que se dictaran multitud de disposiciones complementarias. El 30 de abril de 1917 se suprimieron la Junta central y su Comité ejecutivo, pasando las provinciales a depender del Ministerio de la Gobernación; y el 3 de octubre del mismo año se creó la *Comisaría general de abastecimientos*, a la que pasaron todas las funciones relativas a abastos (aunque dependiendo de los Ministerios de Hacienda, Fomento y Gobernación, según los casos) y el 3 de septiembre de 1918 fué transformada en el *Ministerio de Abastecimientos*, independiente de los otros departamentos ministeriales; organizándose por R. D. del 29 de enero de 1919 la Inspección central de Abastecimientos y dictándose un Reglamento para la provincial el 14 de noviembre siguiente.

En 1920 se inicia un sistema de mayor libertad, suprimiéndose el 8 de mayo el Ministerio de Abastecimientos y restableciéndose la Comisaría general (que fué a su vez suprimida por R. D. del 11 de septiembre), y el 28 de agosto se suprimieron las guías para la circulación de artículos de consumo por las provincias del interior. Además, el 14 de septiembre se dictaron nuevas Instrucciones sobre condiciones de alimentos y bebidas, que modifican algo las que figuran como apéndice al R. D. del 22 de diciembre de 1908. La tendencia se continuó en el año siguiente, en el que se suprimieron las trabas impuestas con motivo de la guerra europea (Reales decretos del 4 y 16 de marzo) y la Inspección central y provincial de abastecimientos (R. D. del 18 de Abril). Sin embargo, continuó en vigor la Ley de subsistencias de 1916, aunque limitada en 1922 a las autorizaciones para la rebaja de tarifas (que no se llevó a cabo nunca) y la regulación de los precios; aumentóse la competencia de los Municipios en materia de policía de abastos, reglamentándose el 5 de agosto de 1922 la acción de los Ayuntamientos de poblaciones mayores de 30,000 habitantes, facultándoles para llegar a la municipalización; y por R. D. del 18 de enero de 1923 se crearon la Junta central y las provinciales de Abastos,

limitadas en su acción a la fijación y revisión de los precios de los alimentos de primera necesidad y artículos de indispensable consumo (estas Juntas substituyeron, pues, a las de subsistencias), dictándose un Reglamento para ellas el 10 de febrero del mismo año.

3.º período: política de abastos de la Dictadura. Con la instauración de la Dictadura se restableció la mayor intervención del Estado en los problemas de abastos. El R. D. del 3 de noviembre de 1923 (para la aplicación del cual se dictó un Reglamento el 31 de diciembre del mismo año) facultó al Directorio no sólo para regular los precios de las substancias alimenticias de primera necesidad y de los artículos de consumo indispensable, sino también para fiscalizar, limitar o restringir la circulación de las primeras, intervenir fábricas, almacenes, depósitos o establecimientos comerciales, obligar a servir pedidos, llegar a la incautación y expropiación y modificar los derechos de importación temporalmente. Este mismo Real decreto reorganizó los servicios, que pasaron a depender del Ministerio de la Gobernación, conservándose la Junta central y las provinciales de Abastos y estableciéndose Juntas insulares en Canarias y Baleares, creándose en todas y cada una de ellas una Comisión permanente y autorizando la imposición de multas hasta de 1,000 pesetas por las Juntas provinciales y de 1,000 a 5,000 por la Central, pudiendo en caso de acaparamiento, ocultación, retraimiento de venta o especulación abusiva llegarse a imponer la pérdida del 50 por 100 del valor de las mercancías. Desaparecida la Comisaría general, no tardó en establecerse una *Delegación general de Abastos* (R. D. del 11 de julio de 1924), substituida al año siguiente por una *Dirección general de Abastos* (R. D.-ley del 28 de febrero de 1925), ambas en el Ministerio de la Gobernación, reorganizándose en virtud de esto los servicios (R. D.-ley del 25 y R. O. del 26 de junio de 1926) y creándose la Inspección central de éstos (R. O. del 6 de julio de 1927).

Estas disposiciones convertían en letra muerta las del Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924 en cuanto éstas se refieren a la policía de abastos; y al propio tiempo se reformaban algo las disposiciones del Código penal de 1870 sobre la materia, al ser recogidas en el del 8 de septiembre de 1928.

Con todo, la política de abastos de la Dictadura no abarató, antes, al contrario, encareció las subsistencias, pues si bien puso trabas a la circulación de los productos, favoreció los consorcios de productores, no disminuyó el número de intermediarios, no rebajó los transportes, estableció sinnúmero de arbitrios y gabelas, cerró más los aranceles y, pensando en favorecer a la industria y al comercio, descuidó el interés de los consumidores, subordinando la política de abastos a la política económica general, y pretendiendo así conseguir fines contradictorios, sin acertar con la fórmula para armonizarlos.

4.º período: régimen actual. Con la caída de la Dictadura se inaugura una mayor libertad de productores e intermediarios y desaparecen las trabas puestas por aquélla; cesando de existir las Juntas provinciales de Abastos y también las insulares y locales, desapareciendo la intervención en los consorcios de productores y devolviéndose a las autoridades municipales lo relativo a la policía de abastos. El principio de que se parte es el de la distinción entre ésta y la política económica, deshaciendo la confusión entre una y otra que existió en el período precedente; y volviendo a inspirarse la segunda en las leyes económicas (no se dice cuáles) y en general en la libertad vigilada. Así, todo lo referente a la relación entre el consumidor y el detallista vuelve a ser de competencia municipal; y el mecanismo que regula la especulación y circulación de las existencias en general, se

reserva para la acción de los Gobiernos con arreglo a la política económica que éstos profesen según las posibilidades de la producción y las exigencias del consumo.

Concreción del nuevo sistema son el R. D.-ley del 6 de marzo de 1930 (de cuyo preámbulo son extracto las consideraciones que anteceden) y el Reglamento para su ejecución del 30 del mismo mes y año, que establecen organismos centrales, provinciales y locales, en materia de abastos de primeras materias, substancias alimenticias y artículos de consumo indispensable, únicos productos que se consideran objeto de esta legislación; entendiéndose: 1.º, por *primeras materias*, los productos naturales indispensables para el abastecimiento del consumo general y también aquellos que, aun elaborados por una industria, sean primeras materias (entra el definido en la definición) para otra de primera necesidad y muy especialmente los cereales y sus harinas, la sal y cualesquiera otros de igual carácter; 2.º, por *substancias alimenticias de primera necesidad* las legumbres y sus harinas, los tubérculos, las frutas y hortalizas, el pan, las carnes frescas y saladas, los pescados y sus salazones y conservas, los huevos, la leche, el azúcar, el aceite de oliva y cualesquiera otras de igual carácter, siempre que todas ellas sean de consumo general, y 3.º, por *artículos de consumo indispensable* los carbones y leñas para uso doméstico y cualesquiera otros análogos y de igual necesidad para la vida (art. 2.º del Reglamento).

a) *Organización y servicios centrales.* Corresponde al Ministerio de Economía nacional: 1.º, la alta inspección de los servicios de abastos, mediante el estudio de las estadísticas de producción y consumo y del coste de los mantenimientos; 2.º, regular los precios, decretando la expropiación de los artículos y ocupación temporal de los almacenes, si bien esto no puede decretarse tratándose de alimentos o artículos de consumo indispensables, y salvo caso de urgencia, sino a propuesta de los gobernadores civiles y previo requerimiento de los Ayuntamientos, que deberán pagar el valor según tasación (con lo cual no es de esperar haya ninguno que lo pida); 3.º, intervenir la distribución y circulación de los mantenimientos; 4.º, prohibir la importación o la exportación o modificar los derechos arancelarios, decretando su reducción o supresión temporal, todo ello previo informe de la Dirección general de Comercio y oído el Ministerio de Hacienda; 5.º, declarar la caducidad de los contratos entre particulares que estén en contradicción con cualquier medida gubernativa en la materia, considerando esta caducidad como rescisión por causa de fuerza mayor, y 6.º, resolver los recursos que procedan y las cuestiones y asuntos no previstos.

Estas atribuciones las ejerce el Ministerio por medio de la Dirección general de Agricultura, la que puede imponer multas hasta de 5,000 pesetas y autorizar a los gobernadores civiles para imponerlas también hasta este límite (contra las sanciones acordadas por la Dirección hay recurso de alzada al ministro). A su vez, dentro de esta Dirección las funciones en la materia, se ejercen por la Sección central de Abastos.

Órgano consultivo de la Administración central (únicamente con tal carácter) es la Junta central de Abastos, presidida por el ministro de Economía, teniendo como vicepresidente al director general de Agricultura y como vocales, un jefe de cada una de las direcciones generales: de Comercio y Política arancelaria, de Industria, de ferrocarriles, tranvías y transportes por carretera, de Aduanas, de Sanidad, y de Minas e Industrias metalúrgicas; un representante de la Asociación de Agricultores de España, otro de la Asociación General de Ganaderos del Reino, otro del Consejo superior de las Cámaras de Industria y Comercio, otro de las Cooperativas de consumo, y

otro de las Asociaciones obreras (los dos últimos designados por el Ministerio del Trabajo); y como secretario el jefe de la Sección central de Abastos, designándose en igual forma otros tantos vocales suplentes.

b) *Organización y servicios provinciales.* Compete a los gobernadores civiles: 1.º, ejecutar las órdenes y ejercer las funciones delegadas que reciban de la superioridad; 2.º, servir de intermediarios entre el Ministerio y los alcaldes; 3.º, formar las estadísticas de producción, consumo y demás, con los datos que suministren los Ayuntamientos; 4.º, imponer multas desde 500 hasta 1,000 pesetas (y hasta 5,000 con autorización de la Dirección general), y autorizar a los alcaldes para imponerlas hasta de 500 pesetas; 5.º, ejercer la alta inspección de las funciones encomendadas a los alcaldes y Ayuntamientos en materia de abastos y la vigilancia de los servicios, y 6.º, resolver o cursar las reclamaciones, según los casos. Las funciones que anteceden se ejercen mediante las secciones provinciales de Economía existentes en los Gobiernos civiles, las cuales tramitan, además, todos los asuntos dependientes del Ministerio de Economía que no radiquen especialmente en otros centros. Como órganos meramente consultivos de la Administración provincial, existen (y se crean) las Juntas provinciales de Economía (cesando las de Abastos), presididas en cada provincia por el gobernador civil, teniendo como vocales el delegado de Hacienda, el alcalde de la capital, el ingeniero-jefe de la Sección agronómica, el de Minas, el inspector provincial de Higiene y Sanidad pecuarias, el de Sanidad, el de Trabajo, el jefe de Estadística, el de la Inspección industrial, un representante de la Asociación provincial de Ganaderos, otro de las Cámaras Agrícolas, otro de las de Comercio e Industria de la provincia (en Barcelona, Guipúzcoa y Madrid se nombra uno por las de Comercio y otro por las de la Industria), otro de las Cooperativas de consumo y otro de las Asociaciones obreras (estos dos propuestos por el Ministerio del Trabajo), actuando de secretario el jefe de la sección de Economía.

c) *Organización y servicios locales.* Se deja a los Ayuntamientos y en su representación a los alcaldes, de acuerdo con lo prevenido en la legislación municipal, todo lo referente a la policía de subsistencias o abastos, mataderos, alhóndigas, mercados, despachos reguladores, laboratorios y cuantos medios de inspección conduzcan a prevenir y sancionar gubernativamente las defraudaciones de calidad, peso o precio de las substancias alimenticias, así como la adulteración de las mismas y cualesquiera otros fraudes en la expendición o suministro que no constituyan delito; encargándoseles muy especialmente la vigilancia de los precios de los artículos de primera necesidad (art. 9.º del Real Decreto); pudiendo imponer multas hasta de 75 pesetas en las poblaciones hasta de 30,000 habitantes, de 150 en las de 30,000 a 250,000 y de 250 en las de más de 250,000; y, con autorización del gobernador, hasta de 500 pesetas en cualquier población. Pueden, además, los Ayuntamientos, proponer por medio del gobernador la expropiación de los artículos y ocupación temporal de los almacenes, satisfaciendo su precio, según tasación, en caso de que aquéllas se acuerden y sin que puedan recargar en más de un 3 por 100 el precio de adquisición de los mantenimientos que expendan al público. Deben proponer la regulación de los precios, formar las estadísticas de producción y consumo, y cursar los recursos de alzada que se interpongan contra sus acuerdos; y en la apreciación de las infracciones al efecto de castigarlas, se atenderán al R. D. del 22 de diciembre de 1908 y sus Instrucciones, modificadas éstas por el del 14 de septiembre de 1920, que continúan vigentes.

La legislación municipal a que se refiere el Real decreto es la del Estatuto municipal del 8 de marzo

de 1924, el cual dispone que es de la *exclusiva* competencia de los Ayuntamientos, subordinada sólo a la observancia de las *leves generales* del Reino, cuanto guarde relación con la policía de subsistencias, maderos, alhóndigas, etc., en los mismos términos que reconoce el Real decreto (art. 150, núm. 12 del E. M.), siendo atribución del alcalde dirigir esa policía (artículo 192, núm. 16 del E. M.); considerando como una de las obligaciones mínimas de los Ayuntamientos la inspección y examen de alimentos y bebidas, especialmente del pan, carnes y leche (art. 201, letra g), debiendo el inspector municipal de Sanidad vigilar el cumplimiento de esta obligación, y siendo responsables los inspectores y subsidiariamente los alcaldes del incumplimiento de ella (art. 202); y los Ayuntamientos de más de 30,000 habitantes han de tener y sostener un Laboratorio municipal, destinado al análisis de alimentos, bebidas, drogas y productos similares y a los trabajos higiénicos que la población requiera (art. 205, a).

La competencia gubernativa en materia de abastos termina donde comienza la responsabilidad criminal, en cuyo caso deben intervenir los Tribunales y Juzgados, a los que las autoridades gubernativas comunicarán los hechos criminosos para que procedan al castigo de los culpables, habiéndose recomendado por la fiscalía del Tribunal Supremo a los fiscales que dediquen excepcional cuidado y especial diligencia para la persecución y castigo de la adulteración de artículos alimenticios (Circ. del 26 de Enero de 1929).

El Código penal del 8 de septiembre de 1928 desarrolla o amplía las disposiciones que sobre esta materia contenía el de 1870 y aumentando las penas tanto en casos de delito como en los de falta.

Considera *delito*: 1.º Alterar con cualquier mezcla nociva las bebidas o comestibles destinados al consumo público, vender géneros corrompidos o fabricar o vender objetos cuyo uso sea necesariamente nocivo a la salud. Pena: reclusión de seis meses a tres años y multa de 1,500 a 10,000 pesetas e inutilización de los géneros alterados y objetos nocivos, y en caso de segunda reincidencia podrá, además, imponerse el cierre del establecimiento mercantil, taller o fábrica en que cometiere el delito. 2.º Impedir con violencias o amenazas el aprovisionamiento de fábricas, establecimientos o naves o el abastecimiento de poblaciones. Pena: destierro de tres meses a dos años y multa de 1,000 a 5,000 pesetas; y para los promovedores o directores, la de prisión en vez de destierro, elevándose la multa hasta 10,000 pesetas (art. 737). 3.º Conseguir alterar los precios naturales que resultarían de la libre concurrencia en las mercancías, esparciendo falsos rumores o usando de cualquier otro artificio. Pena: tres meses a un año de prisión y multa de 1,000 a 5,000 pesetas, imponiéndose la pena en el grado máximo cuando se trate de artículos alimenticios u otros objetos de primera necesidad (art. 738). En cuanto a este último delito, uno de los más frecuentes e importantes en materia de abastos (ya que es innegable el concierto de productores y el de los comerciantes para impedir la competencia y señalar precios altos), el Código penal vigente no ha corregido los defectos que tenía el de 1870 y, en realidad, ha venido a favorecer las confabulaciones. Lo primero, porque conserva la condición de que para que exista delito es preciso que se haya producido la alteración del precio, con lo cual el negocio está ya realizado y la multa importa poco, y porque no se determina cuáles son los artículos de primera necesidad (que económicamente son todos los necesarios para la alimentación, el vestido y la habitación), ni es fácil fijar el precio *natural* que resultaría de la *libre concurrencia*; lo segundo, porque ha suprimido el precepto del artículo 558, § 2.º del Código de 1870, según el cual para cas-

tigar este delito, tratándose de cosas alimenticias y objetos de primera necesidad, bastaba que la coligación hubiera comenzado a realizarse, es decir, que podía castigarse la coligación que empezase a formarse para, por cualquier artificio, alterar el precio natural de dichas cosas y objetos, aunque esta alteración no se hubiese llevado a cabo todavía; y por virtud de esta supresión la coligación para tal fin queda permitida y sólo se castiga la alteración una vez ésta conseguida.

Se considera y pena como *falta*: 1.º Exender o servir los dueños o encargados de fondas, confiterías, panaderías u otros establecimientos análogos, bebidas o comestibles adulterados o alterados, perjudiciales a la salud, o no observar los mismos, en el uso y conservación de las vasijas, medidas y útiles destinados al servicio, las reglas establecidas o las precauciones convenientes, cuando ninguno de estos hechos constituya delito. Pena: diez días a dos meses de arresto o multa no inferior a 50 pesetas, sin llegar a 1,000 (art. 808). 2.º Infringir las reglas de policía dirigidas a asegurar el abastecimiento de las poblaciones. 3.º Esparcir falsos rumores o usar de cualquier otro artificio *ilícito* (no se determina cuáles lo son) para alterar el precio natural de las cosas, sin conseguir este propósito. Pena en estos dos casos: cinco a treinta días de arresto o multa de 25 a 500 pesetas (art. 806). 4.º Tener los comerciantes o vendedores medidas o pesos deficientes, o dispuestos con artificio para defraudar al público, o infringir de cualquier modo los preceptos referentes a la aplicación del sistema métrico decimal, o sobre contraste para el gremio a que pertenezcan; o tener en el establecimiento o dependencias substancias alimenticias en vasijas o paquetes o de otro modo preparadas para expenderlas al público, que no tengan el peso, la medida o la calidad que corresponda. Pena: multa no inferior a 50 pesetas, sin llegar a 1,000 (art. 804). 5.º Defraudar al público en la venta de substancias, ya sea en cantidad, ya en calidad, por valor que no exceda de 100 pesetas. Pena: diez días a dos meses de arresto (art. 805).

La tendencia actual en materia de política de abastos queda de manifiesto con el R. D. del 19 de mayo de 1930, por el que se derogan todas las disposiciones sobre derechos arancelarios de trigos y harinas, se prohíbe la introducción en la Península y Baleares de unos y otras procedentes del extranjero, en tanto que el precio del trigo no pase de 53 pesetas los 100 kg. en los mercados de Castilla, durante un mes y para permitirle en este caso se requiere acuerdo del Consejo de Ministros; se declara la absoluta libertad de contratación de los trigos, suprimiéndose la tasa máxima y mínima (posteriormente, en junio del mismo año, se ha restablecido la tasa mínima ante las peticiones de los trigueros) y se permite la mouturación sin sujeción a mezcla alguna y que las harinas se vendan con absoluta libertad en los precios, concediéndose la bonificación hasta de 7 pesetas oro por derechos arancelarios.

ABASTOS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de la Plata, estación del f. c. del Sur. Dista 62 kms. de Buenos Aires; cuenta 1,200 h.

* **ABATANADO, DA.** adj. Perito, diestro experimentado. Ú. m. en Andalucía.

ABATI y Díaz (JOAQUÍN). *Biog.* Autor dramático español, n. en Madrid, de padre italiano y madre española, el 29 de junio de 1865. Estudió el bachillerato en su villa nativa y después la carrera de Derecho, obteniendo en todas las asignaturas la nota de sobresaliente y varias matrículas de honor. Una vez licenciado se preparó para ingresar en el Cuerpo de abogados del Estado y al mismo tiempo escribió y publicó una obra titulada *Respuestas a los temas de Derecho*

administrativo, del programa de oposiciones al mismo, de la que se vendieron 1,000 ejemplares. Según él mismo cuenta en una chispeante autobiografía, aunque obtuvo un número honroso, pero no plaza (eran 24 de éstas para más de 800 aspirantes), dióse el caso de que todos los que ingresaron habían estudiado su libro. Esta paradoja le desanimó, decidiendo no ejercer nunca su profesión.



Joaquín Abatí

Al poco tiempo escribió un juguete cómico, *Entre doctores*, que, estrenado en el teatro Lara de la corte en mayo de 1892, obtuvo buen éxito, habiéndose representado después millares de veces en España y en América. Animado por ello, compuso *Azucena*, cuyo éxito superó al de la anterior, y después *Ciertos son los toros*, obra ya de mayor empuje, que confirmó las relevantes cualidades de autor

cómico que poseía ABATÍ, cuya firma comenzó ya a ser solicitada por los empresarios y su colaboración por otros autores, siendo el primero de éstos Carlos Arniches, que estrenó con el novel autor el juguete *El otro mundo*, obra que obtuvo clamoroso éxito. Llegó después la época de *Los hijos artificiales*; *Tortosa y Soler*; *El orgullo de Albacete*, etc., y con ellas la extraordinaria popularidad de ABATÍ, que, con justicia, figura entre los más fecundos y graciosos autores españoles. De lo primero son prueba fehaciente las 120 obras que lleva estrenadas, y de lo segundo, el éxito obtenido por casi todas ellas, algunas de las cuales, como *El asombro de Damasco* y *El gran tacaño*, han sido traducidas al inglés y representadas en los principales teatros de Inglaterra, y otras al italiano y al portugués. En otro trabajo, también de carácter autobiográfico, publicado en un periódico de Madrid, ABATÍ sale al paso de los que le niegan originalidad y le consideran como un simple traductor: «Aunque he sido tachado despectivamente de traductor, la imputación no puede ser más falsa ni más injusta. Aparte de mi labor original (unas 70 producciones), yo no he traducido nunca, ni por casualidad, ni por excepción, una sola obra extranjera. Y no por el prurito de enmendar á outrance la plana al prójimo, sino, sencillamente, porque siendo el género que siempre he cultivado el marcadamente cómico, en treinta y cinco años de teatro no he leído ni visto, durante mis estancias en países extraños, una sola obra de ese género que se pudiera traducir sin estar seguro de perder el tiempo, el trabajo y el dinero. El concepto de lo cómico en España es completamente distinto al de los demás países. En lo serio no ocurre así.» ABATÍ ha sido tres veces presidente de la Sociedad de Autores Españoles y es académico profesor de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación. Además de las obras ya mencionadas, se le debe: *Monólogos: Causa criminal; La buena crianza o Tratado de urbanidad; Un hospital; Las cien doncellas; La cocinera; El himeneo; El conde Sisebuto; El debut de la chica; La pata de gallo; y El inventor*. — Comedias en un acto: *Condenado en costas; La conquista de Méjico; Los litigantes; La enredadera; De la China; Aquilino Primero; El intérprete; El aire; Los vecinos; Café solo; La maña de la mañica; y La mala memoria*. — Comedias en dos actos: *Doña Juanita; Los niños; El 30 de Infantería; El paraiso; La mar salada; La gallina de los huevos de oro; La bendición de Dios; Mi querido Pepe; La gentil Mariana; Jesús, María y José; Las lágrimas de la Trini; y Ángela María*. — Comedias en tres ó más actos: *Fuente tónica; Alsina y Ripoll; El 20 de Infantería; Los reyes del Tocino; Los perros de presa; Genio y figura; La alegría de*

vivir; La Divina Providencia; El premio Nobel; El cabez de familia; La piqueta; El tren rápido; El infierno; El río de oro; El viaje del rey; Ramuncho; Las grandes fortunas; No te ofendas, Beatriz; La escena final; El inmortal Genovés; Yo pecador; El entierro de Zafra; El mendigo de Guernica; El hombre que quiere comer; Clara Luna; Juanito Mejía; El niño desconocido; Los nuevos señores; Pensión Valdivia; Solera fina; La Generalita, v La cárcel modelo. — Zarzuelas en un acto: *Los besugos; Los amarillos; El tesoro del estómago; Lucha de clases; Las venecianas*, con música del autor; *Tierra por medio; El Código penal; Tres estrellas; El trébol; La taza de té; El aire; La hostería del laurel; Mayo florido; Los hombres alegres; ¡Mea culpa!; La partida de la porra; El verbo amar; El potro salvaje; España nueva; El dichoso verano; Sierra Morena; Las alegres colegialas; y La bella peluquera*. — Zarzuelas en dos actos: *Baldomero Pachón; La corte de Risalia; y El conde de Lwapiés*. — Zarzuelas y operetas en tres ó más actos: *La mulata; La Marcha Real; Los viajes de Gulliver; El sueño de un vals; La viuda alegre; El velón de Lucena; La mujer artificial; y Salambó*. Muchas de estas obras son originales y otras refundiciones, habiendo colaborado en bastantes de ellas Arniches, Antonio Paso, Martínez Sierra, etc.

* **ABATIA**. f. Bot. Género fundado por Ruiz y Pavón y que comprende plantas de la familia de las flacurtiáceas y tribu de las abatieas, con corona, 16 a muchos estambres y estilo filiforme. Se incluyen seis especies del Perú, Bolivia, Colombia y Brasil.

ABATIEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las flacurtiáceas, con flores cíclicas, cáliz y corola diferentes, ovario súpero o semisúpero, pétalos ausentes, sin escama en la base, borde del receptáculo con corona, a veces deshilachada, estambres por lo común periginos, hojas opuestas. Géneros *Abatia* y *Aphaerema*.

* **ABATIMIENTO** (ESTADO DE). Der. Según el Código penal del 8 de septiembre de 1928, el estado de abatimiento del agente justifica (mejor sería decir *excusa*) el exceso en la legítima defensa (art. 60, § 2.º). No constituye, pues, una atenuante, sino un complemento de justificación de una manera de obrar que de otro modo produciría responsabilidad. V. DEFENSA en este APÉNDICE.

ABATMODON. m. Paleont. (*Abathmodon* Lund; *Palaeocyon* Lund.) V. PALEOCIÓN (vol. XII, pág. 175, de la ENCICLOPEDIA).

ABATO. m. Zool. y Paleont. (*Abatus* Trosch.) Sinonimia de *Hemiasster* Desor. V. HEMIASTER o HEMIASTRO en la ENCICLOPEDIA.

ABATOJAR. tr. Ar. Batotar o batir las alubias u otras legumbres después de secas, para que las vainas suelten el grano.

ABATOLLAR. tr. Ar. ABATOJAR.

ABATTUCCI (PEDRO). Biog. Pintor y grabador belga, n. en Molenbeek-Saint-Jean el 20 de mayo de 1871. Comenzó sus estudios en la Escuela de Artes Decorativas de Molenbeek y los prosiguió en la Academia de Bellas Artes de Bruselas bajo la dirección de Portaels y Stallaert. Fué luego profesor en la Escuela de Artes Decorativas de su ciudad natal. Además de notables álbumes para la Sociedad de Aguafortistas Belgas, se ha distinguido como paisajista y retratista, mereciendo mención entre sus obras *El castillo desierto; El palacio de Laeken; En el bosque; Crepúsculo de otoño; Al anochecer; Mañana de junio*, y el retrato de Sánchez Pierron.

* **ABAUIJ-TORNA**. Geog. Comitado de Hungría. Ocupa una super. de 1,684 kms.² y tiene una población de 85,817 h., o sea 51 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920. Su territorio, que ha quedado muy reducido, limita hoy con Checoslovaquia.

ABAURIA. f. Bot. Género de plantas leguminosas sinónimo de *Koompassia* de Maingay.

* **ABAUURRA ALTA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 324 h. de hecho o 362 de derecho. Llamóse también Abaurrea y Aburrea.

* **ABAUURRA BAJA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 140 h. de hecho o 148 de derecho. Tanto esta población como Abaurrea Alta se hallan en el valle de Aézcoa, cuyos nombres antiguos son Ayetzka y Aézkoa. El rey Sancho el Sabio concedió en 1169 fueros y privilegios especiales a este valle de Aézcoa; sesenta años después lo reformó su hijo Sancho el Fuerte. El príncipe Carlos de Viana donó este valle, en 1455, a Juan de Cardona, para él y sus descendientes, con todos sus habitantes, pechas y derechos.

* **ABAY.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 462 h. de hecho o 442 de derecho.

* **ABBA** (JOSÉ CÉSAR). *Biog.* Poeta italiano, m. en Brescia el 6 de noviembre de 1910. Después de terminada la campaña garibaldina, continuó, de 1864 a 1866, sus estudios en Pisa y fué por espacio de muchos años profesor del Instituto Técnico de Brescia. En 1910, con motivo del quincuagésimo aniversario de la Expedición de los Mil, le fué ofrecida a ABBA una senaduría. Además de las obras que se mencionan en el artículo correspondiente de la ENCICLOPEDIA, se le debe: *Notterelle di uno dei Mille* (1880); *Romagna*, versos (1887); *La vita di Mino Rixio; Cose garibaldine; Cose vedute; Pagine di storia, y Le alpi nostri* (1899).

* **ABBADESSA.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y mun. de Milán; unos 3,000 h.

* **ABBADESSE.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Ravena, circ. de Lugo, mun. de Bagnacavallo; 1,500 h. Fundiciones de hierro.

* **ABBADIA.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Siena, circ. y mun. de Montepulciano; 1,500 habitantes; fábricas de tejidos. || Pobl. en la provincia y circ. de Ancona, mun. de Osimo; 1,800 h. Sericultura. || Pobl. en la prov. y circ. de Macerata, mun. de Tolentino; 1,300 h. Agricultura y sericultura.

* **ABBADIE** (CARLOS). *Biog.* Explorador francés (1821-1901).

* **ABBAITIS.** *Geog. ant.* Comarca que se extiende al SE. de Misia y al NO. de Frigia (Asia Menor). Limita al N. con Olipene, al S. con los Montes Temnus, que siguen la frontera de Misia y Frigia con Lidia, al O. con Abretene y Morene y al E. con Azanitis y la Frigia Epicteto.

* **ABBAT** (GUILLERMO). *Biog.* Escritor norteamericano, m. en 1919.

* **ABBZIA.** *Geog.* Esta importante estación balnearia, hoy perteneciente a Italia, famosa por sus bellezas naturales, va adquiriendo mayor notoriedad de día en día, calculándose en la actualidad (1930) en 50,000 el número de sus visitantes anuales. En sus alrededores hay hermosos paseos junto al mar, mereciendo mencionarse especialmente el de Mattuglie y siendo digno también de mención, entre las curiosidades naturales que ofrece, el llamado *Pozo del diablo*, caverna en la que, por la acción del aire producido por una corriente de agua que se desliza por su fondo, se produce un fenómeno de aspiración intermitente del agua del mar. La población debe su nombre a una antigua abadía benedictina de San Jaime al Polo, del siglo xv, habiendo comenzado su renombre como estación balnearia en 1844, cuando Higinió Scarpa construyó en ella la *Villa Angiolina*, con un espléndido parque, actualmente público, en el que pueden verse interesantes plantas exóticas. La llamada *Niza del Adriático* tomó gran impulso desde que en 1861 residió en ella temporalmente la emperatriz de Austria, María Ana de Saboya.

* **ABBZIA DI FOSSANOVA.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Roma, circ. de Frosinone, mun. de Piperno; 800 h.

* **ABBZIA DI SULMONA.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Aquila, circ. y mun. de Sulmona; 2,000 h. Agricultura, fundiciones y tejidos.

* **ABBE** (ERNESTO). *Biog.* Físico alemán, m. en Jena el 14 de enero de 1905. Sus *Gesammelten Abhandlungen* aparecieron en Jena (1903-06).

* **Bibliogr.** Pierstorff, *Ernst Abbe als Sozialpolitiker* (Jena, 1905); Czapski, *Ernst Abbe als Arbeitgeber* (Tubinga, 1907).

* **ABBÉ** (CLEVELAND). *Biog.* Astrónomo norteamericano, m. el 28 de octubre de 1916. Además de las obras ya mencionadas, se le debe: *The mechanics of the Earth's Atmosphere* (1891-1909) y *The altitude of the Aurora* (1896).

* **ABBEMA** (LUISA). *Biog.* Pintora francesa, muerta en París el 29 de julio de 1927.

* **ABBEVILLE.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Henry, cuenta 1,267 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Estado de la Carolina del Sur, tiene 510 millas cuadradas inglesas (1,321 kms.²) y 27,139 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de la Carolina del Sur, capital del condado de su nombre, cuenta 4,570 habitantes según el censo de 1920. || Esta villa, en el Estado de Georgia, condado de Wilcox, cuenta 1,119 habitantes según el censo de 1920. || Esta villa, en el Estado de Luisiana, condado de Vermilion, cuenta 3,461 h. según el censo de 1920.

* **ABBEVILLE.** *Geog.* La importancia de los monumentos de esta ciudad francesa requiere una ampliación a los datos publicados sobre los mismos. Su iglesia de San Vulfrau, monumento histórico, es un hermoso edificio del último período del arte gótico, de 1488 a 1537, restaurado en el siglo xix. Su magnífica fachada, de estilo gótico florido, ofrece tres portales ricamente esculpidos y hállase suremontada por dos torres de 53 m. de altura, alzándose entre ellas un rico pináculo decorado con las estatuas colosales de la *Virgen*, *San Vulfrau* y *San Nicolás*. Abundan en la decoración de esta fachada las estatuas notables, y las puertas ostentan bellos relieves tallados del Renacimiento, con escenas de la *Vida de la Virgen* la central, y las laterales de estilo Luis XIII o Luis XIV. El interior no responde a la suntuosidad de la fachada; son notables, sin embargo, el triforio, de estilo gótico florido; un cuadro de Hallé, *San Vulfrau curando a los enfermos* (1671); una hermosa vidriera de Didron; un bello retablo de principios del siglo xv; verjas del siglo xviii en el coro; esculturas de los hermanos Duthoit, etc. La iglesia del Santo Sepulcro, también monumento histórico, data del siglo xv, pero fué restaurada en el xix; en ella se venera una imagen de Nuestra Señora de Guadalupe, objeto de frecuentes peregrinaciones, y conserva como más notable vidriera de Didron, un retablo en piedra del siglo xv representando *Los cruzados arrojados alrededor de Cristo y un Santo Sepulcro* del siglo xvi. La iglesia de San Gil es un edificio gótico, de 1485, con portada restaurada en 1863. En la de San Pablo, de los siglos xiv y xvi, existen unas curiosas estatuas antiguas y un retablo en madera pintado y dorado con la *Anunciación*, los *Esponsales de la Virgen* y la *Natividad*. Son también dignos de cita, entre los edificios y monumentos notables de esta ciudad, la Casa Consistorial, edificio de varias épocas con portal exterior del siglo xvii, y que de sus construcciones primitivas conserva el *beffroi*, torreón rectangular con contrafuertes, que data de 1209; el monumento consagrado al *Almirante Courbet*, por A. Mercier y Falquière (1890); la estatua en bronce del compositor *Lesueur*, por Rochet; la estatua, también en bronce, de *Boucher de Perthes*; la institución de San Estanislao, que ocupa el

antiguo convento de Ursulinas, del siglo XVI, de hermoso estilo del Renacimiento, etc. El Museo ocupa un edificio particular construido en 1860 por el arquitecto Lefuel, y es bastante interesante, figurando entre las obras de escultura y pintura que custodia producciones de Lorenzo Bonuy, Manuel Fontaine, Brispot, Fosceville, Blasset, Choquet, Du Passage, Largillière, Greuze, Philipsen, Theaulon, Lepicié, Serrur, Leroux, Desbrosses, Leroy, Aviat, Coinchon, Lévêque, Sauvage, Ribera, Gendrot, Poussin, Nadaud, E. Fontaine, Yugall, Lafond, etc. Existe, además, el Museo Boucher de Perthes, instalado en el edificio que habitaba el arqueólogo de este nombre, quien legó casa y colecciones a la ciudad; trátase de una magnífica colección de objetos prehistóricos, muebles, lozas y unos 1,650 cuadros de las escuelas francesa, flamenca y holandesa. ABBEVILLE, aun cuando durante la guerra de 1914-1918 permaneció fuera de la zona activa de combates, hubo de sufrir los efectos de los bombardeos alemanes, especialmente en 1918, en cuya época tuvieron lugar en esta ciudad varias importantes entrevistas entre los jefes de las fuerzas aliadas, Lloyd George, Clemenceau, el mariscal Foch y el mariscal Haig, pues en su territorio se habían instalado importantes contingentes de fuerzas británicas.

* **ABBEY** (EDVIN AUSTIN). *Biog.* Pintor norteamericano, m. en Londres el 1.º de agosto de 1911. Fué premiado con primera medalla en Berlín en 1903 y creado caballero de la Legión de Honor. Los últimos años de su vida los consagró a las pinturas murales del Capitolio de Harrisburg. En 1910 dirigió la decoración del Parlamento en Westminster. Legó obras suyas al Museo Metropolitano de Arte de Nueva York, al Museo de Bellas Artes de Boston y a la Galería Nacional de Londres.

ABBEYS. *Etnog.* Pueblo de negros de la colonia francesa de Costa de Marfil (África Occidental). Viven en el valle del Nzi, al N. de Agboville. Son de hermoso tipo físico, se dividen en varias tribus noales, que viven principalmente de la cría de ganado y un poco de la agricultura. Después de haber dificultado el establecimiento del ferrocarril que atravesara su territorio, se insurreccionaron en 1909 y hubo que enviar una columna e instalar junto a la vía puestos fortificados. En 1910 quedaron aparentemente pacificados.

* **ABBIATEGRASSO.** *Geog.* Merece citarse en esta ciudad italiana, su iglesia parroquial o de la Natividad de María (1365-90), con hermoso ábside lombardo-gótico, elegante y esbelto campanario, y hermosa fachada, en la cual, a fines del siglo XV, Bramante añadió un bello pronaos de elegantes formas del Renacimiento y de grandioso efecto. Hay que mencionar también la barroca iglesia del Rosario. En sus inmediaciones se encuentra la abadía de Morimondo, erigida por los Cistercienses en 1186, con bella fachada ricamente ornamentada. En su altar mayor se conservan una *Adoración de los Magos* y la *Presentación de Jesús en el Templo*, atribuidos a Pablo el Veronés; un hermoso coro embutido de 1552; una pila de agua bendita con una estatua atribuida a Balduccio de Pisa, y en el claustro dos hermosos ventanales trilobulados, una *Virgen con el Niño*, *San Benito* y *San Bernardo*, pinturas de la escuela de Luini.

ABBIR. *Geog. ant.* C. del África Proconsular, llamada primeramente *Abbir Cella* o *Abbir Majus*, para distinguirla de *Abbir Minus*. Fué sede titular sufragánea de Cartago y se menciona a su obispo Félix, adversario de los donatistas en la Conferencia de Cartago. Sus ruinas se ven en Ilenchir en-Naam, a 65 kilómetros SO. de Túnez.

ABBOT (PASTA DE). *f. Farm.* Masa que sirve para cauterizar los nervios dentarios. Se obtiene triturando partes iguales de ácido arsenioso y acetato de morfina, con la cantidad necesaria de creosota para que resulte

una pasta homogénea. Se emplea aplicando una pequeña cantidad en el hueco de la pieza cariada.

* **ABBOT** (CARLOS GREELEY). *Biog.* Astrónomo norteamericano. Continúa (1930) en la dirección del Observatorio Smithsonian, de Washington, y ha dirigido las expediciones organizadas para observar los eclipses totales de sol del 28 de mayo de 1900, 18 de mayo de 1901, 3 de enero de 1908 y 29 de mayo de 1919. Sus trabajos se refieren principalmente a la variabilidad de la radiación solar y a la influencia de esta variabilidad en el clima, habiendo publicado, además *The Sun* (1911); *Everday Mysteries* (1923), y *The Earth and the Stars* (1925). Perteneció a numerosas asociaciones científicas de América y Europa.

* **ABBOT** (EDWIN). *Biog.* Ministro protestante y escritor inglés, m. el 12 de octubre de 1926. Aparte de las obras mencionadas en el artículo correspondiente de la ENCICLOPEDIA, escribió: *The Common Tradition of the Synoptic Gospels* (1884); *Francis Bacon, an Account of his Life and Works* (1885); *Philomythus* (1891); *The Spirit on the Waters* (1897); *St. Thomas of Canterbury, his Death and Miracles* (1898); *Clur, a Guid. through Greek to Hebrew Scripture* (1900); *Co-rections of Mark adopted by Matthew and Luke* (1901); *Johannine Grammar* (1906); *Apologia* (1907); *Notes on New Testament Criticism* (1907); *The Son of Man: Contributions to the Study of the Thoughts of Jesus* (1910); *Light on the Gospel from an Ancient Port* (1912); *The Fourfold Gospel. Introduction* (1913); *The Beginning* (1914); *The Proclamation of the New Kingdom* (1915), y *Miscellanea Evangelica*, en dos tomos (1913-1915), etc. Colaboró, además, en la 9.ª edición de la *Encyclopaedia Britannica*.

* **ABBOT** (WILLIS JUAN). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en New Haven en 1863. Posteriormente ha publicado: *Story of our Navy* (1910); *Notable Women in History*; *The Nations at War*, y *The United States in the World War*.

ABBOTT. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Monte. Est. del ferrocarril del Sur. Dista 89 kms. de Buenos Aires; 1,000 h.

* **ABBOTT** (CARLOS CONRADO). *Biog.* Arqueólogo y naturalista norteamericano, m. el 27 de julio de 1919. Además de las obras citadas en el artículo correspondiente de la ENCICLOPEDIA, se le debe: *Days Out of Doors* (1889); *Recent Rambles* (1892); *Travels in a Treelop* (1894); *The Birds about Us* (1894); *Notes of the Night* (1895); *A Colonial Wooing* (1895); *Birdland Echoes* (1896); *When the Century Was New* (1897); *The Hermit of Nottingham* (1897); *The Freedom of the Fields* (1898); *Archaeological Explorations in the Valley of the Delaware* (1894); *Rambles of an Idler* (1906), y *Archaeologia Nova Caesarea* (1907).

* **ABBOTT** (FRANCISCO ELLINGWOOD). *Biog.* Escritor norteamericano, m. en 1906. Es autor de *The way out of agnosticism or the philosophy of free religion* (Boston, 1890), traducida al alemán por H. Schönfeld (1893), y *The syllogistical philosophy or Prolegomena to Science* (Boston, 1906), en la cual se resumen todas sus doctrinas filosóficas. El autor murió a los nueve días de haber escrito el prefacio de la obra, y ella constituye la síntesis de un esfuerzo personal intenso para llegar a una concepción del Mundo que unifique la filosofía del yo subjetivo y la del yo absoluto.

ABBOTT ha tomado como guía el proceso deductivo del silogismo, en el cual cree descubrir el principio fundamental de toda existencia. El principio, dice, de la lógica absoluta puede formularse así: todo lo que está en evolución en el consiguiente debe estar necesariamente en involución en el antecedente, principio que, a su juicio, tiene como garantía la naturaleza de las cosas, que es lo *a priori* del Ser. La Filosofía descansa en este hecho: que toda evolución tiene su

razón de ser en una evolución anterior; como silogística absoluta es el complemento natural de la filosofía de la evolución, que, abandonada a sí sola, es una verdad a medias peor que el mismo error. El *yo* absoluto o el Ser es la realidad misma o el Universo real, que es una misma cosa con el Conocimiento y la Acción, formando como tres esferas concéntricas. No existe lo Incognoscible si el *yo* se considera como sujeto absoluto, pero puede admitirse aquél como un límite, cada vez más apartado, si consideramos el *yo* como sujeto humano. La lógica absoluta es la *identidad en la diferencia* de la Ontología, Gnoseología y Ética. A. Penjon resumió con su habitual sagacidad las conclusiones del sistema de ABBOTT en la *Revue Philosophique* de París (mayo de 1908) en estos o parecidos términos: 1.º, los géneros se desarrollan en especies y éstas en individuos; las especies son los verdaderos términos medios o las causas eficientes de los individuos, de aquí el principio de substancia como energía: *nada acontece sin causa suficiente*; 2.º, los géneros envuelven a las especies y éstas a los individuos; aquéllos son como las causas finales o los verdaderos fines de los individuos; esta es la ley de esencia o de razón, la ley del mundo como organismo, que puede formularse: *nada acontece sin razón suficiente*, y 3.º, de la relación de los dos resulta la ley de la Razón en la Energía, como Derecho, la ley de la Moralidad o del mundo como persona, el proceso de la esencia en la substancia o la marcha del Espíritu formulada en estos términos: *nada acontece sin el Bien como causa eficiente, como razón suficiente y como ideal en que todo termina*. Mediante nuevos aspectos, que el talento sutil de ABBOTT descubre, llegamos a estas conclusiones: el *sumum genus* se identifica con el *sumum individuum*; nada ocurre que no sea acto libre realizado según leyes necesarias; para la ciencia no hay otro principio que el determinismo causal; para la filosofía, la necesidad va invariablemente unida a la libertad. La objetividad de las condiciones es el fundamento de la posibilidad de toda forma real, la ley immanente de la Potencia, lo *a priori* del Ser en su significación absoluta. El mismo paralelismo de la ontología encuentra el autor en la Teoría del conocimiento y en la doctrina de la acción; lo que son en aquella los tipos genéricos, específicos e individuales, lo son en Gnoseología las ideas, los conceptos y los preceptos, y en la Ética, los ideales, las intenciones y los actos. La esfera suprema de la Religión no difiere del mismo esquema, que él condensa en estos términos: «Yo soy por el hombre en Dios y mi fin es amar a Dios en el hombre.»

La ideología de ABBOTT recuerda, tanto en sus líneas generales como en sus pormenores, al idealismo alemán postkantiano más quizá que al trascendentalismo de Emerson y de la llamada escuela de Boston. Género, especie e individuo (especimen, dice siempre el autor) son como los términos mayor, medio y menor del silogismo del Ser. Pero al mismo tiempo desempeña papel importante en su sistema la teoría de la involución y de la evolución, de lo implícito y de lo explícito, que proviene originariamente de Aristóteles, pero que ha sido el tópico socorrido de los panteístas de todos los tiempos, y, sobre todo, de los que más parentesco tienen con el autor: Bruno y Spinoza. ABBOTT cree necesario, sin embargo, corregir la teoría del universal abstracto del Estagirita por la del universal concreto de Darwin, en el cual funda, además, todo su sistema de evolucionismo ontológico.

* ABBOTT (FRANK FROST). *Biog.* Latinista norteamericano, m. el 23 de julio de 1924. Fué, hasta su muerte, profesor de la *Princeton University*. Sus obras principales son: *A Short history of Rome*; *The Toledo Manuscript of Germania of Tacitus*; *Society and Politics in Ancient Rome*; *The Common People of Ancient Rome*; *Roman Politics*; y *The Spanish Pleas of Alberico Gentilis*.

ABBOTT (JORGE FEDERICO). *Biog.* Escritor inglés contemporáneo. Estudió en la Universidad de Cambridge, que en 1901 le envió a Macedonia con objeto de que realizara investigaciones acerca del folklore de aquel país. En 1903 el *Daily Chronicle* le nombró corresponsal especial en varios países de Europa; en 1905-1906 acompañó al príncipe de Gales en su viaje a la India, y en 1911-12 fué corresponsal de varios periódicos en Tripolitania. Ha publicado: *Songs of Modern Greece* (1900); *Macedonian Folklore* (1903); *The Tale of a Tour in Macedonia* (1903); *Through India with the Prince* (1906); *Israel in Europe* (1907); *Greece in Evolution* (1909); *Turkey in Transition* (1909); *The Philosophy of a Don* (1911); *The Ambassador of Loss* (1911); *The Holy War in Tripoli* (1912); *Turkey, Greece and the Great Powers* (1916); *Under the Turk in Constantinople* (1920); *Greece and the Allies* (1922), y *Thucydides* (1925).

* ABBOTT (LYMAN). *Biog.* Ministro protestante y escritor norteamericano, m. en Nueva York el 22 de octubre de 1922. A su muerte conservaba aún la dirección de la revista *The Outlook*. Otras obras: *The Great Companion* (1904); *Christian Ministry* (1905); *Personality of God* (1905); *The Home Builder* (1908); *The Spirit of Democracy* (1910); *My Four Anchors* (1911), y *The Twentieth Century Crusade* (1918).

* ABBOTT (TOMÁS KINGSMILL). *Biog.* Filósofo irlandés, m. el 18 de Diciembre de 1913. Hasta 1900 fué profesor de hebreo del Trinity College. Publicó, además: *Essays on the Original Texts of the Old and New Testaments* (1892); *Elementary Theory of the Tides*; *Evangeliorum versio Antehieronymiana*; *Examples of Celtic Ornament from the Books of Kells and Durrow*, *Kant's Introduction to Logic and Light and Touch, an Attempt to disprove the Berkeleyian Theory of vision*. Su estudio sobre la ética de Kant alcanzó en 1909 la sexta edición; *Catalogue of Incunabula T. C. D.* (1905).

ABBOTTIA. f. Bot. Género de plantas rubiáceas, fundado por F. von Müller e incluido por Schumann en la subfamilia de las cofoideas, tribu de las guetardeas y subtribu de las guetardinas. Es un arbolillo de Australia.

A-B-C (PROCEDIMIENTO). m. *Quím.* Procedimiento de desinfección de las aguas de las cloacas, debido a Sillar y Wigner, con patente de invención, que fué muy discutido en Inglaterra. El nombre del procedimiento deriva de las iniciales de las tres materias empleadas en él: *alum* (alumbre), *blood* (sangre) y *charcoal* (carbón vegetal). El procedimiento consiste en tratar estas aguas sucesivamente con sangre y con alumbre y filtrarlas luego a través de carbón vegetal.

ABD-EL-KRIM-BEN-MOHAMED-EL-

JATABI. *Biog.* Pretendiente y jefe rebelde marroquí, n. en Aydir-Aif-Jusef-u-Ali en 1882. Era uno de los cadíes de la tribu de los Beniurriaguel y estudió Derecho musulmán en Fez, aprendiendo también a la perfección los idiomas español y francés. Hacia el año 1908 se trasladó a Melilla, donde fué nombrado, a causa de la influencia de su familia y también de su talento y cultura, secretario indígena de la Oficina de Informaciones Políticas. Por aquel entonces era, o fingía ser, partidario de la acción de España en Marruecos, y así lo preconizaba en unos artículos que escribió en *El Telegrama del Rif*. Posteriormente, en 1914, fué ascendido a cadí-coda, o juez de jueces, especie de magistrado



Abd-El-Krim

superior que decide las alzas y recursos. Durante este período adquirió gran autoridad en la zona de Melilla, pues aparte del cargo que ejercía, con bastante competencia, según parece, procuraba por todos los medios exhibirse y asistía a asambleas y reuniones, en las que siempre tomaba la palabra. En este interregno, durante la guerra europea, Francia, recelosa de la actitud de ABD-EL-KRIM, al que se acusaba de organizar una harca de moros favorable a los alemanes, influyó cerca de las autoridades españolas en Marruecos para que fuese detenido, como así lo hicieron, pero el futuro jefe rebelde consiguió evadirse de la prisión, si bien la aventura le costó la fractura de una pierna al caer de una muralla. Como se ha dicho, los franceses acusaban a ABD-EL-KRIM de entenderse con los alemanes y de trabajar en su favor; afirmación nada infundada si se tiene en cuenta que, tanto él como su padre, estaban más o menos directamente al servicio de los célebres hermanos Mannesmann, quienes, según parece, le habían interesado en la explotación de las minas. Se comprende, pues, el interés de ABD-EL-KRIM en proteger por todos los medios posibles la región donde aquéllas estaban enclavadas. No disimulaba ya su odio a Francia, y cuando el general Silvestre se negó a ciertas peticiones que le hizo, comenzó también a manobrar contra España, primero de manera embozada y después declaradamente, sobre todo a raíz de la entrada del general Berenguer en Xauen (15 de octubre de 1920). Meses más tarde, ABD-EL-KRIM abrió las hostilidades contra el fortín de Tafersit, muriendo allí su padre. Después del desastre de Annual (23 de julio de 1921), ABD-EL-KRIM vió aumentar notablemente su prestigio en toda la región de los Beniurriaguel, donde llegó a instaurar un gobierno que fué el comienzo de su futuro poderío. De otra parte, consiguió atraerse las simpatías de buena parte del mundo islámico y entró en negociaciones con los Soviets rusos, entre los que sus pretensiones encontraron favorable acogida. A partir de este momento, ABD-EL-KRIM comenzó a enviar representantes suyos a diversas Potencias europeas, entre ellas España, solicitando el reconocimiento de una República del Rif a cambio de hacer concesiones mineras a los europeos. Todos los Gobiernos rechazaron estas pretensiones. La falta, por parte del Gobierno español, de una política acertada en Marruecos, contribuyó también no poco a la influencia de ABD-EL-KRIM, que había conseguido reunir a su alrededor gran número de partidarios, bien armados y pertrechados. La intrusión de ABD-EL-KRIM en el Marruecos francés y las severas derrotas que infligió a aquellas tropas hicieron posible lo que hasta entonces no lo había sido: un acuerdo hispanofrancés, cuyas negociaciones preliminares comenzaron en seguida. La realización del acuerdo fué la completa pacificación de Marruecos, después de una serie de brillantísimas operaciones llevadas a cabo por el Ejército español y acertadamente secundadas por el francés, no sin antes haber intentado ambos Gobiernos resolver la cuestión pacíficamente; pero las negociaciones entabladas con el jefe rebelde a este objeto fracasaron por completo ante la actitud intransigente de ABD-EL-KRIM, que hizo presentar unas proposiciones inadmisibles, recurriéndose sólo entonces a las armas, que pronto dieron cuenta de su falso poderío. Aun a última hora, cuando su suerte estaba ya decidida, pretendió el astuto beniurriaguel sembrar la discordia entre los dos Gobiernos, intentando tratar separadamente con Francia, y, en efecto, a un general francés se entregó, pero todo se hizo de acuerdo entre ambas naciones, que decidieron confinar a ABD-EL-KRIM a la isla de la Reunión (junio de 1926), donde aun continúa (1930).

ABDERHALDEN (EMILIO). Biog. Médico y fisiólogo suizo, n. en Ober-Uzwil (canton de Sankt Gallen) el 9 de marzo de 1877. Después de revalidarse

para fisiología en la Universidad de Basilea, en 1908 fué profesor de la misma y nombrado sucesor del profesor H. Munk en la Escuela Superior Veterinaria; el mismo año, profesor y director del Instituto de Fisiología; en 1911, profesor de la Universidad de Halle; en 1912 fué llamado a Viena para ocupar una cátedra en aquella Universidad. Ha escrito gran número de trabajos sobre Fisiología, Química fisiológica y Biología general y Patología, etc., y las obras siguientes: *Handbuch d. biolog. Arbeitsmethode* (1916-30, etc.); *Lehrbuch d. physiolog. Chemie* (5.ª ed., 1925); *Neue ergebnisse auf dem Geb. d. spez. Eiweisschemie* (1906); *Die Bedeutung der Verdauung f. d. Zellstoffwechsel im Lichte neuer Forschungen auf dem Gebiete der physiolog. Chemie* (1911); *Neuere Anschauung über d. Bau und d. Stoffwechsel der Zelle* (1911); *Synthese d. Zellbausteine in Pflanze und Tier* (1912); *Abwehrfermente d. tier. Organismus* (4.ª ed., 1914, traducida al ruso, francés, español e inglés); *Phys. Praktik* (2.ª edición, 1919); *Einfluss des Höhenklimas auf d. Zusammensetzung d. Blutes* (tesis para su revalidación); *Abbau und Aufbau d. Eiweisskörper im tier. Organismus*, etcétera. ABDERHALDEN forma parte del Consejo de Higiene y Sanidad y del Comité de Alimentación.

* **ABDERITES** o ABDERITOS. m. pl. *Paleont.* (*Abderites* Ameghino.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, orden de los alotéridos multituberculados, familia de los plagiaulácidos, en un lugar de transición con los marsupiales. Incisivo grande, puntiagudo, cubierto de esmalte solamente por delante. Las dos *P* anteriores, hasta el presente indicadas solamente por alvéolos, con dos raíces, *P* 3 pequeña, cónica, con una sola raíz, *P* 4 a dos raíces, muy grande, con corona convexa cortante y comprimida lateralmente, cuyas dos caras laterales están estriadas en su mitad anterior por cinco o seis surcos verticales y lisas en su mitad posterior. Las tres *M* son alargadas y van disminuyendo de tamaño de delante hacia atrás; su corona llana está orlada en cada lado por tubérculos excesivamente pequeños. Se encuentra en el terciario inferior de Santa Cruz (Patagonia) la *A. meridionalis* Ameghino.

* **ABDOMINAL.** adj. *Zool.* Costillas abdominales. Situadas en la cara ventral y que no alcanzan a la columna vertebral, por ejemplo, en los cocodrilos, rincocéfalos y plesiosaurios.

Esternón abdominal. Parasternón, prolongación del esternón, probablemente de origen cutáneo, y que está situado en el abdomen, unido por los lados con las costillas abdominales.

Patas abdominales. Pleópodos, patas insertas en los segmentos abdominales de artrópodos.

ABDUCENTE. m. *Zool.* Germanismo por *abductor*.

* **ABD-UL-AZIZ (MULEY).** Biog. Sultán de Marruecos. A partir de la ocupación de Uxda por los franceses, las tribus de la región de Fez y otras fueron abandonándole para engrosar las filas de los partidarios de su hermano, Muley Hafid, que fué proclamado sultán el 5 de enero de 1908, maniobra a la que, según parece, no fué extraña Francia. No se resignó ABD-UL-AZIZ e intentó sostener sus derechos con las armas en la mano; pero fué definitivamente derrotado en agosto del mismo año. Después de residir algún tiempo en Casablanca, ABD-UL-AZIZ se trasladó a Europa, donde vivió en lo sucesivo de una pensión del Gobierno francés.

* **ABD-UL-HAMID II.** Biog. Sultán de Turquía, m. el 10 de febrero de 1918. Cuando los turcos comenzaron a exteriorizar su deseo de reformas, ABD-UL-HAMID no se atrevió a manifestar sus opiniones en contra, con la esperanza de desarmar a sus adversarios; pero ya en 1905 se formó en Salónica un Comité cuya misión era organizar el partido revolucionario. Forzado por las circunstancias, en 1908 restauró la Cons-

titución y por algún tiempo los ánimos parecieron apaciguados; pero ya en abril de 1909 estalló la contrarrevolución, evidentemente apoyada por el soberano, que fué destituido en provecho de su hermano, Mohamed V, a los pocos días de aquel movimiento. Enviado a Salónica como prisionero de Estado, permaneció tres años allí, pero al capitular dicha ciudad y caer en manos de los griegos, durante la guerra balcánica, ABD-UL-HAMID fué trasladado de nuevo a Constantinopla y posteriormente a Esmirna, de donde volvió a la capital, acabando allí sus días.

* **ABÉCHER.** *Geog.* Esta población, cap. del Ouadai (Vadai), pertenece hoy a la colonia del Tchad (África Occidental Francesa).

* **ABEDUL.** *m. Quím. y Farm.* En Farmacia se emplean las hojas, la corteza y la raíz del abedul, esto es, de varias especies del género *Betula*. El abedul ha sido recomendado como diurético. Las hojas se emplean en infusión. La corteza interna del abedul se utiliza en la India en vez del papel y también para revestir los techos de las casas. Por su composición es apropiada para el curtido, dando al cuero color amarillo vivo. Sometiendo la corteza y el leño de abedul a la destilación seca se obtiene una brea y un líquido acuoso, ácido. La brea de abedul está formada principalmente por guayacol y 1 : 3 : 4-cresol, acompañados de indicios de fenol y 1 : 3 : 4-xilenol. Parece que la brea de abedul es frecuentemente adulterada con nafta en bruto o con residuos de nafta. La brea falsificada se distingue de la legítima en que no es completamente soluble en la acetona, como la brea pura. Sometiendo en caliente la brea de abedul a la acción del aire, del oxígeno o del aire ozonizado resulta un producto sólido, de olor agradable, soluble en los álcalis y casi insoluble en alcohol, benzol y éter. Este producto y las sales que del mismo se obtienen se emplean en medicina y en la industria. De la corteza de los abedules jóvenes se obtiene una materia colorante que se ha empleado para preparados farmacéuticos y cosméticos. Para obtener esta substancia se macera la corteza con una vigésima parte de su peso de bicarbonato sódico, se hierve, se filtra y se trata el líquido filtrado (que es de color pardo rojizo) con ácido clorhídrico hasta que se forma un precipitado, que se recoge, lava y deseca a calor moderado. La corteza del abedul contiene un compuesto cristallizable llamado *betulina*. Del leño de abedul de América se ha obtenido una goma.

Esencia de corteza de abedul. Se obtiene por destilación en corriente de vapor de agua de la corteza de la *Betula alba*. Es de color pardo y despidе un olor parecido al de las yemas del mismo árbol; por enfriamiento se separa de ella una substancia cristallizada. Contiene ácido palmítico. Haensel obtuvo una esencia de la corteza de la *Betula alba*, cuya densidad era de 0,9003 a 20° y su poder rotatorio $[\alpha_D]$ en $-12^\circ 08'$; de esta esencia se aisló un sesquiterpeno monocíclico, incoloro, que hervía entre 255 y 256°.

Esencia de yemas de abedul. Se obtiene por destilación de las yemas del abedul con vapor de agua; es de color amarillo y despidе olor agradable. A la temperatura ordinaria ya se forma en ella algunos cristales; enfriada a -45° se solidifica del todo, formando una masa cristallina. Se disuelve en alcohol y en éter y es insoluble en los álcalis, sulfuro de carbono y ácido acético cristallizable. Es levógira, pero su poder rotatorio varía según cómo ha sido obtenida, del mismo modo que su densidad. Contiene un hidrocarburo parafínico que funde a 50°, un éster y el alcohol sesquiterpénico betulol; es de sabor amargo y despidе olor parecido al del incienso.

Esencia de las hojas de la Betula alba. Es de color verde oliva, sólida a la temperatura ordinaria y líquida a 35°, teniendo a esta temperatura la densidad de 0,9074. Es ópticamente inactiva.

Zumo de abedul. El zumo obtenido de este árbol contiene levulosa, gran cantidad de malatos y varios componentes básicos. Por fermentación de este zumo con dextrosa y leche de almendra se obtiene un líquido llamado *vino de abedul*.

ABEGG (EMILIO). *Biog.* Orientalista suizo, n. en Küssnacht el 11 de enero de 1885. Hizo sus estudios en las Universidades de Zurich y Leipzig. De 1909 a 1911 colaboró en el vocabulario germanosuizo, y desde 1913 hasta 1917 desempeñó una cátedra en el Seminario de su población natal. Desde 1918 *Privatdozent* de lingüística general y filología hindú en la Universidad de Zurich. Débesele, entre otras, las obras siguientes: *Die Mundart von Urseren*, contribución a la gramática germanosuiza, editada por Alberto Bachmann (1910); *Die Lehre von Shpota in Sarvadarsanasangraha* (1914); *Indische Traumtheorien* (1919); *Der Pretakalpa des Garuda-Purana* (1920), y *Bibliographie über allgem. Sprachwissenschaft*, en *Indogerm. Forschungen* (1909 y 1910).

ABEGG (RICARDO). *Biog.* Químico alemán, n. en Danzig el 9 de enero de 1869 y m. en Köslin, en un vuelo en aeroplano, el 3 de abril de 1910. Nieto del criminalista Julio Federico Enrique Abegg, estudió desde 1886 en Berlín, Tubinga y Kiel, y de nuevo en Berlín; en 1898 fué auxiliar de Nernst en el Laboratorio físico químico de Gotinga, y allí se revalidó (1894) para *Privatdozent*, pasando en 1899 de profesor agregado a Breslau. ABEGG se especializó en la Química física; además de detenidas investigaciones sobre la velocidad de la difusión y el roce interior en las soluciones salinas, hizo con Nernst profundos estudios sobre el punto de congelación en las soluciones y sobre la teoría de la disociación electrolítica. Escribió: *Das Verhältnis von anorganischer und organischer Chemie aus physikalisch-chemischen Gesichtspunkt* (Gotinga, 1899); *Anleitung zur Berechnung volumetrischer Analysen* (Breslau 1900); *Chemisches Praktikum*, en colaboración con W. Herz (2.ª ed., Gotinga, 1904); *Die Theorie der elektrolytischen Dissoziation* (Stuttgart, 1903); *Physikalisch-chemische Rechenaufgaben*, en colaboración con Sackur (Leipzig, 1909), etc. Débesele, además, un manual de química, *Handbuch der anorganischen Chemie* (Leipzig, 1905). Desde 1901 dirigió la revista *Zeitschrift für Elektrochemie*.

* **ABEGONDO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de la Coruña cuenta 7,776 h. de hecho o 7,853 de derecho. Es apeadero del f. c. de la Coruña a León.

* **ABEJA.** *f. Paleont.* V. ÁPIDOS en este APÉNDICE.

* **ABEJAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 646 h. de hecho o 698 de derecho.

* **ABEJEJO.** *m. Sal.* Pasto de las abejas.

* **ABEJERA.** *f. Bot.* Nombre vulgar de la especie *Anchusa Granatensis* B., de la familia de las borragináceas.

* **ABEJUELA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 648 h. de hecho o 696 de derecho.

ABEL (ALEACIÓN DE). *f. Quím.* Aleación de cadmio, oro, plata y cobre que se ha empleado en joyería.

ABEL (ENSAYO DE). *m. Quím.* Con este nombre se designa un ensayo del algodón pólvora o de la pólvora sin humo, que se hace de la siguiente manera: Se caienta determinada cantidad de la substancia explosiva a cierta temperatura y se observa al cabo de cuánto tiempo una tira de papel impregnada de engrudo y yoduro potásico o yoduro de cinc tarda en tomar color azul. Este ensayo tiene por objeto averiguar si la materia explosiva que se ensaya posee suficiente estabilidad para su conservación.

ABEL (ENSAYO DEL PETRÓLEO DE). *m. Quím.* Procedimiento de ensayo del petróleo, fundado en la de-

terminación del punto de inflamación del mismo por medio de un aparato debido a Abel. V. *Ensayo del petróleo en la voz PETRÓLEO* de la ENCICLOPEDIA.

ABEL. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Lincoln. Est. del f. c. de Buenos Aires a General Villegas. Dista 372 kms. de Buenos Aires; 400 h.

ABEL SHITLIM. *Geog. ant.* V. **ABELSATIM** en la ENCICLOPEDIA.

* **ABEL (JUAN).** *Biog.* Químico norteamericano, nacido en Cleveland en 1857. Desde 1893 es profesor de farmacología de la *Johns Hopkins University*, donde aun continúa (1930). Perteneció a gran número de sociedades científicas de América y Europa y ha publicado importantes trabajos: sobre un principio activo de las gándulas suprarrenales; del aislamiento del pigmento en la epidermis de los negros, sobre la acción del ácido úrico, y otros relativos a química biológica.

ABELA (EDUARDO). *Biog.* Pintor cubano, n. en San Antonio de los Baños hacia el año 1894. En 1921 comenzó sus estudios en la Academia de San Alejandro, de la Habana, y sus éxitos como alumno le valieron una beca del Municipio de su pueblo natal para el estudio de la pintura en Madrid. En el Salón de Arte Moderno de Madrid presentó, a principios de 1924, 32 obras entre paisajes, retratos, figuras, grupos y bodegones, que tuvieron buena acogida por parte de la crítica.

Bibliogr. Francisco Alcántara, *Las obras del pintor cubano Eduardo Abela en el Salón de Arte Moderno*, en *El Sol* (6 de febrero de 1924).

ABELENDZA ZAPATA (MANUEL). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en la Coruña. Sin maestros ni dirección artística alguna aprendió los rudimentos de la pintura, y después entró como aprendiz en un taller de fotograbado de aquella ciudad. En tan humilde posición llegó, sin embargo, a darse a conocer bien pronto, y la Diputación y el Ayuntamiento le concedieron una modesta pensión (500 pesetas cada uno) para que ampliase sus estudios en Madrid, teniendo allí por maestros a Moreno Carbonero y a Cecilio Plá. Luego, viendo aumentada su pensión en 200 pesetas más, se trasladó a Roma, y allí y en otras ciudades italianas pasó cerca de un año, sin concurrir a ninguna escuela y estudiando sólo los modelos de los grandes maestros, y a su regreso trajo a España una copiosa labor, especialmente los dos cuadros *Foro romano* y *Palatino*, que regaló al Ayuntamiento coruñés, y un *Tríptico bohemio*, que adquirió el Nuevo Club de dicha ciudad. Joven aún, ABELENDZA es uno de los más notables pintores españoles, y sobresale tanto en el paisaje como en el retrato. En el VIII Salón de Otoño de 1928 presentó varios paisajes, y en la Exposición Nacional de 1930, *Octubre* y *Nebolina*.

* **ABELMOSCO (SEMILLA DE).** f. *Farm.* Se llama también *simiente de dmbar*, *ambarina* y *semilla almizclada*. Es la semilla del *Hibiscus Abelmoschus* L. (*Abelmoschus moschatus* Moench.). Tiene forma arriñonada, aplastada, de 3 a 4 mm. de largo y de 1,5 a 2 de ancho, con una cicatriz correspondiente al ombligo en la parte media del borde cóncavo. Su superficie es de color gris o gris rojizo, existiendo en ella arrugas curvas. El epispermo es duro y la almendra oleosa y blanquecina. El albumen es delgado y los cotiledones están plegados sobre sí mismos. Tiene olor agradable, no muy intenso, que recuerda el del almizcle; de este olor deriva el nombre de la semilla. El olor se hace más pronunciado al frotar o pulverizar las semillas y también al echarlas sobre las ascuas. El sabor es algo acre y oleoso. En el examen microscópico es característico el corte transversal del epispermo, en el cual hay una capa de células de unos 75 μ de largo, estriadas radialmente, de color amarillo pálido, de paredes gruesas y cavidad corta. El principio oloroso de las semillas re-

sulta principalmente en el epispermo, en la parte externa del mismo; la parte media es inodora. La semilla de abelmosco contiene esencia, una resina de color rojo, un aceite muclilag, etc. Las semillas de abelmosco se emplearon en la India, y sobre todo en Filipinas, contra las enfermedades del aparato génitourinario. En América se han usado como antiespasmódicas, estimulantes y preservativas de las mordeduras de las culebras. Se emplean también en perfumería y en la fabricación de licores.

* **ABELÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 772 h. de hecho o 902 de derecho.

ABELOOS (VÍCTOR). *Biog.* Pintor belga, n. en Bruselas el 25 de diciembre de 1881. Ha sido discípulo de Alfredo Cluysenaar, y se ha dedicado preferentemente al paisaje con figuras de animales. Uno de los cuadros suyos que obtuvieron más éxito es el titulado *El rev de la pradera flamenca*, que expuso en 1901 en el Instituto Real de Glasgow. Merecieron también alabanzas de la crítica el *Despertar de Diana* y *La huelga*, que expuso en la Sociedad Nacional de Bellas Artes de París. Cabe citar también su obra *Tigre destrozando una serpiente*.

ABELL (WESTCOTT STILE). *Biog.* Arquitecto naval inglés, n. el 16 de enero de 1877. Estudió en el Colegio de Ingeniería Naval de Devonport y en el de Greenwich, ingresando en 1900 en el Real Cuerpo de constructores navales, organismo del que fué secretario de 1904 a 1907. Nombrado en 1910 profesor de Arquitectura naval de la Universidad de Liverpool, desempeñó esta cátedra hasta 1914; en 1917 obtuvo el cargo de asesor técnico de la Inspección de construcción de buques y el de individuo del Consejo del Almirantazgo, siendo elegido en 1924 presidente del Instituto de Ingenieros Navales. Desde 1928 es profesor de Arquitectura naval del *Armstrong College*, de Newcastle. Ha colaborado en diversas publicaciones técnicas, debiéndosele, además, la obra titulada *The ship and her Work*.

* **ABELLA DE LA CONCA.** (Antes simplemente *Abella*.) *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 710 h. de hecho o 717 de derecho. El templo parroquial es románico y construido en el siglo XII. Según Joaquín de Gispert (*Revista Arqueológica*, 1892), se lee la fecha de 1141, y forma tres naves y otros tantos pilares por lado e igual número de ábsides circulares, completando el campanario con sus molduras y dos órdenes de ventanales el bello trazado de aquella construcción. La pila de bautizar es del mismo estilo y en el altar mayor se observa un bonito retablo del siglo XV. Se tienen noticias del castillo de Abella en pleno siglo X. A la familia de Abella la encontramos muy a menudo interviniendo en los hechos que se desarrollaron en Cataluña durante los siglos XIII y XIV. Berenguer de Abella acompañó a la reina doña Sibila al salir fugitiva de Barcelona, en 1386. Abella fué cabeza de la baronía de su nombre, que comprendía los pueblos de Abella, Sant Romá, Biscols y La Rúa.

* **ABELLA (MERCEDES).** *Biog.* Actriz española, muerta en Barcelona en 1924. A causa de su falta de salud se vió obligada a renunciar al teatro prematuramente, y más tarde consiguió obtener una modesta pensión del Ayuntamiento de su ciudad natal.

ABELLA CAPRILE (MARGARITA). *Biog.* Poetisa argentina, nacida en Buenos Aires el 5 de agosto de 1901. Bisnietas, por parte de madre, del general Mitre, se educó en su país, visitando luego Europa. En 1928, en uno de sus frecuentes viajes, estuvo en Madrid, dando allí una lectura de sus poesías. De ella ha dicho Díez Canedo: «... lleva a sus versos la pura distinción lírica de un alma en que naturalmente se truecan en poesía las emociones y las visiones del mundo. En vano se bus-

cará en sus versos la anécdota, la flaqueza que transparente una intimidad personal; pero todo en ellos es íntimo, porque su espíritu refleja las cosas, dotándolas de su propia limpidez y tersura, sin el menor alambicamiento: ni se inclina a la moda ni afecta desdén para ella. Simplemente, la olvidada. Sus obras principales son: *Nieve* (1919), de la que se han hecho cinco ediciones, y *Perfiles en la niebla* (1923).

* **ABELLACAR**. tr. Hacer bellaco, envilecer. Ú. t. c. r.

ABEMAMA. *Geog.* Isla del grupo Gilbert (Micronesia, Oceanía).

* **ABENA**. f. *Bot.* Género fundado por Necked y Briq., en la familia de las verbenáceas y sinónimo de *Stachytarpheta* de Vahl.

ABENA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 277 h. de hecho o 286 de derecho.

ABENDANON (EDUARDO CORNELIO). *Biog.* Ingeniero de minas, n. en Pati (isla de Java) el 2 de diciembre de 1878. Ha hecho sus estudios en la Escuela Politécnica de Delft (Países Bajos) de 1895 a 1898 y de 1899 a 1900, así como en la Universidad Técnica de Aquisgrán (Alemania) de 1898 a 1899. Ha sido profesor de geología económica en la Universidad de Amsterdam e ingeniero del Estado en las Indias Neerlandesas Orientales. Ha viajado por toda la Europa Meridional, principalmente por España, para visitar casi todas sus minas, así como por el Cáucaso (cobre, manganeso, nafta) de 1900 a 1901. Ha visitado las islas de Java y Sumatra (1901-03), Cornwall (Inglaterra, 1903); China (1903-04), islas Baleares (1907), Alemania (1908); ha realizado una exploración geológica y geográfica por la Célebes Central (1909-10); ha llevado a cabo estudios volcánicos en las islas de Bali y Lombok y en la parte oriental de la isla de Java (1909-10), y en 1920 hizo una exploración de yacimientos y minas de carbón del Spitzberg. Como recompensas, ha sido distinguido con el premio Fchihatchef (3,000 francos) de la Academia de Ciencias de París, en 1919; medalla Francis Garnier de la Sociedad Geográfica de París (1919); medalla Palyart, de la Sociedad de Geografía comercial de París (1920); medalla y miembro perpetuo de la Sociedad de Geografía de Lyon (1922), y en este mismo año fué nombrado miembro correspondiente de la Sociedad Geográfica de Lisboa. Ha publicado numerosos trabajos científicos sobre la navegabilidad del Alto Yang-tze-kiang y cuestiones de geología regional, tectónica, geología económica, explotación de minas, exploración científica de minerales, petrografía, morfología, geografía económica y cartografía antigua, apareciendo estas publicaciones en varios periódicos científicos de los Países Bajos, Bélgica, Alemania, Estados Unidos, Francia e Inglaterra. Entre sus principales obras citaremos las siguientes: *Note sur les gisements de minéraux de nickel et de fer dans la Célebes Centrale* (Leyden, 1915); *Esquisse d'une Carte géologique des Indes Orientales Néerlandaises*, 1: 2500000 (La Haya, 1914); *Die Grossfalten der Erdrinde* (Leyden, 1914); *Voyages géologiques et géographiques à travers la Célebes Centrale* (Leyden, 1915-18), y *Considerations sur la Dynamique de l'écorce terrestre* (Lyon, 1922).

* **ABENGIBRE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 1,022 h. de hecho o 1,043 de derecho.

* **ABENÓJAR**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 2,552 h. de hecho o 2,323 de derecho.

ABERCOQUE. m. *Murc.* Barbarismo por **ALBARICOQUE**.

ABERCOQUERO. m. *Murc.* Barbarismo por **ALBARICOQUERO**.

ABERCROMBIE (LASCELLES). *Biog.* Literato inglés, n. el 9 de enero de 1881. Cursó sus estudios en la

Universidad de Manchester, pero al principio no se dedicó más que a cuestiones científicas, hasta que, andando el tiempo, y después de un profundo estudio de las diversas escuelas literarias, decidió consagrarse a las letras. Profesor auxiliar de Poética en la Universidad de Liverpool (1919-22), obtuvo luego en propiedad la cátedra de Literatura inglesa de la Universidad de Leds (1922-29), y desde esta última fecha explica la misma asignatura en la de Londres. Aparte de diversos trabajos en periódicos y revistas, ha publicado: *Interludes and Poems* (1909); *Emblems of Love* (1912); *Deborah* (1912); *Speculative dialogues* (1913); *The Epic* (1914); *Theory of Art* (1922); *Four Short Plays* (1922); *Principles of English Prosody* (1923); *Phoenix* (1923); *Theory of Poetry* (1924); *Idea of Great Poetry* (1924); *Romanticism* (1926); *Twelve Idylls* (1928), y *Progress in Literature* (1929).

* **ABERDEEN**. *Geog.* Este condado escocés, según el censo de 1921, cuenta 301,016 h.; pero en 1928 se le calculan sólo 289,700.

* **ABERDEEN**. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de la Dakota del Sur, condado de Brown, cuenta 15,036 h., según el censo del Estado, en 1925. Fué fundada en 1880 e incorporada en 1882. El gobierno municipal está en manos de un mayor, elegido cada dos años, y un Consejo. || Esta villa en el Est. de Maryland, condado de Harford, cuenta 1,067 h., según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Misisipi, condado de Monroe, cuenta 4,071 h., según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Washington, condado de Grays Harbor, cuenta 15,337 h. según el censo de 1920.

* **ABERDEEN** [JUAN CAMPBELL HAMILTON GORDON, MARQUÉS (antes CONDE) DE]. *Biog.* De 1905 a 1915 fué virrey de Irlanda y en 1913 lord rector de la Universidad de Saint Andrews. En 1915 se le concedió el título de marqués de Aberdeen. Ha publicado: *Tell me Another* (1925) y *We Two*, en colaboración con su esposa (1925). Esta última, *Isabel María*, nacida en 1857, pertenece a gran número de sociedades de carácter benéfico y social. Se le debe: *Through Canada with a Kodak* (1900; 5. ed., 1925), e *Ireland's Crusade against Tuberculosis* (1908).

* **ABEREMOA**. f. *Bot.* El género fundado con este nombre por Aublet es sinónimo de *Duguetia* St. Hil., en la familia de las anonáceas.

* **ABERIN** o **ABERIOS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 733 h. de hecho o 739 de derecho. Perteneció al valle de la Solana.

* **ABERNETHY** (ALONSO). *Biog.* Pedagogo norteamericano, m. en 1915.

ABERT (ALFONSO). *Biog.* Agustino alemán, n. y m. en Muenstard (1840-1905). Ya ordenado de sacerdote y después de haber enseñado humanidades y latín en los Gimnasios de Kitzingen y Passau, entró religioso y profesó en septiembre de 1883. Escribió: *Gedanken über Gott, Welt und Menschenleben in dem «Autos Sacramentales» des «Don Pedro Calderón de la Barca»* (Passau, 1875-76); *Schlaf und Traum bei Calderón* (Wurzburg, 1881); *Leben des sel. Alfons v. Orozco* (Wurzburg, 1885; es traducción de la *Vida y escritos del B. A. de Orozco*, del padre Cámara), y *Leben des heiligen Ioannes v. Sahagún* (Wurzburg, 1892; es traducción de la *Vida de San Juan de Sahagún*, del mismo padre Cámara).

ABERT (GERMÁN). *Biog.* Musicólogo alemán, n. en Stuttgart en 1871 y m. en Berlín en 1927. Hijo del compositor Juan José. Especializado en investigaciones musicales, desempeñó cátedras de estética e historia del arte en varias Universidades alemanas, Halle e Heidelberg entre ellas, sucediendo a Hugo Riemann en la que éste ocupaba en la de Leipzig en 1920. Entre sus obras fundamentales deben citarse: *Die Lehre vom Ethos in der griech. Musik*; *Die Musik*

anschauungen des Mittelalters und ihre Grundlagen (Halle, 1905); una biografía crítica de Schumann y sus estudios acerca de las obras de Gluck, *Nozze d'Ercole e d'Ebe* y *Orfeo*, así como el relativo a *La serva padrona*, de Pergolese. También publicó una biografía de su padre, titulada *Johan Joseph Abert, sein Leben und seine Werke* (Leipzig, 1916) y colaboró asiduamente en las publicaciones de la *International Musikgesellschaft* y en la *Zeitschrift für Musikwissenschaft*.

* **ABERT** (GUILLERMO STONE). *Biog.* Jurisconsulto norteamericano, m. en 1923.

* **ABERT** (JUAN JOSÉ). *Biog.* Compositor alemán, m. en Stuttgart el 1.º de abril de 1915.

* **ABERTURA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 1,245 habitantes de hecho o 1,244 de derecho.

ABERTUREÑO, *ÑA.* adj. ABERTURANO, *NA.*

ABESINA. *f. Bot.* Género fundado por Necker, en la familia de las compuestas y probablemente idéntico con la sección *Hamulium* del género *Verbesina*.

ABETEMOZZO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Teramo, mun. de Torricella Sicura; 300 h.

* **ABETÍNEAS**. *f. pl. Bot.* En la clasificación de Engler constituyen en las coníferas y su familia de las pináceas una tribu con las hojas no opuestas ni verticiladas, carpelos divididos en escama protectora y carpelar, la última grande con dos o más óvulos en su base e inversos. Comprende los géneros *Abies*, *Keteleeria*, *Picea*, *Tsuga* con sólo ramos de crecimiento indefinido, *Pinus*, *Cedrus*, *Larix* y *Pseudolarix*, además con brotes cortos.

* **ABETÍNEAS**. *Paleont.* Se han señalado en el pérmico, con lo nombres genéricos de *Pinites* Goeppert o de *Abietites* Mantell, ramas adornadas de hojas lineales desplegadas, que se parecen, en efecto, a ramas de abetíneas, y la presencia en el pérmico de Autun de una madera del tipo *Cedroxylon* muestra que existían en la época pérmica coníferas poseyendo ya ciertos caracteres propios hoy de las abetíneas; pero careciendo de conocimientos precisos sobre los órganos de fructificación, no puede afirmarse que se trate de abetíneas verdaderas. En la época rhetiense, su presencia parece bien establecida por hojas aciculares, simientes aladas y por un cono, hallados en el rhetiense de Scanie; este cono parece a la vez cono de alerce y cono de cedro (género *Protolarix* Saporta). Las capas jurásicas, principalmente las del Spitzberg y de Siberia, han ofrecido igualmente numerosas hojas, las unas llanas, parecidas a las de las *Abies*, las otras largamente aciculares, como las de los pinos; algunas de estas últimas (*Pinus prodromus* Heer), procedentes del oolítico inferior de Spitzberg, parecen estar fasciculadas por cinco e indicar un verdadero *Pinus*. Ramas y conos imperfectamente conservados, pero de aspecto muy parecido a los de los pinos, han sido hallados, además, en Spitzberg, en el jurásico superior. Sin embargo, en el infracrétáceo ha sido posible, merced sobre todo al estudio de los conos de estructura conservada hallados en los yacimientos de fosfatos, reconocer con certeza la presencia de géneros vivientes, o al menos de formas infinitamente afines. El género *Cedrus* Link se halla representado por conos de atribución incontestable, y parece haber sido ampliamente representado en esa época; pero no se encuentran luego más que trazas muy esparcidas, por una parte en el terciario de Siberia y por otra en el miocénico del Vivarais y en el pliocénico de Auvernia. Han sido reconocidos igualmente en el infracrétáceo conos extremadamente afines de los del género *Abies*, y éste sigue, a partir de aquí, hasta la cumbre del terciario.

Pasa lo mismo con el género *Picea*, observado en el infracrétáceo, luego en el cretáceo medio y hallado a diferentes niveles del terciario, así como con el género

Tsuga, representado, al parecer, en el infracrétáceo por conos análogos a los de las especies actuales del género y observado, además, en el terciario de Spitzberg.

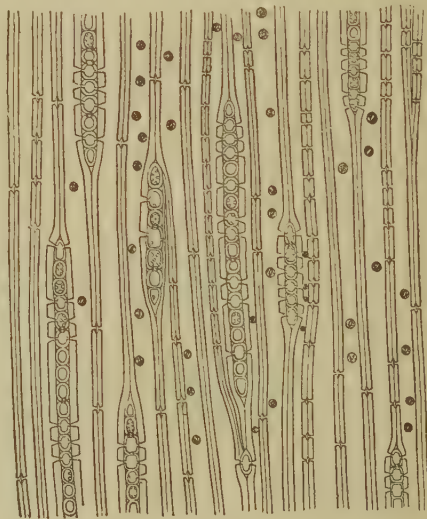
El género *Larix* no ha sido reconocido de manera segura más que en el miocénico y el pliocénico, así como también en algunos depósitos cuaternarios.

En cuanto al género *Pinus* está extensamente representado en estado fósil desde la época infracrétácea hasta el final del terciario, tanto por conos como por ramas hojosas y agujas, agrupadas siempre en dos, tres o cinco, como lo están hoy.

Las principales secciones del género *Strobus*, *Pinaster* y *Taeda* se muestran ya bien conocibles en el infracrétáceo, pero asociadas a formas que parecen juntarlas, sea unas con otras, sea con las secciones *Pseudostrobus* y *Cembra*, menos bien representadas en este nivel, o bien constituir secciones aparte, e incluso ofrecer algunas afinidades con los otros géneros de abetíneas. Estas diversas secciones, excepto quizá la de las *Cembra*, de la cual no se han encontrado más que pocas trazas, se continúan luego en el cretáceo y el terciario, contando en el eocénico y el oligocénico muy numerosas formas específicas.

En fin, hay que atribuir muy probablemente a las abetíneas el género *Entomolepis* Saporta, establecido sobre conos del oligocénico de los alrededores de Narbona, provistos de largos apéndices afectando la forma de láminas estrechas, a menudo encorvadas y dobladas hacia atrás, de bordes dentados, de punta aguda, que recuerdan por su aspecto las brácteas madres de ciertos *Abies* y sobre las de los *Pseudotsuga*; pero estos apéndices parecen constituidos por la prolongación de las escamas ovulíferas más bien que independientes de éstas, de tal modo que habría solamente semejanza exterior, pero no afinidad real con uno u otro de estos géneros, y que las analogías serían más bien con ciertos *Picea*. El lugar de este tipo genérico es algo incierto.

* **ABETO**. *m. Bot.* El de Levante es la especie *Abies orientalis*; el rojo es *Picea excelsa*; el de Méjico es



Sección tangencial del tallo de *Pinus Abies* Du Roi, tosti

Abies religiosa; el de las Carolinas es *A. Douglassi*, y el de Cochinchina es *Cunninghamia sinensis*.

ABETO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. de Spoleto, mun. de Preci; 300 h.

* **ABEZAMES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 449 h. de hecho; 461 de derecho.

ABHA. *Geog.* C. de Arabia, capital del dist. o prov. de Asir, y perteneciente, por tanto, al Yemen. Se encuentra actualmente en manos de los wahabitas. Está sit. en la vertiente oriental de la cordillera que corre paralela al mar Rojo.

ABÍ. m. *Bot.* Nombre vulgar indígena brasileño de *Pouteria Caimito*, de la familia de las sapotáceas.

ABIA. (Etim. — Del lat. *avia*.) f. *Al.* ARÁNDANO.

ABIA. *Bot.* Lo mismo que ABÍ.

* **ABIA DE LA OBISPAÍA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 613 h. de hecho o 630 de derecho.

* **ABIA DE LAS TORRES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 548 h. de hecho o 552 de derecho.

ABIBOLLO. m. *Al.* ABABOL.

ABICHT (RODOLFO). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Namslau el 9 de agosto de 1850 y m. en Breslau antes de 1929. Hizo sus estudios en las Universidades de Berlín, Halle y Breslau. *Privatdozent* de filología eslava en la última de éstas, ha escrito: *Die Lieder der Dichter v. Stamm Hudail* (1879); *Donum Wardianum* (1891); *Lied von d. Heerschar-Igor's* (1895); *Ist die Aehnlichkeit d. glagolitisch. m. d. grusinisch. Alphabet Zufall?* (1895); *Hauptschwierigkeiten d. russ. Sprache* (1897); *De Stephani Despotae quae feruntur scriptis* (1900); *Declamatio de nomine dulcissimi Jesu* (1903); *D. russ. Heldensage* (1907), etc., y gran número de artículos en *Archiv. für Slav. Philologie* y en *Jahresberichte d. Schl. Ges. für vaterl. Kult.*

* **ABIDJAN, ABIDJEAN** o **ABIYAN.** *Geog.* Esta población de la Costa de Marfil (África Occidental Francesa) cuenta 9,126 h. (1920). Tiene servicio telefónico y de ella parte un ferrocarril que se dirige por el interior hacia el N. y llega (1929) hasta Tafireh; es decir, atraviesa casi toda la colonia.

* **ABIDOS.** *Geog. ant.* En esta localidad egipcia, en 1914, la misión inglesa dirigida por el profesor Naville, siguiendo un corredor descubierto en 1903, encontró una gran sala de 30 metros de largo por 18 de ancho con un gran dintel monolítico de 4'5 m. de ancho en la entrada. Todo el trabajo está muy bien ejecutado; en las paredes se abren varias celdas cuadradas que dan a un corredor que va a lo largo de ellas y que formaba una especie de canal lleno de agua, convirtiendo el centro de la sala en una especie de isla. El verdadero objeto de esta construcción es desconocido, pues no se trata de un templo ni de una tumba; cerca de ella se descubrió también un cementerio de ibis, de que habían 93 ejemplares momificados en urnas.

* **ABIEGO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 794 h. de hecho o 1,003 de derecho.

* **ABIETENO.** m. *Quím.* Hidrocarburo obtenido por destilación de la trementina exudada por el *Pinus sabiniana* Douy, de California, que vive en las estribaciones de la Sierra Nevada y en los montes de la costa, recibiendo allí los nombres de *mul pine* y *digger pine*. Para que en el árbol aparezca la exudación se hacen en él incisiones y se ponen canales a conveniente distancia del suelo para recibir la trementina, que luego se recoge y somete a la destilación para obtener el hidrocarburo. Este se vendía en San Francisco con los nombres de abieteno, eracina, aurentina y tiolina. Es líquido casi incoloro y tiene un olor parecido al de la

esencia de naranja. Ha sido demostrado por Thorpe que el producto llamado abieteno está formado casi completamente por heptano normal, C_7H_{16} , acompañado de pequeña cantidad de una resina, a la que se debe el olor a naranjas. También se ha denominado abieteno el hidrocarburo que se obtiene por reducción del ácido abiético, que es un líquido oleoso y tiene por fórmula empírica $C_{18}H_{28}$; se considera probable que sea un decahidrorreteno, porque después de purificación por reducción de un hidrocarburo fluorescentes es idéntico al decahidrorreteno de Liebermann, y Spriegel.

* **ABIÉTICO** (ÁCIDO). *Quím.* Ácido que se obtiene a partir de la colofonia por diversos procedimientos, por ejemplo, por destilación a presión reducida. Según Strecker y otros químicos, este ácido es idéntico al ácido silvico. Destilado a la presión ordinaria o tratándolo con ácido yodhídrico, se desprende anhídrido carbónico y se forma abieteno. Por destilación con azufre se convierte en reteno, $C_{15}H_{18}$. Por oxidación con permanganato potásico forma un ácido, $C_{10}H_{16}O_8$, fusible a 123° .

Para reconocer la presencia del ácido abiético puede acudirse a las siguientes reacciones coloreadas: 1.^a, con 3 volúmenes de ácido clorhídrico concentrado y 1 de solución de cloruro férrico da una coloración rojoviolácea; 2.^a, se disuelve en el ácido sulfúrico dando una solución de color rojo, y 3.^a, calentado con cloroformo, anhídrido acético y ácido sulfúrico da una coloración



Ruinas de Abidos, mostrando el descubrimiento del profesor Naville

ción rojopurpúrea, que pasa al violeta, al azul y, finalmente, al negro. Se puede determinar la cantidad de ácido abiético contenido en resinas u otras materias por el siguiente procedimiento: Se calientan 10 gr. de la substancia que se ensaya durante quince minutos, en baño de maría y operando en un matraz enlazado con un refrigerante de reflujo, con 20 a 25 cm.³ de solución alcohólica de potasa al 10 por 100; así se forma un jabón resinoso que se descompone con ácido clorhídrico diluido, precipitándose una resina que se recoge en un filtro, se lava con agua fría y se deseca. Después se pulveriza y se extrae con 50 cm.³ de éter de petróleo; de la solución etérea se precipita el ácido abiético con amoníaco. Se recoge el precipitado en un filtro, se deseca en baño de maría, expulsando el amoníaco; el residuo así obtenido representa el ácido abiético, no purificado, contenido en la cantidad de substancia ensayada.

Se ha empleado el ácido abiético, así como la colofonia que lo contiene, en las fermentaciones producidas por los fermentos lácticos y butíricos, porque este ácido favorece el desarrollo del fermento que se halla en mayor cantidad, deteniendo la formación del otro. Se ha dicho que podía ser muy conveniente en las industrias fundadas en fermentaciones para impedir o prevenir las fermentaciones perjudiciales.

ABIÉTICO (ANHÍDRIDO). *Quím.* Aun cuando el anhídrido abiético no puede obtenerse quitando agua al ácido abiético por calefacción, parece que una apreciable cantidad de este ácido que existe en la colofonia se encuentra en ella en estado de anhídrido, según ha sido demostrado por Maly.

ABIETINELLA. *f. Bot.* Género de C. Müller, hoy incluido en *Thuidium* Bryol. eur. formando subgénero con tres especies; son musgos leskeáceos tuidieos.

ABIETINÓLICO (Ácido). *Quím.* $C_{10}H_{16}O_8$. Se encuentra en la trementina procedente del *Abies pectinata*, en forma de dos isómeros α y β en la proporción de 46 a 50 por 100. Es un compuesto amorfo.

ABIETORRESENO. *m. Quím.* Resina de carácter indiferente que se encuentra, en la proporción de 12 a 16 por 100, en la trementina de Estrasburgo, que se obtiene del *Abies pectinata*.

* **ABILENE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Dickinson, cuenta 4,895 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Texas, capital del condado de Taylor, cuenta 10,274 h. según el censo de 1920.

ABILUNUM. *Geog. ant.* Pobl. del SO. del país de los quados (en la parte SE. de Germania), entre los Montes Hercynii, al NO., y otras montañas al S., en la oril. der. de un afl. izq. del Danubio, a los 48° 35' de lat. N. y 15° 25' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ABINGDON.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Knox, cuenta 2,721 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Estado de Virginia, condado de Wáshington, cuenta 2,532 h. según el censo de 1920.

* **ABINGTON.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Plymouth, cuenta 5,787 h. según el censo de 1920.

* **AB INTESTATO.** *m. Der.* El límite de la sucesión *ab intestato* termina en el cuarto grado de parentesco en la línea colateral, reducción impuesta en beneficio del Estado (tendencia socialista) por el R. D.-ley del 13 de enero de 1928. V. SUCESIÓN en este APÉNDICE.

* **ABIÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 220 h. de hecho o 221 de derecho.

* **ABISINIA** o ETIOPÍA. *Geog.* La enumeración que el *Statesman's Year-book* de 1929 hace de las principales provincias que el Imperio de ABISINIA comprende, es como sigue: Harrar, Oullo o Wollo, Gurage, Kaffa, Gore, Saya, Benishangul, Uguera o Wogera, Tigré Meridional, Adua y Aksun, Sokota, Lasta, Goffa, Nekempti o Lekempti y los países occidentales Gallas, Sellale, Uollaga o Wollaga, Gimira, Sidamo, Arussi, Barana, Gojjam, Gondar y Jimma. La extensión se calcula (Gotha) en 1,124,400 kms.² y la población, aproximadamente, en 10,000,000 de habitantes. Hay en ABISINIA pocas ciudades dignas de este nombre, si bien pueden mencionarse: la capital, Addis Abeba (60,000 a 70,000 h.), con algunos millares de habitantes árabes e hindúes, unos y otros súbditos británicos; Harrar o Harar (40,000 h.), Dire Dana (30,000, de ellos 300 europeos); Debra Markos, cap. del Gojjam (5,000), Adua, cap. del Tigré (5,000), Axum, antigua cap. de Etiopía (5,000), Gondar, cap. del Amhara (3,000), Ankober, Antaló, Debra Tabor, Gore, Saiyu, Nekemte, Samaré y Sokoto. Gambeila, en la Abisinia

Occidental, es una estación comercial arrendada al Gobierno del Sudán. La esclavitud doméstica es una institución reconocida; pero el comercio de esclavos está prohibido bajo pena de muerte por una antigua ley, que fué reconocida por Decreto de junio de 1923. Además, en marzo de 1924, el negus Taffari dió un edicto que comprende 45 cláusulas, en que se dispone la emancipación gradual de los esclavos, comenzando por los niños nacidos de padres esclavos.

Por lo que toca a la religión católica, ABISINIA está dividida en tres secciones, denominadas, respectivamente, Vicariato Apostólico de Abisinia, Vicariato Apostólico de los Gallas y Prefectura Apostólica del Kaffa Meridional. El primer Vicariato comprende el Tigré, Amhara y Gondar, está confiado a los padres Lazaristas y cuenta con unos 2,000 católicos, entre 4,000,000 de habitantes, 15 sacerdotes indígenas y 5 europeos, varias escuelas y 3 dispensarios. El Vicariato galla está encargado del país de los Gallas y de los Ormos; pero en 1914 su territorio se disminuyó para formar la Prefectura de Djibouti o Jibuti. Está confiado a los Capuchinos, que tienen su residencia oficial en Harar. En 1920 contaba 17,608 católicos, entre 8,000,000 de habitantes; cuenta con 20 capuchinos, 8 sacerdotes indígenas y numerosas escuelas. Hay también religiosos Hermanos de San Gabriel y Hermanas Franciscanas de Calais. La Prefectura Apostólica de Kaffa fué disgregada en 1913 del Vicariato de los Gallas y confiada a los misioneros de la Consolata, de Turín. En 1904 los misioneros fueron desterrados, y aunque el 12 de noviembre de 1917 volvieron al país, han de trabajar clandestinamente. Sus límites son: al N. el Nilo Azul, desde la frontera británica hasta el 38° de long. E.; al E. este mismo meridiano desde el Nilo Azul hasta el paralelo 4° N.; al S. desde este punto hasta el lago Rudolph, y al O. la frontera angloabisinia. La instrucción está muy atrasada aún. El ejército permanente consta de algo menos de 100,000 hombres; pero, además, hay de 200,000 a 300,000 hombres de milicia, mal organizada y equipada. El ejército personal del regente Ros Taffari asciende a pocos millares de soldados, armados de rifles modernos, con algunos cañones y un tanque de 5 ton. regalado por el duque de los Abruzzos en 1927.

La principal vía comercial y al mismo tiempo único ferrocarril es el llamado Francoetíope, que va desde Addis Abeba a Djibouti, con un total de 782 kms. de línea; los trenes circulan en ambas direcciones dos veces por semana, tardando tres días en recorrer aquella distancia y marchando sólo de día; la empresa depende financieramente del Gobierno francés. Además de este ferrocarril está en proyecto otro que desde la frontera de Eritrea a Dessie empalmará con el que los italianos han de construir desde la misma frontera hasta el puerto de Assab, en el cual se han concedido derechos especiales a ABISINIA. Además de la ferroviaria, las otras vías comerciales son: Khar-tum-Gambella, Khar-tum-Gambat y Sudán; Mombasa, Nairobi-Moyale (África Oriental Inglesa); Zeila, Jijiga, Hargeisa-Ogaden (Somaliland Inglés); Massaua-Asmara-Gondard-Assab-Dessie (Eritrea), y Mogadiscio o Mogadishu-Lugh-Dolo-Arusi (Somaliland Italiano). Hay unos 3,200 kms. de líneas telegráficas que unen Addis Abeba con Harrar, Sidamo, Djibouti y Massaua, y líneas telefónicas que enlazan Addis Abeba con Harrar; con Gora y Gambeila (en el O.), Jimma y Sharada (en el SO.), Dessie (en el N.) y Debra Tabor y Gojjam, y con Ankober; y Asmara con Adua y Borromeida. Según los datos últimos, no existían más que 10 oficinas de Correos.

Las exportaciones consisten, sobre todo, en pieles y cueros (especialmente de leopardos y de monos), café, cera, marfil, algalia y mantequilla del país. Las importaciones comprenden, en primer lugar, telas bastas,

algodón hilado, seda artificial, cemento, petróleo, cristal y sal. Entre las naciones importadoras figuran Inglaterra, Francia, la India, Italia, Alemania, Japón y Estados Unidos. No hay datos suficientes para fijar las cifras de exportación e importación; no obstante, en 1920 la balanza comercial fluctuaba entre 3.000.000 y 4.000.000 de libras esterlinas.

Historia. Desde 1910 (en que las Comisiones de límites habían delimitado, en parte, la frontera Abisinia-Sudán y Abisinia-Italia) hasta 1921 no se operó cambio ninguno en la situación internacional del país. Las conquistas de Menelik estuvieron en suspenso, y se mantuvo la independencia del Imperio. ABISINIA fué (excepto los protectorados españoles) el único país africano que se mantuvo neutral durante la guerra mundial. A contar desde 1899, año que marca el final de una era de conquistas y guerras civiles, el emperador Menelik mantuvo la paz interior y alentó altamente las relaciones comerciales con Europa; pero en 1910 Menelik fué víctima de una enfermedad que le incapacitó para el gobierno, por más que hasta la fecha de su muerte (diciembre de 1913) y aun después de ella, su nombre fué invocado por el pueblo como el de la suprema autoridad en el Imperio. En 1910 constituyóse una regencia formada por el nieto de Menelik, Lij Yasu (a quien ya en 1908 nombrara heredero suyo Menelik) y Ras Tesamma, el primero de los cuales no tenía más que catorce años de edad. La esposa de Menelik, emperatriz Taitu, se opuso a esta regencia, llamó en su auxilio a los jefes de Tigré (de donde ella era princesa) y usurpó la autoridad imperial. Negóse a recibir a los representantes de las Potencias extranjeras y suspendió la construcción del ferrocarril desde Djibouti a la capital, Addis Abbeba. Después de casi un año de mantener su oposición, Taitu fué depuesta por una revolución en su mismo palacio, y desde entonces ya no volvió a tomar parte en el gobierno del Imperio, muriendo el 11 de febrero de 1918. No mucho después de constituida la regencia, falleció Ras Tesamma (abril de 1911). Entonces Lij Yasu quiso asumir él solo el gobierno y aunque halló una fuerte oposición, sin embargo, con la ayuda de su padre, Ras Michael (jefe de los gallas Wollo) hizo prevalecer su autoridad, y a la muerte de Menelik fué reconocido *negus negusti* (rey de reyes, emperador).

Por aquel tiempo, a principios de 1914, la situación del país era bastante halagüeña y prometedora: había reanudado la construcción del ferrocarril de Djibouti (en 1912 había ya llegado hasta el río Havash), y a la sazón (1914) se estaba aplanando la escarpada pendiente hacia la meseta abisinica y se hallaba en pleno desarrollo el comercio entre las provincias gallas (al O. de ABISINIA) y el Sudán. Los abisinios como los gallas apreciaban de distinto modo los productos extranjeros, y se hacía necesario un buen gobierno y mejores medios de comunicación que favoreciesen el desarrollo de las fuentes naturales del país, que eran muy ricas, pero Lij Yasu era un joven de costumbres depravadas y que en su administración juntaba la debilidad a la tiranía, y el resultado de esto fué en el S. la anarquía y en el N. el apartamiento de los tigres, siempre celosos de Shoa (reino hereditario de Menelik). El mantenimiento de un numeroso ejército en pie de guerra fué otra causa de pobreza y descontento, pues en varios puntos los soldados vivían del pillaje. Al estallar la guerra mundial, Lij Yasu estaba muy sometido a la influencia de Alemania y Turquía, habiendo contribuido no poco a esto la propaganda de los Imperios Centrales, cuyo principal agente era K. Schwemmer, cónsul de Austria-Hungría, el cual, por indicación de Italia, fué llamado a Viena y abandonó ABISINIA en octubre de 1914.

Por su parte, Yasu había ofendido los sentimientos religiosos de los abisinios, fuertemente adheridos a su

forma peculiar de Cristianismo, con su incumplimiento de los preceptos de la Iglesia nacional, lo cual, en junio de 1914, había hecho que su padre, Ras Michael, fuese coronado *negus* (rey) de Wollo, la única provincia abisinica propiamente habitada por musulmanes. Michael siguió siendo nominalmente cristiano; Yasu, primero secretamente y luego en público, abrazó el islamismo e, inspirado por la política germanoturca, acometió la empresa de unir a todos los musulmanes del Imperio. Casó con las hijas de varios jefes danakiles y gallas y se desposó con la de Aba Jiffar, rey de Jimma, el príncipe musulmán más poderoso del Imperio. Hizo, además, alianzas políticas con musulmanes de fuera de los dominios de ABISINIA, entre otros el Mullah de Somaliland, a la sazón en guerra con los ingleses. En abril de 1916 puso Yasu oficialmente a ABISINIA bajo la dependencia religiosa del sultán de Turquía como califa, y envió al cónsul general turco en Harrar una bandera abisinica con la media luna y una confesión de fe mahometana. Por aquel tiempo hizo saber a sus confederados musulmanes (que habían oído decir que Alemania y Austria habían abrazado el mahometismo e impuesto esta confesión en Francia) que los conduciría a la guerra contra los Aliados, tan pronto como se anunciase la gran victoria de Alemania. La actitud del monarca provocó su caída: los representantes de los Aliados en Addis Abbeba, en particular W. G. Thesiger, a la sazón ministro británico, trabajaron incansablemente para contrarrestar la propaganda germanoturca, y salvo Ras Michael, todos los jefes abisinios se opusieron a la política y los actos del emperador. Contando con el apoyo del pueblo y de los shoanos, como también de los hombres de Tigré y Gondar, resolvieron poner fin a aquella situación. En efecto, el 27 de septiembre de 1916, al declararse públicamente el Abuna (cabeza de la Iglesia), Lij Yasu fué destronado, alegándose como primordial razón su apostasía. Su tía, la princesa Zauditu (Judit), que había estado recluida, en calidad de prisionera, en palacio desde la enfermedad de Menelik en 1910, fué proclamada emperatriz. El general (Dejaz) Taffari Makonnen, primo de Zauditu, fué nombrado heredero del trono y regente, con el título de Ras (príncipe). El nuevo régimen fué aceptado, sin oposición práctica, a la vez por los jefes y pueblo de Shoa y por el ejército imperial (una fuerza de 50.000 hombres acampada en los alrededores de la capital).

Lij Yasu, que se hallaba entonces en Harrar armando a los somalis, al recibir la noticia de su deposición, dió una prueba más de su debilidad de carácter abjurando públicamente el islamismo, acto que no le ganó prestigio ni entre los abisinios ni entre los somalis. La guarnición de Harrar (abisinios), enviada por Yasu a hacer frente a las tropas shoanas que el nuevo Gobierno mandara contra él, se unió a sus enemigos. El 8 de octubre Yasu huyó secretamente de Harrar dirigiéndose a la región de Danakil. El 9 del mismo mes Harrar fué ocupado por los shoanos, que dieron muerte a unos 400 somalis, hasta que la intervención del cónsul británico puso fin a la matanza.

Ras Michael era de temperamento más enérgico que su hijo; además, los gallas Wollo le permanecían fieles y él podía lanzar unos 80.000 hombres al campo. Los gallas Wollo estaban en el ángulo oriental de la meseta de ABISINIA, con los Gondar y Tigré al N. y NO. y los Shoa al S. Dejados de 20.000 a 30.000 hombres para la guarda de su frontera N., Ras Michael partió al S. esperando apoderarse de Addis Abbeba con un golpe de mano. Entre tanto el nuevo Gobierno había preparado su avance hacia el N., señalando a Shano (a 40 millas al NE. de la capital) como punto de concentración. Michael, que llegó el primero al campo, tuvo un encuentro con las fuerzas de los shoanos capitaneadas por Ras Lul Seged (17 de octubre) re-

trocediendo entre ellas; pero a los dos días rodeó y derrotó a Lul Seged en una reñida batalla, en la que perecieron más de 12,000 hombres. El mismo Lul sucumbió en la refriega, pero su decidida defensa había entorpecido el avance de Michael, dando tiempo a los shoanos para completar su concentración. El 21 de octubre tenían ya 60,000 hombres en Shano y una gran superioridad en artillería sobre Michael. El 22 la caballería shoana, al mando de Ras Kassa, tomó posiciones en la retaguardia del ejército de Michael; el mismo día, sus fuerzas de la frontera N. fueron atacadas y derrotadas por el ras de Gondar (Valdo Giorgis). Separado de su base, casi envuelto y con escasez de municiones, se vió Michael en la alternativa de perecer o atacar, y escogió lo segundo, presentando batalla en Shano (27 de octubre). La acción fué desesperada y la matanza espantosa; el ejército de los Wollo quedó completamente derrotado, Michael cayó prisionero y su artillería en poder del enemigo. Así terminó aquella campaña, en la cual en tres semanas se perdieron 60,000 vidas. El Fitaurai Hapti Giorgis, ministro de la Guerra, que había mandado en persona las fuerzas shoanas, no hizo nada para ocupar a Wollo ni para perseguir a Lij Yasu y pacificar de este modo el país. Regresó a Addis Abbeba, donde la emperatriz Zauditu revistó las tropas victoriosas, terminando la ceremonia con el espectáculo del vencido Ras Michael, distinguido anciano de sesenta y cinco años de edad, cargado de cadenas y en poder del jefe que lo había apresado.

Aprovechando la inactividad del Gobierno, Lij Yasu reunió los restos del ejército de su padre; procuró concentrarse en Wollo permaneciendo allí hasta fines de 1917 y, finalmente, se refugió en Magdala, pero esta plaza, fuertemente sitiada, se rindió en diciembre de dicho año. Lij Yasu escapó y, a lo que parece, anduvo errante entre los danakiles y somalis. En octubre de 1918 soliviantó a los turcos en Arabia e hizo con ellos algunas incursiones en el ferrocarril de Djibouti. A fines de 1920 apareció en Tigré pretendiendo conquistar la provincia, pero en enero de 1921 fué capturado por las fuerzas gubernamentales. El 28 de septiembre de 1923, ABISINIA fué admitida en la Liga de las Naciones. En 1924 estuvo en Londres Ras Taffari. En diciembre de 1925, Italia e Inglaterra definieron sus esferas de influencia y se reconocieron mutuamente a Italia la construcción de ferrocarriles y a Inglaterra la utilización de las aguas del lago Tsana o Tana; de lo cual protestó ABISINIA ante la Liga de Naciones, dando lugar a que Inglaterra declarase que no se iba en modo alguno contra la integridad o independencia abisinias. Finalmente, en 1930 murió Zauditu y en consecuencia de ello surgió la guerra civil entre el Ras Taffari, que venía siendo el soberano de hecho, y el Ras Gugsu, viudo de Zauditu y pretendiente a la Corona. Gugsu fué derrotado cerca de Zebit por las fuerzas de su rival, superiores en número, que iban mandadas por el ministro de la Guerra y, herido al principio del combate, continuó peleando hasta morir.

Bibliogr. C. H. Ambruster, *Mitia Amharica* (1920); Herzbrunch, *Abessinien* (Munich, 1925); G. Rein, *Abessinien* (Berlín, 1918-20); L. d'Arc, *L'Abyssinie* (Avinón, 1925); L. de Castro, *Nella Terra del Negus* (Milán, 1915); H. Maydon, *Simen* (Londres, 1925); Merob, *Impressions d'Ethiopie* (Paris, 1921); P. Alype, *Sous la couronne de Salomon* (Paris, 1927), y *L'empire des Négus* (Paris, 1925); A. Powel, *Abyssinia* (Londres, 1925); C. Rey, *Unconquered Abyssinia* (Londres, 1923); *Agreement between the United Kingdom, France, and Italy respecting Abyssinia, signed december, 13, 1906* (Londres, 1907); J. E. Baum, *Savage Abyssinia* (Nueva York, 1927); sir E. W. Budge, *History of Ethiopia* (2 vols., Londres, 1928); D'Arce, *L'Abyssinie: Etude d'actualité* (1922-24) (Avinón, 1925); A. Kammerer,

Essai sur l'histoire antique d'Abyssinie. Le royaume d'Aksum et ses voisins d'Arabie et de Méroé (Paris, 1927); C. Rathjens, *Die Juden in Abessinien* (Hamburgo, 1921); *In the Country of the Blue Nile* (Londres, 1927); Mapas: Stieler, *Gran Atlas de Geogr. Mod.* (número 84); *Ethiopia y los países de los somalis*, al 1 por 7500000 (Gotha).

ABISININA. f. *Quím.* Compuesto relacionado con el glucósido acocantina, que se encuentra en el leño de la *Acoanthera abyssinica* (*Acoanthera Schimper*).

* **ABISINIO** (Pozo). *Geol. hidrol.* Sistema de construcción de pozos artesianos, con el extremo del tubo en punta y con algunos taladros a manera de criba en la sección externa inferior que debe ser introducida en el terreno para la libre entrada del agua.

ABIÚ. m. *Bot.* Nombre vulgar indígena de *Pouteria lasiocarpa*, de la familia de las sapotáceas.

ABIYELAR. tr. *Germ.* TENER.

* **ABIZANDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 424 h. de hecho o 446 de derecho.

ABIZANDA y BROTO (MANUEL). *Biog.* Literato e historiador español, n. en Zaragoza el 18 de noviembre de 1870. Cursó el Derecho y Filosofía y Letras en la Universidad de su ciudad natal, licenciándose en ambas Facultades. Pronto se especializó en los estudios históricos y de erudición, y en 1915 obtuvo el premio del Patronato Villahermosa por su monumental *Historia artística y literaria de Aragón en el siglo XVI*, obra sacada de los documentos existentes en el Archivo de protocolos notariales de Zaragoza. En este trabajo, verdaderamente notable, se dan a conocer los autores de obras que hasta ahora se ignoraban, y se revelan al lector los nombres de centenares de artistas que eran completamente desconocidos. Por su competencia en estas materias, el Ayuntamiento de Zaragoza le nombró su representante en los Congresos históricos de Valencia, Huesca, Palma de Mallorca, Barcelona, etcétera, y más tarde cronista oficial de la ciudad. Es también académico numerario de la de Bellas Artes de Zaragoza, correspondiente de la de la Historia de Madrid, redactor del *Noticiero de Zaragoza* y colaborador de otras varias publicaciones nacionales y extranjeras. Se le debe, además de la obra citada: *Los tapices de Zaragoza*, en colaboración con Montserrat; *Los tapices de Zaragoza: Exposición de 1928; Historias zaragozanas: El Concejo, el Pueblo; Historias zaragozanas: Las Cortes de Zaragoza* (tres series); *Historia de la villa de Luna; Historia de las Cinco Villas*, y *Damián Forment y los escultores del Renacimiento*.

* **ABJASIA** o **ABCASIA.** *Geog.* República Socialista Soviética, comprendida dentro de los límites de la de Georgia (Federación del Transcaucaso, Unión Soviética). Está constituida con la antigua Abjasia (V. ABCASIA y ABCASIOS en la ENCICLOPEDIA), aunque con alguna mayor extensión, ocupando una superficie de 8,111 kms.², poblada, según el censo de 1926, por 200,500 h. Limita al N. con el área del Cáucaso del Norte y el área autónoma de Karachaievo, mediante la cordillera del Cáucaso que forma su frontera natural; al E., con el resto de Georgia, hallándose aquí el confin, en su sección meridional, formado por el río Ingur, y al SO., con el mar Negro. Es, en general, un país montañoso, de clima suave y húmedo subtropical. Su capital es Sujum, y entre sus otras poblaciones se cuentan Gagry, Gudanty, Achandara, Ochemchiry, Pokveshi y Gali.

Uno de los principales rasgos de ABJASIA consiste en el predominio decisivo de la población agrícola sobre la urbana y de la agricultura sobre las otras ramas de la industria. Cuando en Transcaucasia la población urbana forma, aproximadamente, el 23 por 100 de la población total, en ABJASIA llega sólo a un 15 por 100. Sujum cuenta solamente unos 20,000 h. Las demás po-

blaciones no exceden de 3,500. A pesar de que la población de ABJASIA es, sobre todo, rural, la industria promete tomar especial desarrollo, gracias a los yacimientos hulleros de Tkvarchel, cuya importancia sobrepasa, naturalmente, las necesidades económicas de ABJASIA e incluso de Transcaucasia. Próxima al mar Negro, la cuenca hullera de Tkvarchel ve abrirse anchas perspectivas de explotación y de utilización para las industrias metalúrgicas de Kerch.

La segunda rama de la industria, también de gran importancia para ABJASIA, es la explotación de los bosques. Pero esta explotación presenta grandes dificultades, debido a la falta de transportes. No obstante, en 1929 el Trust de los Bosques Abjasios ha formalizado un contrato para la entrega de más de 150,000 pies cúbicos a Turquia. Existen aún en ABJASIA otras Empresas industriales. Puede citarse la destilería de Gudauly, entre otras. De toda la Transcaucasia, ABJASIA es el país más rico para la producción del tabaco. En la agricultura ocupan el primer lugar las plantaciones de tabaco, de calidad superior, que rivaliza con las mejores clases turcas. Así como el tabaco es la principal planta industrial de ABJASIA, el maíz es el alimento más importante del campesino abjasio. Los procedimientos de cultivo son muy atrasados. El campesino abjasio se ve obligado a transportar por caminos impracticables y a muchas veras un saco de maíz para venderlo. Las plantaciones de té no ofrecen tantos recursos como las de árboles frutales, muy extendidos por la zona costera. Algunos de éstos alcanzan proporciones considerables. La viticultura se halla más extendida por el NE. de ABJASIA. Entre los diversos cultivos intensivos de ABJASIA pueden señalarse también las plantaciones de algodón, que se encuentran por el S.

En la actualidad se cuentan en ABJASIA 14 Cooperativas agrícolas inferiores agrupadas alrededor de la Unión Agrícola Abjasia. Los cultivadores de tabaco tienen su red especial de Cooperativas. Como ya se ha visto, el estado defectuoso de medios de transporte impide el desarrollo industrial y agrícola de ABJASIA. No tiene ningún puerto ni le atraviesa ninguna línea férrea. Sólo existe la carr. del Mar Negro, que atraviesa las poblaciones de ABJASIA: Gudauly, Gagry, Sujum y Ochemchiry. Además, la ruta militar de Sujum, que puede unir ABJASIA con el Cáucaso Septentrional. Fuera de estas grandes carreteras, los caminos secundarios irradian hacia las localidades más alejadas.

En cuanto a la instrucción, se evalúa la población escolar en unos 30,000 niños, de los cuales 20,000 frecuentan las escuelas. Uno de los principales obstáculos que se presentan al desarrollo de la instrucción pública consiste en la heterogeneidad de la población. Hay escuelas georgianas, griegas, rusas y armenias, a las cuales debe añadirse una escuela turca, otra alemana y tres más para los colonos estonianos. Algunas veces se crean escuelas mixtas, como la escuela ruso-georgiana, que ha sido abierta en la población de marineros que vive alrededor del faro de Sujum. La nacionalización de la enseñanza presenta grandes complicaciones, ya que la lengua abjasia se halla aún poco adaptada a la enseñanza escolar, sobre todo cuando se trata de escuelas de segunda enseñanza o superiores. En otro tiempo esta lengua no tenía literatura escrita. El alfabeto, que ha sido creado especialmente, parece muy perfeccionado desde el punto de vista lingüístico; pero la transcripción de los sonidos, muy exacta desde el científico, es muy compleja para la enseñanza primaria. En este concepto es inferior al nuevo alfabeto turco y debe sufrir ciertas simplificaciones. La pobreza de la lengua constituye otro obstáculo. Por esto la enseñanza en abjasio se da sólo en el primer año. En las clases siguientes, el abjasio es considerado solamente como materia obligatoria, en particular para las escuelas secundarias georgianas, armenias, griegas

y rusas, donde la enseñanza no se da en abjasio; pero en las cuales se enseña la lengua abjasia. La obtención de personal apto para la enseñanza en estas escuelas nacionales ofrece asimismo grandes dificultades. Existe un *Technicum* pedagógico, que debe servir de instructor a un instituto pedagógico, el cual se halla aún en proyecto. La falta de personal se nota particularmente en las escuelas griegas y abjasias. La Academia de la Lengua Abjasia se consagra a la redacción de libros escolares y hace llamamiento al concurso gratuito de los intelectuales indígenas. El presidente de la Academia forma parte del Consejo de los Comisarios del pueblo. Entre las escuelas técnicas deben citarse el *Technicum* agrícola, donde la enseñanza se da en ruso.

* **ABLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 2,485 h. de hecho o 2,728 de derecho.

ABLAGES. *f. Bot.* Nombre indígena en Guinea de *Lactuca taraxacifolia*, de la familia de las compuestas; utilizanse las hojas como ensalada y el jugo como narcótico.

* **ABLANIA.** *f. Bot.* Género fundado por Aublet y sinónimo de *Sloanea* L.

* **ABLANQUE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 727 h. de hecho o 755 de derecho.

* **ABLITAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,956 h. de hecho o 1,959 de derecho. En el agregado de Pedriz hay vestigios de un castillo y algún indicio de la dominación árabe. Fué arrebatado este pueblo, hoy decadente, al poder musulmán, en 1114, por Alfonso el Batallador, rey de Navarra y Aragón; disfrutó el fuero de Tudela desde 1117; la población infiel continuó siendo importante muchísimos años después, y, aunque en lenta decadencia, prosiguió aquella raza entregada a sus negocios, hasta que sobrevino la expulsión, a la que unos sucumbieron y otros evadieron mediante aparente conversión. Fué anteriormente villa. Sancho el Sabio donó este lugar y su castillo, en 1164, al hospital de Jerusalén, con todos sus términos y moros residentes en él. En 1366 había en Pedriz hasta cinco familias judías, la mitad aproximadamente de pecheros y ruanos, y un solo vecino hidalgo. La capilla del castillo, iglesia parroquial de Pedriz, aneja a la de ABLITAS, distribuía años más tarde sus rentas entre la última citada, la de Tudela y el Obispado. A 3 kms. de ABLITAS se encuentra el despoblado de Bonamaison, que en 1349 cedió Carlos II al mariscal mosén Martín Enríquez de Lacarra. La despoblación data de la segunda mitad del siglo XVI, trasladándose los pocos vecinos restantes a ABLITAS, tal vez por falta de aguas, y subsistiendo tan sólo su señorío, correspondiente al conde de Ablitas. En el Fuero de 1117, que Alfonso I concedió a Tudela, se cita Albofageg, hoy también despoblado, lo mismo que Alcabet, Alcaet y Almazara o Almazdra. Desde 1923 posee el título de conde de Ablitas don José de Aragón y Carrillo de Albornoz. En ABLITAS nació el rico judío Eznel de Ablitas, del cual se conservan en el archivo del Reino bastantes antecedentes, que hacen de este individuo una personalidad importante hasta en la Hacienda pública, en el patrimonio de los reyes y sobre muchos dignatarios de la corte.

ABNEY (GUILLERMO DE WIVELESIE). *Biog.* Químico inglés, m. en Folkestone el 3 de diciembre de 1920. En 1899 fué secretario del Departamento de Educación y en 1904 presidente de la Sociedad de Artes. La labor científica de ABNEY contribuyó en gran manera al progreso de la química fotográfica, habiéndose especializado en la fotografía de colores y en la cromotipia. Se le debe, además, *Trichromatic theory of colour* (1914).

* **ABO.** *Geog.* C. de Finlandia, hoy llamada oficialmente con su nombre nacional de Turku.

ABOBO, BA. adj. ant. Necio, inútil, propio de idiotas o bobos.

ABORINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las cucurbitáceas y tribu de las cucurbitáceas, con óvulos erguidos, uno a cuatro en cada celda. Géneros *Abobra* y *Cayaponia*.

ABOCA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y c.frc. de Arezzo, mun. de Santo Sepolcro; 900 h.

ABOCADAR. tr. *Sal.* ABOCADEAR.

A BOCCA CHIUSA. loc. it. En silencio.

* **ABOCINAR.** v. r. *Amér.* En Chile, ensancharse a causa del uso el agujero o taladro del cubo de las ruedas, de modo que el eje quede como ludiendo dentro de él.

ABOFETADO, DA. adj. *Hond.* ABOHETADO, DA. || ABOHADO, DA.

* **ABOGADO.** *Der.* Ejercicio de la abogacía: incompatibilidades; condiciones en Derecho eclesiástico. El ejercicio de la abogacía se ha declarado incompatible con el cargo de secretario de Diputación provincial (art. 31 del Reglamento del 2 de noviembre de 1925) y el de secretario de Ayuntamiento (art. 35 del Reglamento del 23 de agosto de 1924) en toda clase de asuntos que tengan relación con el Estado, la provincia o el municipio, a no ser para defender los intereses de la Corporación en que se sirva. En cambio se autoriza a los funcionarios del Cuerpo de Prisiones para ejercer la abogacía en lo civil (R. O. del 24 de mayo de 1923).

Para ejercer la abogacía se requiere, además de haber hecho los estudios y pagado el título correspondiente, estar inscrito en un Colegio de Abogados (satisfaciendo la cuota de entrada y las periódicas que se impongan en los Estatutos del Colegio) y tributar por contribución industrial. La necesidad de la incorporación a un Colegio es incomprensible desde el momento en que ya se satisfaga la contribución, para el reparto de la cual puede constituirse el gremio; por otra parte, los Colegios de Abogados tienen abandonada en la práctica su principal misión (velar por el prestigio de la toga), que han substituido por la política; razones por las que se inicia una fuerte tendencia en pro de la libertad del ejercicio de la profesión.

La contribución industrial varía según la población, siendo la cuota anual para el Tesoro (a la que han de añadirse los recargos) la de 788 pesetas en Madrid; 660 en Barcelona, Granada, la Coruña, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza; 580 en Albacete, Burgos, Cáceres, Las Palmas (Gran Canaria), Palma de Mallorca y Oviedo; 476 en las otras poblaciones que tengan Juzgado de término; 368 en las que lo tengan de ascenso; 288 en las que lo tengan de entrada, y 184 pesetas en las demás poblaciones (núm. 1.º de la clase 2.ª de la tarifa 2.ª de las aprobadas el 22 de mayo de 1926). En compensación de su obligación de actuar gratis en los negocios civiles y criminales de pobres y en los de oficio, se les deduce el 25 por 100 de estas cuotas (núm. 1.º de la tabla de exenciones que acompaña a las tarifas) en las poblaciones donde haya Audiencia, y el 20 por 100 en las restantes. En la práctica, el cupo correspondiente a todos los individuos de cada Colegio se reparte por éste entre ellos proporcionalmente a los ingresos que se les calculan, exceptuando a los que comienzan la carrera, a los que no se les exige cuota durante el primero o los dos primeros años, confiándoseles en cambio, por turno, las defensas de pobres (*turno de oficio*). El pago de la contribución industrial sólo autoriza para ejercer la abogacía en el término de la población en que uno se matricula; sin embargo, los que paguen la cuota mayor que exista en la provincia pueden ejercer en toda ésta. El que haya de ejercer en más de una provincia pagará tantas cuotas como provincias en que ejerza; pero están

autorizados para ejercer en toda la nación los que, además de pagar la cuota más alta de una provincia, paguen otra cuota (patente suplementaria) de 1,000 pesetas anuales (base 26 del R. D. de ordenación de la contribución industrial del 11 de mayo de 1926), si bien esto no exime de pagar la entrada y las cuotas de los Colegios respectivos.

El Código del Derecho canónico regula el ejercicio de la abogacía ante la jurisdicción eclesiástica. El abogado precisa en ésta: 1.º, ser perito en Derecho, al menos en el canónico; 2.º, ser mayor de edad y de buena fama; 3.º, ser católico y no excomulgado (los acatólicos sólo pueden actuar en caso de extraordinaria necesidad, como el de tratarse de un país de infieles o herejes y no haber católicos capaces de abogar por otro); 4.º, estar aprobado por el Ordinario del lugar, ya en general para todas las causas o pleitos ó ya para el de que se trate (cánones 1657, 1658 y 2256). Los clérigos no pueden ser abogados en los Tribunales seculares sino en causa propia o de su Iglesia; pero en los Tribunales eclesiásticos parece les está en general permitido con tal que sean idóneos, debiendo en todo caso obtener licencia del Ordinario (canon 139, 2.º). En las causas entre religiosos que deban ser decididas por un juez también religioso, el abogado debe tomarse de la misma religión y tener la aprobación del juez y licencia de su superior (cánones 1657 y 1658). En cuanto a la obligación de valerse de abogado, sienta el Código del Derecho canónico el principio (contrario al del Derecho laico) de que no existe tal obligación, pudiendo todo litigante defenderse por sí mismo, excepto: 1.º, en las causas criminales (en las que, si el encausado no lo elige, se le nombra de oficio por el juez); 2.º, en las contenciosas en que sea litigante un menor o en las que esté interesado el bien público, debiendo en estos casos señalar el juez un defensor al que careciere de él, pudiendo también añadir otro al que ya lo tuviere si el mismo juez lo considera necesario, y 3.º, en los casos particulares en que el juez lo considere de necesidad, según su prudente arbitrio (canon 1655). En cambio, se permite nombrar varios abogados a la vez y que el abogado pueda al mismo tiempo ser procurador del litigante y en la misma causa (canon 1656). Las partes pueden remover a sus abogados, salva la obligación de pagarles sus honorarios; pero debiendo serles intimada la remoción, para que ésta surta efecto en la causa, y, después de contestada la demanda, es preciso poner aquélla en conocimiento del juez y de la parte contraria (canon 1664). El juez puede, mediante decreto, de oficio o a instancia de parte, destituir al abogado existiendo justa causa para ello (canon 1663). El Código canónico prohíbe expresamente a los abogados comprar la causa o pleito y celebrar el pacto de *quota litis*, declarando nulos tales actos y pactos, pudiendo el juez o el Ordinario castigarlos con multa, repeler al abogado, suspenderlo en el oficio y, si reincidiese, privarle del título o de la facultad de abogar ante los jueces y Tribunales eclesiásticos (canon 1665). También les prohíbe dejarse sobornar con dádivas o promesas, ordenando que, a los que tal hagan, se les prive del oficio y se les castigue con multas y otras penas adecuadas (canon 1666), sin perjuicio de reparar daños (canon 2407). Sanciona el Código el secreto en los abogados (canon 1755), y les impone la obligación del patrocinio gratuito de los pobres en las causas en que lo mande el juez; y si no lo aceptaren sin causa probada para la negativa, pueden ser castigados hasta con suspensión del oficio (canon 1916).

Responsabilidad de los abogados. Por su parte, el Código penal del 8 de septiembre de 1928 ha sancionado la responsabilidad criminal de los abogados de un modo más severo y completo que el Código penal de 1870, pues considera: a) como delito de prevaricación: 1.º,

perjudicar al cliente por abuso malicioso de su oficio o negligencia o ignorancia inexcusables, y 2.º, defender o aconsejar a la parte contraria en el mismo negocio sin obtener antes el consentimiento de aquella de cuya defensa se encargó primero; imponiendo en ambos casos multa de 1,000 a 15,000 pesetas, y añadiendo en el segundo la pena de dos a seis años de inhabilitación especial (arts. 422 y 423); b) como delito de *violación de secreto*, descubrir aquéllos del cliente de que hubiere tenido conocimiento en el ejercicio de la profesión, y realizando tal descubrimiento con abuso malicioso del oficio o negligencia o ignorancia inexcusables (pena, multa de 1,000 a 25,000 pesetas; art. 439); c) como delito de *cohecho*: 1.º, exigir remuneración o recibir del cliente alguna dávida con el pretexto de obtener resolución favorable de cualquier funcionario público o de pagar costas, derechos o remuneraciones indebidas o en cuantía mayor que la procedente (pena, dos a seis años de inhabilitación especial y multa de 1,000 a 15,000 pesetas; art. 477); 2.º, celebrar con el cliente el pacto de *quota litis*, o sea, el de recibir como premio de su trabajo una parte de la cosa litigiosa o un premio cualquiera que dependa del éxito del negocio (pena, cuatro a diez años de inhabilitación especial y multa de 2,000 a 10,000 pesetas; art. 478), y 3.º, exigir de sus defendidos cualquier otra remuneración que las leyes no permitan (pena, dos a cuatro años de inhabilitación especial y multa de 1,000 a 5,000 pesetas; art. 479), y d), como delito de *fraude*, interesarse en cualquiera clase de contrato respecto de los bienes o cosas, objeto de pleitos o procesos en que deban intervenir por razón de su profesión (pena, tres a doce años de inhabilitación especial y multa de 1,000 a 5,000 pesetas; artículo 489).

Colegios de abogados. Suspendida durante la Dictadura la facultad de estos Colegios para elegir sus Juntas, les ha sido reintegrada por R. O. del 3 de febrero de 1930. Los Estatutos de los Colegios pueden ser reformados por éstos; pero tal reforma, así como los Estatutos en general, precisan la aprobación del ministerio de Gracia y Justicia, al que se elevarán, tanto los Estatutos que se hagan como las modificaciones de los ya hechos, por conducto del presidente de la Audiencia respectiva, previo informe de la Junta o Sala de gobierno de la misma, debiendo el ministro recibir informe de la Sala de gobierno del Tribunal Supremo de Justicia, sin cuyos requisitos no serán obligatorios (R. O. del 23 de mayo de 1928).

Una R. O. del 16 de mayo de 1921, modificada por otra del 1.º de junio de 1926, dispone que, una vez elegido abogado por un detenido o preso entre la lista de aquéllos en ejercicio o comunicada por la autoridad judicial la designación de defensor, ningún otro letrado puede conferenciar en calidad de tal letrado con el preso o detenido sin previa autorización expedida por el decano del Colegio de Abogados, cuando éste radique en la misma localidad de la prisión, y en otro caso por la autoridad judicial que entienda en la causa, debiendo los Colegios llevar un registro complementario en el que consten los letrados pasantes de otros y de quién lo sea cada uno.

Abogados especiales. Abogados del Estado. Este Cuerpo se rige actualmente (julio de 1930) por el Reglamento orgánico aprobado por R. D.-ley del 18 de junio de 1925. Las oposiciones a ingreso deben convocarse todos los años en la segunda mitad de febrero para cubrir las vacantes. El Reglamento exige que los opositores sean varones y de estado seglar, lo que veda la abogacía del Estado a las mujeres (admitidas hoy a todas las Facultades universitarias y al funcionarismo) y a los eclesiásticos, que son ciudadanos y pueden ser abogados como los seglares.

El programa comprende materias de Derecho, Administración y Legislación de Hacienda pública, abar-

cando cuatro ejercicios, teniendo carácter práctico los de hacer una liquidación por el impuesto de Derechos reales, razonándola; redactar un dictamen y hacer un informe oral de media hora, concediendo seis horas y los textos legales para la preparación. El tribunal se forma por el Director general de lo Contencioso, un subdirector de lo mismo, un magistrado de la Audiencia de Madrid, un catedrático de Derecho de la Universidad Central y tres abogados del Estado. La calificación tiene lugar por puntos y ejercicios, precisándose 26 puntos en el primero y segundo ejercicio y 13 en cada uno de los otros dos para ser aprobado. El ingreso tiene lugar por la categoría de jefe de Negociado de 3.ª clase (6,000 pesetas). Para ascender hasta 11,000 pesetas rige la antigüedad rigurosa; mas para los ascensos a 12,000 pesetas se concede de cada tres vacantes una a la elección; para los a 14,000 pesetas, otra de cada dos, y para los a 15,000, dos de cada tres. Las atribuciones han aumentado, pues, además de las que ya tenían, corresponde a los abogados del Estado la liquidación del impuesto sobre bienes de las personas jurídicas, el desempeño de las secretarías de los Tribunales económicoadministrativos y el examen de si el tinte empleado en los expedientes a instancia de parte en cualquier dependencia del Estado es el que corresponde con arreglo a la Ley (R. O. del 8 de febrero de 1928). Las liquidaciones del impuesto de Derechos reales devengan honorarios, a razón de 5 céntimos por folio de todo documento; y 2 pesetas por el primer folio y 1 por cada uno de los otros en las certificaciones de antecedentes, añadiéndose un 0'50 por 100 que se destina a un fondo de gratificaciones. Como se comprende, dado el sistema de ascensos, ha dejado de considerarse la elección como premio especial. Las correcciones son: 1.ª, apercibimiento; 2.ª, multa de uno a quince días de haber; 3.ª, traslado de destino o residencia; 4.ª, suspensión de empleo y sueldo de un mes a un año; 5.ª, pérdida de 1 a 20 puestos en el escalafón; 6.ª, postergación perpetua, y 7.ª, separación definitiva del servicio; pero todas las notas puestas en el expediente personal, excepto la de separación definitiva, pueden invalidarse por la conducta posterior irreproachable. Para juzgar los actos indecorosos que hagan desmerecer a los abogados del Estado en el concepto público o indignos de ejercer sus funciones, existen Tribunales de honor, cuya constitución y procedimiento regula detenidamente el Reglamento. Cuando los abogados del Estado actúan en los Tribunales de justicia usan, además de la toga, una medalla y una placa como distintivo del cargo (RR. OO. del 5 y 21 de febrero de 1906), y últimamente les ha sido concedido el uso de uniforme.

Abogados de causas de santos. A tenor del Código del Derecho canónico, el oficio que antigua y vulgarmente se llamaba de *abogado del diablo* corresponde al promotor de la fe (que en la Sagrada Congregación de Ritos se llama promotor general de la fe), quedando para los abogados propiamente tales y más en consonancia con su carácter el papel de defensores de la canonización o beatificación. Estos abogados deben ser doctores en Derecho canónico y licenciados al menos en Sagrada Teología, así como haber practicado con algún abogado de la misma Sagrada Congregación o con el subpromotor general de la fe y tener el título legítimo de abogado de la Rota (canon 2018).

ABOGALLO. m. *Sal.* Agalla pequeña.

* **ABOISO.** *Geog.* V. ABOISSO en este APÉNDICE.

ABOISSO. *Geog.* Pobl. del África Occidental Francesa, en la colonia de la Costa de Marfil, a oril. del río Bia, junto a sus cataratas, cerca de la costa, al ENE. de Bingerville. Es uno de los centros de alguna importancia en la colonia.

* **ABOLA.** f. *Bot.* Es género de Lindley en la familia de las orquídeas, distinto de *Odonoglossum*, prin-

principalmente por la base del labelo abarcando anchamente a la columnilla, ésta corta y sus anchas alas sobre el labelo, sépalos laterales muy soldados.

La única especie, *A. radiata*, vive en los Andes de Colombia.

* **ABOMBAR.** v. r. *Cuba*. Ponerse fofa la fruta.

ABONA. *Geog. ant.* Río de la *Britannia Caesariensis*. Nace en la región de los Dobuni, al S. de la provincia, y se dirige de E. a O.; cruza la frontera de los *Atrebatii* (*Britannia Prima*), y en esta provincia sigue una dirección de N. a S. paralela a dicha frontera y a poca distancia de ella. Penetra luego en el país de los *Belgae* y, siguiendo una dirección de E. a O. y de S. a N., des. en el estuario de *Sabrina* (Severn). Es el actual Avon.

ABONE. *Geog. ant.* Pobl. sit. al NO. del país de los *Belgae* (*Britannia Prima*), en la oril. der. del río *Abona* (Avon), a los 51° 27' de lat. N. y 2° 31' de longitud O. del Meridiano de Greenwich. Es la moderna Bilton.

* **ABONO.** m. *Der.* *Abono de prisión.* Dispone el vigente Código penal en su art. 114 que para el cumplimiento de las penas de privación de libertad será de abono toda la prisión preventiva sufrida por el reo durante la tramitación de la causa hasta que la sentencia sea firme, cualquiera que sea la naturaleza y duración de la pena impuesta, haciendo la salvedad de que este precepto no es aplicable a los declarados multirreincidentes, a quienes sólo se les abonará la mitad de la prisión preventiva, quedando a su favor cualquiera fracción; y si dicha prisión excediere de un año, también les será de abono el exceso. El artículo 184 prevé el caso en que por perturbación o incapacidad mental deba ingresar el penado en un manicomio. Entonces la permanencia en éste le será de abono para el cumplimiento de la pena, salvo si se acreditare que la perturbación fué fingida.

Abono de servicios. El estatuto de Clases pasivas del 22 de octubre de 1926 (*Gaceta* del 28) señaló como línea divisoria para la clasificación de los funcionarios públicos el 1.º de enero de 1919. Esta fecha marca la existencia de dos grandes grupos: el de los que ingresaron antes de ese día y el de los ingresados después. A éstos, y a los que, habiendo ingresado antes de 1919, se hallasen en servicio activo el 1.º de enero de 1927, se le consideran como servicios abonables para la jubilación, según el art. 5.º del Estatuto: 1.º, los prestados efectivamente día por día después de cumplida la edad de dieciséis años; 2.º, ocho años por abono de carrera a los empleados civiles que hubieran servido destino para el cual se exija el título de facultativo, u otro expedido por alguna Escuela de enseñanza especial, excepto el de Veterinaria, que sólo da derecho al abono de cinco años; 3.º, el tiempo de excedencia forzosa por reforma de plantilla o por elección para cargo parlamentario; 4.º, otro tanto del tiempo efectivamente servido en las posesiones del Golfo de Guinea, sin que el total pueda exceder de seis años, y 5.º, en los casos de traslados, plazos posesorios y licencias, el tiempo que el empleado hubiese percibido legalmente por entero el sueldo asignado al destino.

Se consideran servicios abonables, para los efectos del retiro de los militares, los prestados efectivamente día por día, incluso el tiempo que permanecieron en las Academias; los que procedan por razón de campaña; los que se declaren por haber estado prisioneros; otro tanto del tiempo servido en las posesiones de Guinea; el tiempo servido como excedentes sin sueldo, afectos a una movilización industrial; el tiempo permanecido como enfermos; ocho años por abono de carrera a los que se les hubiere exigido título de Facultad, y a los profesores de Escuelas Marítimas, cinco a los pilotos y maquinistas, cuatro a los veterinarios y tres a los músicos mayores del Ejército y Armada.

El tiempo de excedencia forzosa. El tiempo de servicio es abonable desde los catorce años.

A los empleados civiles que ingresaron a partir del 1.º de enero de 1919 les son abonables, según el artículo 22 del Estatuto, en concepto de años de carrera, todos aquellos en que estén divididos los estudios propios de la de que se trate, según el plan vigente en la fecha de la toma de posesión, no computando el Bachillerato, y sin que en ningún caso pueda exceder de seis años, y siempre que el título correspondiente haya sido expedido por Facultad o Escuela especial. Igual abono se hace a los militares, con la limitación de seis años a los facultativos, sacerdotes y capitanes mercantes; cinco a los pilotos y maquinistas navales; cuatro a los veterinarios; tres a los músicos mayores y dos a los practicantes.

* **ABONO.** m. *Quím. y Agr.* En sentido amplio se da el nombre de abono a toda substancia que contiene materias nutritivas para las plantas o modifica favorablemente las cualidades físicas del suelo para la vegetación. Mediante los abonos se devuelven a la tierra de labor las materias nutritivas que le quitaron las cosechas. Las plantas verdes necesitan para su desarrollo substancias minerales (sobre todo nitrógeno, ácido fosfórico, potasa y cal) que absorben del suelo, disueltas en agua, por sus raíces. Estas substancias se proporcionan al suelo principalmente mediante abonos artificiales y comerciales. Para aumentar la proporción de humus sirven los abonos orgánicos o abonos de cuadras, letrinas, etc. Con los abonos orgánicos se introducen en el suelo microorganismos que transforman en asimilables los compuestos nitrogenados. Se da el nombre de abonos minerales, en contraposición con los orgánicos (animales y vegetales), a las substancias con las cuales se dotan al suelo de materias nutritivas minerales, y como estas substancias se fabrican en gran escala (abonos artificiales) o se importan de otros países, se las denomina también abonos comerciales. Según sea la materia alimenticia de las plantas que principalmente contienen los abonos, se llaman éstos nitrogenados, fosfatados, potásicos, cálcicos, y mixtos, si contienen varios de estos componentes.

ABONOS ARTIFICIALES Ó COMERCIALES

A partir de su riqueza en substancias nutritivas de las plantas pueden clasificarse de la siguiente manera:

A) Nitrógeno (N)

I. Nitrógeno nitríco.

- 1.º Nitro de Chile: 15 a 15,5 por 100 de N.
- 2.º Nitrato sódico sintético (alemán): 15,5 a 16 por 100 de N.
- 3.º Nitrato cálcico o Norve: 12 a 13 por 100 de N.

II. Nitrógeno nitríco o amoniacal.

- 1.º Nitrato cálcico amónico (mezclado con cloruro potásico: 16 por 100 de N, mitad nitríco y mitad amónico y 25 a 27 por 100 de K₂O (potasa).
- 2.º Nitrato sódico amónico (mezclado con sal común): 18 a 19 por 100 de N.
- 3.º Nitrato amónico con yeso (mezclado con yeso o cal): 20 por 100 de N.
- 4.º Nitrato-sulfato amónico, nitrato de Leuna (mezclado con sulfato amónico): 27 por 100 de N, del cual 8 por 100 es nitríco.

III. Nitrógeno amónico.

- 1.º Sulfato amónico: 20 a 21 por 100 de N.
- 2.º Cloruro amónico: 25 por 100 de N.
- 3.º Agua de gasómetros: 5 a 17 por 100 de N.

IV. Cianamida cálcica: 18 a 20 por 100 de N y 55 a 60 por 100 de cal.

V. Urea sintética: 44 a 46 por 100 de N.

VI. **Nitrógeno orgánico.** Residuos de origen animal: sangre seca (harina de sangre), 13 á 14 por 100 de N; astas, 10 por 100 de N, 5 por 100 de P_2O_5 y 6 por 100 de cal, y cuero en polvo, 5 a 10 por 100 de N (residuos de lana, curtidos, cola, astas, etc.; residuos de fusión de grasas, trapos de lana, borras de limpiar máquinas, plumas, pelos, etc.).

B) Nitrógeno (N) y ácido fosfórico (P_2O_5)
(Nitrógeno y fosfato)

I. Abonos inorgánicos.

1.º Superfosfatos amónicos, abonos mezclados de amoniaco y superfosfato, que se encuentran en el comercio en mezclas diversas, en las proporciones de 9 : 9, 6 : 12, 5 : 10, 3 : 6, 3 : 12, indicando el primer número la riqueza de N garantizada.

2.º Nitrato-fosfato (difosfato), obtenido tratando los fosfatos en bruto con ácido nítrico: 3 a 5 por 100 de N y 26 a 28 por 100 de P_2O_5 .

II. Abonos orgánicos.

1.º Guano.

a) Guano del Perú en bruto, molido (guano de Baker): 7 por 100 de N, 14 por 100 de P_2O_5 total por 100, 1 a 2 por 100 de K_2O o bien 3 por 100 de N, 15 por 100 de P_2O_5 total, y 2 a 3 por 100 de K_2O .

b) Guano del Perú desintegrado: 7 por 100 de N, 9,5 por 100 de P_2O_5 soluble en agua y 1 a 2 por 100 de K_2O .

c) Guano de murciélagos: hasta 10 por 100 de N.

d) Guano de peces: 8 a 9 por 100 de N y 12 a 14 por 100 de P_2O_5 .

e) *Poudrette* (guano de materias fecales): 7 por 100 de N y 2,5 por 100 de P_2O_5 y de K_2O .

2.º Harina de carne y huesos (abono de carne y huesos en polvo): 4 a 5 por 100 de N y 10 a 14 por 100 de P_2O_5 .

3.º Harina de cadáveres de animales: 4 a 8 por 100 de N y 6 a 12 por 100 de P_2O_5 .

4.º Harina de huesos.

a) Harina de huesos en bruto: 4 por 100 de N y 20 por 100 de P_2O_5 .

b) Harina de huesos, no desencolados, tratados por vapor: 4 por 100 de N y 21 por 100 de P_2O_5 .

c) Harina de huesos desencolados: 1 por 100 de N y 30 por 100 de P_2O_5 .

d) Superfosfatos de huesos (de harina de huesos desencolados): 1 por 100 de N y 17 a 20 por 100 de P_2O_5 soluble en agua.

5.º Harina de huesos desintegrados (harina de huesos tratados por vapor): 4 por 100 de N y 20 por 100 de P_2O_5 soluble en agua.

C) Ácido fosfórico

I. Fosfato en bruto (fosforita, apatita, coprolita y osteolita, como productos de partido para la obtención de abonos fosfatados artificiales).

II. Fosfatos obtenidos industrialmente.

1.º Escorias Thomas (harina Thomas y escorias de desfosforación): 16 a 18 por 100 de P_2O_5 soluble en el ácido cítrico y 20 a 40 por 100 de cal.

2.º Fosfato Rhenania: 14 a 20 por 100 de P_2O_5 soluble en el ácido cítrico y 25 por 100 de cal.

3.º Superfosfato: 16 a 20 por 100 de P_2O_5 soluble en agua.

4.º Superfosfato doble: 36 a 40 por 100 de P_2O_5 soluble en agua.

5.º Superfosfato precipitado (fosfato dicálcico): 25 por 100 de P_2O_5 soluble en el ácido cítrico.

6.º Superfosfato-yeso: 6 a 13 por 100 de P_2O_5 soluble.

D) Potasa (K_2O)

I. Sales en bruto.

1.º Carnalita: 9 a 12 por 100 de K_2O .

2.º Cainita: 12 a 15 por 100 de K_2O .

II. Sales concentradas.

1.º Sales potásicas para abono: 20 a 42 por 100 de K_2O .

2.º Cloruro potásico: 50 a 62 por 100 de K_2O .

3.º Sulfato potásico magnésico: 26 a 29 por 100 de K_2O .

4.º Sulfato potásico: 48 a 52 por 100 de K_2O .

E) Cal (CaO)

I. Piedra calcárea molida (calcita): 90 a 95 por 100 de $CaCO_3$ (carbonato cálcico).

II. Marga calcárea: 80 a 90 por 100 de $CaCO_3$.

III. Cal viva: 85 a 90 por 100 de CaO .

IV. Cal dolomítica (cal gris): 50 a 60 por 100 de $CaO + 35$ por 100 de MgO (magnesia).

V. Yeso (sulfato cálcico): 35 por 100 de CaO .

Los abonos nitrogenados proporcionan a las plantas materias nutricias en forma de ácido nítrico soluble; por esta razón, mediante el nitro, se da a las plantas nitrógeno de manera rápida y segura. Este abono sólo debe aplicarse en el suelo superficialmente para que lo absorban las plantas jóvenes. El nitrógeno amoniacal actúa con más lentitud, porque tiene que transformarse primero, en el suelo, en nitrato; pero, en cambio, es menos arrastrado por el agua y especialmente retenido al reaccionar con las bases del suelo, siendo el abono nitrogenado más empleado antes de la siembra y aplicado en la superficie. La calciocianamida o cianamida cálcica actúa lentamente; su nitrógeno se transforma, por la acción del ácido carbónico, la humedad y las bacterias del suelo en urea, carbonato amónico y, finalmente, en ácido nítrico, ejerciendo por esto una acción larga, no siendo arrastrada por el agua. Por sus efectos cáusticos debe emplearse sólo antes de la siembra y enterrarse. Respecto del aprovisionamiento de las plantas en nitrógeno ofrecen interés los abonos de inoculación; el abono-nitrágina, el bio-nitrógeno, la azotogenina y la guanlnitralita no han tenido por ahora éxito suficiente para que se generalice su empleo agrícola, pero la inoculación de las semillas de tréboles y leguminosas con bacterias apropiadas puede recomendarse, sobre todo, cuando éstas actúan largo tiempo sobre las mismas.

El ácido fosfórico es muy fácilmente absorbido por las plantas en forma de fosfato cálcico monobásico soluble en agua, $CaH_2P_2O_6$. Por esto los superfosfatos son los abonos fosfatados que mayor efecto producen. Por la cal, el hierro y la alúmina que contiene el suelo, sin embargo, el fosfato monobásico se convierte pronto en dibásico (fosfato dicálcico), lo cual se expresa diciendo que se precipita o retrograda. El fosfato dicálcico es menos soluble, pero se utiliza mucho también y, al final, se convierte en la forma muy poco soluble de fosfato tricálcico. Por esto el ácido fosfórico no es arrastrado, o sólo con dificultad, por las aguas. Se recomienda el empleo de superfosfatos de alta gra-

duación en ácido fosfórico soluble en agua, no en ácido fosfórico total. Mientras que, en general, los superfosfatos se emplean en todas las buenas tierras, neutras o alcalinas, las escorias Thomas y el fosfato Rhenania son apropiados para las tierras medianas y ligeras, pudiéndose decir lo mismo de las harinas de huesos.

Los abonos potásicos se aplican a los suelos ligeros y humosos en forma de cales en bruto, tan pronto como sea posible antes de la siembra y en los prados antes del crecimiento en primavera. En tierras mejores y en aquellas en que con facilidad se forma costra, así como en sitios muy lejanos de los puntos de producción, se emplean sales concentradas. Las sales en bruto suelen ser preferidas en la cebada, legumbres, cáñamo, prado y remolachas forrajeras, que soportan bien cloruros. En cambio, las sales concentradas están indicadas en las plantas sensibles a los cloruros, cuando no han sido abonadas ya en otoño, sobre todo las patatas. El sulfato potásico y el sulfato potásico magnésico son las sales potásicas que menos disminuyen la riqueza en fécula de las patatas.

La cal, aplicada en forma de calcáreo, marga o cal cáustica, es necesaria porque, no solamente las cosechas quitan al suelo esta materia nutritiva de las plantas, sino también porque, en virtud de reacción con sales potásicas ricas en cloro, con sulfato amónico y otras sales, se originan compuestos cálcicos solubles, que las aguas de infiltración se llevan consigo; las cantidades de cal gastadas en este concepto son relativamente considerables. El enmargado y el encalado son prácticas muy antiguas; sin embargo, a la vez deben aportarse a la tierra de labor las demás sustancias nutritivas de las plantas en abundancia, pues de otro modo el suelo quedaría esquilmo respecto de estas materias. La cal actúa como alimento especialmente en ciertas plantas (trébol, leguminosas, colza, tabaco, árboles frutales, remolachas, patatas), mientras que las demás, generalmente, encuentran ya suficiente cantidad en el suelo, sobre todo cuando se abona éste con calciclanamida, escorias Thomas, harina de huesos, etc., que contienen mucha cal. Para esponjar los suelos pesados, la cal viva da muy buenos resultados; en los suelos más ligeros se emplean las margas calcáreas y las tierras margosas naturales que a menudo se encuentran.

La riqueza del suelo en cal es también importante respecto de los ácidos del suelo y con ello respecto de la «reacción del suelo», que, en general, debería ser ligeramente alcalina o a lo más neutra. Por la acción de abonos fisiológicamente ácidos (sulfato amónico, superfosfatos, sales potásicas), cuyas bases (en forma de cationes) son absorbidas por las plantas ventajosamente como materias nutritivas o bien se combinan con los coloides del suelo después de su desdoblamiento, mientras que los ácidos en parte subsisten, la acidez del suelo aumenta, de manera que resulta una reacción ácida en el mismo. Los abonos fisiológicamente básicos

(nitro, calciclanamida, escorias Thomas, fosfato Rhenania, harinas de huesos, etc.) cuyos ácidos (en forma de aniones) son principalmente absorbidos, mientras que las bases quedan en el suelo, actúan en contra de la acidez de éste y determinan en él una reacción alcalina. Por consiguiente, al trazar el plan del empleo de los abonos hay que buscar una relación apropiada entre los abonos fisiológicamente ácidos y los fisiológicamente básicos para lograr que la reacción del suelo se mantenga en lo posible neutra. Cuando el suelo es demasiado rico en álcalis (alcalinidad) se presentan ciertas enfermedades en las remolachas. Los altramuces, soya, trébol blanco, avena y patatas resisten bien una ligera acidez. Los trigos de verano son sensibles a los ácidos; lo mismo ocurre con las remolachas y las espinacas, que lo son extremadamente.

Hay que tener en cuenta, además, todavía, la acción indicada y con frecuencia nociva de los componentes secundarios o accidentales de los abonos del comercio. La sosa que lleva al suelo el nitró de Chile modifica su estructura. El ácido sulfúrico del sulfato amónico, del sulfato potásico y de los superfosfatos hace al suelo ácido y debe ser neutralizado con la cal. El cloro del cloruro potásico y más aún el de la caínita actúan desfavorablemente sobre el enriquecimiento en fécula de las patatas.

El empleo de los abonos artificiales (comerciales) aumenta de año en año con la intensidad creciente de las explotaciones agrícolas. Como ejemplo pueden servir los siguientes datos respecto de Alemania. Mientras que en 1913 se emplearon 210000 ton. de nitrógeno (N), 630000 de ácido fosfórico (P_2O_5) y 557000 de potasa (K_2O), en 1922 el consumo fué de 350000 ton. de nitrógeno, 370000 de ácido fosfórico y 885000 de potasa. La disminución en el consumo de los abonos fosfatados, que se observa en estas cifras, fué debida a dificultades en la importación. Las cantidades apropiadas de estos abonos por hectárea se calculan en Alemania: 40 kg. de nitrógeno, 50 de ácido fosfórico y 60 de potasa. Por término medio se emplearon en Alemania, en 1922, por hectárea: 12 kg. de nitrógeno, 12 de ácido fosfórico y 29 de potasa. De esto se deduce que el empleo de los abonos artificiales puede todavía aumentar de modo extraordinario.

ABONOS NATURALES

Estiércol. La cantidad de estiércol e procedente de una cabeza de ganado vacuno se calcula según la fórmula $e = (f_1 + s)^4$, siendo f la substancia seca del forraje y s la del material empleado como cama. La cantidad de abono de una vaca se evalúa en 40 kg., la de una oveja, en establo en 2,75 y en pastos 1,75; la de un caballo, en 15 kg. en día de trabajo y 20 en establo; la de un buey, en 30 kg. en día de trabajo y 40 en establo; la de un cerdo, en 6 kg. La proporción de nitrógeno, ácido fosfórico y potasa en el estiércol reciente se evalúa, aproximadamente, del modo siguiente:

Estiércol de		Nitrógeno por 100	Ácido fosfórico por 100	Potasa por 100
Ganado vacuno..	Parte sólida.....	0,3	0,1-0,3	0,10-0,15
	» líquida.....	0,6-1,0	0,1-0,15	1,30-1,60
Ganado caballar..	Parte sólida.....	0,4-0,6	0,3	0,30-0,40
	» líquida.....	1,5-1,7	indicios	1,60-1,70
Ganado lanar....	Parte sólida.....	0,6	0,3	0,15-0,18
	» líquida.....	1,5-1,9	indicios	1,80-2,30
Ganado de cerda..	Parte sólida.....	0,6-0,7	0,1-0,6	0,30-0,50
	» líquida.....	0,3-0,6	0,1-0,2	0,70-0,80

En el tratamiento del estiércol debe procurarse que la pérdida en substancias gaseosas, líquidas y sólidas sea la menor posible y, además, hay que procurar

que toda la masa sufra una fermentación uniforme

El estiércol se compone de la cama mezclada con los excrementos del ganado, que, si bien generalmente

es paja, en algunos países ésta es reemplazada por el musgo seco de las turberas desmenuzado; en otros sitios se emplean helechos como camas, y en las comarcas en que se cultiva el lúpulo sirven las ramas de esta planta para dicho objeto. Esto indica que la composición de los estiércoles ha de variar con la naturaleza de la cama, pero todavía lo efectúa más con el tiempo que se usa, con los animales y con sus alimentos. La materia fertilizante que en un principio contiene un estiércol no puede conservarse totalmente hasta el momento en que se emplea. En las mejores condiciones de conservación las pérdidas de nitrógeno pueden llegar a cerca de 15 por 100 hasta el momento en que se saca el estiércol de los establos, y cuando éstos se hallan en malas condiciones pueden llegar al 30 y aun al 40 por 100. Además, ocurren después otras pérdidas cuando el estiércol se amontona para que fermente o para conservarlo antes de llevarlo al campo. Se cree probable que, aun con buen tratamiento, las pérdidas totales del estiércol en nitrógeno son, por término medio, tal vez de 50 por 100 de la cantidad inicial. Si el estiércol se trata indebidamente, las pérdidas son mucho mayores. El estiércol de paja contiene más potasa que el de musgo de turberas, aunque menos nitrógeno. El estiércol de establo fermenta más rápidamente que el de corral. El estiércol bien hecho contiene bastante cantidad de nitrógeno útil en forma de compuestos amoniacales y substancias orgánicas que se nitrifican con facilidad, de modo que está en condiciones de actuar pronto como alimento de las plantas. Además, el estiércol contiene gran cantidad de materias orgánicas insolubles, parcialmente descompuestas, que suministran lentamente nitrógeno asimilable, cuyos efectos no se ponen de manifiesto hasta el año siguiente al de la aplicación de este abono. La acción del estiércol dura más ó menos, principalmente según sea el terreno. En las tierras sueltas, calientes y pedregosas el estiércol se consume con rapidez; en otras tierras sus efectos pueden durar algunos años, aun cuando van disminuyendo mucho cada año hasta llegar á ser casi imperceptibles en las condiciones ordinarias del cultivo. En casos excepcionales, por ejemplo, en los campos de experimentación de Rothamsted, los efectos de una estercoladura se percibieron de manera clara aun al cabo de diez y doce años.

ANÁLISIS DE LOS ABONOS

El análisis químico de los abonos tiene mucha importancia, pues conviene mucho saber las proporciones de los compuestos fertilizantes que en ellos existen y, a veces, también la forma en que estos componentes se hallan. El análisis puede, en unos casos, tener por objeto determinar solamente un componente, por ejemplo, el nitrógeno total, mientras que en otros hay que averiguar las proporciones de nitrógeno, ácido fosfórico y potasa, especificando o no las formas en que se hallan estos componentes, sobre todo su mayor ó menor solubilidad. Por otra parte, hay que advertir que, en el análisis de los abonos, no suele ser necesario buscar una cantidad extraordinaria; en cambio, conviene buscar métodos que sean lo más rápidos en lo posible, al mismo tiempo que económicos.

Determinación del ácido fosfórico. En los fosfatos minerales puede determinarse el ácido fosfórico por varios procedimientos, siendo muy usado el fundado en el empleo del ácido molíbdico, más ó menos modificado. Entre las modificaciones del procedimiento se recomiendan la de Jörgensen y la de Ullmann. Como disolvente, Jörgensen emplea ácido nítrico de 1,21 de densidad y Ullmann agua regia, es decir, 3 partes de ácido clorhídrico de densidad 1,12 y 1 parte de ácido nítrico de densidad 1,2. Para preparar la solución molíbdica, Jörgensen disuelve 100 gr. de mo-

libdato amónico en 280 cm.³ de amoníaco de densidad 0,97; se toman 300 cm.³ de la solución así obtenida y se vierten, agitando fuertemente, en 700 de ácido nítrico de densidad 1,21, dejando luego la mezcla veinticuatro horas en reposo. Ullmann disuelve 150 gr. de molibdato amónico en 500 cm.³ de agua y mezcla la solución con otra de 400 gr. de nitrato amónico y añadiendo agua para formar 1 litro; la mezcla se vierte en 1 litro de ácido nítrico de densidad 1,2 y se deja durante doce horas en reposo a la temperatura de 60° o veinticuatro horas a la temperatura ordinaria. Para el lavado del precipitado molíbdico, Jörgensen emplea una solución que se prepara mezclando 90 cm.³ de ácido nítrico de densidad 1,4 con unos 1500 cm.³ de agua, añadiendo 80 de amoníaco de densidad 0,91 y luego agua para formar 2 litros; Ullmann prepara la solución para el lavado con 32 gr. de ácido nítrico de densidad 1,2 y 50 gr. de nitrato amónico, adicionando el agua que sea necesaria para formar 1 litro. La mixtura magnésiana se prepara, según Jörgensen, con 50 gr. de cloruro magnésico cristalizado, puro, y 150 de cloruro amónico puro, que se disuelven en la cantidad de agua precisa para formar 1 litro; según Ullmann se prepara del mismo modo. Para el lavado del precipitado amónico magnésico, según Jörgensen y también según Ullmann, se emplea una solución que contiene 2,5 por 100 de amoníaco (NH₃); esta solución se puede preparar diluyendo con agua 100 partes de amoníaco de densidad 0,91 hasta formar 1 litro.

Método de Jörgensen. Se disuelven 5 gr. del fosfato mineral en 20 cm.³ de ácido nítrico en un matraz de 250 de cabida, se hierve el líquido durante quince minutos, se deja enfriar, se añade agua para formar 250 cm.³ y se filtra. Con una pipeta se toman 50 cm.³ del líquido filtrado, que equivalen a 1 gr. del fosfato, se vierten en un vaso de precipitados, se añaden 165 cm.³ de solución molíbdica y se calienta la mezcla, en el mismo vaso de precipitados, en baño de maría, durante diez minutos, a 50°, agitando de vez en cuando. Transcurrido este tiempo se deja sedimentar y enfriar, se vierte el líquido límpido en un filtro y se lava diez veces por decantación el precipitado con la solución ácida de nitrato amónico, empleando cada vez unos 20 cm.³ Conviene ensayar el líquido filtrado, añadiéndole nueva cantidad de solución molíbdica, para asegurarse de que la precipitación ha sido completa. El precipitado, ya lavado, se disuelve en 100 cm.³ de la solución de amoníaco al 2,5 por 100, se filtra, si es necesario, en el mismo filtro en que se recogió el precipitado y se lava en el filtro ocho veces en la solución de amoníaco hasta obtener 180 cm.³ de líquido filtrado. Luego se cubre el vaso de precipitados con un vidrio de reloj, se calienta hasta que el líquido comience a hervir y se le añaden entonces, gota a gota, mediante una bureta, de 30 a 35 cm.³ de mixtura magnésiana, agitando, dejando luego enfriar y volviendo a agitar durante el enfriamiento con frecuencia. En caso de que el precipitado no se forme compacto y cristalino, es preciso agitar continuamente. Luego se deja en reposo, para que el precipitado se sedimente, a lo menos durante cuatro horas; después se recoge el precipitado en un crisol de Gooch (de platino), en el cual se ha colocado esponja de platino, se lava con solución de amoníaco al 2,5 por 100, hasta que se hayan expulsado todos los cloruros, y luego se lava una vez con alcohol. Finalmente, se deseca, se calienta al principio con suavidad y después a elevada temperatura, se deja enfriar y se pesa en estado de pirofosfato magnésico Mg₂P₂O₇.

Método de Ullmann. Se pesan 5 gr. del fosfato, se introducen en un matraz de 500 cm.³ de cabida, se vierten en él 50 de agua regia y se evapora la mezcla casi hasta consistencia siruposa con objeto de

eliminar la sílice; se deja en reposo para que el residuo se convierta en una masa casi sólida, se redisuelve en 10 cm.³ de ácido nítrico de densidad 1,2 y 50 cm.³ de agua, se hierve el líquido, se enfría, se añade agua para formar 500 cm.³ y se filtra. Se toman luego 50 cm.³ del líquido filtrado, que equivalen a 0,5 gr. del fosfato, se añade un exceso de la solución molibídica (empleando a lo menos 100 cm.³ por cada decigramo de P_2O_5) y se calienta la mezcla durante una hora en baño de agua a la temperatura de 50°. Se deja en reposo el tiempo necesario para que el líquido se aclare, se vierte el líquido límpido en un pequeño filtro y se lava el precipitado por decantación hasta que esté exento de cal, aconsejándose a lo menos cinco lociones empleando para cada una 20 cm.³. El líquido filtrado se ensaya con la solución molibídica con objeto de comprobar si la precipitación ha sido completa. Luego se redisuelve el precipitado molibídico en 80 a 100 cm.³ de solución de amoníaco al 2,5 por 100, se filtra la solución por el mismo filtro en que se recogió el precipitado y se lava el filtro cinco o seis veces con agua caliente, cuidando de que el volumen total de la solución sea de 130 a 150 cm.³. Se calienta en seguida esta solución entre 60 y 80° y se precipita con 20 cm.³, o más si es preciso, de mixtura magnesiánica neutra, vertiendo ésta gota a gota y agitando continuamente. Se deja en reposo, por lo menos, cuatro horas, se agita durante media hora, se deja sedimentar, se recoge el precipitado en un filtro y se lava con solución de amoníaco al 2,5 por 100 hasta que las aguas de loción no contengan cloro; después, se deseca el precipitado, se calienta al principio con suavidad y luego fuertemente hasta peso constante, y se pesa en forma de pirofosfato magnésico como en el método anterior.

Por los métodos descritos se determina el ácido fosfórico con exactitud, y también con bastante precisión por el siguiente procedimiento, que ha recibido el nombre de *cítrico oxálico magnésico*. Se pesan 2 gramos del fosfato mineral, se ponen en un vaso de precipitados y se tratan con 25 cm.³ de ácido clorhídrico concentrado, tapando el vaso con un vidrio de reloj para evitar pérdidas por proyección; se calienta durante algunos minutos, se separa el vidrio de reloj, lavándolo de modo que el agua de lavado caiga al vaso de precipitados, y se calienta en baño de maría hasta sequedad. Operando de esta manera se eliminan la sílice y los compuestos de flúor. El residuo seco se redisuelve en 5 o en 10 cm.³ de ácido clorhídrico y unos 20 de agua, calentando luego. Después se filtra el líquido y se lava bien el filtro formando en conjunto unos 150 cm.³, añadiendo a este líquido 4 gr. de ácido cítrico en polvo y de 3 a 4 de oxalato amónico pulverizado; se calienta hasta la ebullición, se alcaliniza ligeramente con amoníaco diluido (aproximadamente de densidad 0,970), se adiciona en seguida un exceso de ácido acético y se hierve durante algunos minutos. Se forma un precipitado de oxalato cálcico, se recoge éste en un filtro, se lava varias veces con agua hirviente, se deseca, se calcina y se pesa en forma de carbonato cálcico. Este precipitado contiene todo el calcio, pudiendo contener también algo de óxido de hierro, de aluminio o de manganeso y un poco de ácido fosfórico. Por este motivo, una vez pesado, se disuelve en ácido clorhídrico diluido y se hierve el líquido con un ligero exceso de amoníaco recién diluido. El precipitado que se forma se recoge en un pequeño filtro, se lava, se redisuelve en un poco de ácido clorhídrico diluido y se hierve nuevamente la solución con un ligero exceso de amoníaco; el nuevo precipitado formado se recoge, lava, calcina y pesa. Si este precipitado pesa tan sólo 5 o 6 miligramos o menos, puede admitirse que contiene una cantidad de P_2O_5 igual a la mitad de su peso de pirofosfato magnésico, $Mg_2P_2O_7$; pero si la cantidad es mayor puede redisol-

verse este precipitado en ácido clorhídrico, añadiéndole aproximadamente 0,1 gr. de ácido cítrico y adicionando la solución al líquido primeramente filtrado del precipitado de oxalato cálcico. Se alcaliniza fuertemente este líquido con amoníaco y se precipita el ácido fosfórico que contiene añadiéndole poco a poco mixtura magnesiánica, adicionando al final gran exceso de ésta. Para que se forme un precipitado compacto y cristalino es necesario añadir la mixtura magnesiánica despacio y agitar fuertemente. La cantidad total de líquido debe ser de unos 350 cm.³. Transcurridas dos o tres horas, durante las cuales se agita a menudo el líquido, o bien al día siguiente, se decanta la mayor parte del líquido, y se filtra, dejando unos 40 cm.³ en el vaso junto con el precipitado. Luego se lava el filtro con ácido clorhídrico diluido y los líquidos de loción se utilizan para redissolver el precipitado del vaso; terminada la redisolución, se alcaliniza el líquido, adicionándole poco a poco amoníaco diluido, y se agita con fuerza hasta que el precipitado que se forma adquiere aspecto cristalino. Entonces se añade un exceso de amoníaco diluido (de densidad 0,880), en cantidad de un quinto a un sexto del volumen total del líquido, y durante una hora se agita de vez en cuando la mezcla; después se recoge el precipitado en un filtro, se lava bien con amoníaco de densidad 0,970, se deseca, se calcina y se pesa en estado de pirofosfato magnésico $Mg_2P_2O_7$.

En los fosfatos naturales se determinan a veces el *óxido férrico* y la *alúmina*. Como disolvente se emplea el ácido clorhídrico, aunque a veces se recomienda el agua regia.

Método del acetato. Se pesan 2 gr. del fosfato y se disuelven en ácido clorhídrico concentrado, se evapora la solución a sequedad, el residuo se redisuelve en el ácido y agua y se filtra la solución para separar el residuo síliceo. Al líquido filtrado se añade agua de bromo (para oxidarlo) hasta que adquiera color anaranjado, se neutraliza aproximadamente con amoníaco, se enfría y se precipita con un exceso de solución de acetato amónico que contenga un exceso de ácido acético; se deja en reposo algunas horas y se recoge el precipitado en un filtro, lavándolo con agua caliente. El precipitado contiene todo el hierro y la alúmina en forma de fosfatos y, además, una pequeña cantidad de fosfato cálcico; se deseca, calcina y pesa. Después se disuelve en una pequeña cantidad de ácido clorhídrico y se añaden, aproximadamente, 1 gr. de ácido cítrico, 0,5 de oxalato amónico, un pequeño exceso de amoníaco y luego un exceso de ácido acético. Se hierve con suavidad durante media hora y se recoge en seguida el oxalato cálcico en un filtro; se calcina y se pesa en estado de carbonato. El ácido fosfórico se determina como en el método cítrico amónico magnésico antes descrito. Restando del peso del precipitado producido por el oxalato amónico la suma de la cal y el ácido fosfórico, se tendrá la cantidad de óxido férrico y alúmina. El hierro puede determinarse precipitando con sulfuro amónico el conjunto de los líquidos filtrados y las aguas de loción de la precipitación y reprecipitación del fosfato amónico magnésico. El precipitado se deposita bien a la temperatura de unos 80°; puede recogerse rápidamente en un filtro, lavándolo con agua caliente, adicionada de algo de amoníaco y sulfuro amónico, calcinándolo y pesándolo en forma de óxido férrico, Fe_2O_3 . La alúmina se determina por diferencia.

Método de Gläser modificado. Se pesan 4 gr. del fosfato que se quiere ensayar, se disuelven en unos 25 cm.³ de ácido clorhídrico concentrado y se evapora el líquido a sequedad. Se trata el residuo con 10 cm.³ de ácido sulfúrico concentrado, añadiendo con mucho cuidado un volumen igual de agua. Se calienta suavemente en baño de maría durante un cuarto de hora, se divide la masa

de sulfato cálcico por agitación con una varilla de vidrio y luego se hace pasar todo el contenido del vaso, lavándolo con alcohol ordinario concentrado, a un matraz de 200 cm.³ de cabida, agitando a menudo durante una hora. Al contenido del matraz se añade luego alcohol hasta formar 200 cm.³, se agita nuevamente y se filtra con rapidez. Se toman 100 cm.³, que equivalen a 2 gr. de la muestra, del líquido filtrado limpio, se ponen en una cápsula de porcelana o de vidrio y se evaporan hasta que el residuo principie a dar humos y descomponerse; se hace pasar entonces, con ayuda de agua caliente, a un vaso de precipitados y se añade agua de bromo en la cantidad precisa para que el líquido adquiera color anaranjado. Al cabo de media hora de reposo se calienta el líquido casi hasta la ebullición, se precipita añadiéndole un ligero exceso de amoníaco, se calienta durante media hora en baño de maría y después se acidula ligeramente con ácido acético. En estas condiciones el precipitado contiene tan sólo ácido fosfórico, óxido férrico y alúmina; se recoge en un filtro, se lava con solución ligeramente amoniacal de nitrato amónico al 20 por 100, se deseca, calcina y pesa. Después se disuelve en algo de ácido clorhídrico, se añade a la solución obtenida 1 gr. de ácido cítrico, se alcaliniza con amoníaco y se determina el ácido fosfórico por precipitación con la mixtura magnesia, no debiendo pasar la cantidad total del líquido de 100 cm.³ El precipitado de fosfato amónico magnésico no contiene oxalato en este caso y, por dicho motivo, no es necesario redisolverlo, ni reprecipitarlo. En el líquido filtrado se precipita el hierro mediante el sulfuro amónico como en el anterior procedimiento y se averigua por diferencia la cantidad de alúmina.

Respecto de la determinación del ácido fosfórico en los *superfosfatos* y de la obtención de éstos véanse en la ENCICLOPEDIA, respectivamente, las voces FOSFÓRICO (ÁCIDO) y SUPERFOSFATO. Respecto a la determinación del ácido fosfórico en las escorias Thomas véase en la ENCICLOPEDIA la voz ESCORIA.

El ácido fosfórico soluble en una solución de *ácido cítrico al 2 por 100* puede determinarse, según las indicaciones del *Board of Agriculture*, operando del siguiente modo: Se pesan 5 gr. de la muestra y se introducen en un matraz, provisto de tapón esmerilado, que tenga aproximadamente la cabida de 1 litro. Aparte se disuelven 10 gr. de ácido cítrico puro cristalizado, en agua, se añade agua para formar 500 cm.³ y se vierte la solución en el matraz que contiene los 5 gr. de la muestra. Para evitar que ésta se aglomere, se aconseja humedecerla en el mismo matraz con 5 centímetros cúbicos de alcohol antes de añadir la solución de ácido cítrico; en este caso el volumen de la solución de ácido cítrico debe ser de 495 cm.³ en vez de 500. Luego se pone el matraz en un aparato de agitación mecánica y se agita continuamente durante media hora. Después se filtra el líquido por un filtro grande, de pliegues, vertiendo en él todo el líquido de una vez. Si no se obtiene así un líquido filtrado limpio, se filtra otra vez por el mismo filtro. Del líquido filtrado se toman 50 cm.³ y se determina en ellos el ácido fosfórico por el método del molibdato.

Para la determinación del ácido fosfórico de los abonos se han dado en España disposiciones oficiales, que se refieren a la determinación del ácido fosfórico total, el ácido fosfórico soluble en el agua, el ácido fosfórico soluble en el citrato amónico y el ácido fosfórico soluble en el ácido cítrico en las escorias Thomas.

a) *Ácido fosfórico total*. En los fosfatos en bruto y en las escorias Thomas se determina atacando por ácido, precipitando con molibdato amónico, disolviendo el precipitado y precipitando con mixtura magnesia; se calcina y se pesa el pirofosfato magnésico.

b) *Ácido fosfórico soluble en el agua*. Se lixivia con agua la substancia finamente dividida y se preci-

pita el ácido fosfórico con mixtura magnesia, previa adición de citrato amónico.

c) *Ácido fosfórico soluble en el citrato amónico Joulié*. Se determina en el residuo del ácido fosfórico soluble en el agua, por digestión con citrato amónico, precipitando después con mixtura magnesia y amoníaco.

d) *Ácido fosfórico soluble en el ácido cítrico en las escorias Thomas*. Se determina tratando cantidad de éstos con solución de ácido cítrico al 2 por 100 y precipitando la solución según b).

Determinación de la potasa. Aun cuando el procedimiento considerado como clásico es el conocido del cloruro platínico, para fines industriales se emplea el del ácido perclórico. Se pesan 10 gr. de la sal potásica, se disuelven en agua acidulada con ácido clorhídrico y se precipita el ácido sulfúrico con la menor cantidad posible de cloruro bórico. Luego se añade agua para formar 500 cm.³ y una parte de la solución, que equivalga a 0,5 gr. de la muestra aproximadamente, se evapora en una cápsula de porcelana con 5 o 6 cm.³ de ácido perclórico hasta que no se perciba olor a ácido clorhídrico y principien a desprenderse vapores de ácido perclórico. Se deja enfriar el residuo y se lava con 20 cm.³ de alcohol que contenga 0,2 por 100 de ácido perclórico; se repite el lavado varias veces, se pasan los cristales a un filtro y, finalmente, se lavan con un poco de alcohol puro. Después se deseca el filtro con un contenido entre 120 y 130° y se pesa. Los cristales son de perclorato potásico, KClO₄, y de su peso se deduce la cantidad de potasa.

En España, según las disposiciones oficiales, se determina la potasa por el método del perclorato, por el del cloroplatinato potásico, pesando el platino reducido por el formiato, o por el clásico del cloroplatinato potásico.

Determinación del nitrógeno. Antiguamente se determinaba el nitrógeno en los abonos por el método de la cal sodada, no aplicable cuando los abonos contenían nitrógeno nítrico. Este método, sin embargo, puede emplearse, aun en presencia de nitratos, con la modificación de Ruffe, en la cual se mezcla con la cal sodada tiosulfato sódico. Este método, a pesar de todo, ha sido reemplazado en la generalidad de los casos por el de Kjeldahl, que permite determinar la totalidad del nitrógeno existente en los abonos. El método de Dumas no suele aplicarse nunca por demasiado delicado y menos cómodo. Cuando se trata simplemente de determinar el nitrógeno de los nitratos, se acude a los métodos especiales rápidos apropiados para este caso. V. NITRO en la ENCICLOPEDIA.

En España, las disposiciones oficiales indican las maneras de determinar en los abonos el nitrógeno nítrico, el nitrógeno amoniacal y el nitrógeno orgánico.

Nitrógeno nítrico. a) Por reducción del nitrógeno nítrico a bióxido de nitrógeno mediante el cloruro ferroso. b) Por el método de Ulsch. Reducción del ácido nítrico a amoníaco mediante el hierro reducido por el hidrógeno y el ácido sulfúrico; después se alcaliniza, se destila y se determina volumétricamente el amoníaco en el líquido destilado. c) Por el método de Devarda. Reducción del nitrógeno nítrico a amoníaco por la aleación Devarda y lejía de sosa, saturando luego como en el método anterior.

Nitrógeno amoniacal. Se alcaliniza la solución de la muestra pesada y se destila, saturando luego el amoníaco en el destilado.

Nitrógeno orgánico. a) Método de la cal sodada. b) Método de Kjeldahl, con mercurio y ácido fosfosulfúrico.

Muestras de abonos para los análisis. En el análisis de los abonos, así como en el de las primeras materias que sirven para su fabricación, tiene gran importancia la preparación de las muestras, porque a menudo se trata de substancias muy heterogéneas y es necesario

que la muestra represente el conjunto, para que de su análisis pueda formarse idea de los componentes fertilizantes contenidos en la partida de que se trata. Una muestra que no represente un verdadero término medio conducirá necesariamente a resultados equivocados respecto de los efectos que de la aplicación del abono pueden esperarse.

Cuando se trate de abonos pulverizados, secos o casi secos, se acostumbra a hacer pasar la muestra por un tamiz, cuyas mallas tengan aproximadamente 1 milímetro, pulverizando las porciones que al principio son retenidas por el mismo, en un almirez o en un pequeño molino, hasta conseguir que pasen por el tamiz. Cuando en el abono se encuentran materias extrañas no pulverizables, por ejemplo fragmentos metálicos, como ocurre a veces en las escórias Thomas, hay que separarlas cuidadosamente y pesarlas para tener en cuenta su peso al hacer los cálculos para fijar la composición del abono analizado. Algunas materias que se emplean como abonos no pueden pulverizarse, como acontece en los desperdicios de lanas y en los pelos; en cambio, estas materias en general pueden desmenuzarse por medio de máquinas apropiadas o pueden dividirse a mano si no se dispone de ellas. Diversos abonos húmedos no pueden hacerse pasar cómodamente por el tamiz y el químico debe buscar en cada caso la mejor manera de obtener una muestra que represente el conjunto del abono, no pudiéndose señalar reglas generales. Si se trata de materias cristalinas o salinas, por ejemplo, el nitró de Chile o la kainita, se trituran y mezclan con rapidez en un mortero de porcelana sin barnizar y después se reduce a polvo fino la porción que deba emplearse en el análisis. Existen substancias húmedas que pierden parte del agua que contienen durante su preparación para el análisis; esto es lo que ocurre en materias fibrosas, como las borras de lana por ejemplo. En estos casos es preciso determinar la cantidad de agua total contenida en dichas substancias, operando con una cantidad bastante grande de las mismas, antes de proceder a la trituration; después es necesario determinar la humedad contenida en el material pulverizado, dispuesto ya para el análisis, haciendo los cálculos necesarios para que los datos que se obtengan se refieran a la muestra en el estado de humedad que primitivamente tenía. Tratándose de fosfatos minerales, se suele determinar la humedad en una muestra en bruto que se toma separadamente; luego se hace el análisis partiendo de una porción finamente dividida, que se ha desecado a 100°. Los resultados se calculan luego refiriéndolos a la substancia seca, pero se hace constar en el dictamen la proporción de humedad que contenía la muestra en bruto. Sin embargo, en la generalidad de los casos los resultados del análisis se refieren a los abonos o materias que sirven para prepararlos, en su primitivo estado de humedad.

VALOR COMPARATIVO DE LOS DIVERSOS ABONOS

Los abonos que se emplean en la actualidad son muy numerosos y su composición muy diversa, no sólo, en general, según su naturaleza, sino que también son muy variables, en los abonos de una misma clase, las proporciones de los elementos fertilizantes. Tratándose de estudiar la eficacia de los abonos se presenta una cuestión de mucha importancia agrícola, esto es, ¿tienen el mismo valor los elementos fertilizantes, por ejemplo el ácido fosfórico y el nitrógeno, en todos los abonos empleados? Esta pregunta viene seguida de otra: si no tienen el mismo valor, ¿en qué estriba la diferencia? Pueden estudiarse estos problemas a partir de puntos de vista diferentes. En primer lugar puede atenderse al punto de vista comercial. Estudiando los precios de los abonos y su composición, puede averiguarse los precios a que resultan en cada

uno de ellos sus componentes y, por consiguiente, podrá calcularse en este concepto su valor relativo. Si los precios de los abonos se hubiesen determinado fundándose en el efecto que producen en el campo a que se aplican, estos precios expresan, en realidad, generalmente, si bien que en algunos casos de un modo imperfecto, los valores comparativos de los abonos en cuanto se refiere a su utilidad. Pueden también compararse unos con otros los abonos a partir de los datos suministrados por la experimentación; cuando se hace esto, sin embargo, resulta que los experimentos merecedores de confianza suelen ser en número insuficiente y que el valor relativo de un mismo abono sufre variaciones mayores o menores con las diferencias de las tierras a que se aplica, con los cultivos y con las épocas del año; con todo no dejan de poderse deducir algunas consecuencias valiosas.

Considerando el nitrógeno, por ejemplo, se encuentra que los nitratos en la mayoría de los casos constituyen la forma más activa y, por lo tanto, la de más valor, de este componente de los abonos nitrogenados. En Rothamsted y en Woburn se efectuaron durante algunos años diversos ensayos comparativos entre el nitrato sódico y las sales amónicas, empleando estas materias en cantidades equivalentes de nitrógeno. Se observó que, en los cultivos de cereales, los nitratos, por término medio, producían mayor cantidad de grano y mucha más paja que las sales amónicas. El aumento de producción debido al nitrato es mayor en tiempo seco; en tiempo húmedo puede ocurrir que las sales amónicas den mejores resultados. En los prados ocurre, poco más o menos, lo mismo. En cambio, en el cultivo de las patatas parece que tienen el mismo valor los nitratos y las sales amónicas. En las remolachas azucareras los nitratos dan resultados muy superiores a las sales amónicas. En la obtención de buenos resultados con estos últimos influye mucho más que cuando se abona con nitratos, la abundancia en la tierra de fosfato y de potasa. En las circunstancias favorables, los nitratos, lo mismo que las sales amónicas, parecen rendir todo su efecto útil durante el primer año desde su aplicación. Siendo favorables las condiciones, la cianamida produce resultados análogos a los que produce una cantidad equivalente de sulfato amónico; sin embargo, se ha observado que la acción de este abono depende de la época en que se emplea, del estado del tiempo, de la composición física y química del suelo y de circunstancias biológicas. Se considera recomendable emplear la cianamida mezclada con superfosfato, por más que así ocurre una precipitación de los fosfatos solubles; la cianamida sola es de manejo molesto y, en caso de emplearla así, debe esparcirse en distribuidores mecánicos. Los abonos orgánicos nitrogenados producen unos u otros efectos según sea la clase de tierras de cultivo a que se apliquen. En los terrenos arcillosos, por ejemplo, los huesos se descomponen con tal lentitud que apenas producen efecto alguno. Las borras de lanas, las tortas de semillas oleaginosas, los huesos y los abonos de cuadra proporcionan a las plantas, durante el primer año, solamente una pequeña parte del nitrógeno que contienen y transcurren algunos años antes de que hayan cedido todo su nitrógeno. El uso continuado de los abonos orgánicos enriquece el suelo en este elemento. La cantidad de nitrógeno contenido en estos abonos utilizado por las plantas es, a veces, inferior a la que éstas utilizan en una sola estación empleando, siendo favorables las condiciones, nitrato sódico. Es conveniente recordar aquí que las tierras pierden anualmente parte de su nitrógeno, en forma de nitratos y de aguas escurridas; excusado es decir que este nitrógeno no es aprovechado por las plantas. Como es natural, los abonos orgánicos nitrogenados son tanto más activos cuanto más finamente divididos se hallen

y cuando se aplican a tierras bien aireadas. Así como los nitratos y las sales amónicas se aplican en primavera, los abonos orgánicos nitrogenados deben aplicarse en otoño. Wagres hizo ensayos de cultivo en macetas empleando diferentes abonos nitrogenados. Los resultados obtenidos, es decir, las respectivas cosechas, representando por 100 la obtenida con el nitrato sódico, fueron las siguientes con cantidades de los abonos que contenían cantidades equivalentes de nitrógeno:

Nitrato sódico.....	100
Sales amónicas.....	94
Guano del Perú.....	87
Abono verde.....	77
Astas en polvo.....	74
Sangre seca.....	73
Tortas de semillas de ricino.....	73
Desperdicios de lana.....	26
Estiércol de vaca.....	22
Cuero en polvo.....	16

Estos resultados, sin embargo, no representan más que las cosechas obtenidas en las condiciones en que se operó y no pueden considerarse como la expresión del valor relativo de estos abonos en todas las variadísimas circunstancias que pueden presentarse en los cultivos.

El ácido fosfórico, en estado de fosfato, se emplea como abono en formas muy diferentes, que han sido objeto de detenidos estudios. Se observó primero que algunos fosfatos naturales, por ejemplo, la apatita, empleados como abonos, apenas daban resultado alguno; de esto se dedujo, con alguna precipitación, que sólo eran verdaderamente útiles los fosfatos solubles en el agua, exceptuando los fosfatos de los huesos y del guano. Por otra parte, también se ha llegado a afirmar que todo fosfato finamente molido es tan útil como los fosfatos solubles en agua. Para comprender lo que ocurre en la asimilación de los fosfatos conviene tener en cuenta que los fosfatos contenidos en el suelo que sirven de alimento a las plantas, no son solubles en el agua, puesto que no se encuentran en las aguas de infiltración (drenaje). Cuando se aplican a una buena tierra de labor fosfatos solubles, éstos se insolubilizan en seguida, convirtiéndose, generalmente, en fosfato férrico o aluminico hidratado. Los fosfatos prácticamente insolubles que se encuentran en la tierra de cultivo son disueltos por los jugos ácidos de los pelos de los extremos de las raíces inmediatamente antes de ser absorbidos por ósmosis por las plantas, o bien se disuelven en el agua del suelo gracias al ácido carbónico que esta agua contiene. Los fosfatos solubles en el agua presentan la ventaja de difundirse fácilmente. Si después de haber aplicado fosfatos solubles, en forma de superfosfatos, llueve, el ácido fosfórico se reparte mejor en el suelo, y así puede ponerse en contacto con mayor extensión absorbente de pelos de las raíces; por este motivo los superfosfatos son de mayor eficacia que otras formas de fosfatos. Con todo, hay que observar que la superioridad de los superfosfatos no se pone de manifiesto en las tierras pobres en caláreo, porque en ellas toda adición de materias ácidas resulta dañosa para la vegetación; en estas tierras es preferible acudir a los fosfatos insolubles asimilables que dan mejores resultados. Algunos fabricantes, para atender a estas circunstancias, pusieron en venta un producto que denominaron *superfosfato básico*, consistente en superfosfato neutralizado con cal en cantidad suficiente para que el primitivo fosfato soluble se convirtiera en fosfato «precipitado» o «retrogrado». Cuando las tierras son pobres en cal, se recomienda emplear en ellas escorias Thomas (escoria de desfosforación), huesos pulverizados u otra materia análoga

Para averiguar la mayor o menor facilidad con que son asimilados por las plantas los diversos fosfatos minerales cuando están finamente divididos, se han hecho muchos ensayos, de los cuales parece resultar que las apatitas y también otros fosfatos cristalizados, que no son desintegrados en el suelo, son poco eficaces como abonos aun cuando están reducidos a polvo fino. Sin embargo, los fosfatos minerales en su mayor parte son útiles como abono cuando están muy divididos, si bien su eficacia no es igual en todas las tierras. Favorecen los buenos efectos de los fosfatos insolubles la presencia de humus y la falta de cal; así, en tierras turbosas de Alemania, que reúnen estas condiciones, las escorias Thomas han dado excelentes resultados. Los suelos calizos son impropios para el empleo de los fosfatos insolubles, porque el carbonato cálcico dificulta la solubilización del fosfato. Se acostumbra a admitir que el fosfato bicálcico precipitado produce casi los mismos efectos que el fosfato soluble. Los fosfatos solubles en la solución de nitrato amónico pueden considerarse como asimilables por las plantas. A menudo ocurre que fosfatos insolubles en el citrato amónico son eficaces como abonos; la solubilidad en el citrato amónico no constituye, pues, un medio seguro para distinguir el fosfato asimilable del no asimilable, aun cuando proporciona un modo de determinar el fosfato retrogrado en los superfosfatos. Para apreciar las escorias Thomas se ha substituído, al parecer con ventaja, el citrato amónico por el ácido cítrico en solución al 2 por 100.

ABORA. m. Nombre con que designaban a Dios los aborígenes de la isla de la Palma (Canarias).

ABORAL. adj. *Zool.* Opuesto en posición a la boca.

*** ABORDAJE.** m. *Der.* El Reglamento de 1880, citado y extractado en las páginas 595-597 del tomo I de la ENCICLOPEDIA, está substituído por el del 24 de marzo de 1897 que modifica lo dispuesto por aquél, especialmente en materia de situación de luces. A su vez, este Reglamento ha sido modificado, en cuanto a luces de embarcaciones de prácticos (art. 8.º) y completado con lo relativo a luces de las embarcaciones y los buques de pesca (art. 9.º), por R. D. del 10 de enero de 1901. Las embarcaciones que hayan sufrido abordaje precisan un reconocimiento para volver a navegar, con arreglo a lo preceptuado en el Reglamento del 25 de noviembre de 1909, debiendo obtenerse el certificado correspondiente conforme a lo prevenido en el artículo 3.º de este Reglamento, modificado por R. O. del 20 de octubre de 1911.

El Convenio internacional celebrado en Londres el 20 de enero y ratificado el 3 de diciembre de 1914, para la seguridad de la vida humana en el mar, dispone que se modifiquen los artículos 2.º, 10, 14, 15 y 31 del *Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar*, haciendo obligatorias la segunda luz blanca, la luz blanca fija en la popa, una marca especial durante el día para los buques de motor y una señal fónica especial para uso del buque remolcado (y si fueran varios, para el último), así como la adición a la lista de señales de día y a las de noche de la internacional de auxilio por radiotelegrafía (S. O. S.). Es de advertir que el Reglamento a que se alude no se ha establecido por verdadero y propio convenio internacional, sino que ha resultado de haberse ido aceptando por los Estados las conclusiones del Congreso internacional marítimo de Washington, concretadas por los Estados Unidos, Inglaterra y Alemania, del mismo modo que tuvo lugar con el Código de señales, que, compilado originariamente en 1865, fué, sucesivamente, adoptado por diversos Estados marítimos.

Según la Ley penal de la Marina mercante española del 21 de junio de 1923: 1.º, incurre en la pena de prisión correccional el capitán, o quien haga sus veces, que en caso de abordaje no preste auxilio, pudiendo ha-

cerlo sin serio peligro para su buque, su dotación y sus pasajeros, al otro buque, a su dotación y a sus pasajeros, o que se negare a darle a conocer el nombre y el puerto de matrícula de aquél, así como el lugar de donde procede y adonde se dirige, hechos que se consideran como delitos contra el Derecho de gentes (art. 12, modificado por R. D.-ley del 19 de julio de 1927); 2.º, el abordaje intencionado *en la mar* se castiga con presidio mayor en general; si resultaren lesiones graves, se impondrá la pena en su grado máximo; si se ocasionase alguna muerte, se impondrá la pena de cadena perpetua a muerte (art. 51); y si el abordaje fuere por negligencia o temeridad, llevará consigo la pena de arresto mayor a prisión correccional (pudiendo los Tribunales aplicarla, a su prudente arbitrio, en mayor o menor grado, según las circunstancias e importancia del hecho); pero si del abordaje resultaren lesiones graves o muerte para alguna persona, la pena es la de prisión correccional (art. 52); 3.º, el abordaje *en puerto*, realizado intencionadamente, se castiga con presidio correccional (imponiéndolo en su grado máximo si resultasen lesiones o muerte para alguna persona), y si tiene lugar por negligencia o temeridad, con arresto mayor o multa de 500 a 5,000 pesetas; pero si en este caso resultasen lesiones graves o alguna muerte, la pena se eleva a la de arresto mayor en su grado máximo a prisión correccional en su grado mínimo (arts. 53 y 54), y 4.º, la infracción de las señales o movimientos reglamentarios para evitar abordajes, se castiga con arresto mayor o multa de 125 a 2,500 pesetas, cuando el hecho no constituya otro delito más grave [art. 67, letra j)]. Hay que tener en cuenta que, con arreglo al Código penal del 8 de septiembre de 1928, la pena de cadena perpetua está substituida por la de reclusión hasta treinta años; la de presidio, por la de reclusión, y la prisión correccional y la de arresto mayor, por la de prisión, no pudiendo ninguna de las segundas ser de mayor duración que las primeras (art. 857).

ABORTO. m. MADROÑO.

ABORRAJARSE. (Etim.—De *a*, parte inseparable, y *borrajo*.) v. r. Secarse antes de tiempo las mieses y no llegar a granar por completo.

ABORTAR. intr. *Sal.* Barbarismo por brotar, espigar.

ABORTÍN. m. *Ar.* ABORTÓN (1.ª acep.).

* **ABORTO.** m. *Der.* El Código penal del 8 de septiembre de 1928 mantiene las mismas figuras y distinciones en este delito que el Código de 1870, pero varía, agravándola, la penalidad, por lo que indicaremos ésta por el mismo orden que se ha expuesto la materia en la ENCICLOPEDIA (págs. 607 y 608 del t. I).

1.º caso. Mujer que causa su propio aborto o destruye el fruto de la concepción, o consiente que otra persona le cause aquél o destruya éste: prisión de dos a cuatro años, que se rebaja a la de tres meses a un año si lo hace para ocultar la deshonra (art. 527).

2.º caso. Aborto causado por otra persona:

A) *De propósito:* a) si es con violencia en la embarazada, ocho á quince años de prisión; b) sólo sin consentimiento, pero sin violencia, cuatro á ocho años, y c) consintiendo la mujer, dos á cuatro años (artículo 525).

B) *Sin propósito*, pero constándole el embarazo: seis meses á cuatro años de prisión, no correspondiendo pena mayor a las lesiones inferidas, pues, de lo contrario, se aplica la pena correspondiente a ésta (art. 526).

C) Aborto causado por médico, farmacéutico, comadrón o partera abusando de su profesión, o cooperación a él de los mismos: las penas del artículo 525 (letra A) en su grado máximo (art. 528).

D) Exender o facilitar una substancia abortiva; a) por farmacéutico, sin la debida prescripción facultativa, seis meses a un año de prisión y multa de 1,000

a 5,000 pesetas, y b) por quien no tenga título facultativo, tres a seis meses de prisión y multa de 1,000 pesetas (art. 529). Esta graduación de penalidad es muy discutible.

En todos los casos se equipara al aborto cualquier otra forma o medio de destruir el fruto de la concepción.

El aborto es circunstancia agravante especial del delito de robo con violencia (art. 688).

El Código del Derecho canónico declara irregulares *ex delicto* a los que causaren un aborto consiguiéndolo y a los que cooperen a ello (canon 985, núm. 4.º); imponiéndoles, además, sin exceptuar a la madre, excomunión *latae sententiae* reservada al Ordinario; con la deposición si son clérigos (canon 2350).

ABOSADURA. f. *Cuba.* Acción de abosar.

ABOSTEZAR. intr. *Chile.* Vulgarismo por BOSTEZAR.

ABOTIJARSE. v. r. Vulgarismo por ABOTAGARSE.

* **ABRA.** *Geog.* Esta antigua provincia de la isla filipina de Luzón, convertida en subprovincia, vuelve a ostentar aquel carácter, con los mismos límites. Ocupa una super. de 3,820 kms.² y cuenta unos 70,000 habitantes, comprendiendo los mun. de Benguet ó Bangued, Bucay, Dolores, La Paz, Pidigan, Pilar y Tayum y los rurales de Danglas, Lagangilang, Lagayan, Langiden, Luba, Manabo, Peñarrubia, Sallapadán, San Quintín, Tubo y Villaviciosa. Su capital, Benguet, dista 584 kms. de Manila.

ABRADOR (JABÓN). m. *Quím.* Jabón de tocador que se obtiene mezclando 30 kg. de arena muy fina con un jabón coloreado o perfumado obtenido con 30 kg. de aceite de coco y 25 de lejía de sosa de 38°.

ABRAGANA. *Geog. ant.* Pobl. de la Serica (China), en un país abundante en ríos. A los 36° 3' de lat. N. y 101° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ABRAHAM (FILTRO DE). m. *Quím.* Filtro de arena que se emplea para la filtración del zumo de remolacha en las fábricas de azúcar.

ABRAHAM-MARMIER (OZONIZADOR DE). *Quím.* Aparato ozonizador del aire en el cual las superficies de descarga eléctrica están formadas por placas de vidrio, cuyas caras externas están enfriadas por circulación de agua.

ABRAHAMS (ISRAEL). *Biog.* Orientalista inglés, n. en Londres el 26 de Noviembre de 1858 y m. el 6 de octubre de 1925. Cursó en las Universidades de Londres y Cambridge y se dedicó con preferente atención al estudio de la lengua y literatura hebraicas y en 1905 fué elegido presidente de la Sociedad Histórica Judía de Inglaterra. Fué también el primer presidente de la Unión de Sociedades Judías Literarias, presidente de la Sociedad de Teología Histórica de Oxford y profesor de literatura talmúdica y rabinica de la Universidad de Cambridge. Colaboró en la *Jewish Quarterly Review*, *Encyclopaedia Biblica*, *Encyclopaedia Britannica* e *History of the Nations* de Hutchinson, debiéndosele además: *Aspects of Judaism* (1895); *Jewish Life in the Middle Ages* (1896); *Chapters on Jewish Literature* (1899); *Hebrew Lessons* (1903); *Maimonides* (1903); *Festival Studies* (1905); *A Short History of Jewish Literature* (1906); *Judaism* (1907); *Macaulay on Jewish Disabilities* (1909); *Rabbinic Aids to Exegesis* (1910); *The Book of Delight* (1913); *Annotated Hebrew Prayer Book* (1914); *Studies in Pharisaism* (1917); *Essays on the Future of Palestine* (1918); *By-paths in Hebraic Bookland* (1920); *Poetry and Religion* (1921); *Permanent Values* (1923), y *Studies in Pharisaism* (2.ª serie, 1924).

ABRAHÁN (SENO DE). *Rel. V.* ABRAHAM. *Teol.*

ABRAM (PABLO). *Biog.* Pintor francés contemporáneo que comenzó a exponer sus obras a partir de 1882 y del que pueden citarse, además del *Retrato*

de un bretón, que figura en el Museo de Rochefort, *Hilandería de Pont Aven; La fuente de Saint-Pierre-le-Pauvre; Viejo marino bretón; Camino del cementerio de Treboul*, etc.

ABRAMOWSKI (EDUARDO). *Biog.* Psicólogo y sociólogo polaco, n. en 1872 y m. en Varsovia en 1918. Completó su enseñanza en el Laboratorio de Psicología de la Universidad de Ginebra, donde estuvo en 1901 y 1913. Colaboró en *Przegląd Filozoficzny*, en el *Journal de Psychologie Normale et Appliquée*, en la *Revue Psychologique* y en los *Archives de Psychologie* de Claparède, con importantes artículos de Psicología. Fundó y dirigió el Instituto Psicológico de Varsovia y fueron sus asuntos favoritos las cuestiones de Psicología científica y de Ocultismo. En 1913, al regresar a su patria, fundó el *Año Psicológico Polaco*. Destácanse de sus obras: *Teoria jednostek psychicznych* (Varsovia, 1899); *Dusza i ciało* (Varsovia, 1901); *Badania doswiadczalne nad pamieciami* (3.^a ed., Varsovia, 1910-12); *Prace z Psychologii Doswiadczalnej pod redakcja...* (Varsovia, 1913-15); *Zrodla podswiadomosci i jej przejawy* (Varsovia, 1914); *Przyczynek do psychologii myslenia logicznego* (Varsovia, 1916).

En la primera de estas obras, *Teoría de las unidades psíquicas*, el autor traza todo un sistema psicológico que extiende su influjo a los demás problemas de la Filosofía. Combate el *atomismo psicológico*, que estima erróneo por ser una interpretación cuantitativa de fenómenos y procesos que son esencialmente cualitativos. Toda impresión simple está, a su juicio, determinada por sentidos diferentes, y esto es debido a las condiciones fisiológicas de la vida psíquica, pues a cada impresión corresponde cierta diversidad del proceso nervioso. Si existieran sensaciones elementales, deberían ser formas de una conciencia elemental, la cual, por lo mismo, resultaría inaccesible a la verdadera conciencia, esta es, por su naturaleza, síntesis de supuestos elementos psíquicos. Admitir sensaciones elementales equivaldría volver a la concepción antilógica de una «sensación-sujeto» (algo análogo a la mónada leibniziana), la cual nada tendría de común con la conciencia real, única que constituye el dominio propio de la experimentación psicológica. La unidad, dice el autor, como un *mínimo* fenomenal de nuestra conciencia, es, con relación a las excitaciones cerebrales, el correlativo de una modificación de varios centros encefálicos. Toda percepción consta de dos elementos: uno real, la sensación, producto del estímulo exterior reforzado por la atención, y otro, la prepercepción, que es el modelo o tipo en que la sensación se vacía y que procede de observaciones anteriores. Para ABRAMOWSKI el punto de partida de la actividad consciente es un sentimiento no diferenciado, y el proceso por el cual llegamos al conocimiento de un objeto comienza por un acto de comparación inconsciente; el segundo término de la comparación tiene el carácter de una semiabstracción, realizada también de modo inconsciente, y resume, en cierto aspecto, toda una categoría de objetos, siendo, sin embargo, para la introspección todavía un sentimiento de naturaleza indeterminada. Entre lo intuitivo y lo aperceptivo no hay más diferencia que la que existe entre lo inconsciente y lo consciente. La naturaleza del acto intelectual por excelencia, el juicio, demuestra que la apercepción obra siempre en el sentido del *mínimo* de posibilidades, mientras que la intuición obra en sentido contrario. Todo juicio considerado psicológicamente es un juicio analítico. En todo juicio el sujeto debe implicar la posibilidad del predicado. La bipartibilidad de los juicios es el resultado inmediato de la acción analítica de la apercepción sobre la intuición, si la aparición del segundo miembro está determinada por el estado intuitivo inicial. Estos dos caracteres fundamentales del juicio, *unidad sintética* y *bipartibilidad*, descubren la

naturaleza de la unidad psíquica como generatriz intuitiva del pensamiento que oculta, en su cualidad de sentimiento incalificado, la diversidad revelada en el pensamiento. Las leyes de identidad y de no contradicción, consideradas desde el punto de vista psicológico, se deducen de la naturaleza de la unidad psíquica, pues son la expresión de una ley lógica que el autor llama *subjetividad del predicado*, y sólo en éste, dice, puede fundarse la teoría de Hamilton de la cuantificación del atributo lógico de un juicio.

ABRAMOWSKI considera equivocado el método intelectualista que distingue como momentos psíquicos diferentes la impresión, el impulso y la emoción. En la vida psíquica todos los procesos se enlazan y reclaman mutuamente. Su génesis puede reconocer causas distintas por un verdadero dinamismo específico, que hace que un fenómeno llame a otro o por lo menos produzca las condiciones de su aparición. No es posible señalar nunca estados representativos o emotivos puros, de la misma manera que el surgir de un impulso o tendencia no significa en el fondo sino la formación de una imagen motora. Representación, impulso y deseo, no son sino tres aspectos distintos de un mismo y único fenómeno. El mismo error descubre el filósofo polaco en la teoría antigua del reconocimiento, que, lejos de ser un fenómeno intelectual, es afectivo, pues se reduce a un sentimiento de familiaridad que va incorporado a la impresión. Reconocer un recuerdo, dice, es percibirle precisamente en su aspecto no intelectual.

Los trabajos menores de este autor, aparecidos casi todos en *Przeg. filoz.*, son: *Doble carácter de las percepciones* (1898); *Las sensaciones genéricas consideradas como elementos de la Estética y del Misticismo* (1911); *La telepatía experimental considerada como fenómeno de criptomnesia* (1911), y *Medidas objetivas de la voluntad* (1911).

En francés han aparecido: *La loi de corrélation psychophysique* (1902) y *L'image et la reconnaissance* (1909-10), ambos en los *Arch. de Psychol.*; *L'analyse physiologique de la perception* (Paris, 1910), y *Le subconscient normal. Nouvelles recherches expérimentales* (Paris, 1914). En 1924 empezó en Varsovia la publicación de las *Obras* de ABRAMOWSKI.

* **ABRAMS** (ALBERTO). *Biog.* Médico norteamericano, m. el 13 de enero de 1924. Aparte de las obras ya mencionadas, se le debe: *Scattered Leaves of a Physician's Diary* (1900); *Diseases of Heart* (1901); *Hygiene in a System of Physiologic Therapeutics* (1901); *Self-Poisoning; Diagnostic-Therapeutics* (1909), y *Spinal Therapeutics* (1909).

ABRAN. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Cuneo, mun. de Chiusa di Pesio; 500 h.

* **ABRANYI** (CORNELIO). *Biog.* Político y escritor húngaro, n. en 1849 y m. en 1913. Además publicó: *Europa Köllöböl* (Budapest, 1910).

ABRANYI (EMILIO). *Biog.* Director de orquesta y compositor húngaro, hijo de Cornelio, n. en Budapest el 22 de octubre de 1882. Hizo sólidos estudios en diversos establecimientos y obtuvo en 1911 el cargo de director de orquesta de la Ópera Real de su ciudad nativa, puesto que desempeña en la actualidad (1930) y desde 1920 en la Ópera Nacional. Entre sus obras mencionaremos los dramas líricos *A Ködki-rály* (1903); *Monna Vanna* (1907); *Paolo und Francesca* (1912), y *Ave Maria* (1922).

ABRAQUIOCRINO. m. *Paleont.* (*Abrachio-crinus* Wanner.) Género de equinodermatos pelmatozoos, de la clase de los crinoideos, orden de los fistulados, familia de los gasterocriomidos, según la moderna clasificación de Zittel-Broili.

ABRAUMSALZE. *Quím.* Palabra alemana, derivada de *abräumen* (despejar, limpiar) y *salze* (sales), con que se denomina en Alemania una mezcla de sales que se halla recubriendo los yacimientos

de Stassfurth. Esta mezcla se explota actualmente para obtener sales potásicas. Está formada principalmente por cloruro sódico, carnabita (cloruro potásico magnésico), silvina (cloruro potásico) y kieserita (sulfato magnésico).

ABRAVANNUS (Golfo). *Geog. ant.* Golfo de la prov. de *Valentia (Britannia)*, sit. en la costa bañada por el *Oceanus Hibernicus*, al SO. de la región y limitado al O. por el cabo *Novantium*.

ABRECARTAS. *m. Comer.* Aparato destinado a cortar los bordes de los sobres. Su necesidad en las organizaciones modernas de oficinas es la de conseguir la rapidez en la apertura del correo con la seguridad de que no serán mutilados los contenidos de las cartas; para conseguir este doble fin tienen todos los aparatos una disposición que impide al sobre pasar de cierta posición, y en ella sólo es cortada una ínfima parte de éste, a la vez que también está impedida la carta de quedarse retirada del lugar del corte, para conseguir la seguridad de la operación. El desarrollo logrado por la ciencia de la organización del trabajo ha permitido adquirir importancia a estos aparatos y así hoy se construyen modelos operados a mano y otros que actúan mediante motor eléctrico y con gran automatización. Los primeros exigen del operador colocar un sobre por cada operación y los segundos sólo necesitan disponer de un número de sobres en su alimentador para que el mismo aparato los coloque y abra. El funcionamiento de unos está basado en la guillotina de papeles, y en los otros la apertura se verifica por rozamiento del sobre, siendo estos últimos los que constituyen la especialidad del aparato y a la vez los que obtienen la seguridad del trabajo efectuado. Todos estos aparatos tienen otros dispositivos que permite ajustarlos a diversos tamaños de sobres si lo requiriesen en alguna ocasión, y, además, los modernos cuentan los sobres abiertos para que la inspección administrativa pueda servirse de este dato como medio estadístico y obtener la seguridad de que no se altera el número de cartas con fines censurables. Para la coordinación del servicio de estos aparatos en el conjunto administrativo, V. la voz **CORRESPONDENCIA**.

* **ABRERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 810 h. de hecho u 836 de derecho.

ABRESOBRES. *m.* Especie de espátula metálica, de hoja delgada y puntiaguda y cabo que le sirve de mango.

ABRETTENE. *Geog. ant.* V. ABRETTENA en la ENCICLOPEDIA.

* **ABREVIADOR.** *Der. ecl.* Los abreviadores fueron suprimidos por Pío X (los de *parco minori* ya no existían en realidad) el 29 de septiembre de 1908 al reorganizar la organización de la Curia romana, pasando la suscripción de las Bulas al Colegio de los Protonotarios Apostólicos participantes de número.

En España existe en el Tribunal de la Rota o de la Nunciatura un funcionario llamado *abreviador*, que recibe los autos del asesor y expide un boleto en latín firmado por el Nuncio o el asesor, en el que se ordena al auditor de turno que se encargue del asunto, boleto que se entrega al interesado para que lo presente al Tribunal, quedando con esto formalizado el pleito (Ferrerres, *La Curia Romana*, pág. 416, número 1000).

ABREVIADOS (CÁLCULOS). V. ESTENORITMIA.

* **ABREVIATURA.** *f. Comer. y Cont.* A medida que las relaciones internacionales se intensifican va extendiéndose el uso de ciertas abreviaturas que faciliten la rapidez en la redacción de documentos, y así nos hallamos con que, si bien podrían incluirse en el grupo de correspondencia todas las abreviaturas, puesto que todas se usan allí, deberemos considerar los otros tres grupos que ya se indican en el to-

mo I, pág. 680 teniendo presente que en el Comercio se usan abreviadas todas las formas de envase de las mercancías y todas las de precio o cotización, y en él se incluyen las formas y plazos de pago; en el segundo grupo de las monedas tiene cada una de ellas una abreviatura ya internacionalizada; y en el de pesas y medidas, además de las adoptadas por convenio internacional para el sistema métrico decimal, se emplean las de los países más comerciales, cuales son Inglaterra y los Estados Unidos, y rara vez las demás. Tienen especial importancia en el servicio interior de una casa las abreviaciones de los títulos de las cuentas generales para la redacción de minutas de asientos; y en el servicio con terceros todas las de los plazos a vista o fecha de los efectos; las de las clases de documentos, como facturas, pagarés, conocimientos, etcétera; medios de transporte; clases de cuentas; y como en todas resultaría que pudiera tenerse a veces discusiones y hasta litigios por ciertas abreviaciones, existen muchos acuerdos entre cierta clase de empresas que consideran aplicables las abreviaturas sólo a las operaciones de puro trámite y señalan cuáles han de ser las usadas. Por la enorme variedad de estas abreviaturas dejamos de consignar cuáles sean, remitiendo al lector a las obras de estudios especiales de técnica mercantil o bancaria, y a las de Contabilidad, en las que siempre encontrará las abreviaturas que pudieran serle precisas.

* **ABREVIATURA.** *Der.* El artículo 231 del Reglamento del Notariado del 7 de noviembre de 1921 contiene la prohibición de las abreviaturas en los mismos términos que el artículo 72 del antiguo; y por Resoluciones de la Dirección general de los Registros del 6 y 13 de diciembre de 1927 se ha declarado que tal prohibición no es extensiva a los documentos que se incorporen o trasladen a la escritura notarial propiamente dicha, fundándose principalmente en que, de lo contrario, habría que conceder al notario una temeraria autorización para completar el sentido de la abreviatura. En el artículo 93 del vigente Reglamento Hipotecario del 6 de agosto de 1915 no se contiene la prohibición de guarismos que contenía el 26 del antiguo, a él correspondiente; tampoco se ha continuado en los modernos Aranceles la análoga contenida en los antiguos.

ABRICANTUI. *Geog. ant.* Comarca de la *Lugdunensis Tertia* (Galia), sit. hacia el N. y O. de la provincia. Limitaba al N. con el país de *Unelli*, al S. con el de los *Aulerici Diablintes*, al E. con los *Viducasses* y *Essui* y al O. con el *Oceanus Britannicus*.

ABRICIAS. *f. pl. Chile.* Vulgarismo por **ALBRICIAS**.

ABRIL (MANUEL). *Biog.* Poeta y autor dramático español, n. en Madrid en 1884. A los veinte años de edad publicó un libro de versos, *Canciones del corazón y de la vida*, que se distingue por su sentimiento y ternura, seguido, bastante tiempo después, por otra colección de poesías, *Hacia la luz lejana* (Madrid, 1914), en la que el autor adapta ya una técnica muy personal. Más tarde abordó el teatro, al que ha llevado una nota de originalidad y buen gusto, aun cultivando un género en el que es fácil incurrir en la chabacanería, pecado del que ha sabido librarse muy bien Manuel ABRIL, gracias, precisamente, a esa originalidad y buen gusto, a su conocimiento de los recursos escénicos y a sus dotes literarias. Una de sus últimas comedias, la titulada *Un caso raro de veras*, mereció no sólo el aplauso del público, sino el elogio unánime de la crítica, que señala en la nueva producción de ABRIL cualidades no comunes en el teatro cómico contemporáneo, pues el autor acierta a mezclar la ironía con el sentimiento y presenta personajes muy humanos. Citaremos, entre sus demás obras: *La princesa que se chupaba el dedo*, comedia; *La filosofía de Parsifal*, conferencia, y *Felipe Trigo, su vida, su obra, su moral*.

Otro aspecto de la personalidad de Manuel ABRIL es el de conferenciante. Sus charlas para niños, verificadas en el estudio de Unión Radio, por lo delicadas y amenas, merecen una mención especial: así como sus artículos sobre escenografía moderna y música como colaborador de *La Ilustración Española y Americana* y *Revista Musical*, entre otras muchas revistas ilustradas.

* ABRIL (MARIANO). *Biog.* Este periodista y poeta portorriqueño, n. en la ciudad de San Juan en 1864 y es actualmente senador vitalicio (1930). Residió en su juventud algunos años en la capital de España, donde publicó diversos trabajos. Se le debe, además: *Amorosas*, poesías (Ponce, 1900); *Sensaciones de un cronista* (Puerto Rico, 1903); *El socialismo moderno* (San Juan, 1911); *Alemania* (San Juan, 1914), y *Antonio Valero de Bernabé*, biografía (1930).

ABRIL AMORES (EDUARDO). *Biog.* Periodista cubano, n. en Baracoa (Oriente) el 22 de diciembre de 1887. Es el director propietario del *Diario de Cuba*, que se publica en Santiago, y uno de los elementos representativos del periodismo nacional. Ha publicado los libros *El ágüila acecha*; *Bajo la garra*, y *Surcos de redención*, habiendo dado al teatro las comedias *Mientras reía el Carnaval* y *Si Cristo perdonó a Magdalena*.

ABRIL DE VIVERO (PABLO). *Biog.* Literato y diplomático peruano, n. en Lima el 28 de octubre de 1895. Estudió el derecho y filosofía y letras en la Universidad de su ciudad nativa y, adolescente aún, desempeñó algunos cargos públicos, ingresando en 1919 en la carrera diplomática y siendo destinado como agregado a la Legación de Buenos Aires. En la capital argentina inició una intensa actividad intelectual, colaborando asiduamente en las principales revistas y dando conferencias en diversos centros, como también en Montevideo, donde leyó un ciclo de conferencias acerca de la poesía peruana. En 1921 pasó al Ecuador con igual cargo; en 1922 se le promovió a secretario en Roma, siendo trasladado a Madrid (1924), donde ejerció, además, las funciones de encargado de Negocios, hasta 1929. En la actualidad (1930) es director de la revista *Bolívar*, fundada por él. En el ejercicio de su carrera en España ha conseguido intensificar y favorecer los sentimientos de simpatía entre España y Perú, habiendo dado a conocer en la nuestra muchos aspectos de su patria en conferencias y trabajos periodísticos. Esta labor de acercamiento hispanoamericano la continúa eficazmente en la revista *Bolívar*, que ofrece en sus columnas trabajos de los más distinguidos literatos españoles y americanos. Aparte de numerosos artículos, estudios y conferencias, ABRIL DE VIVERO ha publicado: *Las voces múltiples*, poesías (Lima, 1917); *Las alas rotas*, poesías (Lima, 1918), y *Ausencia*, poesías con prólogo de Pérez de Ayala (París, 1927).

* ABRIL Y BLASCO (SALVADOR). *Biog.* Pintor español, n. en Valencia el 22 de octubre de 1862 y m. en Nazaret (Valencia) el 23 de agosto de 1924. Fué artista muy distinguido, especializado en los asuntos del mar. Sus cuadros llegaron á ser muy apreciados, especialmente las marinas, algunas de las cuales obtuvieron justísimos galardones y tuvieron gran aceptación en Alemania y América. Nombrado, desde algunos años antes de su muerte, director de la Escuela Oficial de Artes y Oficios, a este organismo dedicaba atención preferente, y su labor en él mereció la aprobación de sus superiores y de sus discípulos. Además de otros honores y encomiendas era académico de la de Bellas Artes de San Carlos. Entre sus obras, además de las citadas, deben mencionarse: *El choque*, premiada con medalla de segunda clase en la Exposición Nacional de 1892; *El naufragio del «Reina Regente»*, que regaló al Museo Naval, por lo cual se le concedió la cruz del Mérito naval (1895); *Un joyero con flores* (Valencia, 1895); *Playa de Nazaret* (Valencia), segunda medalla, y *Marina* (puerto de Valencia), en la Exposición Nacional de 1897. En 1898

se le nombró catedrático de adorno y figura en la Escuela de Bellas Artes de Granada. Concurrió con el lienzo *Nuestras playas* a la Exposición Nacional de 1899 y en la de 1901 presentó: *Capeando (marina)*; *Puerta de la Justicia* (Alhambra); *Tocador de la Reina* (Alhambra); *Fuente de los Leones* (Alhambra); *Desde los Adarves* (Alhambra); *Patio de la Mezquita* (Alhambra); *Puerta del Vino* (Alhambra); *Playa de Levante* (marina); *Dulces*; *Bosque de la Alhambra*; *Pico Veleta* (Sierra Nevada); *Sierra Nevada*; *Calle de San Juan de Dios*, y *Torre de los Picos* (Alhambra). En dicho año fué condecorado por su obra *Cerámica de la Alhambra*; *Acuarela suelta*; 30 *acuarelas* unidas y *Jarrón* al óleo, en la Nacional. En 1902 fué nombrado profesor de adorno y figura en la Escuela de Artes e Industrias de Valencia. En la Nacional de 1904 presentó los cuadros *De arribada*; *Con alas y arrastraderas*, y *Cabo de Palos*. En la de 1906, *De levante* y *El boliche*, y en la de 1917, *Costa levantina*.



Salvador Abril

* ABRINA. f. *Toxicol.* Los estudios efectuados con esta substancia establecen diferencias con la ricina a pesar de las analogías de grupo. Ambas pertenecen, como la trombina, crotina, curcina y robina, al grupo de los vasoparalizantes. Sin embargo, los animales inmunizados artificialmente contra la ricina continúan siendo sensibles a la acción de la abrina. El ácido clorhidropéptico suprime las propiedades aglutinantes de la ricina, pero no las de la abrina. Las intoxicaciones accidentales son frecuentes con las semillas, cuyo color y figura le hacen a propósito para purga. En la América del Sur su uso popular contra el tracoma ha dado lugar a fenómenos inflamatorios. La ingestión en grandes trozos y en seco parece la menos peligrosa de las formas de absorción. La inmunidad activa se conoce de antiguo en la India y Ceylán con el uso de semillas o sus preparados. Cornil y Berlioz recomendaron las infusiones de abrina con igual fin. Ehrlich ha demostrado en las ratas la posibilidad de la inmunización alimenticia. También existen en la actualidad sueros de antiabrina. Se emplean éstos en casos de envenenamiento, ya al interior, ya en inyecciones subcutáneas. Hasta hoy no se han observado fenómenos secundarios ni peligrosos con este suero.

* ABRINQUINADO, DA. adj. DELICADO, DA. || QUEBRADIZO, ZA.

* ABRÓ. m. *Farm.* En Farmacia se emplean las semillas de abro. Sinonimia: *jequirity*, *peonta de santo Tomás*, *perinol*, *peronilla*, *abro de cuentas*, *liana de regaliz*, *regaliz de América o de la India*, *saga*, *bangati*, *paternóster*, *simiente de coral*, *guisantes de América*, *gunjá* y *rati*. Estas semillas proceden del *Abrus Precatorius* L. Las semillas son pequeñas, de unos 7 mm. de longitud, ovoideas y obtusas en sus dos extremos, de hermoso color rojo, con una mancha negra, de forma elíptica o casi circular en el extremo más delgado, que corresponde al hilo u ombligo, el cual está representado por un pequeño hoyo blanco situado al lado de la mancha. El epispermo es coriáceo, liso, lustroso exteriormente y mate y blanquecino en su cara interior. La almendra no tiene albumen y está formada por dos cotiledones duros, córneos, que se reducen con dificultad a polvo, planoconvexos, blancoamarillentos y de sabor algo amargo. Dejando en contacto con el aire su macerado o su infusión, el líquido toma color verdoso. Gómez Pamo señala la existencia de unas semillas de jequirity de color rosado o amarillento muy

claro, teniendo, por lo demás, los otros caracteres que se acaban de indicar. Estas semillas han recibido el nombre de *jequirity blanco*, habiéndose supuesto que procede de una variedad de la especie *Abrus Precatorius* L., de la isla de Cuba, donde sus semillas son menos apreciadas que las rojas. En el examen microscópico se observa que la epidermis del epispermo contiene una capa de células empalizadas de hasta 0,28 milímetros de altura; estas células son escleroides y sólo es apreciable su cavidad en la parte inferior. En las células se encuentra una materia colorante rojorrosada y cerca de la mancha negra una materia colorante roja. Las semillas de abro contienen una toxalbumina, llamada abrina ó jequiritina, y otras materias albuminoides tóxicas. La abrina está formada por abrusalbumina (α -fitalbumosa) y abrusglobina. Además, contienen las semillas un glucósido cristallizable, de acción tetanizante, ácido abrusico, hemoglobulina y un fermento liparolítico. El epispermo contiene una materia colorante roja; la raíz, el tallo y las hojas de la planta contienen glicirricina (la hoja hasta 10 por 100).

Las semillas de abro ó jequirity no deben confundirse con otras semillas a que algunos autores dan este último nombre y que pertenecen a la leguminosa *Adenanthera pavonina* L. (semillas de Condori), que vive en el Asia y América tropicales; estas semillas son lenticulares, de color rojo vivo y con mancha negra; introducidas en agua, su tegumento superficial se hincha y forma un mucilago espeso, que se ha empleado como cosmético; se usa en la Cochinchina contra la rabia.

Las semillas de abro son consideradas por algunos como venenosas; sin embargo, parece que en Egipto se emplean como alimento. En la India se usan como afrodisíacas y en América contra el lupus y otras enfermedades de la piel. Preparando con las semillas, generalmente pulverizadas, un líquido extractivo en frío (1 : 50), filtrándolo al cabo de media hora y aplicando a los ojos el líquido filtrado, produce una inflamación purulenta aun en muy pequeña cantidad, que es debida a la acción de la abrina y que puede ser favorable para determinadas enfermedades de la vista. Las hojas, las flores, las raíces y el tallo del abro se emplean en Cuba en forma de infusión y de cocimiento como pectorales en substitución del regaliz.

ABROCATELADO, DA. adj. Hecho de brocatel.

ABROCHADORES. m. pl. Corchetes metálicos para sujetar hojas de papel.

* **ABROJO.** Bot. Este nombre lo aplicó Asso a *Centaurea Calcitrapa*, de la familia de las compuestas. En Costa Rica llaman así a *Sloanea macrocarpa*, de la familia de las eleocarpáceas.

ABROLHOS. m. pl. Geol. *dinám.* En el caso de los atolones, la vida es particularmente intensa en las lagunas que son poco profundas, traspasan raramente los 100 m. y tienden a menudo a llenarse. Pero no todas las islas coralinas son atolones; existen algunas veces grandes arrecifes planos, de contornos muy irregulares, horadados como espumaderas, cuya forma general es la de una vasta seta. Se les da a menudo el nombre de *abrolhos*, porque los arrecifes de este tipo constituyen el archipiélago de los Abrolhos, cerca de las costas del Brasil.

* **ABROMA.** f. Bot. El género de Martius (no L. hijo) en la misma familia de las esterculiáceas es sinónimo de *Theobroma* L.

ABROMA. Farm. En Farmacia se emplea la corteza de la *Abroma augusta*, que es una hierba común en Bengala. Se suele usar asociada a materias aromáticas y estimulantes. Actúa como emenagogo.

ABRONINAS. f. pl. Bot. Subtribu de plantas de la familia de las nictagináceas y tribu de las mirabi-

leas, con flores frecuentemente vistosas y las partes laterales del periantio dobladas en el capullo, estambres alternipétalos cuando son cinco, cotiledones muy anchos y que incluyen al perispermo, anteras oblongas e incluídas, embrión aparentemente monocotiledón, hierbas con cabezuelas frecuentemente multifloras y siempre involucladas. Único género *Abronia*.

ABROSTOLA. Geog. ant. Población de Frigia (Asia Menor), sit. al E. de la región, en la frontera de Galacia y a la der. de uno de los afluentes del río *Sangarius*. A los 39° 1' de lat. N. y 31° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ABROTANELA. f. Bot. El género *Abrotanella* Cass. es de la familia de las compuestas, tribu de las antemideas y subtribu de las crisanteminas, con cabezuelas heterógamas, corola de las flores femeninas tubulosa o nula, estilo de las hermafroditas apinclado, éstas flores tréramas, involuclro sencillo en una o dos series o hasta tres, bastante iguales, cabezuelas pequeñas, sentadas o en corimbo denso, las flores femeninas uniseriadas. Hierbas lampiñas, vivaces, con hojas muy aproximadas, enterisimas, estrechas y algo carnosas. Se incluyen 12 especies de la isla Rodríguez, Tierra del Fuego, Australia y Nueva Zelanda.

* **ABRÓTANO.** m. Bot. Sección del género *Artemisia* con cabezuelas heterógamas, todas las flores fértiles y receptáculo desnudo. Se incluyen 80 especies americanas, de Sandwich, África, Asia y Europa.

ABRÓTANO. Farm. En Farmacia se emplea la sumidad florida de abrótno (abrótno macho) o hierba lombriguera. Es la sumidad florida de la *Artemisia abrotanum* L. Consiste en el extremo ramoso de los tallos que lleva hojas y cabezuelas. Las hojas son esparcidas, pinadopartidas, con los segmentos lineales, y agrisadas por el vello que tienen en las dos caras. Las cabezuelas son globosas, casi sentadas, solitarias en las axilas de las hojas, inclinadas hacia abajo y, por su reunión en el ramo, se presentan formando una especie de espiga. Las escamas del involuclro son blancuecinas y las flores de color amarillo. Despiden un olor fuerte, canforáceo, que también recuerda algo el de la cidra; su sabor es acre. Contienen un alcaloide cristallizable, que ha recibido el nombre de *abrotina*. Se emplean también con el mismo nombre las sumidades de la *Artemisia procera* Willd. y de la *A. paniculata* Lamk. Las sumidades de abrótno se emplean como estomacales y emenagogas y se usan popularmente hervidas con vino, creyendo que hacen crecer el pelo.

ABROTANOL (PASTILLAS DE). f. pl. Farm. Están formadas principalmente por extractos del *Artemisia abrotanum* y mentol. Estas pastillas, recubiertas de chocolate, se han recomendado como estípticas y estomacales y para combatir las diarreas.

ABROTEIA. f. Bot. Género fundado por Harvey y que comprende una especie neozelandesa de algas deseseriáceas nitofíleas.

ABROTINA. f. Quím. V. ABROTANINA en la ENCICLOPEDIA.

* **ABRUCENA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 2,190 h. de hecho o 2,322 de derecho.

ABRULLAR. intr. Sal. MUGIR.

ABRUZEIRO. m. Fruto del endrino.

* **ABRUZOS** (LUIS AMADEO DE SABOYA, DUQUE DE LOS). Biog. En 1910 obtuvo el nombramiento de contraalmirante de la escuadra italiana y en 1911, mandando una flotilla de torpederos, quiso iniciar una campaña contra los turcos en los mares Jónico y Adriático, pero desistió de ello ante la oposición de Austria-Hungría. Ascendió a vicelmirante en 1915 y desde esta fecha hasta 1917 fué jefe supremo de la escuadra italiana. En 1928 hizo un viaje a España, donde es muy popular, habiendo sido traducidas algunas de sus obras a nuestro idioma.

* **ABRUZOS-MOLISA.** (*Abruzzi e Molise.*) *Geog.* Esta región de Italia, que comprende las provincias de Aquila, Campobasso, Chieti, Teramo y Pescara, según datos de 1926, tiene una población de 1.512,204 h. o sean 91 por kilómetro cuadrado.

ABRYTUS. *Geog. V. ABRITUM* en la ENCICLOPEDIA.

* **ABSCESO.** *m. Pat.* Los abscesos miliares de los niños corresponden al grupo de las hidrosis orgánicas. Se confundieron con la forunculosis por presentarse en niños débiles, atrépsicos y eczematosos. Consisten tales abscesos en nódulos intradérmicos diseminados. Son renitentes y del volumen de un guisante, dando un pus cremoso a la punción. Por su cavidad penetran más o menos en el tegumento. Aparecen por brotes más o menos repetidos y de mayor o menor resonancia en el estado general. La naturaleza puémica de la afección era poco conocida, pero hoy se han precisado ya las ideas. Escherich y Logard demuestran que existe una infección por el estafilococo dorado. Se trata, pues, de una sepsis por los poros sudoríparos de la piel, lugar de menor resistencia. Señálase a la vez la coexistencia de pústulas intraepidérmicas del tamaño de una cabeza de alfiler (*periporitis* de Lewandowsky). El proceso es análogo a las osteofoliculitis de Bockhardt, por infección de las glándulas sebáceas en su orificio externo. Como tratamiento se recomiendan la incisión de los abscesos, las sudaciones seguidas de baños de sublimado al 1 por 10000, los baños de sulfato de cinc (al 5 por 2000) y las lociones con agua de Alibour.

El absceso de fijación propuesto por Fochier para fijar los gérmenes infecciosos se ha interpretado de diversos modos. La presencia de microbios en desarrollo tardío (bacilos de Eberth, de Rathery y Bonard) es inconstante. En cambio, se puede descubrir ya el antígeno específico o las toxinas respectivas. Hay, además, un brote leucocitario con liberación de fermentos. También se observan hechos de proteíno-terapia lenta. Se produce el absceso con 1 cm.² de esencia de trementina en inyección subcutánea. La región elegida es la femoral externa. Si no hay reacción alguna se inyecta de nuevo con trementina o electrargol. Por lo regular, a las cuarenta y ocho horas se forma el absceso en su fase inicial con flogosis y dolor vivo. Del sexto al octavo día puede incidirse el absceso empleando después curas asépticas. El pronóstico es grave cuando no se establece reacción alguna. Se recomienda el absceso de fijación en las enfermedades infecciosas graves (neumonía, fiebre puerperal). Sus efectos son inmediatos en los casos favorables y tardíos en los más comprometidos. La operación es innocua bien practicada y sólo produce complicaciones por defectos de técnica. Tal ocurre en las inyecciones en la dermis que suelen producir escaras. Corresponde el absceso de fijación al grupo de agentes antiinfecciosos no específicos. No es una medicación química, sino un simple excitante leucocitario del propio modo que la pioterapias aséptica. *V. PIOTERAPIA* en el APÉNDICE.

ABSOLMSIA. *f. Bot.* Género fundado por Otto Kuntze y que comprende plantas de la familia de las asclepiadáceas, subfamilia de las cinancoideas, tribu de las asclepiádeas y subtribu de las cinanquinas, que no hay que confundir con *Asterostemma* de Bentham, a pesar de que este autor empleó tal nombre dos veces, una de ellas para las especies del primer género y otra para las de cinancoideas, tilforeas, marsdeninas, en que se ha de conservar este nombre. En el primero *Abs. spartioides* de Borneo es un arbusto carnoso, epifítico, erguido, con escasas hojas sólo en la juventud y flores fasciculadas y reunidas en espiga.

* **ABSOLUTAMENTE.** *adv. neg. Chile y Hond.* No; de ningún modo.

* **ABSOLUTISMO.** *m. Filos.* Sistema o Filosofía de lo Absoluto. Se aplica comúnmente a aquellas direc-

ciones filosóficas que, pretendiendo salvar el dualismo de la Naturaleza y del Espíritu, del Pensamiento y del Ser, de lo Finito y de lo Infinito, buscan en un principio anterior y superior la unidad de aquellas supuestas antinomias. Todo absolutismo, así entendido, es una filosofía de la identidad, y esta identidad puede representarse como la síntesis primitiva de los tres pares de términos antes mencionados. La dualidad, sin embargo, es un hecho atestiguado por la consecuencia individual y colectiva. Todo absolutismo es, pues, una concepción vuelta de espaldas a la experiencia, una construcción apriorística y a menudo personal del problema del Universo; no es de extrañar, pues, que el absolutismo se estime como sinónimo de idealismo o por lo menos del llamado idealismo abstracto. En efecto, la inteligencia interpreta los datos de la experiencia externa y los de la introspección como irreducibles unos a otros y, en su consecuencia, concibe la realidad espiritual, que sentimos directamente en nosotros, como realmente distinta de aquella otra realidad, cuya existencia se impone igualmente, aunque por otros motivos, al espíritu. En segundo lugar, no es necesario profundizar mucho en la obra del pensamiento humano para ver que la esfera del Ser excede a la esfera del conocimiento y que no es posible tener de todas las cosas una misma clase de certeza; aparte de que es distinta la marcha que siguen la serie real y la serie cognoscitiva. Por último, la consideración tanto de los objetos del mundo sensible como de las posibilidades de nuestra actividad racional, nos revelan la existencia de lo Infinito y Absoluto, como realidad esencialmente distinta de los cuerpos y de los espíritus.

La *Filosofía de lo Absoluto* hace su aparición en la Filosofía moderna con Giordano Bruno, con Spinoza y con Fichte. Precursoras suyas son las diversas formas del panteísmo antiguo, y pueden considerarse como su desarrollo lógico el monismo idealista postkantiano, dominante en Alemania durante la primera mitad del siglo XIX. A cada nueva concepción del Absoluto, que es una nueva deformación de la idea de la Divinidad, corresponde una clase de absolutismo. Cualquiera que sea la base o punto de partida de un sistema filosófico, conducirá al absolutismo, si es tomada dicha forma de conocimiento de la existencia como patrón y tipo de todo lo cognoscible y real. El yo empírico que sirvió de punto de partida a Descartes se convierte en Fichte en un yo numenal o absoluto, del cual reciben las demás cosas su nombre y su sentido. La noción generalísima de ser que hallamos embebida en toda atribución y que es como la condición ineludible del pensar, se identifica en Hegel con el ser infinitamente perfecto. La actividad primitiva inconsciente, formada por impulsos o tendencias innatas, es elevada por otros a la categoría de principio o realidad única, de la cual todo deriva, como el verdadero Incondicionado, así de las cosas reales como de toda forma posible de conocimiento. *V. la voz ABSOLUTO. Filos.* en la ENCICLOPEDIA.

En otro sentido, absolutismo equivale a sistema filosófico que reconoce la existencia y la cognoscibilidad de lo Absoluto. Se opone a relativismo, ya en el sentido ontológico (fenomenismo), ya en el gnoseológico (agnosticismo). En rigor, todo sistema metafísico es un sistema filosófico de lo Absoluto. La cuestión de la posibilidad de la Metafísica está supeditada a la posibilidad de la existencia y cognoscibilidad de lo Absoluto. Toda concepción distinta de la Metafísica es una suplantación de su verdadero contenido y debe interpretarse como un menosprecio de su dignidad histórica. Las cuestiones reservadas a la Ontología, la Cosmología y la Teodicea giran todas alrededor de conceptos que están pendientes de su relación con lo Absoluto. Los problemas característicos de la Metafísica, o lo que podríamos llamar punto de vista meta-

físico de los problemas especiales, hace referencia a la naturaleza, origen y fin y lleva, por así decirlo, de la mano a la consideración última de las cosas, la cual, por ser una verdadera dirección hacia lo Absoluto, ha sido caracterizada con los términos *sub specie aeternitatis*. Aquel residuo, inaccesible a los reactivos del saber experimental, es siempre un indicio de que, aun en las cuestiones que parecen más apartadas de los dominios de la Metafísica, hay algo metempírico, pero tan real como lo sometido a experiencia, que nos admira e inquieta como un perpetuo interrogante. La idea de lo Absoluto es inseparable de la Filosofía y hasta podríamos decir de la ciencia misma. Tanto el filósofo especulativo como el investigador experimental van en busca de lo absoluto, es decir, de algo que sea permanente y duradero, de aquello que asegura la constancia y la uniformidad de los hechos. Ley, condición, causa, orden, en una palabra, todas las categorías científicas son otros tantos medios de captar y aprisionar el elemento esencial, que es, como quien dice, lo necesario y absoluto de los fenómenos y de los procesos del mundo, así físico como moral.

La misma filosofía de la acción tampoco escapa a la consideración de lo Absoluto. La ética que tiende a convertirse en una nomología trascendental o en una doctrina general de los valores, descansa en último término en la existencia de bienes, deberes y fines incondicionados. Todo imperativo categórico encierra implícitamente un juicio apodíctico de orden ideal. Las consecuencias mediatizan frecuentemente nuestros actos. Las necesidades de la vida, el hecho de la solidaridad humana, nuestra naturaleza psicofísica, templan, por así decirlo, el rigor de una ley absoluta e incondicionada; amortiguan los efectos de una severidad y de una sobriedad que serían el ideal de la conducta, pero la adaptación, en nada afecta al carácter universal y necesario, de la ley natural y eterna, como los códigos y reglamentos no desvirtúan en nada la ley fundamental constitutiva del Estado.

Alguien ha podido ver en la polémica actual del absolutismo y del pragmatismo un episodio de la lucha iniciada en la segunda mitad del siglo XIX entre el intelectualismo y el voluntarismo. El pragmatismo, fundamentalmente voluntarista y a veces también irracionalista, interpreta toda orientación absolutista como justificación de una creencia metafísica, sostenida por los métodos del intelectualismo. El dilema que se ofrece entonces es este: o adoptar una posición agnóstica respecto de las esencias o valores absolutos, o intentar llegar a éstos por un nuevo procedimiento. Declarados, por así decirlo, intransitables los caminos que conducen a lo Absoluto, por la hipercrítica racionalista o por el positivismo radical, la Filosofía contemporánea o por lo menos las nuevas escuelas afirman que mientras que la inteligencia conceptual se ve rodeada de antinomias, la intuición y la acción nos acercan al centro mismo de lo Absoluto; el relativismo es ley del pensar representativo; en cambio, la intuición es contemplación directa de esencias y la acción está libre por naturaleza de los inconvenientes de la contradicción y de la duda. V. los artículos de esta ENCICLOPEDIA, y particularmente, los del APÉNDICE, INTUICIONISMO Y PRAGMATISMO.

Todas estas consideraciones demuestran que la busca de lo Absoluto es preocupación inseparable de todo pensar, y es que esta busca está sostenida por un deseo insaciable del alma racional que, no pudiendo abarcar de una vez la Causa última de todo lo existente, la contempla en sus infinitos reflejos del mundo sensible, de la inteligencia y de la vida moral.

* **ABSORBENTE** (PODER). m. *Quím. y Agr.* Respecto del poder absorbente de la tierra de labor con relación al agua y a las sustancias disueltas en ella pueden consultarse los artículos ABSORCIÓN Y TIERRA

DE LABOR en la ENCICLOPEDIA. En la absorción del agua del subsuelo interviene la capilaridad, que influye en la altura a que puede subir el agua en un tiempo determinado. Para poner de manifiesto cómo se efectúa el ascenso del agua, C. Brugués hizo en 1917 una serie de ensayos empleando arena de vidriosos y creta. Con estas substancias llenó 14 tubos de vidrio de 22 mm. de diámetro inmersos por su extremo inferior en agua. En un tubo puso arena sola y en los 13 restantes mezclas de arena y creta. El primer tubo de la serie contenía arena sola; seguía un tubo con 1 por 100 de creta; al lado de éste había otro con 4 por 100; después un tercero con 7 por 100, y así sucesivamente hasta el tubo 14, que contenía una mezcla con 37 por 100 de creta. El orden de los tubos y de sus contenidos respectivos era, pues, el siguiente:

Tubo núm.	1.....	arena sola
» »	2.....	1 por 100 de creta
» »	3.....	4 » »
» »	4.....	7 » »
» »	5.....	10 » »
» »	6.....	13 » »
» »	7.....	16 » »
» »	8.....	19 » »
» »	9.....	22 » »
» »	10.....	25 » »
» »	11.....	28 » »
» »	12.....	31 » »
» »	13.....	34 » »
» »	14.....	37 » »

Se procuró que todas las mezclas fuesen lo más uniformes posible y que, al llenar los tubos, no se alterase su composición. En la parte inferior de los tubos se dispuso una cubeta de cinc, común para todos, con un tubo de salida del agua en la parte superior, a fin de lograr un nivel constante, ya que, dejando entrar continuamente una pequeña cantidad de agua en la cubeta, el exceso salía y el nivel del líquido no experimentaba variación alguna, ni por evaporación, ni a causa del agua que ascendía en los tubos, aun cuando el aparato quedara algunas horas sin que nadie lo cuidara. Una vez montado el aparato y bien sujetos los tubos, a fin de que ninguno bajase por su propio peso, se dió entrada al agua y principiaron las observaciones, tomándose nota de la altura a que iba llegando sucesivamente el agua y observando si se presentaba alguna rotura en la columna de la mezcla que impidiese el ascenso del agua, con el objeto de poner en seguida el debido correctivo, procurando volver a juntar las columnas rotas. Los experimentos fueron hechos a la temperatura de unos 18° aproximadamente. Las medidas fueron tomadas al cabo de una, dos, cuatro, seis, doce, veinticuatro y cuarenta y ocho horas, representando en conjunto 98 observaciones, siendo relativamente pequeño el número de roturas de las columnas y rompiéndose uno de los tubos al terminar los ensayos. Los resultados obtenidos están expresados en el cuadro que encabeza la página siguiente; los signos + al lado de los números indican rotura de columna y el signo ++ indica rotura del tubo. Al cabo de cuarenta y ocho horas se dió por terminada la serie de observaciones.

Durante el tiempo que continuaron los ensayos se observó que se comprobaba una observación hecha por el mismo investigador respecto a la tendencia de invertirse las alturas relativas de las columnas de mezcla mojada por el agua. Las curvas que formaban los extremos de la región mojada del conjunto de las columnas iban cambiando sucesivamente. Al principio la curva era descendente de izquierda a derecha de manera marcada; después, el aspecto era completamente distinto, y la parte derecha iba levantándose, subiendo más arriba que la izquierda. Es fácil for-

Altura a que llega el agua en los tubos en el tiempo que se indica

Tubo	Creta por 100	1 h.	2 h.	4 h.	6 h.	12 h.	24 h.	48 h.
		cm.	cm.	cm.	cm.	cm.	cm.	cm.
N.º 1.....	0	20	24	28	30	33	34	35
» 2.....	1	23,5	29	32	33	35,5	36,5	38,5
» 3.....	4	22	27,5	32,5	35,5	39,5	43	48
» 4.....	7	16	23	30	34	41	47,5	55
» 5.....	10	10,5	17,5	25	29,5	37,5	45,8	55,2
» 6.....	13	8	14,5	22,5	27,5	36,8	47	58,5
» 7.....	16	7,5	14	21	25,5	35	46	58,5
» 8.....	19	4	9,5	16,5	22	32,5	44,8	57,5
» 9.....	22	3	8,5	14,5	19	29	41,5	56,5
» 10.....	25	2	6,5	13	18	28,5	41,8+	59
» 11.....	28	1,8+	6	11,5	15,5	25	30,2+	54
» 12.....	31	1,8+	6	10,5+	16	25	30,2+	++
» 13.....	34	1,5+	5	10,5+	15,5	23,5+	28,5+	52,5
» 14.....	37	1,5+	5,5	10,5	13 +	23,5+	31,5+	50,5

marse clara idea de los números encontrados y de la inversión que suponen por medio de los cuadros gráficos representados en las figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Estos gráficos representan los fenómenos observados

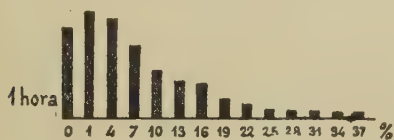


FIG. 1

y expresan mejor que el cuadro de observaciones numéricas la inversión de las alturas de las columnas expresadas en centímetros. En las figuras 1 a 7 se ve bien el continuo cambio de las columnas mojadas y de su altura relativa. Es de advertir, sin embargo, que no es posible encontrar aquí precisión absoluta, ni marcada continuidad en las curvas, porque las condiciones de los experimentos no lo permiten, pues las dificultades con que tropieza el experimentador son considerables. De todas maneras, esta serie de ensayos es una comprobación indiscutible de las observaciones hechas en anteriores ensayos que dieron a conocer la inversión. Es muy posible que se obtuviesen resultados análogos con muchas otras mezclas, ya de substancias diferentes, como la arena de vidrieros y la creta, ya de una misma substancia en diversos estados de división, por ejemplo mezclas de partículas de 2 mm. de diámetro con las de 0'5. El campo experimental es aquí muy vasto, por más que lo limita algo la longitud de los tubos que, como se comprende, no pueden pasar de ciertas dimensiones. Los gráficos 1 a 7 ponen de manifiesto con toda claridad los hechos observados,

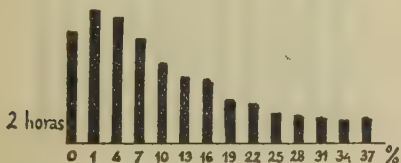


FIG. 2

pero no los explican, es decir, no señalan la causa de la inversión. Por esto se acudió a nuevos gráficos que representasen las observaciones de otra manera, esto es, que expresasen el movimiento ascensional del agua en los tubos aislados en vez de indicar el movimiento

relativo en el conjunto de los tubos como en los cuadros gráficos anteriores. No es necesario trazar un gráfico para cada uno de los 14 tubos, bastando solamente tres, uno para cada uno de los tubos extremos de la serie y un tercero para uno de los tubos intermedios, escogiendo como ejemplo los tubos números 1, 8 y 14. El primero no contenía más que arena, el segundo una mezcla de arena con 19 por 100 de creta y el tercero una mezcla de arena con 37 por 100 de creta. La figura 8 representa las tres curvas obtenidas. La línea *continua* corresponde a las alturas a que llegó el agua en el tubo número 1, que contenía sólo arena, al cabo de una, dos, cuatro, seis, doce, veinticuatro y cuarenta y ocho horas; la línea de *puntos* representa las alturas en el tubo que contenía arena con un 19 por 100 de creta, y la línea de *puntos y trazos* indica las alturas en el tubo número 14, que contenía arena con un 37 por 100 de creta. Del examen de la figura 8 se

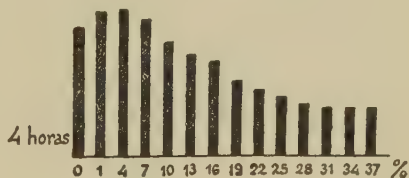


FIG. 3

deduce que en el tubo número 1 el agua fué saliendo hasta al cabo de unas doce horas, llegando entonces aproximadamente a un límite máximo en las condiciones en que se hizo el experimento. No ocurrió lo mismo en los tubos números 8 y 14, porque las representaciones gráficas indican que el movimiento ascensional continuó de manera muy marcada desde el principio hasta al cabo de las cuarenta y ocho horas en que el experimento tuvo que darse por terminado. Comparando unos con otros los gráficos obtenidos para investigar la causa de la inversión, resulta que todo puede explicarse considerando que en la subida del agua había que tener en cuenta, además de los diámetros de los elementos capilares en las masas porosas que llenaban los tubos, la diferencia de velocidad en el ascenso, de que muchas veces se prescinde al describir tan interesantes fenómenos. Esta diferencia de velocidad de subida puede ponerse de manifiesto mediante tubos de vidrio de muy pequeño diámetro y tiñendo el agua con fucsina para que las columnas líquidas sean fácilmente visibles. Pueden prepararse tubos capilares de diferentes diámetros, desde 1 mm.

aproximadamente hasta una pequeña fracción de milímetro, calentando tubos con la llama del mechero de Bunsen y estrándolos luego fuera de ella. Inmergiendo a la vez estos tubos capilares en una solu-

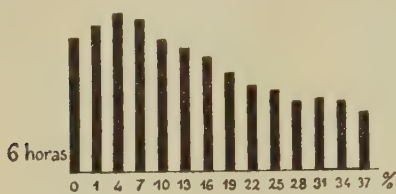


FIG. 4

ción acuosa de fucsina, se observa que en los tubos muy delgados al principio no llega el líquido a tanta altura como en los más gruesos, pero al cabo de pocos minutos

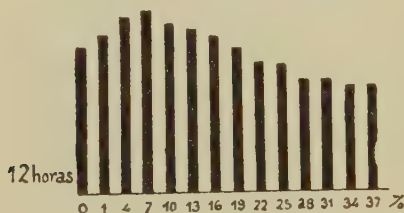


FIG. 5

sube más allá que en los primeros. Este experimento, tan fácil de hacer, permite comprender claramente la diferencia de velocidad de subida de los líquidos, no sólo en los tubos capilares, sino también en las masas porosas, que pueden ser consideradas como reuniones de tubos capilares anastomosados. Teniendo todo esto en cuenta es lógico admitir que en la arena empleada en los ensayos el agua llegó relativamente pronto a su máxima altura, mientras que en las mezclas contenidas en los demás tubos tarda mucho más. Si en un tubo o en alguno de los tubos el agua llega o se acerca mucho a su punto máximo de altura, la velocidad de subida queda reducida a cero o resulta muy disminuida, mientras que en los demás tubos la velocidad sigue con pocas variaciones o, por lo menos, no pierde tanto; de aquí que en unos tubos se detenga la subida y en otros no. Puede considerarse como casi seguro que operando se obtendrían resultados semejantes. Conviene indicar también que, en los experimentos anteriormente expuestos, es necesario cesar las observaciones cuando el agua deja de subir por llegar el líquido a la parte superior de la mezcla y así, en las condiciones en que se opera, no se puede saber hasta qué altura podría ascender. En las alturas a que el agua llega en una masa porosa, al ascender en ella, influyen, además del tamaño de las partículas, muchas otras circunstancias, por ejemplo: la temperatura, la composición del agua, la naturaleza de las materias en que ésta se mueve, etc. La acción del agua puede promover fenómenos físicos y químicos que dificulten o faciliten el ascenso; así, la coagulación y la descoagulación de la arcilla y la absorción de algunas materias disueltas pueden influir mucho en la subida del agua, modificando notablemente su velocidad. Es indudable que en la tierra de labor han de ocurrir fenómenos relacionados con los que se acaban de exponer, por más que su observación presenta a menudo grandes dificultades.

Al mismo investigador se deben los siguientes ensayos de absorción de agua por tierras (1912). En una serie operó con dos muestras de tierra fina, seca al

aire, que tenían, respectivamente, la siguiente composición física:

Composición física de las tierras números 1 y 2

	Silice	Calca-reo	Arcilla	Hu-mus	Agua
	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Tierra núm. 1.....	49,95	40,6	13,1	0,73	2,7
» » 2.....	35,7	36,5	23,1	0,53	3,1

En los análisis se investigó la arcilla y la sílice por el procedimiento de Schloesing, el calcáreo por desalojamiento del anhídrido carbónico de los carbonatos y el humus en estado de combinación plúmbica. Los resultados obtenidos están resumidos en el siguiente cuadro:

Altura a que llegó el agua en los tubos

	Tierra núm. 1	Tierra núm. 2
A las 24 horas.....	32 cm.	12,5 cm.
» 48 »	41 »	17 »
» 72 »	46 »	20 »
» 96 »	50 »	22 »
» 120 »	52,5 »	23 »

Según puede verse en la composición de estas tierras, la diferencia principal entre ellas estriba en las proporciones de arcilla, porque la tierra número 2 contiene cerca del doble de arcilla que la tierra número 1.

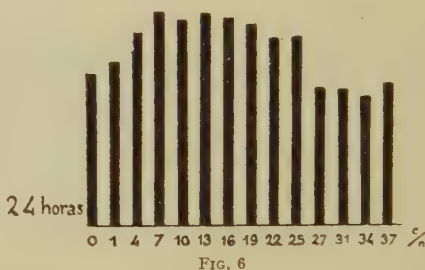


FIG. 6

A esta diferencia debe atribuirse principalmente el distinto comportamiento en el ascenso del agua; la acción de la arcilla retarda la subida. En una segunda

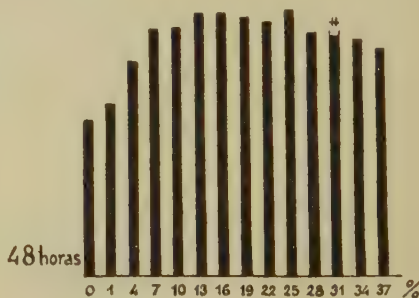


FIG. 7

serie de ensayos se partió de una tierra pobre en arcilla y en humus, que contenía 15 por 100 de calcáreo. Era también tierra fina y seca al aire. Parte de esta tierra se descarbonató con ácido clorhídrico, se lavó y de-

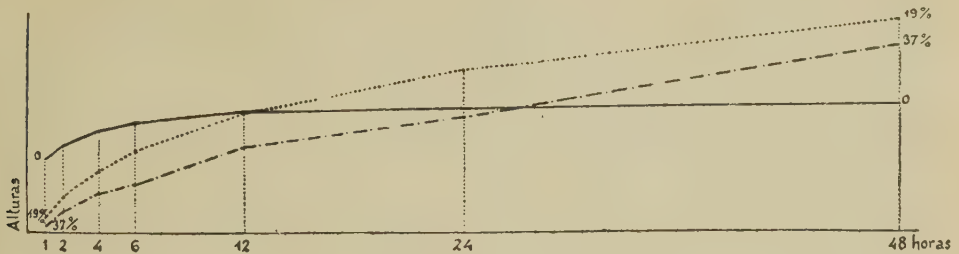


FIG. 8

secó. De este modo se dispuso de una tierra con 15 ensayos de absorción fueron hechos análogamente a por 100 de calcáreo y de la misma descarbonatada. Los los anteriores.

Altura a que llegó el agua en los tubos

	A las 2 horas	A las 7 horas	A las 12 horas	A las 24 horas	A las 48 horas
Tierra descarbonatada.....	2 cm.	2'5 cm. (r)	3 cm.	7 cm. (r)	7 cm. (r)
» sin descarbonatar....	19 »	30'5 »	37 »	39 »	—

La letra *r* significa rotura de columna. La tierra descarbonatada contenía principalmente mayor cantidad de arcilla y el agua subía en ella a menos altura. La columna de la tierra descarbonatada disminuyó 3,5 cm. en su altura y la sin descarbonatar, apenas.

Capacidad de la tierra para retener el agua. La propiedad que tiene la tierra, cuando está en contacto con el agua, de retener cierta proporción de ésta se denomina *capacidad para el agua* o *poder de retención del agua*. Esta capacidad depende, sobre todo, del tamaño de los componentes del suelo. Se ha tratado de medir esta capacidad para ensayos en el laboratorio y en el campo.

a) **Determinación de la capacidad para el agua mediante ensayos de laboratorio.** En una cápsula de porcelana se ponen 100 gr. de tierra fina, seca al aire; se vierten encima 100 cm.³ de agua destilada y se procura que se impregne completamente la tierra de agua por agitación con una varilla de vidrio. Después se hace pasar la tierra así mojada, con ayuda de 100 centímetros cúbicos de agua que se vierten en una pipeta, a un embudo, en el cual se encuentra un filtro humedecido. El agua que escurre se recoge en una campana graduada de 200 cm.³ de cabida y se mide su cantidad cuando ha terminado el escurrimiento. La diferencia entre los 200 cm.³ de agua empleados en totalidad y los medidos en la campana corresponde a la cantidad de agua retenida por los gramos de tierra. Este comportamiento de la tierra, que en cierto modo corresponde a su estado de esponjamiento máximo, ha sido denominado *capacidad máxima para el agua*. Se calcula para 100 gr. en peso o para 1 litro de tierra desecada a 100°. Se puede determinar también esta capacidad agitando 100 gr. de tierra fina (de partículas de menos de 2 mm. de diámetro), seca al aire, con un exceso de agua (sin medirla), procediendo como en el caso anterior, haciendo pasar la tierra mojada, mediante el chorro de agua del frasco lavado, a un embudo previamente pesado en cuya punta hay un pequeño filtro. El embudo previamente pesado, tapado con un vidrio de reloj, se vuelve a pesar, después de largo reposo, cuando ya no escurre de él nada de agua. Estos dos métodos son aplicables cuando se trata de tierras fácilmente permeables; pero tratándose de tierras muy ricas en arcilla o en humus, tienen el inconveniente de que deja de gotear el agua cuando la masa se encuentra sobre el filtro formando una papilla clara. Para obtener resultados comparables entre sí, es

necesario que las muestras de tierras empleadas se hallen en el mismo grado de esponjamiento, y para lograr que esto se cumpla en todo lo posible, se ha propuesto un método de laboratorio en el cual se emplea un preparado formado por un tubo de vidrio de 4 cm. de diámetro interior, que está algo estrechado a la distancia de 10 cm. del borde superior, de modo que forme por dentro un reborde anular. Por debajo del estrechamiento el tubo tiene una longitud de 2,5 cm. y su borde inferior está varias veces escotado, para facilitar la entrada del agua cuando se pone el tubo verticalmente encima de una cubeta que contenga agua. Sobre el reborde anular del tubo de vidrio, y por dentro de éste, se pone un disco de vidrio que se adapta bien al tubo y en el cual hay una serie de agujeros como en una criba. Antes de emplear el tubo se pone un trozo de lienzo fino, exactamente del mismo tamaño que el disco de vidrio, sobre éste; luego se une el tubo por su parte inferior con una goma y se llena la parte inferior hasta el disco-criba con agua, de modo que el trozo de lienzo principie a presentarse humedecido. Después se vierten en el tubo 100 cm.³ de agua y en la parte externa se marca un trazo con un diamante para que señale exactamente el nivel del líquido correspondiente. Esta operación previa tiene por objeto averiguar la parte del tubo de encima el lienzo humedecido que corresponde a un volumen de 100 cm.³, y poder utilizarlo después para medir 100 de tierra. Para determinar la capacidad para el agua de una tierra, después de haber quitado la goma del extremo inferior del tubo, se pone el lienzo humedecido encima del disco-criba, el aparato en una capsulita y se pesa o tara en la balanza. Luego se llena el tubo con la tierra fina, seca al aire, uniformemente dividida, golpeando continuamente con el tubo sobre un fondo blanco, hasta la señal de enrase hecha antes, y alisando la superficie de la tierra por medio de un pistilo liso. Se vuelve a pesar el tubo ya lleno y se pone en una cubeta de vidrio, llena de agua, de manera que el disco-criba está introducido en el agua a una profundidad de 5 a 10 mm. De esta manera la tierra absorberá de abajo arriba toda el agua que le corresponda hasta llegar al máximo de absorción; se suele operar a la vez con muchos tubos y se cubren todos ellos con una campana grande de vidrio, dejándolos así hasta que se hayan saturado bien de agua. Según sea la naturaleza de las tierras, tarda más ó menos tiempo en aparecer la humedad a la superficie. Para averiguar

cuándo el agua absorbida ha llegado al máximo, se pesan de vez en cuando los tubos (cada uno encima de una capsulita de porcelana) hasta que el peso se mantenga aproximadamente constante. Al hacer la pesada deberá anotarse la temperatura y la presión atmosférica. El aumento de peso del tubo corresponde a la cantidad total de agua absorbida, la cual puede calcularse directamente respecto del volumen de tierra. La Unión de Estaciones de Ensayos Agrícolas de Austria (1913) propuso, para la determinación de la capacidad de las tierras respecto del agua, el empleo de un tubo de lámina de níquel de 4 cm. de diámetro y 10 de altura y el grado de finura de las partículas inferior a 1 mm. de diámetro. Deberá llenarse el tubo con la tierra y luego saturarse ésta poco a poco de agua, desde arriba, dejando escurrir el sobrante. Entonces se tapaná el tubo con un vidrio de reloj para evitar la evaporación. El aumento de peso, referido a 100 partes de tierra en volumen o en peso, expresa la capacidad para el agua.

A. Mayer ha creado un procedimiento más acomodado a las condiciones naturales. Emplea dos tubos de vidrio de 75 y 25 cm. de largo, cuyo diámetro interno es de 25. El superior, que es el más corto, está unido con el más largo por un tubo de goma corto. El tubo largo está cerrado en su extremo inferior por un trozo de lienzo atado al mismo. Los tubos se llenan de tierra fina, seca al aire, golpeando con cuidado sobre un fondo blando. Luego se vierte por arriba agua, de modo que quede en exceso. Si se espera algún tiempo, se encuentra que la columna de agua disminuye. Cuando por abajo ya no escurre agua, se separan los dos tubos unidos con el tubo de goma; se toma una porción de tierra del tubo inferior, se pesa rápidamente y se averigua la cantidad de agua retenida por evaporación a 100°. Mediante la densidad aparente de la tierra se puede calcular la capacidad para el agua respecto del peso en la capacidad relativa al volumen de la tierra. Mayer dió el nombre de *capacidad absoluta para el agua* a la cantidad mínima de agua retenida por la tierra encontrada por este procedimiento. Este método no es aplicable a las tierras muy arcillosas a causa de la extremada lentitud con que el agua penetra en ellas.

J. L. Beeson ideó un aparato para determinar la capacidad de absorción del agua en la tierra. El aparato está formado por una bureta graduada con llave de pinzas, que tiene un tubo lateral en el extremo inferior; con este último tubo puede enlazarse la bureta, mediante un largo tubo de goma, con el extremo inferior delgado de un tubo de extracción de Stutzer. En éste, que en su parte estrecha lleva una señal, se pone un disco-criba de vidrio, a través de cuyo centro pasa un tubo delgado de vidrio, encurvado en la parte superior, abierto por sus dos extremos y soldado al disco. El disco-criba se cubre con un trozo de papel de filtro humedecido y en seguida se pone encima una cantidad pesada de tierra. Luego se dispone la bureta de manera que el nivel del agua en la misma coincida con el cero de la escala, mientras que el nivel del agua del tubo de extracción coincida con la señal que hay en él. Después se levanta la bureta hasta que el agua llegue por encima del disco-criba y, al cabo de algún tiempo, se baja de nuevo hasta que el nivel del agua en la señal del tubo de extracción coincida con el nivel del agua en la bureta. La diferencia entre el nivel que tenía el agua en la bureta al principio y el nivel que tiene ahora indica el número de centímetros cúbicos de agua absorbidos por la tierra.

b) *Determinación de la capacidad de la tierra respecto del agua en el campo en las condiciones naturales.* El siguiente procedimiento fué indicado por R. Heinrich y es muy preferible a los ensayos de laboratorio. Para saturar de agua la tierra en el campo, en las condiciones naturales, se hace penetrar de

1 a 2 dm. en el suelo, un tubo cilíndrico de palastro, de 20 cm. de diámetro y 40 de altura, cuyo borde inferior es de plancha de hierro resistente y cortante. Para poderlo hacer penetrar en el suelo, el tubo tiene en la parte superior dos salientes. En la parte superior del tubo hay una criba fina para moderar la fuerza de la caída del agua y no revolver mecánicamente la tierra. Cuando el tubo está bien empotrado en el suelo, de modo que no pueda salir de él agua por los lados, se llena completamente de agua. Se deja penetrar el agua en el suelo y se tapa éste con una tabla o con una hoja de papel pergamino para resguardarlo de la evaporación y de otras causas de error. La toma de muestras se hace al cabo de doce a veinticuatro horas, porque, según los ensayos de Heinrich, sólo al cabo de este tiempo permanecen constantes las cantidades de agua retenidas. Luego se saca el tubo del suelo con el cilindro de tierra que contiene y con un azadón se arranca la tierra separada hasta la mitad de la superficie limitada por el tubo, teniendo cuidado siempre de limpiar la superficie del azadón de la muestra que se toma. La capa superior de tierra de 2 a 4 cm. de altura se separa y del medio de la masa restante impregnada de agua se corta con un cuchillo una porción y se introduce en un frasco (de los que sirven para pólvora) de peso conocido, que pueda cerrarse bien. La cantidad de agua retenida por la tierra se averigua por desecación larga a 100° de la muestra pesada en el frasco y se refiere por el cálculo a 100 gr. y a 1 litro de tierra. Después se separan las piedrecillas de más de 0,5 cm. de diámetro que se encuentren en la muestra y se descuenta su peso. La pequeña cantidad de agua que haya podido adherirse a estas piedras puede despreciarse. Este método fué modificado por el mismo Heinrich sacando tierra hasta el subsuelo y poniendo en éste el tubo de palastro. Luego se pone la tierra fuera del tubo tal como estaba antes y el resto se hace penetrar en el tubo, con ayuda de la menor cantidad de agua posible, de modo que todas las piedras queden fuera. Para la determinación del agua se saca la tierra, al cabo de veinticuatro horas, por medio de un barreno hueco, cuya abertura inferior corresponde a 1 cm.²

J. Kopecky ha adaptado también la determinación de la capacidad de la tierra para el agua a la conveniencia práctica de la investigación directa en el campo, construyendo un aparato para sacar muestras, mediante el cual es posible tomar una muestra de tierra de un volumen determinado. El aparato está formado por un tubo de acero de 20 cm. de altura, que está provisto en su parte inferior de un cuchillo; en el tubo de acero pueden introducirse pequeños anillos de latón, de los cuales el más próximo al cuchillo recoge la muestra de tierra cuya capacidad para el agua se quiere determinar. La altura de este anillo es de 35 mm. y su diámetro 50,5, de modo que su cabida es de 70 cm.³ Con la muestra así obtenida se determina la capacidad para el agua directamente en el punto correspondiente, al mismo tiempo que el volumen de los poros, la capacidad para el aire y la densidad. De cada punta de donde se sacan las muestras de tierra se toman siempre dos muestras, cada una de 70 cm.³, y se saturan de agua. Una de las muestras se pone encima de papel sin cola y la otra encima de ella, estando al principio separadas las dos muestras por una criba. De esta manera se evita que las muestras se adhieran una a otra. Al cabo de dos horas se quita la criba y entonces queda la muestra superior en contacto directo con la inferior, de modo que ahora el exceso de agua, que la muestra de arriba no puede retener, pasa a la muestra de abajo. Todo esto ocurre debajo de una campana de vidrio para impedir la desecación de la tierra; la pesada de la

muestra superior no se efectúa hasta al cabo de veinticuatro horas.

En el análisis físico de las tierras se determina a veces su *humedad higroscópica*. Esta determinación, generalmente, se hace poniendo la tierra seca en una bandeja lisa y dejándola, a la temperatura ordinaria, expuesta a la acción de una atmósfera saturada de humedad. Con este objeto, la bandeja o cubeta que contiene la tierra seca se cubre con una campana cuyas paredes interiores están cubiertas de papel de filtro que se mantiene húmedo. Sin embargo, este procedimiento difícilmente puede dar buenos resultados, a causa de formarse rocío en la bandeja o en la tierra. Es preferible poner la tierra en una navetilla que se introduce luego en un tubo ancho. Este tubo se pone en un baño de agua, que se mantiene a la temperatura constante de 25° mediante un termóstato, y se hace pasar por encima de la tierra una corriente lenta de aire saturado de vapor de agua, a la temperatura del experimento, por haber burbujeado antes en agua contenida en otro tubo dispuesto en el mismo baño. Operando de este modo es posible obtener resultados comparables entre sí. La humedad higroscópica determinada por este procedimiento puede servir de medida de la superficie de absorción de la tierra ensayada; es decir, que la humedad higroscópica está íntimamente relacionada con la finura de las partículas de las tierras, cuyo conocimiento es de importancia para poder juzgar las cualidades de las tierras de labor.

Modernamente se ha introducido en Agrología, por F. K. Cameron, el concepto del contenido de agua de una tierra en sus mejores condiciones para el trabajo. Se refiere a un estado de humedad de la tierra en el cual puede trabajarse y dividirse sin formar barro. Para efectuar el ensayo se ponen en un gran recipiente algunos kilogramos de la tierra seca y se moja ésta con agua destilada en forma de chorro delgado; se revuelve la tierra con las manos para repartir uniformemente el agua y se van añadiendo nuevas porciones de ésta hasta llegar a un punto tal que, estando la tierra del todo húmeda, puede, sin embargo, desmenuzarse sin formar pasta. Si, a partir de este punto, se aumenta la cantidad de agua, la tierra se humedece excesivamente, se vuelve pegajosa y forma barro cuando se trata de removerla. En esta operación debe dejarse de añadir agua a la tierra cuando se ha llegado al punto exacto de humedad a juicio del operador; entonces de toma una muestra de la tierra húmeda, se expulsa el agua por evaporación y por diferencia de pesos de la tierra antes y después de la expulsión del agua se deduce la cantidad de ésta. Este ensayo requiere algún cuidado; sin embargo, con alguna práctica es posible encontrar, para una misma tierra, resultados sucesivos que concuerden entre sí bastante, esto es, dentro de 1 o 2 por 100. Se hacen varias determinaciones y la media de ellas se admite como la cantidad más favorable de agua.

* **ABSORCIÓMETRO.** m. *Quím.* El absorciómetro de Salleron es un aparato que se emplea en la obtención de los vinos espumosos y sirve para medir el gas carbónico que puede absorber el vino en determinadas condiciones de presión y de temperatura. V. CHAMPAÑA.

ABSORCIOMETRÍA. f. *Quím.* Procedimiento de análisis de gases por absorción y medición de volúmenes antes y después de efectuada ésta. V. VOLÚMETRÍA en la ENCICLOPEDIA.

* **ABSORCIÓN.** f. *Bact.* Las leyes de la absorción se han estudiado modernamente en sus relaciones con la aglutinina. Eisenberg y Volk designan como *unidad de aglutinina* la cantidad de suero que inmuniza las bacterias contenidas en 1 gr. de suero. De aquí puede deducirse la mayor o menor cantidad de estas

unidades que se necesitan según las bacterias. Se llama *coeficiente de absorción* la cifra proporcional de las aglutininas absorbidas a las añadidas. Se opera convenientemente con el bacilo de Eberth, que se presta mejor a comparaciones. Sea como quiera, la absorción es enorme, pues 1 gr. de emulsión bacteriana absorbe 22,500 unidades de aglutinina. Fenómenos análogos se observan con las precipitinas y los amboceptores hemolíticos. Sin embargo, no se llega con ella a las elevadas cifras de las aglutininas. No se trata de un hecho constante sino variable según las razas bacterianas y que puede influir directamente. La absorción se observa asimismo para los anticuerpos del suero que poseen diferentes grados de la misma. La diversa avidez de aquéllas para el antígeno determina el *coeficiente de absorción*. Este va creciendo durante el proceso de la inmunización. Hay, según T. Müller, un fenómeno de adaptación celular que crea una verdadera especificidad. El paralelismo es perfecto entre la producción intensa de anticuerpos y la avidez de los cuerpos inmunizantes formados. También se comprueba la absorción de antígenos no específicos. Tal ocurre con los sueros de animales diferentes o heterólogos. La precipitina del suero de conejo inmunizado con suero humano produce una precipitación en el de caballo. Asimismo la precipitina del suero de caballo precipita el suero de hombre. Kister y Weichardt demuestran que añadiendo precipitinas de caballo al suero humano diluido hasta que no se produzca precipitación, ésta reaparece, sin embargo, con precipitinas humanas. Se habían eliminado, pues, todos los elementos que reaccionaban a la precipitina del suero de caballo, no quedando más que las sensibles a las precipitinas humanas. De esta suerte se consigue, por absorción de las partes no específicas del suero activo, suprimir su efecto sobre la sangre heteróloga. De este modo se afirma mejor la especificidad, lo que permite deducir consecuencias médicas acerca de la identidad de la sangre. La absorción de las toxinas depende de su número y propiedades, ya que cada una de ellas posee diferente afinidad. Los tejidos poseen también una avidez diversa por condiciones físicas o químicas de los mismos. Tal ocurre con los colorantes básicos neúrotropos de Ehrlich, como la auramina, la crisoidina, el pardo Bismarck, el rojo neutro, la fosfina, la flavanilina, etc. La capilaridad y el poder osmótico desempeñan igualmente un papel en estos fenómenos, como ha demostrado Traube. La farmacodinamia de los anestésicos, narcóticos y antipiréticos se explica por esta fuerza de absorción o difusión.

ABSORCIÓN. *Cont.* V. FUSIÓN.

ABSORCIÓN. *Filos.* La Psicología estudia aquellos estados de polarización psíquica en que la conciencia parece anularse por su total entrega a un objeto o fenómeno determinado. El espíritu entonces, se dice, está *absorto*. La absorción puede, como la atención, reconocer causas objetivas o subjetivas. Son características de los estados de absorción una emoción intensa, fruto de un profundo esfuerzo mental, que está sostenida tanto por la grandeza de las cosas admiradas como por el interés personal del sujeto consciente.

En Lógica matemática *ley de absorción* es una ley derivada de la índole especial del simbolismo aplicado a las funciones lógicas. Según ella, en toda suma o multiplicación lógica, un término absorbe a todo término adicional, del cual es factor, y un factor absorbe a toda suma, de la cual es un término. La ley, pues, puede formularse así: $a + ab = a$ y $a(a + b) = a$. La segunda de dichas igualdades se obtiene del siguiente modo: $a(a + b) = a$; $aa + ab = a$. Según la ley de dualidad o simplicidad (V. * A. *Filos.* en este APÉNDICE) $aa = a$; de aquí $a + ab = a$.

ABSORCIÓN (PIPETA PARA). *Quím.* Pipeta que sirve para medir y absorber gases en análisis volumétricos

de mezclas gaseosas. V. VOLUMETRÍA en la ENCICLOPEDIA.

ABSORCIÓN (PROCEDIMIENTO DE). m. *Quím.* En la obtención de perfumes se da el nombre de *procedimiento de absorción* a un procedimiento de extracción de esencia en el cual las substancias que las contienen no se ponen en contacto con grasas, como en el de maceración, sino que se procura que las grasas absorban los vapores aromáticos que de ellas se desprenden.

ABSTRACCIONISMO. m. *Filos.* En sentido despectivo, sistema de abstracciones; propiamente, tendencia filosófica a tomar como realidades concretas los objetos puramente mentales. Las representaciones o estados intelectuales de conciencia son de tres clases: unas reconocen como causa la existencia de objetos reales, y son las imágenes sensibles; otras son elaboraciones del espíritu, a base de representaciones reales, y otras, por último, son meras creaciones del intelecto destinadas al hecho mismo de entender o conocer. Cabe, todavía, señalar un cuarto grupo de imágenes o ficciones fantásticas, en las cuales, sin embargo, son utilizados datos sensoriales o residuos de percepciones sensibles. La abstracción propiamente se ejercita sobre representaciones dadas, de carácter complejo, de las cuales el espíritu destaca alguna cualidad, como si las diversas cualidades o aspectos de un objeto único fuesen otros tantos objetos formando colección o serie. Si estos productos elaborados artificialmente son considerados o tomados como equivalentes de percepciones reales, el espíritu *realiza* abstracciones, y esta propensión, que a veces ha llegado a constituir una orientación y hasta sistema filosófico, se llama *abstraccionismo*. W. James, a quien parece deberse la introducción de este neologismo filosófico, ha querido indicar con él el abuso de las abstracciones. Mientras que hay una forma de idealismo que tiende a reducir lo individual a lo universal (concretismo), el abstraccionismo se inclina a concretar lo que es mera separación ideal del contenido de una representación dada. Algunos filósofos, a fuerza de distinguir o aislar los diferentes aspectos de un ser, han acabado por hacer de la realidad una aglomeración de átomos o mónadas, suponiendo la existencia de una pluralidad infinita, cuando en rigor la única fuente de diversificación es la facultad que tiene el hombre de aumentar indefinidamente las perspectivas de la percepción intelectual, no sometida, como la sensible, a las condiciones espaciales y temporales. El abstraccionismo, como conceptualismo, tiene en la Filosofía contemporánea su más radical antítesis en el intuicionismo, y a éste se debe el sentido perorativo que comúnmente tiene en los tratados de Filosofía. El caso más flagrante de abstraccionismo es el de algunas ontologías que hacen de los meros conceptos o ideas generalísimas entidades metafísicas o hipóstasis del ser real.

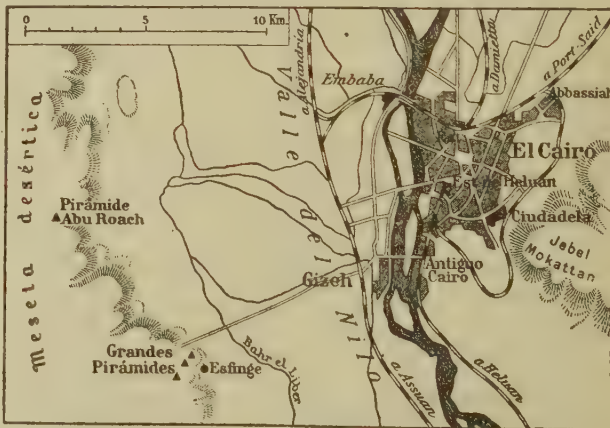
***ABSTRACTIVO (MÉTODO).** *Filos.* El método que se ciñe a compendiar en una fórmula matemática la ley de los fenómenos sensibles observados y a transformar esta fórmula según las reglas del cálculo algebraico. Se oponen a él el método *hipotético*, el *intuitivo* y el *concreto*. El método abstractivo es, a menudo, un momento del método general científico y su predominio depende tanto de la materia objeto de investigación como del fin que el investigador se propone.

ABT (ROMÁN). *Biog.* Ingeniero suizo, n. en Bünzen el 17 de julio de 1850. Hizo sus estudios en la Escuela Superior Técnica de Zurich. Desde 1872 hasta 1875 dirigió la construcción de los talleres del ferrocarril central de Olten; en 1875-79 la de los talleres de maquinaria de Aarau; en 1879-81 fué ingeniero-inspector en el departamento ferroviario de Berna; en 1881-85 ingeniero-jefe de obras hidráulicas en París; en 1885 constructor y empresario de ferrocarriles de montaña; en 1904 presidente del Consejo de administración del ferrocarril del San Gotardo. ABT es el inventor del sistema de ruedas dentadas que lleva su nombre y de los ferrocarriles funiculares con desviación automática. Débesele la construcción de 70 ferrocarriles de cremallera, entre ellos los siguientes: Harz, Visp-Zermatt, Gornergrat, Furka-Oberalp (todos ellos en Suiza); Sarajevo-Konjica, Bosnia; Manitou-Pikes (Peak, Colorado); Eisenerz-Vordernberg; Zolyom-brezo (Austria-Hungría); Diakopht-Kalawryta (Grecia); Mont Salève (Francia); Beyruth-Damasco (Siria); Mount Lyell (Australia); Nilgiri, Krong Pha-Dalat (India); Usui Toge (Japón); Nápoles; Nijnii-Novgorod; Schleusingen-Ilmenau (Prusia); Chile Transandino, Arica-La Paz y Longitudinal (Chile). Construyó, además, los funiculares de Giessbach, Lugano, Havre-La Côte, Bürgenstock y otros. Perteneció a varias entidades científicas y fué miembro del Jurado en las Exposiciones universales de París (1889 y 1900) y en la de Milán (1906).

ABU DHABI. *Geog.* V. ABU DEBI en la ENCICLOPEDIA.

***ABUELITA.** f. *Amér.* En Chile, especie de gorra para niños pequeños.

ABUKUÉ. *Pat.* Nombre aplicado en el Gabón a una erupción contagiosa y papilomatosa. Según algunos autores, se confunde con el pian en su variada nomenclatura (*parangi* de Ceylán, *tono* de Samoa, *dambao* del Camboja). Otros autores, en cambio, la admiten como una sífilis modificada por las condiciones climáticas tropicales. El carácter inoculable y a veces endemoepidémico de la afección explica estas divergencias. En realidad, la naturaleza del proceso es aún hipotética y sus manifestaciones dérmicas son equívocas. Sea como quiera, ni la evolución del accidente primitivo ni la de los secundarios se confunden en ambas



Abu-Roach. — Región de las excavaciones

enfermedades. En cuanto al microorganismo específico, parece ser el espiroqueto *periténico*, que actúa con verdadero carácter de especificidad. El pronóstico es reservado por las complicaciones que pueden surgir (*fagedenismo*). El tratamiento incluye la admi-

* **AB URBE CONDITA.** loc. lat. Los romanos solían dar a cada año el nombre del cónsul que regía la ciudad hasta que arreglaron la cronología partiendo del año 753 a. de J. C., que correspondía a la fundación de Roma. Teniendo en cuenta estos datos, para hacer el cómputo de un año determinado con el correspondiente de la era cristiana habrá que saber en qué año dominó el cónsul que se cite para reducirlo al de *ab urbe condita* y éste (753) restarlo del año cristiano.

por un funcionario que por la persona que tenga encargada la dirección, guarda o custodia de la parte ofendida, es castigado como circunstancia agravante. La Ley penal de la Marina mercante del 21 de junio de 1923 prevé y castiga los abusos de autoridad en sus artículos 33 a 36, y el Estatuto provincial del 20 de marzo de 1925, en el art. 180, impone el apercibimiento contra los abusos de poder, cuyas consecuencias no sean irreparables.

Abuso de confianza. Entre las condiciones personales que agravan la responsabilidad, figura en el Código penal vigente de 1928 (regla 6.ª del art. 67) la de cometer el hecho punible con abuso de confianza. En determinados delitos contra la honestidad (violaciones y abusos deshonestos) esta agravante genérica pasa a ser específica (art. 602), y cuando concurre, no basta el perdón de la parte ofendida para extinguir la acción penal, o la pena, sino que es necesaria la aprobación del Tribunal que conozca o deba conocer de la causa (art. 614). Asimismo en el delito de robo el grave abuso de confianza (núm. 3 del art. 696) determina la imposición de pena en grado máximo, y en el de hurto (núm. 8 del art. 705) la concurrencia de dicha circunstancia motiva la calificación del delito, señalándole la pena inmediatamente superior a la que castiga el hurto ordinario. La comisión de actos delictivos abusando de la profesión, oficio, industria o arte, puede motivar como medida de seguridad la suspensión del condenado, y aun del procesado, en el ejercicio de aquéllas y oportunamente el cierre del establecimiento, fábrica o estudio.

Abuso de superioridad. Figura en el nuevo Código de 1928 como circunstancia agravante por razón de las condiciones del infractor (7.ª del art. 67). Entiende el Código por abuso de superioridad la física, al decir que puede mediar o apreciarse «dada la edad, desarrollo o salud de la persona ofendida».

Abusos deshonestos. Distingue el Código, por razón de la edad, entre los abusos de esta índole cometidos con mujer menor de doce años; mayor de doce y menor de dieciocho, y mayor de dieciocho y menor de veintitrés. En el primer caso (art. 772) la pena es de tres a seis años de prisión; en el segundo, de cuatro meses a un año de prisión, cuando interviniese engaño (artículo 775), y en el tercero, de dos meses y un día a seis meses de prisión, si se tratase de mujer honesta y hubiese mediado promesa de matrimonio, y de uno a tres años de prisión si el que comete el abuso estuviese erigido en autoridad pública, o fuese sacerdote, tutor, maestro, cnado o tuviese encargada por cualquier causa la custodia y guarda de la víctima (artículo 605). La pena de uno a tres años se impondrá en los dos últimos casos, si el hecho se realizase mediante fuerza o intimidación o hallándose la víctima en estado de inconsciencia. El abuso deshonesto ejecutado por persona del mismo sexo que la ofendida, cuando ésta fuere menor de doce años se castiga con la pena de cuatro a diez años de prisión; si fuera mayor de doce años y menor de dieciocho, la pena será de tres a seis años (art. 775). Si los culpables fuesen ascendientes de la víctima, la pena será la superior inmediata. El abuso deshonesto realizado sin ánimos de acceso carnal con una mujer fuera de los casos anteriores, pero cuando concurriera fuerza o intimidación o se hallase privada de razón o sentido, será castigado, según el art. 601, con la pena de seis meses a tres años de prisión. Es circunstancia agravante en este caso (art. 602) el abuso de autoridad, de confianza, la relación doméstica y la exposición de la salud de la víctima. Los abusos deshonestos (art. 604) cometidos por los tutores con sus pupilos, padres adoptivos con sus hijos, directores de centros de instrucción, eclesiásticos y demás personas encargadas de la educación o enseñanza con sus alumnos o educandos, se castigan

con la pena de dos meses y un día a tres años de prisión y multa de 1,000 a 5,000 pesetas. Para proceder por el delito de abusos deshonestos con persona de otro sexo y cuando no haya mediado publicidad o escándalo, según el art. 613, no será necesario formular querrela, bastando la simple denuncia hecha ante cualquier funcionario judicial o del Ministerio fiscal. Si la mujer fuese desvalida, se procederá de oficio. En estos delitos, sin publicidad ni escándalo, cuando sean cometidos entre mujeres, bastará la denuncia de cualquiera de ellas, y si se realizan con publicidad, la de cualquier persona. En los cometidos entre hombres se procederá de oficio.

ABUTA MINDA. f. Bot. Nombre indígena de *Odontocarya tamoides*.

ABUTA MINDA (VINO DE). m. Farm. Vino medicinal empleado en el Brasil, que se prepara con 10 gr. de abuta (raíz de plantas del género *Abuta* del Brasil), 5 de raíz de ruibarbo, 5 de corteza de quina, 5 de raíz de aristoloquia, 10 de seralhino (planta de la familia de las sinantéreas) y 1000 de vino de Jerez. Al vino así obtenido se añaden 6 gr. de citrato férrico amónico, con lo cual se forma un precipitado. Este vino se emplea para combatir enfermedades de los riñones y del hígado.

ABUTARDO. m. Sal. BUITRE.

ABUTILEA. f. Bot. El género *Abutilaea* F. v. Müll., en la familia de las malváceas, es sinónimo de *Abutilon* Gaertn.

ABUTILINAS. f. pl. Bot. Subtribu de plantas de la familia de las malváceas y tribu de las malveas, con muchos o dos óvulos en cada uno de los carpelos verticilados. Género tipo *Abutilon*.

ABUTILODES. m. Bot. Género de Sieg y sinónimo de *Modiola* Mch.

***ABUTUA.** f. Bot. El género de Loureiro es sinónimo de *Gnetum* de Linneo.

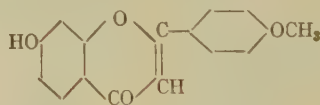
ACABAR. tr. Amér. En el Ecuador, hablar mal de una persona, desollarla.

ANTES QUE ACABES, NO TE ALABES. ref. que enseña que hasta el fin no es prudente alabarse de cosa alguna.

ACABIJO. (Etim.—De *acabar*.) m. fam. Término, remate, fin.

ACABILLADAMENTE. adv. m. ant. ACABILLADAMENTE.

ACACETINA. f. Quím. $C_{16}H_{12}O_8$. Se considera probable que este compuesto sea idéntico al éter metálico de la apigenina, obtenido por Gerichten. En este caso, su fórmula de estructura sería:



La acacetina es una materia colorante contenida en la falsa acacia (*Robinia pseudacacia* L.). Para obtenerla se prepara un cocimiento acuoso de las hojas de esta planta y se precipita con acetato básico de plomo, formándose así un precipitado de color amarillo pálido; se pone este precipitado en suspensión en agua y se descompone a la temperatura de la ebullición mediante ácido sulfúrico diluido. Luego se filtra el líquido y se extrae de él la materia colorante disuelta por agitación con éter, separación de la solución etérea y subsiguiente evaporación del éter; después se purifica por cristalización en alcohol diluido. La acacetina cristaliza en agujas casi incoloras, solubles en las álcalis, formando soluciones de color amarillo pálido. La acacetina da un derivado diacetilado en agujas incoloras, que funde entre 195 y 198°. Fundida con los álcalis da floroglucina y ácido parahidroxibenzoico. Por digestión en ácido yodhídrico hirviendo produce apigenina y una molécula de yoduro de metilo.

* **ACACIA.** f. Bot. Llamán blanca o de dos púas a la falsa acacia. La de Rusia es *Caragana arborens.* La pegajosa es *Robinia viscosa* y la *Acacia rosa* es *R. hispida.* La de flores sedosas es *Acacia julibrissin.* La de tres púas es *Gleditschia triacanthos.* La del Japón es *Sophora japonica.*

* **ACACIA.** Farm. La *Acacia giraffae* Burch suministra una goma de escaso valor. Sus semillas pardoverdosas, de 1,2 cm. de largo, 0,8 de ancho y 0,4 de grueso, se han empleado para substituir al café.

La corteza de acacia de la *Farmacopea Británica* es la corteza desecada de la *Acacia arabica* Willd. y de la *A. decurrens* Willd. Al parecer se recolecta de árboles silvestres o cultivados que no tienen más de siete años. La corteza debe haber estado almacenada un año antes de emplearse. La corteza de la *A. arabica* es dura, leñosa, pardocréa y fácilmente exfoliable. La capa externa de los trozos viejos está recubierta de un peridermo grueso, negruzco, rugoso, con grietas longitudinales y transversales. La cara interna es roja, estriada a lo largo y fibrosa. La corteza de la *A. decurrens* ordinariamente se presenta en trozos acanalados o enrollados formando tubos y su grueso es de 0,5 a 3 mm. La cara externa es pardoverdosa y con el tiempo se oscurece; a menudo presenta prominencias dispuestas a lo largo y a veces tiene grietas transversales. La cara interna es pardorroja y presenta estrías longitudinales. Su fractura es irregular y de fibra corta; la superficie de fractura reciente es pálida. El olor es poco pronunciado y el sabor astringente. La corteza de acacia se emplea para obtener un cocimiento que se prepara, según la *Farmacopea Británica*, hirviendo durante diez minutos 60 gr. de la corteza desmenuzada con 1200 cm.³ de agua, colando el líquido y añadiendo agua para formar 1000 cm.³

Se han empleado en Farmacia con el nombre de flores de acacia (*Flores Acaciae*) las flores del *Prunus spinosa* L., que son inodoras, de sabor amargo, contienen algo de amigdalina y son fácilmente atacadas por insectos. Las cortezas de muchas especies del género *Acacia* se emplean en la industria por el tanino que contienen.

Respecto de las gomas de acacia, véase GOMA en la ENCICLOPEDIA.

La *Acacia catechu* Willd. proporciona el cato, que no debe confundirse con el catecú oficial; se usa en la preparación de cueros y en tintorería. La madera se emplea también para la construcción.

* **ACACIA.** Paleont. En estado fósil han sido descubiertas en los terrenos terciarios varias hojas y frutos de leguminosas fosilizadas que han sido clasificadas como pertenecientes al género *Acacia* con la *A. amorphoides* Weber, *A. trassifolia* Gray, *A. microphylla* Unger, *A. parschlugianus* Unger, *A. Roemeriana* y *A. septentrionalis* Lesq. En el oligoceno inferior de Aix han sido descubiertos algunos frutos fósiles perfectamente caracterizados.

ACACIEAS. f. pl. Bot. Tribu de leguminosas mimosoideas con sépalos valvados en la prefloración y más de 10 estambres libres, más rara vez los internos soldados en anillo muy corto, nunca más de un carpelo. Único género *Acacia*.

ACACOCRINO. m. Paleont. (*Acacocrinus* W. Sp.) Género de equidrodérmatos pelmatozoos, de la clase de los crinoideos, orden de los cameroos, familia de los actinocrínidos, subfamilia de los batocrínidos; propio del silúrico de la América del Norte.

ACACHORRAR. tr. ant. Derribar o vencer a una persona sujetándola por el cogote.

* **ACADEMIA.** f. Der. *Academia de Bellas Artes de San Fernando.* Por R. D. del 3 de diciembre de 1915 fueron modificados los artículos 12 y 41 de sus Estatutos, promulgados el 12 de diciembre de 1873

mediante unas ordenanzas. La modificación obliga a los académicos de número a tomar posesión en el término de seis meses, salvo casos de impedimento legítimo a juicio de la Academia. Esta podrá entonces prorrogar el plazo, que no excederá nunca de dieciocho meses, finido el cual se anunciará la vacante. Los académicos electos de la clase de profesores pueden optar, al verificarse su recepción, entre la lectura de un discurso o la presentación de una obra artística original, del carácter de la sección en que ingresen.

Academia de Bellas Artes provinciales. Por R. O. del 3 de diciembre de 1915 se denominó la de Málaga «Real Academia de Bellas Artes de San Telmo»; por R. D. del 9 de julio de 1915 fue designada la de Córdoba con el nombre de «Real Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes», y por R. O. del 9 de junio de 1923 se promulgaron los Estatutos de la de Toledo.

Academia de Ciencias Exactas. Se rige por los nuevos Estatutos aprobados por la R. O. del 9 de mayo de 1921. Consta, según los mismos, de 36 académicos de número, no pudiendo exceder de 36 también el número de corresponsales nacionales. El de corresponsales extranjeros (y esto es innovación de los nuevos Estatutos) es ilimitado. La asistencia a las sesiones que celebre la Academia es obligatoria para los académicos de número, y en el caso de dejar de asistir a un número de sesiones de la Academia en pleno y de la sección respectiva igual o mayor que las dos terceras partes de las celebradas durante un año, da motivo a la privación de voto en el siguiente en toda clase de elecciones que la Academia celebre. La inasistencia durante tres años a las sesiones de la Academia, sin autorización especial de aquélla, se entiende renuncia del cargo. El número de secciones es de tres, lo mismo que en los derogados Estatutos anteriores. La única innovación introducida por los nuevos es el cambio de denominación de la Sección de Ciencias Físicas, que ahora es llamada de «Ciencias Físicoquímicas».

Con el fin de promover el progreso y propagación de las diferentes partes que forman el Instituto de la Academia o el de las aplicaciones de las mismas, debe destinar aquélla una cantidad para premiar trabajos publicados o inéditos. Con este objeto se celebra cada año un concurso. Es requisito indispensable que los trabajos se hubiesen publicado por la Academia o que se entreguen a ella con el objeto de que los publique. La propuesta de premios corresponde a las secciones y el otorgamiento a la Academia en pleno. Si su estado económico lo consiente, puede la Academia conceder subvenciones, siendo necesario para solicitarlas la presentación de trabajos anteriores que revelen en el aspirante la preparación y los conocimientos a que se refiere la solicitud. Puede la corporación promover el estudio de problemas en España no presentados y completar la literatura científica nacional, proponiendo trabajos de todo género u obras de exposición.

Academia de Ciencias Morales y Políticas. Sus nuevos Estatutos fueron aprobados por R. O. del 25 de febrero de 1918 y modificados, en cuanto a los académicos correspondientes españoles y correspondientes honorarios extranjeros, por la R. O. del 11 de enero de 1921. Consta ahora de 36 académicos de número residentes en Madrid, de 30 correspondientes españoles residentes fuera de la Corte y de un número ilimitado de honorarios y correspondientes extranjeros. La inasistencia durante dos años, sin causa justificada, a ninguna de las juntas de la Academia supone la renuncia de la plaza, salvo si el académico contase ya con 150 asistencias. Los académicos de número no pueden excusarse de cumplir los encargos análogos a sus estudios y conocimientos que les confíase la Academia, a no ser por impedimento legítimo. Tienen, no

obstante, derecho a presentar y leer obras relativas al Instituto en que se hayan ocupado por su particular elección, y a que la Academia las examine y hallándolas dignas de ello las incluya en sus publicaciones. La Academia puede nombrar comisiones especiales permanentes o temporales cuando ocurran asuntos que lo exijan. Considera como obras de su propiedad: 1.º, todos los trabajos de la Academia y de sus Juntas y Comisiones; 2.º, las obras, Memorias, discursos, disertaciones, comentarios, informes, dictámenes y demás escritos que los académicos de número y los correspondientes, u otras personas, le presenten en cumplimiento de obligaciones o encargos académicos; 3.º, las que, siéndole presentadas y cedidas por sus individuos o por otras personas, acepte la Academia como útiles para los fines de su Instituto. Puede acordar la impresión y publicación de los trabajos, por obras sueltas o en colecciones. Las obras llevarán con su título la expresión de que se publican por la Academia. Las colecciones se designan con los títulos que la Academia acuerda. Las obras premiadas se publican aparte y con esta calificación, y de ellas sólo la edición académica es propiedad del Cuerpo.

Academia de Jurisprudencia y Legislación. Ha sido objeto de una reorganización profunda por el Decreto-Ley del 13 de noviembre de 1929. Se la equipara por el mismo a las seis Reales Academias, ajustándose su funcionamiento a las siguientes bases: 1.ª, se compondrá de cincuenta académicos de número y constará, además, de cien académicos asociados; 2.ª, sólo podrán ser nombrados académicos de número los que fueren asociados con dos años de antigüedad; 3.ª, una vez constituida la Academia, la mitad de los académicos de número y de los asociados será nombrada por el ministro de Instrucción pública y Bellas Artes, y la otra mitad de unos y otros académicos será elegida por los académicos de número; 4.ª, las vacantes que ocurran se proveerán, respectivamente y por el mismo turno que se hubiera empleado para la designación del que causare la vacante; 5.ª, todas las funciones y atribuciones que a la Academia confieren las vigentes constituciones serán ejercidas por los académicos de número; 6.ª, los académicos asociados realizarán los trabajos que la Academia les encomiende o que espontáneamente presenten; 7.ª, el régimen y gobierno de la Corporación se ejercerá por una Junta directiva compuesta de siete individuos que los académicos numerarios designarán entre los mismos, y que desempeñarán los cargos de presidente, secretario, revisor, tesorero, bibliotecario, interventor y archivero, con las funciones que les encomienden los referidos Estatutos; 8.ª, en lo sucesivo no se harán nuevos nombramientos de académicos honorarios ni de mérito, excepto si se trata de relevantes personalidades extranjeras, conservando sus puestos los existentes.

Academia de la Historia. El Real decreto del 4 de septiembre de 1908 regula la intervención de esta Academia en las construcciones civiles, disponiendo en sus artículos 26 y 33 que en las Juntas especiales de las obras que se ejecuten en monumentos artísticos o históricos, dos de los vocales deben ser individuos de la Comisión provincial de Monumentos y corresponsales uno de la Real Academia de la Historia y otro de la de San Fernando. La Ley del 7 de julio de 1911 y el Reglamento del 1.º de marzo de 1912, al establecer las reglas a que han de someterse las excavaciones artísticas y científicas y la conservación de las ruinas y antigüedades, dispone que su valor relativo, cuando radiquen en propiedad particular, lo debe estimar en cada caso una Comisión de las Academias de la Historia o de Bellas Artes, salvo si la estación, objetos o descubrimientos fueren paleontológicos, interviniendo entonces la Academia de Ciencias. En la Junta superior de excursiones y antigüedades creada por las dis-

posiciones anteriores se exige al presidente la condición de ser académico de número de la Historia o de la de Bellas Artes, y a los cinco vocales, entre varias alternativas, la de ser académico de número de dichas corporaciones. El Decreto-Ley del 9 de agosto de 1926 regula la intervención de esta Academia en lo relativo al tesoro artístico nacional, declaración de monumentos, consolidación de los mismos y expropiaciones.

Academia de Medicina y Cirugía. Se rige por los nuevos Estatutos del 25 de enero de 1917. Tiene la denominación actual de «Real Academia Nacional de Medicina». Se compone esta Corporación de académicos numerarios, honorarios y corresponsales, pudiendo ser los de las dos últimas clases nacionales o extranjeros. Los de número deben estar domiciliados en Madrid, y son: 40 doctores o licenciados en la Facultad de Medicina, 6 doctores o licenciados en la de Farmacia, 2 en las de Ciencias físicas y naturales y 2 profesores veterinarios que sean o hayan sido catedráticos en la Escuela respectiva, o gocen de nombradía por sus publicaciones originales relativas a la Ciencia. Son académicos corresponsales nacionales todos los académicos numerarios de las Reales Academias de distrito, y 50 más que tendrán residencia en Madrid. El número de los corresponsales extranjeros se fija por la Academia en cada caso, habiendo de recaer esta distinción en sabios no españoles de reconocido renombre. Deben figurar en la Academia 10 académicos honorarios, sabios de renombre indiscutible, que sean o españoles no residentes en Madrid o extranjeros. Deben ser designados a propuesta de cinco académicos y por tres cuartas partes de los académicos asistentes a la sesión de gobierno correspondiente. También son honorarios los que, habiendo sido numerarios, se imposibiliten físicamente, por edad avanzada o enfermedad crónica, para asistir a las sesiones, debiendo en estos casos percibir sus honorarios como presentes en la sección a que pertenecieron y en las de gobierno y literarias. Para ser académico de número se requiere: 1.º, ser español; 2.º, tener el grado de doctor o el de licenciado en la Facultad de Medicina o en la de Farmacia, o de Ciencias físicas o naturales, conferido en alguna Universidad del Reino, o reunir determinadas condiciones en los profesores de Veterinaria; 3.º, contar diez años al menos de antigüedad en el ejercicio de la profesión respectiva; 4.º, haberse distinguido notablemente en los ramos de la Sección a que haya de pertenecer, por medio de publicaciones importantes originales, por actos públicos o por una práctica acertada y meritoria que le haya granjeado un crédito reconocido; 5.º, hallarse, finalmente, domiciliado en Madrid, salvo en los casos de servicios impuestos en los Ministerios de Guerra o Marina, cuando los interesados pertenecieran a los respectivos escalafones. Si la ausencia de estos dos últimos durare más de dos años, los que se encuentren ausentes pasarán a la categoría de honorarios, con el derecho a reingresar en las mismas circunstancias que se marcan en los Estatutos. Los académicos numerarios que trasladen su domicilio a otra población pasarán a la categoría de honorarios, conservando, no obstante, si volvieran a establecerse en Madrid, el derecho de ocupar la primera plaza que resulte vacante en la Sección a que hubiesen pertenecido, o en otros ramos que hubiesen cultivado, siempre a petición suya, y con acuerdo de la Academia.

Academia Española o de la Lengua. Su constitución fué modificada por el Real decreto del 7 de febrero de 1914, que elevó a 36 el número de académicos correspondientes españoles. El cambio de residencia de éstos, definitiva o por un tiempo que exceda de dos años seguidos, anula la designación, debiendo procederse a su reemplazamiento inmediato por otros que residan de continuo en la provincia o región representada por los que se ausentaron. Otro Real decreto del 28 del propio

año resolvió afirmativamente la duda de si podían o no las mujeres formar parte de la Academia, disponiendo que no había lugar a la reforma de los Estatutos solicitada por varias señoras, ya que no existía precepto legal ni reglamentario que se opusiese a que pudiesen ser propuestas y admitidas a formar parte de la Corporación». Una reforma profunda introdujo en la Academia el Real decreto del 26 de noviembre de 1926, promulgado por la Dictadura, mediante el cual elevóse a 42 el número de los académicos numerarios, ocho de los que, según el propio Real decreto, deberán haberse distinguido notablemente en el conocimiento o cultivo de las lenguas españolas distintas de la castellana, distribuyéndose de este modo: dos para el lenguaje catalán, uno para el valenciano, uno para el mallorquín, dos para el gallego y dos para el vascuense. Igual modificación experimentó el número de los académicos correspondientes, creándose tres secciones denominadas: de la lengua catalana y sus variedades valenciana y mallorquina; de la lengua gallega, y de la lengua vascuense, compuesta cada una de los académicos numerarios de su especialidad respectiva y de un número igual de otros académicos numerarios designados por la Corporación. La presidencia de las secciones correspondía al director de la Academia. El Reglamento para la ejecución de este Real decreto lleva la fecha del 21 de noviembre de 1927. Uno y otro han sido derogados por el Decreto del 16 de mayo de 1930, que restablece en todo su vigor los Estatutos y el Reglamento de la Real Academia Española, y a fin de que el número de académicos vuelva a ser el de 36, si bien respeta la elección de los académicos regionales numerarios hecha facultándoles para residir en sus provincias respectivas, dispone que irán amortizándose las vacantes que causen.

ACADEMIO. m. ant. ACADÉMICO (2.ª acep.).

ACADIA. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Luisiana; 647 millas cuadradas inglesas y 34,820 h. según el censo de 1920.

ACAETE. m. *Bot.* El género *Achaete* Fourn., en la familia de las gramíneas se refiere a especies más o menos anómalas de *Calamagrostis*, sección *Deyeuxia*.

ACAEOTGERON. m. *Bot.* El género *Acaetoge-ron* A. Gr., en la familia de las compuestas, tribu de las astereas y subtribu de las belidinas, comprende siete especies de California y Méjico.

ACAGINA. f. *Farm. y Quím.* Es un bromobenzoato doble de mercurio y sodio, recomendado recientemente como antisifilítico. 1 cm.³ contiene 0,009 gr. de mercurio. Se emplea en forma de inyecciones intramusculares.

* **ACAHUAL.** (Etim. — Del mejic. *acahualli*.) m. En Méjico, nombre genérico de toda clase de hierba alta y de tallo algo grueso de que suelen cubrirse los barbechos.

ACAHUALILLO. m. *Méj.* Planta herbácea, denominada también *té de milpa*.

ACAJA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Lecce, mun. de Vernole; 400 h.

ACALDAR. tr. *Sant.* Acomodar, poner en orden.

* **ACÁLEFOS.** m. pl. *Zool.* y *Paleont.* (*Hidromedusas*.) V. HIDROIDEOS, HIDROMEDUSAS, SIFONÓFOROS y ZOOFITOS.

* **ACALIFINAS.** f. pl. *Bot.* Subtribu de euforbiáceas crotonoideas acalíficas, con flores apétalas y estambres libres no ramificados, estilos libres, tecas cilíndricas oblongas, a menudo retorcidas verniformes, separadas. Comprende los géneros *Acalypha* y *Mareya*.

ACALMAR. tr. ant. CALMAR (1.ª acep.).

ACALOTE. m. *Méj.* Parte de un río que se limpia de hierbas flotantes, para abrir paso a las canoas.

* **ACALLAR.** tr. A QUIEN HAS DE ACALLAR, HASLE DE HALAGAR. ref. que enseña que la suavidad es el mejor medio para aplacar al irritado.

ACALLES. m. *Paleont.* Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, del cual han sido descubiertos algunos restos fósiles en los clásicos yacimientos terciarios de Rott.

* **ACAMAR.** v. r. *Murc.* Echarse a perder las frutas por exceso de calor. || *Sal.* Echarse el ganado en la dormida para pasar la noche.

ACAMARQUÍSIDOS. m. pl. *Zool.* (*Acamar-chisidae*.) Familia de moluscoides de la clase de los briozoarios, orden de los queilostomatos, cuyo tipo es el género *Acamarchis* Lamx. Colonia no articulada por segmentos, córnea; las últimas células de cada rama contienen solas un polípido.

ACAMAS. m. *Paleont.* (*Acamas* Denys de Montfort, 1808.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, sinónimo del género *Belemnites* Agricola (1546) y Lister (1678).

ACAMAYA. f. *Amér.* Especie de papagayo.

* **ACÁMBARO.** (Erróneamente *Acambaro*.) *Geog.* En esta pobl. de Méjico existen tres iglesias de escaso valor artístico.

ACAMBONA. f. *Paleont.* (*Acambona* White, 1862; Retzia King, 1850.) V. RETZIA en la ENCICLOPEDIA (vol. L, pág. 1460).

* **ACAMPANADO, DA.** adj. *Bot.* Se dice del cáliz o la corola en forma de campana.

ACANALLADO, DA. adj. Dícese de la persona que participa de los defectos de la canalla.

ACANELONAR. tr. p. us. Azotar con disciplina de canelones.

ACANEMIS. m. *Paleont.* (*Acanaemys* Ameghino; *Schizodon* Waterh.) V. ESQUIZODON en la ENCICLOPEDIA (vol. XXII, pág. 405).

* **ACANO.** m. *Paleont.* (*Acanus* Ag., *Pachygaster* Giebel.) V. PAQUIGASTER en la ENCICLOPEDIA (vol. XLI, pág. 1107).

* **ACANOS.** m. *Bot.* Género fundado por Scopoli, en la familia de las compuestas y sinónimo de *Onopordon* L.

ACANSINARSE. v. r. CANSARSE.

* **ACANTÁCEAS.** f. pl. *Bot.* Se incluyen en el suborden de las acantíneas y se dividen en las subfamilias de las nelsonioideas, mendoncioideas, tunbergioideas y acantoideas.

ACANTASTREA. f. *Zool.* (*Acanthastraea* E. H.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, familia de los astreidos, de la tribu de los astráceos.

ACANTEAR. tr. Tirar piedras o cantos a uno.

ACANTHODES. m. *Paleont.* V. ACANTODO en la ENCICLOPEDIA.

ACANTIAR. tr. León. Vulgarismo por ACANTEAR.

* **ACANTIAS.** f. pl. *Paleont.* Con esta misma denominación ha sido descrito otro género de la familia de los espináceos, *Acanthias* Bonap, afín al género *Spinax*, con dientes semejantes en las dos mandíbulas, pequeños, cortantes, de punta fuertemente encorvada sobre el costado; espinas de las nadaderas cortas y espesas, las de la aleta anterior no tienen más que la mitad del largo de las espinas de la aleta posterior. Actual y fósil a partir del cretáceo. Varias especies representadas por dientes, espinas de aletas y vértebras. *A. rotundatus* y *marginatus* Reuss, de Pläner (Bohemia). Un pequeño fragmento de la columna vertebral con espina de aleta, del cretáceo superior de Lewes, ha sido descrito por Agassiz como *Spinax major*.

ACANTÍNEAS. f. pl. *Bot.* Suborden de dicotiledóneas tubifloras con la única familia de las acantáceas, flores en general zigomorfas y típicamente pentámeras, estambres cuatro o dos, carpelos dos soldados y generalmente con muchos óvulos, capsula locuada hasta la base.

ACANTINULINOS. m. pl. Zool. y Paleont. (*Acanthinulinae* Hesse, 1918.) Subfamilia de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los helicidos, a la cual pertenecen: *Acanthinula* Beck, *Valloina* Risso, *Pyramidula* Fitz, *Spelaodiscus* Brus, que tienen sus representantes en los terrenos terciarios aparte de las distintas especies vivientes.

ACANTIODO. m. Paleont. (*Acantiodus* Pand.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ciclostomos, caracterizados por presentar los dientes sencillos; habiendo sido descubiertas varias formas específicas en los terrenos silúricos.

ACANTIONELA. f. Paleont. (*Acanthionella* Canu Bassler, 1917.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los ascóforos, familia de los celepóridos. La apertura es oval y lleva un largo *lyrula*; el frontal es un olocisto muy espeso, en el cual están emplazados algunos avicularios; el ovicelo es hiperstomial; está colocado en la espesura del frontal de los zoocios distales; se abre en el peristoma. Es típico el *A. (Eschariifera) typica* Gabb. y Horn. (1862), que se encuentra en el Maastrichtian-jacksoniense. Este género difiere de *Kleidionella* por la presencia de un *lyrula* y la escasez de zoocios acumulados.

A. oecioporosa es una especie nueva; con el zoario libre, bilamelar, con frondas más o menos redondeadas. Los zoocios orientados son indistintos; el frontal es un olocisto muy espeso perforado por dos o cinco pequeños avicularios. La apertura (interior) es oval y adornada por un largo y próximo *lyrula*; el peristomio (exterior) es orbicular; el peristomio es muy profundo y contiene algunas veces un aviculario llevando el *lyrula*. El ovicelo está escondido en los zoocios distales; se abre en el peristomio; lleva un área frontal cerrada por una espina muy ramificada. Los zoocios jóvenes y los zoocios acumulados son distintos, alargados, gibosos. Los avicularios interzoociales son raros, del tamaño de los zoocios, elípticos y provistos de un eje.

Medidas de apertura { *ha* = 0,10 mm.
(interior)..... { *la* = 2,14 »
Zoocios (interior).. { *Lz* = 0,35 mm.
 { *lz* = 0,26 »

La mayor parte de las veces los zoocios están orientados; sin embargo, la especie es completamente variable. Los zoocios jóvenes y los zoocios acumulados en el mismo zoario tienen una pared frontal delgada y gibosa. Estas gibosidades son mucho más pequeñas en los zoocios con frontal espeso y están colocadas entre los avicularios. No hay nada para demostrar que las perforaciones del frontal son realmente avicularias y no contienen dientecillo ni eje; pero en el tipo genérico hay algunos verdaderos avicularios con eje. El aviculario peristomial es muy curioso; está colocado oblicuamente y es poco visible exteriormente; lleva el acostumbrado *lyrula*. El área porosa del ovicelo es de tipo único; está formada por una espina muy ramificada formando una especie de aparato filtrante y rompiéndose muy fácilmente. En las secciones tangenciales los zoocios están separados por líneas blancas causadas por la convexidad frontal. Los elementos olocistales están orientados en fibras radiales alrededor del *lyrula*. Estas fibras son visibles hasta en las paredes internas. Cuando la sección es más profunda los zoocios están separados por la acostumbrada línea negra; los elementos olocistales están agrupados en anillos más o menos esparcidos. La fractura transversal del zoario indica una estructura lamelar concéntrica, cuya utilidad aún no ha sido demostrada. Esta especie difiere de *Acanthionella typica* Gabb y Horn (1862) por sus gibosidades frontales y por la presencia

de un área porosa en el ovicelo. Se halla bastante en el claubornense (arena de Gosport), en Claiborne (Alabama); no menos a 1 milla al S. de Rockville y Clarke County (Alabama), y es raro en Gopher Hill y Tombigbee River (Alabama). En el jacksoniense inferior (marga de Moodys), en Jackson (Missisipi), es común.

A. simplex es una especie nueva; con el zoario libre, bilamelar, bifurcado. Los zoocios están indistintamente orientados; el frontal está formado por un olocisto espeso llevando un gran aviculario suborbicular y saliente. El peristoma es muy profundo; el peristomio es oval y lleva en su próximo labio una especie de *lyrula* plano y muy prominente. El ovicelo es apenas visible exteriormente; es hiperstomial y se abre ampliamente en el peristomio. La única especie hallada ha sido figurada. No se ha podido estudiar esta especie detalladamente; pero era necesario mencionar su hallazgo. Difiere de *A. typica* Gabb y Horn (1862) en la presencia de un simple aviculario frontal (y no tres o cuatro) y por su *lyrula* atado al peristomio (y no a la apertura). Difiere de *A. oecioporosa* en la ausencia de gibosidades frontales y en la escasez de sus avicularios frontales. Se halla en el eocénico más inferior (capa briozoa en la base de la formación de Aquia); en Upper Marlboro (Maryland), y es muy raro.

ACANTO. (*Acanthus*.) Geog. ant. Población situada en una de las islas del mar Egeo (Grecia), a los 36° 46' de lat. N. y 27° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ACANTOCARIS. m. Paleont. (*Acanthocaris* Peach.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los filocardios, caracterizado por largos aguijones caudales; habiendo sido descubierto en las formaciones antracólicas de Escocia.

ACANTOCELA. f. Paleont. (*Acanthocella* Canu y Bassler, 1917.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los ascóforos, familia de los cribilínidos Hincks (1880). Las costulaciones llevan una hilera de poros muy prominentes y son separadas por lagunas de mayor o menor dimensión. La abertura es semilunar. El ovicelo es hiperstomial y su orificio no está en contacto con el opérculo, siendo muy característica la *Cribulina tubulifera* Hincks (1881), de los mares de Australia. En estado fósil se halla en el jacksoniense.

ACANTOCLIMENIA. f. Paleont. (*Acanthoclymenia* Schwf.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los tetrabranchiados, suborden de los nautiloideos ammonoides, familia de los clíménidos, según la moderna clasificación de Zittel y Broili.

ACANTOCNEMIS. m. Paleont. (*Acanthocnemis*.) Sinonimia de *Sas* Barrande. V. SAO en la ENCICLOPEDIA (vol. LIV, pág. 448).

ACANTOCODIO. m. Bot. El género *Acanthocodium* Surg. se incluye hoy en *Codium* Ag. de algas codiáceas.

ACANTODERAS. m. Paleont. (*Acanthoderes*.) Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los coleópteros fitófagos, familia de los cerambícidos, del cual han sido descubiertas algunas formas específicas fosilizadas en los yacimientos de Oeningen (Rotterdam) y también en el ámbar terciario.

ACANTODICTIA. f. Paleont. (*Acanthodictya* Hinde.) Género de celentéreos de la clase de los espongiarios silicioespongiarios triaxónidos, orden de los hexactinélidos, suborden de los lisacinos, familia de los plectospóngidos, según la clasificación de Zittel-Broili; del cual han sido descubiertas varias formas específicas, fosilizadas, en el silúrico inferior.

ACANTODICTION. m. Paleont. (*Acanthodiction*.) Género de artrópodos extinguidos de la clase de los insectos terigógenos, orden de los paleodictiópteros, familia de los dictionéuridos, según la clasificación de Zittel-Broili.

ACANTODIENS. m. *Paleont.* (*Acanthodien* Agassiz.) Una de las tres familias en que habían sido clasificados los peces paleoniscidos y los platisómidos, según Agassiz.

ACANTODIO. m. *Bot.* El género *Acanthodium* F. v. Müll., en la familia de las compuestas, se incluye hoy en *Helichrysum*.

El *Acanthodium* Mitt. en *Journ. L. Soc. Bot.*, es sinónimo de *Trismegistia* (C. Müll.) Broth. en los musgos hipnáceos estereodonteos.

ACANTODISCO. m. *Bot.* El género *Acanthodiscus* Pant. es sinónimo de *Gutwinskiella* De Toni en las algas diatomeas.

ACANTODISCO. *Paleont.* (*Acanthodiscus* Uhlig.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos ammonítidos, familia de los cosmocerátidos, según la clasificación de Zittel-Broili, del cual han sido descubiertas algunas formas específicas fosilizadas en los terrenos del antracólítico inferior.

ACANTODO. m. *Bot.* El género *Acanthodus* de Rafinesque es sinónimo de *Acanthus* de Linneo.

ACANTODORÍNIDOS. m. pl. *Zool.* (*Acanthodorinidae*.) Subfamilia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquiados nudibranquiados, familia de los policéridos, caracterizándose por las formas del cuerpo ensanchado, sin apéndices dorsales, parecidos al género *Doris* por el aspecto externo, siendo típico el género *Acanthodoris* Gray (1850).

ACANTOESO. m. *Paleont.* (*Acanthoessus* Ag.; *Acanthodes* Ag.) V. ACANTODO en la ENCICLOPEDIA (vol. I, pág. 910).

ACANTOFIOBOLO. m. *Bot.* El género *Acanthophiobolus* Berl. es sinónimo de *Ophiochaeta* de Saccardo en los hongos esferiales.

ACANTOGONO. m. *Bot.* El género *Acanthogonum* Torr. et Gray, en la familia de las polygonáceas, es sinónimo de *Chorizanthe* R. Br.

ACANTOGRAMA. f. *Paleont.* (*Acanthogramma*.) Sinonimia de *Sas* Barrande. V. SAO en la ENCICLOPEDIA (vol. LIV, pág. 448).

ACANTOGRAPTO. m. *Paleont.* (*Acanthograptus* Spencer.) Género de celentéreos de la clase de los graptolíticos dentroideos, cuyas especies halláanse repartidas entre el silúrico inferior hasta alcanzar el período devónico.

* **ACANTOIDEAS.** f. pl. *Bot.* Subfamilia de acantáceas con dos a muchos óvulos y los eyaculadores ganchudos como excrecencias del funículo, sirviendo para disipar las semillas. Comprende los grupos de las *contortas* y las *imbricadas*, en que se reparten 16 tribus.

ACANTOLITO. m. *Paleont.* (*Acantholithus* Lindstr.) Género de celentéreos cnidarios de la clase de los antozoos, subclase de los alcionarios heliolíticos, propio del silúrico.

* **ACANTOLOFO.** m. *Paleont.* En estado fósil ha sido descubierta una especie de arácnido opilion en el ámbar terciario que ha sido definida como perteneciente al género *Acantholophus* C. Koch. V. ACANTOLOFO en la ENCICLOPEDIA (vol. I, pág. 912).

ACANTOLOMA. f. *Paleont.* (*Acantholoma*.) Género de trilobites, sinónimo de *Acidaspis* Murchisoni. V. ACIDASPIES en la ENCICLOPEDIA (vol. II, página 218).

ACANTOMINTA. f. *Bot.* El género *Acanthomintia* A. Gray comprende plantas de la familia de las labiadas, subfamilia de las estaquioideas y tribu de las glecomeas, con una sola especie de California.

ACANTONAUTILO. m. *Paleont.* (*Acanthonautilus* Foord.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los nautilidos, según la clasificación de Zittel-Broili, 1924, siendo propio del antracólítico.

ACANTONEMA. f. *Bot.* El género *Acanthonema* J. C. Ag. se incluye hoy en *Cladophora* de Kützing, de las algas cladoforáceas.

* **ACANTONOTO.** m. *Bot.* El género *Acanthonotus* de Benthám, en la familia de las leguminosas, es hoy sección de *Indigofera* L.

ACANTONOTOS. m. pl. *Paleont.* (*Hemithyrsites* Sauvage; *Acanthonotos* Sauvage). V. HEMITIRSITES en la ENCICLOPEDIA (vol. XXVII, pág. 1041).

* **ACANTOPANAX.** m. *Paleont.* Han sido descubiertos algunos restos fosilizados de esta heredad. Las dos hojas de las formaciones pliocénicas o cuaternarias de Mogi en el Japón, descritas por M. Nathorst con el nombre de *Acanthopanax acerifolium*, pueden haber pertenecido a una araliacea.

ACANTOPELTIS. m. *Bot.* El género *Acanthopeltis* de Okamura comprende algas gelidiáceas gelideas con una sola especie de las costas del Japón.

ACANTOPIGE. m. *Paleont.* (*Acanthopyge*.) Sinónimo del género *Lichas* Dalm.

ACANTOPLEUROCERAS. f. pl. *Paleont.* (*Acanthopleuroceras* Hyatt; *Cycloceras* Hyatt, no M'Coy.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los aegocerátidos, subfamilia de los hammatocerátinos, según la clasificación de Zittel-Broili, siendo propias del liásico las distintas especies conocidas.

ACANTOPLITES. m. *Paleont.* (*Acanthoplites* Sinzow.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los cosmocerátidos, afín al género *Mammites* Laube.

* **ACANTOPO.** m. *Paleont.* (*Plesioleuthis* Vagner, 1860; *Acanthopus* Münster; *Acanthoteuthis* Vagner, 1839.) V. ACANTOTEUTIS (vol. I, pág. 917) y PLESIOTEUTIS (vol. XLV, pág. 737) en la ENCICLOPEDIA.

ACANTOPSIS. m. *Bot.* Género de acantáceas, acantoideas imbricadas, acanteas, con cinco especies del S. de África.

ACANTOSOLE. m. *Zool.* (*Acanthopsole* Trinchese, 1874; *Facelina* Alder Hancock, 1855.) V. FACELINA en la ENCICLOPEDIA (vol. XXIII, pág. 43).

ACANTOQUITES. m. *Zool.* (*Acanthochites* Leach.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los polioplacóforos, familia de los quitónidos, género *Anisochiton* Fischer (1885), sinónimo de *Acanthochiton* Leach Risso (1826). Las dos especies halladas en España son los *A. discrepans* y *fascicularis*. El primero es de mayor tamaño que el segundo, más ancho, con las granulaciones de las valvas pequeñas, redondeadas, muy juntas y planas, a veces cóncavas en el centro; el segundo es más pequeño que el primero, más estrecho y tiene las valvas provistas de granulaciones mayores, ovaladas, algo separadas unas de otras.

La especie *Acanthochites discrepans* Brown habita en el Atlántico, al N. de España: Algorta, ría de Arosa, Bayona, La Coruña, El Grove, Guetaria, Santander, Santurce y La Toja; en Portugal: Faro; en el Mediterráneo, al S. de España: Aguilas, Algeciras, Cartagena y Gibraltar; al E. de España: Mataró, Valencia; en Baleares: Ciudadela, Mahón y Palma. Se halla en la orilla del mar, adherido a las rocas y piedras. Mide 40 milímetros.

La otra especie, *Acanthochites fascicularis* Linneo, habita en el Atlántico, al N. de España: Algorta, ría de Arosa, Candás, La Coruña, El Grove, Guetaria, Luanha, Pontevedra, San Sebastián, Santander, La Toja, Vigo y Zumaya; en Portugal: Cascaes, Faro, Foz, Leça, Lisboa y Setúbal; en el Mediterráneo, al S. de España: Algeciras, Málaga y Gibraltar; al E. de España: Valencia; en Baleares: Palma y Pollensa. Se halla en la orilla del mar, adherido a las piedras y rocas, no siendo muy común. Tiene una dimensión de 25 milímetros.

ACANTOQUITON. m. *Bot.* El género *Acanthochiton* Torr., en la familia de las amarantáceas, subfamilia de las amarantoideas, tribu de las amaranteas y subtribu de las amarantinas, no tiene más que una especie de la América del Norte.

ACANTOSCAFITES. m. pl. *Paleont.* (*Acanthoscaphites*.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los cosmocerátidos, afín al género *Scaphites* Parkinson; es propio del cretáceo.

ACANTOSFERITES. m. pl. *Paleont.* (*Acanthosphaerites* Rollier.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los aspidocerátidos, afines del género *Aspidoceras* Zittel, siendo la forma específica mejor caracterizada el *A. acanthicus* Opp.

ACANTOSIRIS. m. *Bot.* El género *Acanthosyris* Gris., en la familia de las santaláceas y tribu de las osirideas, tiene el óvulo encorvado hacia atrás, la placenta también arqueada hacia atrás, las flores una a cinco en dicasis pedunculados y aislados en axilas de hojas de ramos cortos y de hojas inferiores de renovación o en fascículos axilares y fascículos hojosos, flores hermafroditas, exocarpio receptacular que no se resuelve en segmentos, disco lobulado, celdas de las anteras con dehiscencia longitudinal común.

Se incluyen dos especies de la América del Sur, cuya madera se usa en ebanistería con el nombre de *quebrachillo* o *sombra del toro* hembra. La fruta madura se llama en guaraní *yua hehé* y es excesivamente dulce.

* **ACANTOSOMA.** m. *Paleont.* En estado fósil, el paleontólogo Heer ha descrito tres formas específicas de insectos hemipteros descubiertos en los yacimientos miocénicos de Radoboj, y han sido definidos como *Acanthosoma*, siendo característico *A. maculata* Heer.

ACANTOSTEMA. m. *Bot.* El género *Acanthostemma* Bl., en la familia de las asclepiadáceas, es sinónimo de *Hoya* R. Br.

ACANTOTECIO. m. *Bot.* El género *Acanthothecium* de Wainio comprende líquenes de la familia de los grafidáceos, repartidos en las secciones *Acanthographina* y *Acanthographis* y que viven sobre cortezas en el Brasil.

* **ACANTURO.** m. *Paleont.* (*Acanthurus* Lacép.) Cuenta unas 50 especies en el océano Pacífico y el océano Índico y 3 en el eocénico del Monte Bolca el *A. ovalis tenuis* Ag. En la caliza gruesa de Vaugirard, cerca de París, se halla el *A. Duvali* Ag., con denticulos aislados del miocénico de la cuenca de Viena. Han sido descritos por H. v. Meyer como *Iguana Haueri*.

ACAPACLE. m. *Amér.* Planta gramínea medicinal usada en Méjico.

* **ACAPARRARSE.** [Etim.—De *a* como prefijo, y *caparra* (2.ª acep.)] v. r. Ajustarse o convenirse con alguno.

ACAPULCO. m. *Bot.* Nombre vulgar en Filipinas de *Cassia alata*, de la familia de las leguminosas.

* **ACAPULCO DE JUÁREZ.** *Geog.* Este puerto mejicano en el Pacífico cuenta unos 6,000 h. y hay proyectadas obras para su mejoramiento. Ya hoy hacen escala en él varias líneas regulares de vapores, y se trata de unirlo por un ferrocarril al centro de la República. Celebra una gran feria anual.

* **ACAQUIZAPÁN** (SANTA MARÍA). *Geog.* Este pueblo mejicano es agencia municipal y cuenta unos 250 h.

ACAR. m. *Zool. y Paleont.* (*Acar* Gray, 1847.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranchios, familia de los árcidos, género *Arca* Linneo (1758), que se considera como sinónimo del subgénero *Barbatia* Gray, siendo típica el *Arca* (*Barbatia-Arca*) *donaciformis* Reeve.

ACARAMBANADO, DA. adj. CARAMBANADO, DA.

ACARBARSE. (Etim.—De *a* como prefijo, y *carba*.) v. r. *Sal.* Resguardarse del sol y de las moscas ganado vacuno metiendo la cabeza entre el ramaje el de los carbizos.

ACARBODAVINA. f. *Mineral.* (*Acarbodawyne* G. Cesàro, 1911.) V. AKALIDAVINA.

ACARIÁCEAS. f. pl. *Bot.* Familia de plantas separada de las pasifloráceas por Harm., y que tiene flores unisexuales monoicaas, trimeras, tetrámeras o pentámeras en todos los verticilos; sépalos libres y separados en las flores masculinas de *Guthriea*, soldados a la corola hasta la garganta; corola en general acampanada con tres a cinco segmentos, estambres alternipétalos e insertos en la base o en la garganta, anteras introrsas, tres a cinco configuraciones alternas con los estambres en la base de la corola; ovario sentado o cortamente pedicelado, unilocular, con tres a cinco placentas parietales y dos a muchos óvulos en cada una; ramas del estilo tantas como placentas; cápsula dehisciente con tres a cinco valvas, alburno abundante. *Ceratostycos* hierba voluble; *Acharia*, sufruticosa pequeña; *Guthriea*, hierba acaule. Hojas sencillas o lobuladas, flores aisladas o pocas axilares; en el primer género, las masculinas en racimos paucifloros. Viven en el S. de África.

ACARIGUAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu indígena del O. de Venezuela, pobladora de las laderas trujillanas. Hasta principios del siglo XIX permaneció en estado salvaje, internada con los tuicas en la parte selvosa del Yaracuy. Berga hace llegar el número de los acariguas a 1,500 individuos, y agrega que pertenecen a la raza bobau. Tavera dió una magnífica monografía de este elemento étnico. «Ponce de León y Collado, dice Franck, más que con los tuicas y con los yaracuyes, tuvieron que luchar con la naturaleza indómita de los tuacas y con la índole bravía y agresiva de los acariguas.» En las *Relaciones* de Collado hay una descripción de los acariguas bastante curiosa. Afirma, en contra de lo asentado por Balda y otros, que no eran antropófagos; antes, por el contrario, vegetarianos en grado sumo. Cultivaban el *acupe*, la *yuca* y *mapuey*; castraban colmenares, y con la corteza de cierto árbol (*papayo*), cuidadosamente manipulada, hacían una especie de pasta que llamaban ellos *amuj*. Tejían lanas, petates, sacos de fibras y cerdas. En los alrededores de la puebla llamada Bobare (Estado de Lara) descubrió el doctor Anincey en 1856 varios objetos artísticos que pertenecieron a la colonia acarigua, que vivió doscientos años en las planicies barquisimetanas; revelaban aquellos objetos un gusto estético original. Anforas pintadas, copas, artesas, ladrillos y unas tablas de piedra con signos que muy bien pudieron servir para indicaciones del tiempo, semejante a las que usaban los mahoas en el Imperio mejicano. Hacia 1870-72 los acariguas encontrábase muy mezclados con el elemento criollo.

ACARITEA. f. *Bot.* El género *Acharitea* de Benth., en la familia de las verbenáceas, subfamilia de las cloantoideas y tribu de las acariteas, tiene cáliz acrescente, ensanchado por arriba, con pared delgada y cinco dientes iguales. La única especie es de Madagascar.

ACARITEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las verbenáceas y subfamilia de las cloantoideas, con todas las anteras, más rara vez sólo las anteriores, apendiculadas en la base. Género tipo *Acharitea*.

ACARMINADO. adj. De color de carmín.

* **ACARNANIA.** *Geog.* Este departamento de Grecia cuenta 220,065 h. según el censo del 15 de mayo de 1928.

ACARONAR. (Etim.—Del m. adv. *a carona*.) tr. *Ar.* Arrimarse el ama la criatura al rostro, arrullándola para dormirla.

ACAROSPORÁCEOS. m. pl. *Bot.* Familia de líquenes ciclocarpíneos, con esporas unicelulares, rara vez bicelulares, incoloras, más rara vez pardeadas, tabiques siempre delgados, sólo que no se hinchan al humedecerlos; crustáceo, uniforme o lobulado, horizontal, fijo por la capa medular, sin corteza o la tienen delgada; picnoconidios exobasidiales, más rara vez endobasidiales, con gonidios de *Pleurococcus* o *Protococcus*; tecas con muchas esporas, apotecios lecidéinicos, biatorínicos o lecanóricos.

Género tipo *Acarospora*.

ACARRALADURA. f. *Amér.* Carrera que se deja en las medias.

ACARRASCADO, DA. adj. Semejante a la carrasca.

* **ACARREAR.** tr. BIEN ACARREA, PERO MAL EMPIEDRA. loc. que se dice del que tiene abundancia de medios o recursos y no sabe emplearlos.

ACASANATE. m. *Amér.* Pájaro que frecuenta los sembrados de maíz comiéndose este grano.

ACASMA. f. *Bot.* El género *Achasma* Griff., de la familia de las zingiberáceas, se incluye hoy en la sección *Granthus*, del género *Amomum* L.

* **ACASTE.** m. *Paleont.* (*Acaste* Goldf., *Portlockia* M'Coy.) Subgénero de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites, familia de los facópidos, género *Phacops* Emmerich (1839). Caparazón recogido, oval, cabeza parabólica, de rincones posteriores redondeados; glabella hinchada, ensanchada por delante, los dos pares anteriores de surcos laterales invisibles; ojos muy grandes, prominentes, desarrollados, de facetas numerosas; pleuras redondeadas en la punta; pigidio bastante grande, de segmentos poco numerosos, generalmente soldados, bordes enteros, nunca terminados en punta. Se encuentran del silúrico superior al devónico superior, en Europa y la América del Norte: *Ph. cephalotes* Corda, *Ph. Bronni* Barr., *Ph. fecundus* Barr. (silúrico superior), *Ph. Slokesi* Milne-Edw., *Ph. latifrons* Bronn y *Ph. granulatus* Münt. (devónico).

ACATAMNIOS. m. pl. *Zool.* Nombre que da Claus a los grupos de discomedusas, semostomas y rizostomas, en que no hay ni restos de nódulos septales, característicos de los demás scifozoos y que, como tales restos, nada más se encuentran en los *catamalos* o *catamnios*, peromedusas y canostomas.

* **ACATEPEC** (SANTA MARÍA). *Geog.* Pueblo con agencia municipal de la República de Méjico; pertenece al Estado de Oaxaca, distrito de Juquila y cuenta con 200 h.

ACATINELA. f. *Zool.* (*Helictes* Férussac, 1819; *Achatinella* Swainson, 1828.) V. *HELICTER* en la ENCICLOPEDIA (vol. XXVII, pág. 978).

ACATINELASTRO. m. *Zool.* (*Achatinellastrum*). Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los helictéridos, género *Helictes* Férussac (1819), de la cual es típico el *H. Achatinellastrum vulpinus* Férussac.

ACATININOS. m. pl. *Zool.* Subfamilia de moluscos de la clase de los gasterópodos pulmonados, familia de los estenogtridos, a la cual pertenece el género *Achatina* Lamarck (1799).

ACATITA DE BAJÁN. *Geog.* V. BAJÁN en la ENCICLOPEDIA.

ACATLÁN DE JUÁREZ. *Geog.* Municipalidad de la República de Méjico, en el Est. de Jalisco, cant. de Sayula; 2,500 h. (6,500 con el municipio). Su cabecera, la villa de igual nombre, está sit. a los 20° 22' de lat. N. y 4° 25' de long. O. del Meridiano de Méjico y a 1,388 m. s. n. m. Clima templado; dista de la cabecera del cantón 6 kms.

ACATLZAUHTLI. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano de *Cranichis tubularis*, de la familia de las orquídeas.

* **ACATZINGO.** *Geog.* Esta localidad de Méjico tiene hoy est. f. c.

ACAULON. m. *Bot.* Género de C. Müller, hoy incluido en parte en *Trachycarpidium* Broth., de musgos potiaáceos tricotomeos; el resto queda en la tribu de los potieos con 13 especies.

ACAVAL. m. *Zool.* (*Acavus* Montfort, 1810.) Véase ACAVE en la ENCICLOPEDIA (vol. I, pág. 941).

* **ACAYA.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Spondias venulosa*, de la familia de las anacardiáceas.

* **ACAYA Y ELIDA.** *Geog.* Este dep. de Grecia cuenta 320,623 h. según el censo de mayo de 1928. En 1920 se le calculaban 295,314.

ACAYAZ. m. ant. ALCAIDE.

ACAYO, YA. adj. ant. AQUEO, EA. Ú. t. c. s.

ACAYOTE. m. *Amér.* Pipa que usaban los antiguos mejicanos.

ACAZACATE. m. *Amér.* En Méjico, planta que se parece mucho a la espadaña.

ACCA. f. *Bot.* Género fundado por Berg, en la familia de las mirtáceas y sinónimo de *Psidium* de Linneo.

ACCAME (FERNANDO). *Biog.* Escritor español, n. en Madrid y m., joven aún, en Barcelona a fines de 1929. Residió casi siempre en esta última capital y fué un literato de gran cultura y buen gusto; pero su temperamento independiente y falta de sentido práctico le alejaron del triunfo que merecían su talento y originalidad. Se consagró casi exclusivamente al teatro, al que dió varias obras de mérito, unas originales y otras adaptadas o traducidas del ruso, idioma que dominaba, dejando, además, otras inéditas. En 1926 fundó con Enrique Lahoz el *Teatro Eclectico*, en el que, en colaboración con distinguidos artistas, dió a conocer notables obras extranjeras; pero esta tentativa, a pesar de su elevada tendencia, no llegó a interesar al público. Entre sus producciones más populares figura la zarzuela *Ruy Blas*, con música del maestro Acevedo.

ACCARIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Catanzaro, circ. de Nicastro, mun. de Serrastretta; 600 h.

ACCATTAPANE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Teramo, mun. de Corropoli; 400 h.

* **ACCESORIO.** adj. *Zool.* Se dice del cromosoma de varios insectos, distinguible de los otros cromosomas del mismo animal por su tamaño y por su peculiar modo de actuar; unas veces es uno muy grande (*monosoma*) o dos; otras veces hay dos muy pequeños (*microcromosomas*). Se llaman también *heterocromosomas*.

También se adjetiva así o *recurrente* el undécimo par de nervios de los vertebrados, que sigue al vago; en el género humano y los mamíferos procede en parte de la medula espinal, sube a la cavidad craneal y sale de ella junto con el glossofaríngeo y el vago; inerva a diferentes músculos superficiales del cuello y dorso, así como, en unión de ramas del vago, a músculos de la garganta y tráquea.

ACCESORIOS TRANSPORTIVOS. m. pl. *Art. y Of.* El conjunto de útiles que se emplean para el transporte de escritos.

ACCIAIRELLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Reggio Calabria, mun. de Villa San Giovanni; 500 h.

ACCIAROLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Salerno, circ. de Vallo della Lucania, mun. de Pollica; 300 h.

* **ACCIDENTADO, DA.** adj. Turbado, agitado, borrascoso.

ACCIDENTARIO, RIA. adj. ACCIDENTAL.

* **ACCIDENTE.** m. *Econ. Estadística.* El número de accidentes registrado desde 1905 hasta 1928, inclusive, con expresión de las muertes e incapacidades totales producidas, ha sido el siguiente en España:

Años	Acciden-tes regis-trados	Muertos		Incapacidades	
		Totales	Por 100	Totales	Por 100
1906.....	24,525	176	0'71	82	0'35
1907.....	30,472	207	0'67	101	0'35
1908.....	25,505	178	0'69	73	0'28
1909.....	28,944	210	0'72	71	0'23
1910.....	37,723	252	0'66	124	0'35
1911.....	37,439	209	0'55	94	0'22
1912.....	38,040	171	0'44	35	0'087
1913.....	35,943	176	0'48	70	0'19
1914.....	31,453	100	0'31	58	0'18
1915.....	31,667	140	0'44	58	0'17
1916.....	30,142	124	0'41	85	0'27
1917.....	31,793	160	0'50	114	0'36
1918.....	28,495	133	0'47	95	0'33
1919.....	31,698	140	0'44	129	0'40
1920.....	29,872	122	0'40	4	0'013
1921.....	21,350	75	0'35	134	0'62
1922.....	73,926	303	0'42	361	0'49
1923.....	84,904	392	0'46	550	0'64
1924.....	91,481	437	0'48	427	0'48
1926.....	116,313	399	0'34	2,142	1'76
1927.....	125,997	440	0'35	2,110	1'67
1928.....	141,049	483	0'34	2,409	1'70

Faltan datos de 1925. Estas cifras son de la Estadística oficial, que merece poca confianza, pues el número de accidentes ha debido de ser mucho mayor, como se ve por los que han sido indemnizados por las Compañías en los años 1922-1928, cuyo número, comparado con el de la Estadística del Ministerio del Trabajo, da una grande diferencia en más, según expresa el cuadro siguiente:

Años	Indemniza-dos por Compañías de Seguros y Mutuali-dades	Registra-dos en las Estadísti-cas oficia-les	Diferen-cias
1922.....	107,266	73,926	33,340
1923.....	131,116	84,904	46,212
1924.....	138,217	91,481	46,736
1926.....	149,776	116,313	30,463
1927.....	162,705	125,997	36,728
1928.....	200,652	141,049	59,603

Las causas productoras de los accidentes *seguidos de muerte*, fueron, en el decenio 1912-1921, las que se mencionan en el cuadro de la segunda columna de esta misma página.

Para los años 1924, 1926, 1927 y 1928 la Estadística publicada por el Ministerio del Trabajo clasifica *todos los accidentes* producidos y su causa según el cuadro de la página siguiente.

Las industrias que dan mayor porcentaje total de accidentes son las del transporte, a las que siguen, por orden descendente, las de la construcción, las mineras y las metalúrgicas. Las que menos, las de espectáculos públicos, las del vestido y las del libro (orden ascendente).

2. *Legislación.* La legislación sobre accidentes del trabajo ha tomado cada día mayor desarrollo y se ha mostrado cada vez más favorable al obrero, extendiéndose su aplicación a los trabajos agrícolas, a los marítimos y a otras modalidades, incluso en el Ejército y en la Armada. Compréndese por esto que la Ley y el Reglamento de 1900 han sufrido múltiples modificaciones, la última en 1922, habiéndose, finalmente, recopilado toda ella en el libro 3.º del *Código del Trabajo* del 23 de agosto de 1926 (arts. 140-426), cuyas dispo-

Causas productoras	1912		1913		1914		1915		1916		1917		1918		1919		1920		1921	
	Muer- tos	Propor- ción por 100	Muer- tos	Propor- ción por 100	Muer- tos	Propor- ción por 100	Muer- tos	Propor- ción por 100	Muer- tos	Propor- ción por 100	Muer- tos	Propor- ción por 100	Muer- tos	Propor- ción por 100	Muer- tos	Propor- ción por 100	Muer- tos	Propor- ción por 100	Muer- tos	Propor- ción por 100
Desprendimiento de tierras.....	26	15'20	10	5'68	11	11	22	15'75	16	12'90	19	11'88	17	12'78	12	8'57	19	15'57	12	16
Caída del obrero.....	35	20'46	40	22'72	19	19	28	20	16	12'89	23	14'38	34	25'56	27	19'29	21	17'24	12	16
Causas desconocidas.....	39	22'87	34	19'31	30	30	36	25'70	39	31'53	34	21'25	16	12'03	25	17'86	32	26'23	23	30'67
Maniobras ferroviarias.....	14	8'18	13	7'38	13	13	14	10	10	8'05	22	13'75	28	21'08	18	12'86	12	9'84	10	13'33
Intoxicaciones, asfixia.....	12	7'01	11	6'24	8	8	3	2'14	8	6'44	18	11'25	9	9	12	8'57	4	3'28	4	5'33
Explosiones, quemaduras.....	10	5'84	12	6'81	1	1	5	3'57	11	8'86	9	5'62	22	16'54	14	10	16	13'11	8	10'67
Conducción de carruajes.....	5	2'92	2	1'13	2	2	3	2'14	19	3'22	7	4'37	9	9	7	5	2	1'64	2	2'67
Varías (golpes, etc.).....	19	11'11	41	23'37	8	8	21	15	19	8'06	11	6'87	13	9'78	15	10'71	8	6'56	2	2'67
Transmisiones, engranajes, etc..	6	3'50	4	2'27	4	4	1	0'71	4	3'22	13	8'12	3	2'26	10	7'14	2	1'64	4	5'33
Caída de objetos.....	3	1'75	6	3'40	2	2	3	2'14	5	4'03	13	8'12	3	2'26	10	7'14	2	1'64	4	5'33
Motores.....	9	9	1	0'56	2	2	2	9	9	9	3	1'88	9	9	9	9	1	0'82	9	9
Carga y descarga.....	9	9	9	9	1	1	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	0'82	9	9
Herramientas de mano.....	9	9	2	1'13	1	1	3	2'14	9	9	9	9	9	9	9	9	2	1'64	9	9
Máquinas-herramientas.....	1	0'58	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	1'64	9	9
Ascensores, elevadores.....	1	0'58	9	9	9	9	1	0'71	1	0'80	1	0'63	9	9	9	9	2	1'64	9	9
Total.....	171	100	176	100	100	100	140	100	124	100	160	100	133	100	140	100	122	100	75	100

Causas	1924		1926		1927		1928	
	Cifras absolutas	Tanto por 100	Cifras absolutas	Tanto por 100	Cifras absolutas	Tanto por 100	Cifras absolutas	Tanto por 100
Máquinas ..								
a) Motores.....	166	0'19	439	0'38	505	0'40	559	0'41
b) Transmisiones..	396	0'43	829	0'71	706	0'56	940	0'67
c) Aparatos de elevación.....	84	0'09	386	0'33	332	0'26	440	0'31
d) Máquinas-herramientas.....	6,888	7'53	8,796	7'56	8,625	6'85	9,916	7'03
Transportes.								
a) Ferrocarriles...	3,216	3'51	3,063	2'63	3,532	2'80	4,576	3'24
b) Barcos.....	73	0'08	1,085	0'93	1,142	0'91	1,827	1'29
c) Otros vehículos.	1,390	1'52	2,598	2'23	3,009	2'39	3,491	2'47
Explosiones: Incendios.....	5,323	5'82	287	0'25	360	0'28	348	0'25
Substancias tóxicas, ardientes o corrosivas.....	254	0'28	7,106	6'11	7,634	6'06	8,668	6'14
Electricidad.....	209	0'23	337	0'29	480	0'38	488	0'34
Caída del obrero.....	6,312	6'90	9,234	7'94	10,200	8'09	11,908	8'44
Marcha sobre objetos o choque contra obstáculos.....	30,773	25'57	31,758	27'15	15,429	12'25	40,152	28'47
Caída de objetos.....	7,281	7'96	14,365	12'35	15,342	12'18	18,530	13'14
Desprendimiento de tierras, hundimientos.....	1,374	1'50	1,373	1'18	1,344	1'07	1,093	0'77
Carga y descarga a mano.....	6,327	6'92	10,306	8'86	12,948	10'28	14,304	10'14
Herramientas de mano.....	10,469	11'44	14,407	12'39	15,692	12'45	20,217	14'34
Animales.....	704	0'77	1,278	1'11	1,388	1'10	1,742	1'23
Causas diversas o mal definidas..	8,913	9'74	7,590	6'50	27,329	21'69	1,850	1'32
Desconocidas.....	1,534	1'68	1,279	1'10	•	•	•	•
Total de accidentes....	91,481	100	116,313	100	125,997	100	141,049	100

siciones indicaremos en el mismo orden que en el artículo correspondiente de la ENCICLOPEDIA.

Se mantienen los mismos conceptos de accidente, patrono y operario (arts. 140-142); pero se declara: 1.º, que la imprudencia profesional (o sea la derivada del ejercicio habitual de un trabajo y de la confianza que éste inspira) no exime al patrono de responsabilidad (art. 145); 2.º, que los operarios extranjeros gozan de los beneficios de la legislación sobre accidentes del trabajo en el caso de que la legislación de su país los otorgue, *en análogas condiciones*, a los súbditos españoles, o se haya estipulado en tratados especiales (artículo 144); 3.º, que la responsabilidad del patrono tiene lugar en las explotaciones agrícolas, forestales y pecuarias (extensión de la Ley a los trabajos agrícolas, que ha sido muy discutida), siempre que empleen constantemente más de seis obreros o hagan uso de máquinas movidas por motores inanimados (requisitos que, como tales, son fundamentales legalmente, pero no en la realidad) en cuanto a los operarios que las manejen, y a condición de que no sean objeto de una ley especial (art. 146, núm. 5.º), y 4.º, que tal responsabilidad no tiene lugar en el servicio doméstico (pues el amo no es un patrono, ya que no persigue un fin de lucro; artículo 147). Ha desaparecido la limitación que privaba de los beneficios de esta legislación a los capitanes y pilotos de buques, pues ahora se hacen extensivos a todos los que forman la dotación de éste (art. 146, número 6.º). En cuanto a las obligaciones de los patronos:

1.º Se mantienen en iguales términos la de prevención de accidentes y la responsabilidad derivada de su falta (arts. 175-177 y 246).

2.º También se mantiene la de facilitar al obrero asistencia médica y farmacéutica, designando el patrono los facultativos (pueden ser los de Beneficencia municipal, con arreglo a una tarifa fijada por Real decreto). También puede designar otros el obrero o su familia, pero a su propio cargo; y si la designación es de farmacéutico, las recetas han de ser firmadas o visadas por el médico del patrono, y éste no está obligado a pagar las medicinas sino con arreglo a la tarifa de la Beneficencia municipal (art. 160).

3.º Igualmente continúa existente en los mismos términos la obligación de poner en conocimiento de la autoridad gubernativa el accidente y la defunción con todos los detalles (hora, sitio, cómo se produjo, nombre, salario, facultativo que prestó los primeros auxilios, etc.). En caso de accidente en el mar, las veinticuatro horas para dar el parte se cuentan desde la llegada del buque a puerto español o extranjero en que exista representante de España, sin perjuicio de participarlo por radiotelegrafía, si la tuviere, al primer puerto donde haya que desembarcar al lesionado, debiendo éste ser repatriado por los armadores. Todos los documentos se extienden en papel común y por duplicado, entregándose un ejemplar al patrono para que acredite el cumplimiento de esta obligación. El incumplimiento se castiga con multa; mas para esto es preciso se acredite que el obrero o sus causahabientes han dado parte del accidente o defunción al patrono (artículos 166, 200, 201 y 203).

4.º Las indemnizaciones que debe pagar el patrono han crecido en cuantía. Para fijarla se atiende a la gravedad del accidente, clasificándose éste, por sus efectos o incapacidad que ocasione al obrero, en la forma siguiente:

A) Incapacidad *temporal*: la lesión que esté curada dentro del término de un año, quedando el obrero capacitado para el trabajo que estaba realizando al sufrir el accidente. (En esta clase se incluye el llamado *callo recalentado*.) Indemnización: se pagarán al obrero las *tres cuartas partes del jornal* diario, sin descuento alguno por días festivos, durante un año (arts. 148, 149 y 150).

B) Incapacidad *permanente*: puede ser absoluta (total) o parcial.

a) Incapacidad *absoluta* o total. Puede ser:

a') Para *todo* trabajo, cualquiera que éste sea. Indemnización: el salario de dos años. Son incapacidades de este género: la pérdida total o en sus partes esenciales de las dos piernas o de los dos brazos, de una pierna y un brazo o del brazo derecho en su totalidad, considerándose como partes esenciales el pie y la mano; la pérdida de movimiento en los mismos términos; la pér-

dida de los dos ojos, entendida como anulación del órgano o pérdida total de la fuerza visual; la pérdida de un ojo, con disminución de *más* del 50 por 100 de la fuerza visual del otro; la enajenación mental incurable; las lesiones orgánicas o funcionales del cerebro y de los aparatos respiratorio y circulatorio, ocasionadas *directa e inmediatamente* por acción mecánica del accidente y que se reputen *incurables*, y cualesquiera otras lesiones similares a las dichas que produzcan la misma incapacidad (arts. 148, 149, 153 y 247).

b') Para el trabajo o profesión *habitual* (esto es, para todos los trabajos de la misma profesión que se tenía al sufrirse el accidente), aunque pueda dedicarse a otra profesión u oficio. Indemnización: el salario de dieciocho meses. Son incapacidades de esta clase: la pérdida de la mano derecha o de los dedos de ella o de todas las segundas y terceras falanges, aunque en estos dos casos subsista el pulgar; la del brazo izquierdo en su totalidad o en sus partes esenciales (la mano o los dedos en su totalidad); la del pulgar (por completo) de la mano que se utilice para el trabajo en cada caso concreto; la de una pierna en su totalidad; la de un ojo, con disminución de la visual del otro en *menos* de un 50 por 100; la sordera absoluta y todas las similares que produzcan la misma incapacidad (arts. 148, 149, 152 y 248).

b) Incapacidad *parcial* para el trabajo habitual, considerándose de esta clase la que deje al lesionado una inutilidad que disminuya la capacidad para el trabajo a que se dedicaba al ocurrir el accidente. Indemnización: el salario de un año. Son incapacidades de este género: la pérdida funcional de un pie o de los elementos indispensables para sostenerse derecho y caminar; la de la visión completa de un ojo; la de los dedos o falanges indispensables para el trabajo, y las hernias de cualquier clase que sean (arts. 148, 149, 151 y 249). Como la alegación de incapacidad por causa de hernia se presta a muchos abusos, determina el Código que los patronos pueden exigir que los obreros, antes de ser admitidos, sean reconocidos, para ver si padecen de hernia o tienen especial predisposición a ella; si el patrono hace dejación de este derecho se presume, *juris tantum*, llegado el caso, la sanidad del obrero, y, por el contrario, la negativa del obrero a ser reconocido (negativa que se hará constar por el médico en un libro de reconocimientos que debe llevar el patrono, firmando el obrero, o dos testigos presenciales si éste también se negase), establece la presunción *juris tantum* de que se padecía la hernia. Además, para la declaración de incapacidad por esta causa, se precisa una información médica, de la que resulte plenamente comprobado que se trata de una verdadera hernia de fuerza o por accidente. Esta información han de instarla los obreros dentro de los tres meses siguientes a sentirse herniados, y se practicará de oficio y con citación del patrono por los médicos de la Beneficencia municipal o de la provincial, a elección del obrero (artículos 156 y 250-252).

Existen ciertas incapacidades que si, por sí solas, no producen cada una el derecho a indemnización en el concepto de permanente, dan lugar a que, cuando concurren dos o más que representen cierta proporción, se consideren como incapacidad parcial si concurren solas, o hagan cambiar de categoría a la otra incapacidad con la que se den al mismo tiempo, elevándola a la categoría superior (esto es, pasando la parcial a ser total para el trabajo habitual, y ésta a total para todo trabajo). A estos fines, cada una tiene señalado un tanto por ciento de incapacidad, y dichos efectos se producen cuando, sumados los tantos por ciento de las que concurren, lleguen al 50 por 100 (el 40 cuando se trate de varones mayores de sesenta años o de mujeres de cualquier edad). Estas incapacidades y sus valoraciones son: 1.ª, pérdida de la segunda falange del

dedo pulgar: derecho, 25 por 100; izquierdo, 12; 2.ª, pérdida total del índice: derecho, 25 por 100; izquierdo, 18; 3.ª, pérdida de cualquier otro de los dedos, 15 por 100; 4.ª, pérdida de una falange de cualquier dedo, excepto el pulgar, 9 por 100; y 5.ª, anquilosis de la muñeca: derecha, 45 por 100; izquierda, 30 (arts. 157 y 158).

Para fijar la cuantía de la indemnización en caso de incapacidad permanente de cualquiera de las tres clases, se dan las reglas siguientes, atendiendo a la forma del salario: 1.ª, salario *diario*: sólo se descontarán los días de descanso legalmente obligatorio, esto es, aquellos en que no habría correspondido trabajar al obrero con arreglo a los preceptos del descanso dominical; pero probándose, para que el descuento proceda, que el obrero utilizaba realmente el descanso antes del accidente y no percibía salario por los días de reposo; 2.ª, salario por tanto alzado *mensual*: se multiplicará éste por 24, por 18 o por 12, según los casos, y 3.ª, salario por tanto alzado *semanal*: se multiplicará por 52, adicionando una sexta parte de la asignación semanal para fijar el importe de un año (art. 148). Para determinar el salario se dispone que el salario diario no puede ser menor de 2 pesetas, aun tratándose de aprendices no remunerados; el salario a destajo se aprecia por el que prudencialmente y por término medio correspondería a los obreros de condiciones semejantes a la víctima en iguales trabajos y, en su defecto, en los más análogos; las horas extraordinarias se consideran como parte del salario y se valúan conforme a la remuneración señalada para ellas legalmente; el salario percibido en especie o en uso de habitación u otro modo semejante se computa por el promedio de valor que las especies o el alquiler o servicio tenga en la localidad; toda remuneración aparte del salario sólo se computa cuando tenga carácter normal (art. 169).

Es de tenerse en cuenta que las indemnizaciones por causa de incapacidad permanente son independientes de las por incapacidad temporal, ya que aquéllas no se aplican hasta la cesación de ésta quedando la incapacidad permanente (arts. 148 y 164, § 1.º).

C) *Muerte por accidente*. La indemnización comprende:

a) Los gastos de entierro, que no pueden exceder de 100 pesetas en las poblaciones hasta de 20,000 habitantes, 150 pesetas en las de más de 20,000 y que no pasen de 100,000 y 200 pesetas en las de más de 100,000 (arts. 161 y 202).

b) Una indemnización a la viuda, ascendientes y descendientes que haya dejado el muerto; pero con las condiciones y en la cuantía siguiente:

a') La viuda tiene derecho a indemnización cuando no descendientes o ascendientes; si el muerto fuese mujer, el viudo sólo tiene derecho a indemnización cuando su subsistencia dependiera de la mujer víctima del accidente (entendemos que no debe estimarse así cuando se trate de explotación de la mujer por vagancia probada del marido). Los descendientes sólo tienen derecho a indemnización cuando sean menores de dieciocho años o inútiles para el trabajo. En la voz *descendientes* se comprenden, no sólo los hijos, sino también los otros descendientes huérfanos (derecho llamado de representación), y en los hijos se incluyen, no sólo los legítimos, aunque sean de un matrimonio anterior, y los legitimados y naturales reconocidos, sino también los adoptivos y los jóvenes prohibidos o acogidos por la víctima, a condición de que estos últimos estuvieran sostenidos por ella desde un año antes del accidente y no tengan otro amparo. Los ascendientes sólo tienen derecho a la indemnización en defecto de viuda (o viudo) y descendientes y a condición de que sean pobres, sexagenarios o incapacitados para el trabajo (arts. 160 y 161).

b') La cuantía de las indemnizaciones varía según que el muerto deje una u otra clase de herederos:

1.º, viuda con hijos o nietos a su cuidado, el salario de dos años; 2.º, sólo hijos o nietos, también el salario de dos años; 3.º, viuda sola (sin descendientes o con descendientes mayores de dieciocho años), el salario de un año, y 4.º, ascendientes, si son dos o más, diez meses de salario, y si sólo es uno, siete meses (art. 161).

Cuando concurren la viuda y los hijos habidos con ésta con hijos de un matrimonio anterior, la indemnización se reparte entre ellos del siguiente modo: la viuda percibe para sí la mitad de la indemnización, y la otra mitad se distribuye por partes iguales entre los hijos de ambos matrimonios (por cabezas). La parte correspondiente a los hijos del último matrimonio se entrega a la viuda (pues, como madre de ellos, tiene sobre los mismos la patria potestad). La parte correspondiente a los hijos del matrimonio anterior se entrega a quien de hecho los tenga a su cargo, sea la misma viuda u otra persona (art. 162).

Las indemnizaciones por causa de muerte no excluyen las que correspondan a la víctima por el período que medie entre el accidente y el fallecimiento (art. 164, § 2.º).

Todas las indemnizaciones, tanto las por incapacidad como por muerte, se aumentan en una mitad cuando en el establecimiento u obra en que ocurra el accidente no tengan las máquinas o artefactos los aparatos de prevención (art. 165).

Todas las indemnizaciones por razón de accidentes del trabajo gozan de la calidad de inembargables, por lo que no puede hacerse efectiva sobre ellas responsabilidad alguna (art. 191).

El Código conserva, en los mismos términos que la Ley antigua, la facultad del patrono para substituir las indemnizaciones por causa de muerte con pensiones vitalicias del 40 por 100 del salario para la viuda con descendientes, del 20 por 100 para la viuda sin descendientes y del 10 por 100 para cada ascendiente (no pudiendo las de todos éstos pasar del 30 por 100); la viuda pierde la pensión si vuelve a casarse, y la de los descendientes cesa al llegar éstos a los dieciocho años de edad (art. 168).

También se mantiene la facultad de substituir toda clase de indemnización por el seguro del obrero en una mutualidad patronal o Sociedad de seguros. Estas precisan estar aceptadas por el Ministerio del Trabajo. Además, en el Instituto Nacional de Previsión se ha formado (mediante la cuota de 10 céntimos anuales como recargo en la contribución industrial, en la de utilidades y en la minera) un fondo de garantía para el caso de que los patronos o las entidades aseguradoras no paguen las indemnizaciones por causa de insolvencia. El Código regula minuciosamente estas materias (arts. 180-188, 274-291 y 312-333). No obstante el seguro, el obrero y sus derechohabientes pueden ejecutar sus acciones directamente contra el patrono, y cuando demanden a la Compañía han de hacerlo a la vez al patrono (art. 189); y cuando pague el fondo de garantía, cederán las acciones al Instituto Nacional de Previsión (art. 184, § 2.º). Las indemnizaciones por fallecimiento a cargo de las Sociedades de seguros gozan de exención contra reclamaciones de herederos y acreedores (art. 190 en relación con el 428 del Código de Comercio).

En cuanto a reclamaciones por incumplimiento de las obligaciones del patrono, pueden interponerse: 1.º, ante la autoridad gubernativa, cuando el patrono no haya dado parte del accidente o no haya cumplido con su obligación de asistencia facultativa, y 2.º, ante el Tribunal industrial correspondiente (y si éste no se hubiera constituido para la localidad, ante el Juzgado de primera instancia), cuando la acción administrativa no diere resultado dentro de las cuarenta y ocho horas, o, no tratándose de aquellos extremos, existan diferencias de fondo y esenciales entre las partes. En

todas las reclamaciones se emplea papel común y las actuaciones son gratuitas (arts. 220-228). Cuando existan daños y perjuicios por dolo, imprudencia o negligencia, o éstos hayan intervenido en la producción del accidente, se acudirá directamente al Juzgado de instrucción (arts. 172 y 229).

Las acciones para reclamar el cumplimiento de las disposiciones sobre accidentes del trabajo (tanto las indemnizaciones como el cumplimiento de cualquier otra obligación) prescriben al año. Este plazo se cuenta, en general, desde la fecha del accidente; pero si éste no determinare desde luego la clase de incapacidad, sólo se cuenta desde el día en que ésta se haya declarado específicamente; y si se siguiere pleito civil o causa criminal, desde la fecha de la sentencia absoluta o del auto de sobreseimiento (arts. 170 y 220). La prescripción de las acciones por daños y perjuicios a causa de culpa o negligencia exigible civilmente, se rige por el Derecho común (art. 171).

Son nulos y sin valor alguno la renuncia y los pactos contrarios a las disposiciones del Código del Trabajo en materia de accidentes (art. 174). Esta disposición otorga una excepción; pero si expresamente se renuncia a ella parece que esta renuncia será válida, pues a nadie puede hacerse un beneficio contra su voluntad.

3. *Consideración especial de los accidentes de mar.* Estos se rigen por reglas especiales, contenidas en los artículos 292-311 del Código. Se entiende por accidente de mar todo el que sobrevenga con ocasión del manejo y navegación del buque en el puerto y en la mar, de sus máquinas principales y auxiliares y ejecución de servicios a flote y en dique o en varadero. Se trata, pues, de una especialidad, distinta de los accidentes del trabajo en general.

El accidente de mar da lugar a indemnización a todo individuo perjudicado por él y que forme parte de la dotación del buque. Esta indemnización varía según la incapacidad que el accidente produzca, a saber: a) Muerte, incapacidad absoluta y permanente para todo trabajo e incapacidad temporal que dure más de un año: dos años de sueldo; b) incapacidad absoluta temporal (que dure un año o menos): la mitad del sueldo hasta que el interesado se halle en aptitud de volver a ejercer su profesión, y c) incapacidad parcial, permanente o temporal: el 50 por 100 de las indemnizaciones anteriores, según la que corresponda. La indemnización por muerte se pagará a los derechohabientes dentro de los quince días siguientes a la justificación del accidente, teniendo derecho a ella, por su orden: 1.º, la viuda e hijos o nietos huérfanos que se hallasen al cuidado del fallecido; 2.º, a falta de viuda y descendientes, los padres o abuelos que se hallasen también al cuidado del fallecido, y 3.º, en defecto de los anteriores, los hermanos del muerto, con igual condición. Tratándose de individuos de la dotación contratados por un tanto alzado por viaje, se determinará el salario o sueldo diario, a los efectos de regular la indemnización, dividiendo ese tanto alzado por el número de días que normalmente deba durar el viaje. Las indemnizaciones de que se trata son compatibles con las ventajas que se otorgan por el Código de Comercio a los tripulantes cuando sean muertos o heridos en defensa del buque (arts. 294-298). Es obligatorio para las Compañías de navegación y para toda entidad, individual o colectiva, propietaria de uno o más buques, asegurar a las dotaciones de éstos contra accidentes de mar, excepto cuando vayan a la parte en los rendimientos que obtengan y se haga constar así en documento suscrito por todos ante la autoridad de Marina (arts. 292 y 301). El Código confía la inspección de este seguro a la Caja central del Crédito marítimo, dictando las normas para realizarla.

Otras disposiciones especiales. Son de carácter reglamentario y tienen por objeto aplicarlas sobre ac-

cidentes del trabajo a los ramos de Guerra (arts. 334-386), Marina de guerra (arts. 387-423) y demás departamentos ministeriales (arts. 324-326). En ocasiones modifican las generales.

Finalmente, regula el Código el servicio de *reeduación de inválidos del trabajo*, que tiene por objeto devolver a éstos la capacidad profesional suficiente para que puedan atender por sí mismos a su subsistencia. Este servicio, adscrito al Ministerio del Trabajo, se presta por el *Instituto de Reeduación Profesional*, de Madrid, el que puede establecer servicios filiales suyos en provincias (arts. 178 y 179 y 253-273).

ACCIDENTES DEL TRABAJO. Med. leg. El concepto médico de los accidentes del trabajo entraña, no solamente el de las lesiones, sino el de las enfermedades profesionales. Corresponden las primeras a todas las variedades, como contusiones, heridas, quemaduras, asfixias, congelaciones, electrocución, etc. El esfuerzo y sus consecuencias (hernia traumática) entran también en este grupo. Lo propio cabe decir de las afecciones consecutivas, como la neurastenia, anemia, tuberculosis, diabetes, miopía, sordera, etc. En sentido general, se reconocen como terminación de tales accidentes la curación con o sin incapacidad y la muerte. La primera se pasa de comentarios, aparte los casos en que es aparente. Entonces, al cabo de más o menos tiempo, se observan trastornos, que importa averiguar si tienen relación con el accidente. Este capítulo es uno de los más oscuros de la patología traumática y provoca cada día nuevos estudios. Las simples lesiones locales cutáneas u osteoarticulares se complican a veces con fenómenos tardíos nerviosos o vasculares. Un tiempo mayor o menor de silencio síndromico o, cuando menos, la remisión, separa el hecho traumático de tales consecuencias. En ocasiones el enfermo continúa quejándose; pero la exploración no descubre desorden alguno. De pronto se descubren, no ya síntomas subjetivos nuevos exacerbados, sino verdaderas lesiones anatómicas (inflamación, edema). En cuanto a la incapacidad, es temporal o permanente, no teniendo la primera más importancia que la del tiempo transcurrido. La incapacidad permanente es parcial o total. En el primer caso hay simple disminución de capacidad y en el segundo abolición completa. No debe confundirse el impedimento definitivo con la incapacidad permanente. Así, una pérdida de substancia de la nariz o del pabellón auditivo, la de un testículo, aunque impedimentos, no son incapacidades. En la evaluación de éstas médicamente entran dos elementos: el anatómico y el funcional. La deformidad debe evaluarse siempre en relación con el trabajo del obrero. Un albañil que pierde la pierna queda sin su oficio, lo cual no ocurre con un tipógrafo o grabador. Si éste, en cambio, pierde el pulgar, queda incapacitado para su trabajo. Un carretero con la misma lesión sólo ve disminuida su capacidad. En muchas profesiones trabajan mutilados, como ocurre entre los aserradores, carpinteros, ebanistas, etc. La edad y validez general del sujeto tienen asimismo influencia, y así, un lesionado joven se conduce o adapta mejor que uno anciano. La instrucción e inteligencia del sujeto debe tenerse en cuenta asimismo. La ya mencionada reeducación, sola o con aparatos adecuados (tractores, manos artificiales), modifica tales condiciones. Las más delicadas actividades son susceptibles de recuperación profesional. Así se cita el caso del grabador español Urrabieta-Vierge, que, hemipléjico de un brazo, aprendió a grabar con el otro. En tales casos se atenderá, sin embargo, en la práctica, al tipo medio y usual de una deformidad determinada. La neurastenia traumática constituye una modalidad especial de difícil apreciación. Es cierto que no se descubren en ella verdaderos trastornos cerebromedulares, pero las consecuencias son iguales. La simple sugestión constituye incapacidades ciertas y reales, como

añtaño se comparaban en el histerismo. En cambio, deben eliminarse los casos de *sinistrosis* en que, faltando todo síntoma orgánico, se aduce una incapacidad. La ausencia de gravedad del traumatismo alejado es un elemento digno de tenerse en cuenta. En la verdadera neurastenia traumática el elemento patológico es obsesional y monoideativo. El cultivo artificial por el ambiente familiar y su tratamiento intempestivo agravan y prolongan el caso. El *estado anterior* es la enfermedad o tacha patológica del sujeto anterior al accidente. Influye en éste y es influida a su vez. Entonces pueden ocurrir varias cosas y entre ellas la de crearse un nuevo impedimento. Este se añade al que ya existió y crea una incapacidad definitiva parcial u otra absoluta. También el accidente agrava una enfermedad anterior o despierta otra latente. La muerte y la incapacidad definitiva total o parcial pueden ser las consecuencias. Por fin, el estado morboso resultado del accidente se agrava por una enfermedad anterior. Las consecuencias son entonces iguales a las del caso anterior. En la práctica se describirán siempre las mutilaciones anteriores al accidente de las propias de este último. También se estudiará la capacidad actual y real del lesionado en relación con la absoluta o fisiológica. En las agravaciones de un estado patológico por causa de accidente se distinguirá su verdadera influencia. Si el accidente se agravó en sus consecuencias por una enfermedad anterior, se fijará bien el alcance de tal agravación.

Las enfermedades profesionales dependen de múltiples causas, resultando ya del esfuerzo, ya del agotamiento o de verdaderas intoxicaciones o irritaciones mecánicas. En el primer caso se observan neuralgias y neuritis, espasmos, desórdenes vasomotores, neurosis viscerales, deformidades y contracturas, lo propio que histeroneurastenia. Entre las numerosas intoxicaciones industriales se distingue la debida a gases y vapores o humos de la causada por líquidos o sólidos. Cuéntanse en la primera el éter, hidrógeno sulfurado, formaldehído, gasolina, ácido sulfuroso, yodo, alcohol metílico, nitrobenzol, óxido de carbono, humos, etc. Entre los líquidos figuran los ácidos y álcalis concentrados, el petróleo, nitroglicerina, piridina, fenilhidracina, etc. Las sales metálicas y otros cuerpos en estado sólido o pulverulento entran también en este grupo, que contiene antimonio, arsénico, cobre, plomo, cobalto, etc. Las intoxicaciones son agudas o crónicas y pueden acarrear la muerte o la incapacidad profesional o total. El tipo de irritantes mecánicos es el polvo inseparable de ciertas industrias. Así ocurre en la de asfalto, cemento, vidrio, ácido oxálico, acridina, pieles, plumas, algodón, yute, tabaco, azúcar, etc. Las consecuencias son iguales a las del caso anterior. Ciertas ocupaciones predisponen a enfermedades infectivas, como el ántrax de los matarifes, la anquilostomosis de los mineros, el muermo de los palafreneros, etc. Se señalan enfermedades orgánicas por irritantes mecánicos, como el cáncer de los deshollinadores y obreros en parafina. El medio exterior desarrolla asimismo afecciones diversas, y así, el aire comprimido o enrarecido (buzos, campanas neumáticas) es causa de accidentes diversos. Lo propio cabe decir del calor y del frío (congelación, quemaduras, insolación) y de la luz natural o artificial (rayos X, radio) y de la electricidad (cauterización, electrocución). A veces estas enfermedades pueden acarrear lesiones locales definitivas, tal es la neurosis fosfórea, la dermatitis mercurial, el nistagmo de los mineros, la garra de los saturninos, etc. El diagnóstico de los accidentes del trabajo supone un factor capital, que es la simulación o exageración de síntomas. Puede ser verdadera o falsa, dependiendo, en el último caso, de la sugestión y el contagio mental. Su averiguación se basa en el reconocimiento médico detenido y un interrogatorio acertado.

Se debe siempre tener en cuenta la historia clínica anterior y la del accidente. La repetición habitual del mismo es un valioso elemento moral, por lo común. No se debe examinar solamente el órgano supuesto o realmente lesionado, sino también los demás. La sensibilidad y motilidad del tronco y los miembros se examinarán cuidadosamente. La sensibilidad especial (visual, auditiva) se efectuará con aparatos apropiados (oftalmoscopio, diapasón). No se descuidarán los exámenes radiológicos ni electrofisiológicos. El análisis de líquidos orgánicos (saliva, orina, sangre) puede suministrar útiles indicaciones. Tampoco se olvidará el diagnóstico mental capaz de explicar muchos casos (histerismo, fabulación). Cuando se trate de un caso *postmortem* no se puede llegar, generalmente, más que a conclusiones de probabilidad. Los datos clínicos recogidos en vida y los resultados de la autopsia deben compararse cuidadosamente.

Bibliogr. Vibert, *Tratado de Medicina Legal y Toxicología* (ed. Espasa, Barcelona); Thoinot, *Tratado de Medicina Legal y Toxicología* (Barcelona, 1927); J. Collie, *Malingering* (Londres, 1930); R. Sand, *La simulation dans les accidents du travail* (Bruselas, 1925); Thompson, *The occupational diseases* (Londres, 1928); Thiem, *Handbuch d. Unfallkrankheiten* (Berlín, 1928); Thoinot, *Les accidents du travail et les affections médicales d'origine traumatique* (Paris, 1914); Olive y Le Meignen, *Les accidents du travail* (Paris, 1923); Forgue y Jeanbrau, *Guide du médecin dans les accidents du travail* (Paris, 1929); J. Courmont, *Manual de Higiene* (ed. Espasa, Barcelona).

* **ACCIÓN.** f. COGER O GANAR A UNO LA ACCIÓN. fr. Anticiparse a sus intentos, impidiéndole realizarlos.

* **ACCIÓN.** *Cont.* Las acciones de Sociedades pueden ser consideradas desde dos puntos de vista en lo que se refiere a la contabilidad. Por el primer aspecto nacen las cuentas de acciones en la apertura de libros (V. la voz ACCIONES) y las de la contabilidad subjetiva tratadas en la voz SOCIEDAD de la ENCICLOPEDIA.

En el otro aspecto se debe considerar la contabilización de las operaciones de cambio de socios de las Sociedades anónimas y comanditarias por acciones, en cumplimiento de las disposiciones legales que obligan a conocer los poseedores de las acciones, y, además, para que se pueda llevar a efecto la responsabilidad solidaria de los sucesivos poseedores en cuanto afecta al pago del capital representado por la acción.

Son, por consiguiente, dos los fines que debe cumplir esta contabilización especial de acciones: 1.º, conocer en todo momento quiénes son los accionistas y la cantidad de acciones poseída por cada uno de ellos, y 2.º, saber cuáles fueron los sucesivos poseedores de cada acción a los efectos de la responsabilidad solidaria.

Para el conocimiento de los accionistas se hacen las anotaciones en el *Diario de acciones*, por orden cronológico y con las diversas circunstancias legales de cada transferencia, expresando el nombre del accionista cedente y el del cesionario, para ser luego pasadas estas anotaciones a otro libro llamado *Mayor de acciones*, en el que por cuentas particulares se lleven por Debe y Haber a cada accionista las que adquiere y enajena, y así conocer sus derechos en la masa social.

También deberán ser objeto de anotación en el Diario especial que nos ocupa los sucesivos desembolsos, cuando las acciones no estuvieran liberadas desde su emisión, pasando al Mayor estas anotaciones a columna especial del Haber como aumento del valor que inicialmente se haya anotado.

Del mismo modo se anotarán las conversiones de acciones nominativas en acciones al portador, cancelando la cuenta particular del accionista, como si las convertidas en acciones al portador hubieran sido enajenadas, pero expresando la causa de esta anotación.

Estas conversiones, lo mismo que las que se hagan de acciones al portador en nominativas, cuando sean factibles, se anotarán en el Diario con separación de columnas, de forma que en tal caso este libro tendrá una columna para las acciones al portador y otra para las nominativas. Algunas legislaciones que prescriben este libro Diario, señalan que en estas columnas se tenga siempre como saldo el valor y número de las acciones de cada clase, a cuyo efecto las conversiones se anotarán como substraendo en una columna y como sumando en la otra.

Con tal clase de contabilidad se conoce por el Diario el número y valor nominal de las acciones que tenga la Sociedad emitidas; las que sean al portador y las que sean nominativas. En el Mayor se tiene como saldo de cada una de las cuentas el número y valor nominal de las acciones que posee cada accionista, y por él deberán guiarse los derechos como socio, cuales son las asistencias a Juntas, dividendos, masa social, etc., y, además, se pueden llevar cuentas especiales a ciertos accionistas, como serán los consejeros y directores, por las que necesitan tener en garantía de su gestión, las cuales se comprenderán en cuenta que se titulará de *acciones intransferibles*, aunque, además, se tenga para ese accionista otra cuenta ordinaria para las demás acciones que posea.

Cuando la Sociedad tenga más de una clase de acciones, podrán anotarse todas las clases en un mismo libro, tanto para el Diario como para el Mayor, sin más que disponerlos con tantas columnas como fueran las clases de acciones, aunque pueden adoptarse otros sistemas de contabilidad.

Para conseguir el segundo de los fines indicados, se debe tener un libro *Registro de acciones*, en el que, por orden numérico, se llevará la historia de cada acción hasta que sean completamente desembolsadas, y en columnas especiales se anotará para cada una de las acciones el nombre de los sucesivos poseedores.

Como justificantes de estas anotaciones se tienen siempre los *certificados de acciones*, que reemplazan a veces a los mismos títulos, y las actas de transferencia.

Debe hacerse constar que ninguna transferencia de acciones tiene efecto jurídico, aunque las acciones fueren a la orden y hubieren sido endosadas, hasta que se haga constar la transferencia correspondiente en los libros especiales en que ahora nos ocupamos.

Bibliogr. Pueden consultarse, con aprovechamiento, las obras de *Contabilidad de empresas*, y de *Contabilidad aplicada* de carácter general, y, además, Th. Conyngton, *Corporation procedure* (Nueva York, 1926); M. Gamba, *Il regime del titoli azionari e l'ordinamento dell' ufficio soci nelle società per azioni* (Roma, 1924).

* **ACCIÓN.** *Der.* Las modernas legislaciones canónica y penal española contienen nuevos preceptos sobre el ejercicio de las acciones, que sucintamente exponemos:

A) *Legislación canónica.* El Código canónico de 1917 preceptúa, en el canon 1667, que todo derecho en el fuero eclesiástico está protegido por una acción para hacerle valer en juicio, excepto en el caso en que la ley establezca lo contrario. El carácter de las acciones en el orden eclesiástico sólo es perpetuo cuando se refieren al estado de las personas, siendo temporal en los demás casos. Permite el canon 1669, en su § 1.º, la acumulación de cuantas acciones competan al actor contra el demandado, aunque procedan de distintos títulos, siempre que aquéllas no sean incompatibles entre sí o que no resulte incompetente el juez o Tribunal que deba entender de algunas de ellas para entender de las otras. Produce el efecto la acumulación de que todas las acciones se discutan en un mismo juicio y se decidan en una sola sentencia. Está permitido asimismo al actor (canon 1670) acumular en una misma instancia las acciones petitorias con las pose-

sorias, a no ser que la parte adversa opusiere excepción o querrela de despojo. Específicamente trata el Código de las acciones siguientes:

Acción o denuncia de obra nueva. Aquel a quien perjudica la obra nueva emprendida por otro y de la cual tome un daño para lo suyo puede denunciarla al juez para que mande interrumpirla hasta que, por sentencia del mismo juez, queden en claro los derechos de una y otra parte (canon 1676, § 1.º). Si a consecuencia del juicio verbal el juez, estimando buena la denuncia del demandante, interpusiese su prohibición ordenando que se interrumpa la obra, al instante debe el demandado cesar en ella.

Acción de *damno infecto* (del daño no causado). Compete al dueño de alguna propiedad próxima o inmediata que pueda resentirse o perderse por la ruina del edificio u otra cosa vecina, y lo mismo al que tiene necesidad de pasar por las inmediaciones del edificio o construcción que amenace ruina. Esta acción da derecho a pedir la remoción del peligro por medio de las providencias oportunas, o al menos una fianza con que el propietario del edificio ruinoso se obligue a reparar el daño que sobreviniere (canon 1678).

Acción de nulidad. Esta acción compete a todo el que tiene interés en que sea declarada la nulidad del acto, por venirle perjuicio de que dicho acto produzca sus efectos jurídicos como si fuera válido, y su objeto es pedir la declaración judicial de nulidad (canon 1679). Está obligado a la reparación de los daños y a las costas aquel que puso el acto inficionado del vicio de nulidad (canon 1681). Supone, pues, esta acción que no es el mismo que la ejercita el que ha sido causante de la nulidad, al menos con dolo.

Acción rescisoria. Compete al que ha celebrado un acto jurídico o contrato inducido por miedo grave o injusto, o engañado dolosamente por otro (canon 1684, § 1.º). Justificado el miedo o el dolo, puede obtener el que ha sido víctima del mismo la rescisión del acto o contrato. También puede utilizarla por el término de dos años el que ha sufrido por error una lesión o perjuicio evaluado en más de la mitad del valor de la cosa (canon 1684, § 2.º). Puede intentarse: 1.º, contra el autor del miedo o del dolo, ya hubiese usado de él en provecho propio o procurado el provecho de otro; 2.º, contra cualquier poseedor de las cosas obtenidas por el miedo o dolo, aunque fuese poseedor de buena fe, quedándole al poseedor el derecho de recurrir contra aquel de quien obtuvo la cosa, hasta llegar al autor del miedo o dolo (canon 1685).

Acción de restitución *in integrum*. Se concede: 1.º, a los menores por el mero hecho de la lesión recibida en un acto jurídico válido, pero rescindible; a los imbeciles, y, en general, a todos aquellos que por negligencia o descuido de sus tutores o curadores hubiesen experimentado un daño (canon 1687, § 1.º); 2.º, a todas las personas morales (canon 100, § 3.º), equiparadas por la ley a los menores (canon 1687, § 3.º), encontrándose en este caso las iglesias, causas pías, colegios de clérigos, monasterios, congregaciones religiosas, beneficios, etc.; 3.º, a los herederos de las personas antedichas (canon 1687, § 1.º), y 4.º, a los mayores que hubiesen sufrido una grave lesión y no tuviesen derecho a la acción rescisoria ni cualquier otra ordinaria, mientras existiese justa causa y no pueda atribuírseles a culpa suya la lesión (canon 1687, § 2.º). El plazo para interponerla es de cuatro años, a contar, si se trata de menores, desde que llegaron a la mayor edad, y si de mayores, desde el día que sufrieron la lesión y quedaron libres de impedimento para interponer la acción (canon 1688, § 1.º). La restitución debe pedirse al juez ordinario que tenga jurisdicción o competencia respecto de aquel contra quien se pide.

Acciones posesorias. El Código las designa con el nombre de acciones o remedios posesorios, sin fijarse

en la nomenclatura del Derecho romano. Trata primero de la acción para pedir la posesión (canon 1693), que compete al que tiene un título legítimo en virtud del cual le es debida aquélla. La acción para retener la posesión es objeto del canon 1695, § 1.º, y se concede a los que por espacio de un año entero han estado en posesión de una cosa, o en la cuasi posesión de un derecho, en el caso que otro les moleste y pretenda impedirles la retención de la posesión o cuasi posesión. También compete al poseedor que ha poseído por espacio de un año entero, contra el perturbador de la posesión, aunque ésta sea injusta, estando viciada con el vicio de la fuerza, de la clandestinidad o del precario (canon 1696, § 1.º). El término para su interposición es de un año, a contar desde la fecha de la perturbación (canon 1695, § 2.º).

La acción para recobrar la posesión de una cosa o la cuasi posesión de un derecho puede interponerse tanto contra el autor de la expoliación como contra el detentador de la cosa o derecho (canon 1698, § 1.º). Dura un año, a contar desde la fecha en que el despojado tuvo noticia de la expoliación (canon 1698, § 2.º).

Acciones que nacen del delito. Pueden ser penales y civiles. La acción penal se utiliza para exigir la declaración de la pena en que el delincuente hubiese incurrido (si ésta era *latæ sententiæ*), o para que se le imponga (si era *ferendæ sententiæ*), y para pedir la debida satisfacción (canon 2210, § 1.º, núm. 1). La acción civil se utiliza para pedir la reparación de daños, si el delincuente los causó a alguno (canon 2210, § 1.º, núm. 2).

Extinción de las acciones. Las acciones, lo mismo personales que reales, se extinguen por prescripción (V. esta voz en la ENCICLOPEDIA y en este APÉNDICE). Las acciones acerca del estado de las personas, según el canon 1701, son imprescriptibles. La acción criminal se extingue por la muerte del reo (canon 1702).

B) Legislación penal española. La acción para perseguir los delitos y faltas, según el Código de 1928, es pública. Este principio tiene algunas excepciones, que se enumeran en el capítulo V del título 10, y se refieren a los delitos contra la honestidad. En los delitos de violación, abusos deshonestos con persona de otro sexo sin publicidad o escándalo, rapto o estupro, la acción penal compete sólo a la agraviada, cualquiera que sea su edad, marido, padres, ascendientes, hermanos o representantes legales, bastando la simple denuncia ante un funcionario judicial. Si se tratase de persona desvalida, el procedimiento se inicia de oficio. En los delitos de abusos deshonestos sin publicidad ni escándalo, entre mujeres, la acción corresponde sólo a cualquiera de ellas. Los delitos de adulterio y amancebamiento sólo son perseguibles a instancia de parte (art. 613). El título 4.º, en su capítulo I, secciones 1.ª y 2.ª, artículos 191 a 209, trata de la extinción por prescripción, especialmente de las acciones penales y de las civiles nacidas de aquéllas. V. PRESCRIPCIÓN.

ACCIÓN (FILOSOFÍA DE LA). *Filos.* Concepción ideológica opuesta a filosofía intelectualista. V. BLONDEL (MAURICIO), en el APÉNDICE.

ACCIONARIADO. m. *Adm.* Sistema de organización industrial, según el cual el beneficio producido en las empresas proveniente de los ahorros de tiempo en el obrero, debe ser distribuido en forma semejante a como lo es el beneficio del capital, o sea, mediante dividiendo y mediante reservas.

Por este sistema el premio que debiera corresponder al obrero por razón del sistema de salario que se haya utilizado (v. SALARIO), se divide en dos partes, una de ellas que es satisfecha como aumento de ese salario, y la otra que se destina a ser distribuida al final del ejercicio, si es que los beneficios de la Empresa sobrepasan del tipo mínimo fijado como interés del capital.

Cuando existe este exceso se reparte entre el capital y el trabajo, pero la parte de éste se divide a su vez en dos porciones: una que se entrega en forma de acciones de trabajo, como aumento del capital de la Empresa y con derecho a los beneficios posteriores de otros ejercicios, y otra parte que es el dividendo de las acciones de trabajo repartidas en años anteriores, con lo cual el reparto de acciones representa la reserva de la Empresa y el dividendo constituye una forma de participación del obrero en la explotación.

El accionariado es objeto de las mismas críticas que las otras formas de intervención del trabajo en la administración y en los beneficios de la Empresa, si bien, económicamente considerado, es de gran perfección, y en tal sentido es aplicado en aquellas Empresas cuyos obreros son en una mayoría muy grande de buena cultura, que les permite considerar imparcialmente sus ventajas.

También es sistema de gran aplicación siempre que la inspección de las Empresas sea ejercida, no por los sindicatos que nombren los accionistas, sino por personas técnicas no interesadas en la Empresa y que dependan del Estado por medio de un Consejo Superior del Trabajo.

Bibliogr. L. P. Alford, *Management's Handbook* (Nueva York, 1928); L. Galloway, *Office Management* (Nueva York, 1927); W. B. Cornell, *Industrial Organization and Management* (Nueva York, 1925); F. Magri, *Il Partecipazionismo e l'azionato operaio* (Milán, 1927); L. Einaudi, *L'azionariato operaio* (Roma, 1927).

ACCIPENSERINA. f. Quím. Protamina que se halla en los órganos sexuales del *Accipenser stellatus*.

* **ACCIPITRE.** m. Paleont. Se han señalado huesos diversos de aves de rapaña pertenecientes a géneros actuales (*Aquila, Falco, Buteo, Milvus, Gypaëtus, Vultur*) en las cavernas de osamentas del diluvium de Francia, de Bélgica, de Alemania y de Inglaterra, y en las brechas óseas de las regiones mediterráneas; en las cavernas de las Indias Meridionales se halla representado el género *Neophron* y en las del Brasil los géneros *Cathartides, Cathartes, Gyparchus, Micras-tur, Milvago, Polyborus, Falco, Cymindis, Thrasaëtus, Buteo* y *Accipiter*.

ACCIPITRUM. Geog. ant. Pequeña isla del Mediterráneo, sit. al SO. de la isla de Sardo o Sardinia (Cerdeña), a los 39° 9' de lat. N. y 8° 20' de long. E. del meridiano de Greenwich. Es la actual isla di San Pietro.

ACCLISINA. f. Paleont. (*Acclisina* Konink, 1881.) V. ACLISINA en la ENCICLOPEDIA (vol. II, pág. 282).

* **ACCOMAC.** Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Virginia, tiene 502 millas cuadradas inglesas y cuenta 34,795 h. según el censo de 1920.

* **ACCRA.** Geog. Esta ciudad, que viene a ser la capital de la colonia inglesa de la Costa de Oro, cuenta (1930) unos 38,000 h. De ella parte un ferrocarril que termina en Kumasi o Cumasia, donde se encuentra con la otra línea procedente de la población también litoral de Sekondi. Tiene, además, estación inalámbrica y está fortificada.

* **ACCRINGTON.** Geog. Esta pobl. de Inglaterra cuenta 43,190 h. según cálculos de 1926.

ACCHELÉ GUZAI. Geog. Una de las siete comisarías en que se divide la colonia italiana de Eritrea (Africa nordenoriental). Ocupa una super. de 9,078 kilómetros cuadrados y, según el censo de 1921, su población asciende a 62,169 h. Su capital es Adi Gaieh. Ocupa la parte central del país, llegando en la costa hasta la bahía de Zula. Su límite SE. no está bien determinado, confundándose allí el territorio italiano con el abisinio. El terreno es montañoso, llegando a 3,013 m. en los montes de Soira.

ACCHO. Geog. ant. Uno de los nombres que antiguamente llevó Acre (Palestina).

* **ACDESTIS.** m. Paleont. (*Acdestis* Ameghino.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, orden de los aloteridos multituberculados, familia de los plagiaulácidos, del cual han sido descubiertos algunos restos fosilizados en los terrenos terciarios de Santa Cruz, en Patagonia.

* **ACEBAL.** Geog. Localidad de la República Argentina. Dista 309 kms. de Buenos Aires y cuenta 2,806 h.

* **ACEBAL (FRANCISCO).** Biog. Literato español, n. en Gijón el 5 de abril de 1866. En la villa natal recibió la instrucción primaria y cursó el primer año de bachillerato. Cuando andaba por los once años, su familia se trasladó a Madrid, y allí prosiguió sus estudios, interno en el Colegio de los Padres Escolapios de San Fernando, primero, y después en la Universidad, hasta licenciarse en Leyes. De la primera mitad de esta época dice él mismo en carta a Andrés González Blanco, publicada por éste en el tomo de la primera serie de *Los Contemporáneos*, lo siguiente: «Recuerdo mi infancia y mi adolescencia como dos edades tristes. Fui un infante sericito, formalote y aplicado, con lo cual me preparé una juventud sin alegría. Sólo en la virilidad me percaté de que la vida es una obra nuestra, una novela más que nosotros hacemos, algo a nuestro gusto, algo al gusto ajeno: al gusto de la mujer que se interpone.» Tampoco de los años siguientes conserva ACEBAL mejor recuerdo, puesto que, después de afirmar que sus mejores amistades de toda la vida datan del internado en los Escolapios, dice en otra carta el autor de esta semblanza: «Luego cursé la carrera de Derecho sin convicción, sin entusiasmos. No saqué de las aulas universitarias ni educación ni enseñanza. No saqué nada, absolutamente nada. Ni siquiera un amigo. Contemplo de lejos aquellos años como una desolación, como un páramo.» Concluida la carrera, que nunca ejerció, tanto por no necesitarlo como por carecer de vocación, su residencia habitual continuó siendo Madrid, donde creó su hogar y desarrolló su personalidad literaria. Su vocación literaria data de los años adolescentes, pues andaba por los trece cuando publicó su primer trabajo en *El Comercio*, de Gijón. Sin embargo, hasta ya bien granada la juventud no se sintió arrastrado por tal disciplina intelectual. Entonces colaboró en varias publicaciones madrileñas, con mayor asiduidad en *El Español*, sin conseguir notoriedad, pese a las excepcionales cualidades de escritor que le adornaban. En esta lucha por vencer la indiferencia del público le vino a dar el triunfo el primer premio obtenido en 1900, en un concurso celebrado por la revista ilustrada *Blanco y Negro*, con su novela *Aires de mar*, fallo cuya pureza garantizaban nada menos que las firmas de Pérez Galdós, Echegaray y Ortega Munilla. Tal premio dio a ACEBAL una personalidad relevante, que él ha sabido mantener con prestigio y fama crecientes. De tal fecha y tal suceso parte el desenvolvimiento de su personalidad de escritor. Empieza a colaborar en las mejores publicaciones de entonces, entre ellas la citada revista, *Hojas Selectas*, *Helios*, *A B C* y *La Ilustración Española y Americana*. Poco después estas colaboraciones se extienden a importantes periódicos americanos, como el *Diario de la Marina*, de la Habana, donde aparecía una crónica semanal con el título de *Cartas de Azebal*, y *La Nación*, de Buenos Aires. La atención de estas colaboraciones periodísticas no le apartaron del cultivo de la novela, y después de la premiada, impresa en 1901, escribió y publicó estas otras: *Huella de almas* (1901); *De buena cepa* (1902); *Dolorosa* (1904, traducida al inglés, al portugués y al holandés); *Frente a frente* (publicada en la revista *Hojas Selectas* y traducida al inglés); *El calvario* (1905); *Rosa mística* (1909), y *Penumbra* (1924), novelas cortas estas dos últimas. Con

tanto o más acierto que la novela ha cultivado el cuento. Los tiene primorosos, diseminados en su mayor parte en *Blanco y Negro* y en el almanaque de *La Ilustración Española y Americana*. Únicamente ha recogido en un volumen una mínima parte de los primeros que produjo su pluma, maestra en el género. Ese volumen es *De mi rincón* (1902). También ha cultivado la literatura dramática con éxito. Sus obras estrenadas y publicadas son las siguientes: *Nunca*, comedia en cuatro actos (1905); *A la moderna*, comedia en dos actos (1914); *El amigo Manso*, comedia en tres actos, arreglo de la novela de Galdós del mismo nombre (1917); *Misericordia*, comedia en un acto, traducida al francés; *Los antepasados*, comedia en dos actos; *Ráfaga de pasión*, comedia en tres actos (1924); *Un buen querer*, drama en tres actos, y *Muñecos de barro*, comedia en tres actos. No ha contribuido menos a realzar esta personalidad literaria la fundación, en 1900, con Clemente de Velasco, y dirección durante muchos años de la prestigiosa revista literaria mensual *La Lectura*, a la sombra de la que fundaron luego la editorial de las dos famosas bibliotecas *Clásicos castellanos* y *Pedagogía moderna*, que tan meritorios servicios han prestado a la historia literaria y a la cultura nacionales.

* **ACEBEDA** (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 264 h. de hecho o 306 de derecho.

* **ACEBEDO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 751 h. de hecho o 821 de derecho.

* **ACEBEDO DEL RÍO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Orense cuenta 1,544 h. de hecho o 1,954 de derecho.

* **ACEBO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 2,200 h. de hecho o 2,240 de derecho.

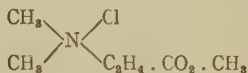
* **ACEBO** (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Autor dramático español, m. en 1892.

* **ACEBRÓN** (EL). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 475 h. de hecho o 477 de derecho.

ACECINADOR. m. desus. ASESINO.

ACECINAMIENTO. m. desus. ASESINATO.

ACECOLINA. f. *Farm. y Quím.*



Se llama también *cloruro de acetilcolina*. Se obtiene a partir de la colina por diversos procedimientos, siendo uno de los más indicados el convertir primero la colina en clorhidrato y tratar luego éste con anhídrido acético. La acecolina se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, muy ávido de agua. En solución acuosa se altera con facilidad, perdiendo parcialmente su acción fisiológica. Se ha conseguido estabilizarla asociándola con glucosa anhidra y conservándola en ampollas cerradas a la lámpara. Para conseguir efectos médicos constantes y evitar que se formen sustancias tóxicas, sólo se disuelve en el momento en que se requiere. En el estómago la acecolina se descompone con rapidez. Se emplea en medicina en diversas formas, por ejemplo, inyecciones subcutáneas e inyecciones intramusculares.

ACECHADERA. f. Sitio donde se puede achar.

ACECHAMIENTO. m. ACECHO.

* **ACECHANZA**. f. ASECHANZA.

* **ACEDERA**. f. *Bot.* *Acedera acutidica*. Nombre vulgar de *Rumex acuticus*.

Acedera blanca de Guinea. Nombre vulgar de *Hibiscus digitatus*; la roja es *H. sabdariffa*.

Acedera de lagarto. Nombre vulgar de *Rumex patellaris*.

Acedera de Tänger. Es la especie *Rumex Tingitanus*.

Acedera romana. Es lo mismo que *acedera redonda*.

* **ACEDERA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este mun. de la prov. de Badajoz cuenta 422 h. de hecho o 343 de derecho.

* **ACEDERILLA**. f. *Bot.* También se llama así la especie *Rumex Acetosella*, de la familia de las poligonáceas.

ACEDILANTO. m. *Bot.* El género *Acedilanthus* Trantv., de la familia de las liliáceas, es sinónimo de *Veratrum* Tourn.

* **ACEDILLO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 231 h. de hecho o 235 de derecho.

* **ACÉFALO**. adj. *Bot.* Se refiere a los casos en que no hay cabezuelas.

* **ACÉFALOCISTO**. m. *Zool.* Vesículas llenas de líquido acuoso y estériles, que se encuentran a veces en los órganos de animales atacados de *cisticercos*.

ACEGUERO. m. Leñador que recoge las leñas muertas o arranca las vivas sin auxilio de herramienta alguna.

* **ACEHUCHE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 1,994 h. de hecho o 2,054 de derecho.

* **ACEITE**. m. *Bot.* *Acete de Behen*. Procede de las semillas de *Moringa aptera*, de la familia de las leguminosas.

Acete de caballo. Nombre vulgar brasileño de *Lúhea divaricata*, de la familia de las tiliáceas.

Acete de castor. Uno de los nombres del ricino.

Acete de Marta. Procede de la especie *Calophyllum Calaba* y otras especies de la familia de las gutíferas.

Acete de marmota. Procede de *Armeniacac brigantiacac*, que se cría en el Delfinado y es de la familia de las rosáceas.

Acete de palo. Procede de *Dipterocarpus laevis*.

* **ACEITE**. *Der.* La producción, mezcla y venta de aceites comestibles e industriales ha sido regulada por el R. D.-ley del 7 de mayo y la R. O. del 1.º de octubre de 1925, que, con alguna otra disposición, que citaremos, forman la legislación vigente. A su tenor sólo se autoriza el aceite de oliva para la alimentación, entendiéndose por aceite de oliva únicamente el procedente de la aceituna, prohibiéndose la venta para tal objeto de cualquier otro producto que en todo o en parte sea distinto del comprendido en tal denominación. En consecuencia, sólo se permite la mezcla de aceite de oliva de diferentes calidades y la purificación por decantación o filtración; pero no la mezcla con aceites de otras semillas, aunque sean alimenticios. Se ha realizado una intensa campaña para que se autorizase el consumo para la alimentación del aceite de cacahuetes; mas no se ha conseguido tal autorización y se ha prohibido la introducción de semilla extranjera (RR. OO. del 25 de noviembre de 1927); permitiéndose a la Asociación de Oliveros la designación y sostenimiento á sus expensas de veedores (que han de ser nombrados por la Dirección general de Abastos, hoy de Agricultura), para inspeccionar el comercio de aceites, tomando muestras y denunciando las adulteraciones (R. O. del 13 de febrero de 1928). Para admitir como alimenticio un aceite de oliva no debe tener más de un 3 por 100 de acidez (calculada en ácido oleico), siendo de 76°90 su índice del yodo y de 1°4650 a 1°4697 su índice de refracción (Instrucciones para la vigilancia higiénica de los alimentos aprobadas por R. D. del 17 de septiembre de 1920). Hoy han desaparecido las limitaciones puestas al establecimiento de nuevas fábricas de aceites de semillas; pero continúa la protección otorgada al aceite de oliva, por ser importante rama de la riqueza natural de la nación. Todos los

envases de aceites vegetales fijos o no secantes deben indicar la clase del producto que contengan y la marca, letrero o etiqueta que exprese el lugar de producción y el nombre del productor, indicándose en los mezclados la clase y proporción de la mezcla; y los almacenes y locales de venta al por menor están sujetos a la inspección administrativa, para la comprobación en cualquier momento de la naturaleza y calidad de los aceites contenidos en sus depósitos, los cuales ostentarán un letrero que indique la naturaleza del producto.

La fabricación de aceites tributa según las máquinas (prensas y aparatos hidroextractores o calderas) y las de refinación de aceites vegetales por fábrica (núms. 51-56, clase 9.^a de la tarifa 3.^a de las aprobadas para la contribución industrial por R. O. del 22 de mayo de 1926).

* **ACEITE.** *Quím., Ind. y Farm.* V. en la ENCICLOPEDIA, además de la voz ACEITE, el artículo SUBSTANCIAS GRASAS.

Aceites medicinales. Se da este nombre a diversos preparados farmacéuticos que contienen las sustancias medicinales disueltas en aceites grasos. Se preparan por mezcla, disolución o extracción en frío o en caliente. Los aceites empleados en su preparación son varios. La *Farmacopea Germánica* dispone emplear el aceite de olivas y el de cacahuates. La *Farmacopea Austríaca* prescribe en unos casos el aceite de sésamo, por ejemplo para el aceite de alcanfor, mientras que para la obtención del aceite de fósforo indica el aceite de olivas. La *Farmacopea Belga* no prescribe para todos los preparados de aceite, exceptuando el de fósforo, ningún aceite determinado, sino un «aceite medicinal» (*Oleum officinale, huile médicinale*), debiéndose entender como tal todo aceite apropiado como comestible, de color pálido; olor y sabor poco marcado, no enranciado, que no se enturbie a 10° en el transcurso de veinticuatro horas; pueden usarse los aceites de almendras, olivas, sésamo, cacahuates, semillas de algodón y maíz, quedando excluidos los aceites secantes. Las demás *Farmacopeas* no indican prescripciones generales sobre los aceites medicinales, sino que en cada caso prescriben el aceite que debe emplearse. Los aceites medicinales deben reponerse resguardados de la luz y del aire, pero a una temperatura no tan baja que se solidifiquen; en caso de que ocurriera esto último debe fluidificarse la totalidad del aceite y agitarlo bien antes de dispensarlo. Entre los aceites medicinales figuran los llamados *aceites infusos* (*Olea infusa*), que se preparan, según *Nat. Form.*, de la siguiente manera: Se impregnan bien 200 partes de la correspondiente droga, generalmente pulverizada, con una mezcla de 150 de alcohol y 4 de amoníaco de 10 por 100; luego se vierte encima el resto del líquido, se tapa la mezcla y se macera durante veinticuatro horas, teniendo por objeto esta preparación preliminar disgregar las drogas y convertir los alcaloides en ellas contenidos en bases libres solubles en el aceite; después se añaden 120 partes de una mezcla de partes iguales de aceite de semillas de algodón y de aceite de manteca de cerdo (*Lard oil*), y se calienta, agitando, en baño de maría entre 50 y 60° hasta que ha desaparecido el olor a amoníaco; se escurre, se digiere el residuo de la misma manera con 880 partes de la mezcla oleosa durante doce horas, se vuelve a escurrir y, finalmente, se filtran por asbesto los líquidos colados reunidos, obteniendo 1000 partes de producto. Los *aceites inyectables*, sobre todo los de mercurio y compuestos mercuriales que se destinan a inyecciones subcutáneas, son mezclas de partes iguales de grasa de lana y aceite de parafina muy puro, que pueden esterilizarse sin descomponerse. Algunos aceites medicinales se preparan por extracción en caliente (en baño de maría) de drogas (por ejem-

plo cantáridas); estos aceites se han llamado también *Olea infusa*.

A menudo se da el nombre de *aceites medicinales*, en sentido más amplio, a todos los aceites empleados en Farmacia, por ejemplo, el aceite de almendras dulces, el de hígado de bacalao, etc., aun cuando no se haya incorporado en ellos substancia medicinal alguna especialmente.

* **ACEITE.** *Terap.* El aceite alcanforado, cuya eficacia fué puesta en duda como tónico cardíaco y estimulante, ha recobrado su boga. Sus efectos difusibles rápidos se han comprobado, así como la excelencia de sus asociaciones medicamentosas. Urra y Calvo lo han añadido al yodo y al ictiol en el tratamiento de la erisipela. Con igual fin se ha recomendado el aceite de yodipina por Elsbach y Beslin. El aceite sulfuroso se reserva para los casos en que es difícil la administración del azufre. Tal ocurre cuando existe intolerancia gástrica y se precisan grandes dosis (infecciones, septicemias). El aceite de chaulmogra se emplea todavía contra la lepra, asociado o no a otros medicamentos. Hoy se prefiere la vía intravenosa en emulsión con agua destilada. También se recurre a sus ácidos grasos yodados y al éter élitico yodado de ácidos grasos. Se administran los primeros en cápsulas, pudiendo llegar a 3 gr. la dosis. El éter élitico se da en inyecciones intramusculares a la dosis de 1 a 5 gr. Los ácidos grasos simples del aceite de chaulmogra se emplean por Rogers al 3 por 100 en inyección intravenosa. Se inyectan de 1 a 5 gr. según la reacción. Los resultados parecen hasta ahora muy satisfactorios.

* **ACEITERO.** m. Árbol de las Antillas, de madera muy dura, compacta y de color amarillo con vetas más oscuras, que admite hermoso pulimento.

* **ACEITUNA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 602 h. de hecho o 665 de derecho.

ACEITUNERA. f. *Extr.* Época en que se recoge la aceituna.

ACELA. f. *Zool.* (*Acella* Halden.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los limneidos, género *Lymnaea* Lamarck.

ACELAÍNICO (Ácido). *Quím.* $C_7H_{14}(CO \cdot OH)_2$. Ácido bibásico que se forma por oxidación del ácido oleico con el permanganato potásico.

* **ACELERACIÓN.** f. *Zool.* *Accleración ontogénica.* Es la anticipación de desarrollo de ciertos órganos respecto a lo que hiciera esperar la filogenia. Aquella y la *retardación* son los dos casos comprendidos en la *heterocronia*, con que Haeckel quería explicar la *cenogénesis*.

* **ACELERADA.** f. *Cont.* Procedimiento de anotación que consiste en la supresión de todos aquellos conceptos que se repiten con frecuencia, por la semejanza de las operaciones a que se refieren.

Para conseguir la rapidez que indica su nombre, se usa un libro Diario, en el que se han colocado gran número de columnas, cada una de las cuales se encabeza con un asiento en partida doble correspondiente a una operación típica y frecuente, como sería, por ejemplo, la compra al contado o el pago de un efecto, y destinando una de estas columnas a las operaciones muy poco frecuentes que no queden ya detalladas en columna especial; esta columna se llama de *operaciones varias*.

Con este sistema basta anotar cantidades, y cada una sólo una vez, en la columna a que corresponda la operación, y de esta forma, además, se tienen clasificadas las operaciones y sumadas por igualdad en esa clasificación, resultando de ello un aumento de datos estadísticos para la Empresa, como sucedería, por ejemplo, en las ventas de mercancías, que estando su valor expresado en la cuenta de *mercancías*, tendría en el Diario, al menos, dos columnas (*ventas al contado y*

ventas a crédito), que completaban el estudio del dato estadístico del libro Mayor.

Este sistema es, en esencia, sinóptico y permite una adaptación completa a cualquier clase de Empresas, lo mismo grandes que pequeñas, a la vez que se adapta a todas las legislaciones, porque sólo tiene sus características en la disposición material del Diario, dejando los demás libros susceptibles de todos los usos de los demás métodos. Además, el Diario acelerado pasa a ser libro estadístico, conservando su carácter de cronológico clasificativo.

Para que el método no resulte excesivamente sinóptico, tiene el Diario una columna de anotaciones en la que se describe sumariamente el hecho, o se indica la cuenta parcial cuando intervienen las colectivas, y también se expresan las dos cuentas de la operación si ésta es de las incluidas en el grupo de operaciones varias.

Bibliogr. D. Leriffo, *La Partita Doppia accelerata* (Piazenza, 1924); A. Montarnal, *Méthodes modernes de Comptabilité* (Amberes, 1928); H. Schonwand, *Buchführung* (Frankfort, 1927).

* **ACELGA.** f. Bot. En Perú llaman así a la poligónacea *Rumex crispus*. La silvestre de Jaraba es *Stictic Limonium*, de la familia de las plumbagináceas.

ACELGUETA DE MONTE. f. Bot. Nombre vulgar de *Beta vulgaris* en su variedad silvestre.

ACELOMIOS. m. pl. Zool. Animales sin celomía; más particularmente se ha llamado a los platelmintos con tal carácter.

* **ACELOS.** m. pl. Paleont. (*Acoeli*.) Sección de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los belemnites, género *Belemnites* Agrícola (1846) y Lister (1678), que se caracteriza por la ausencia de surco ventral y dorsal.

ACEMA. f. Colomb. Vulgarismo por ACEMITA.

ACENIA. f. ant. ACEÑA.

* **ACENITES.** m. Paleont. Para la descripción genérica, V. ACENITES en la ENCICLOPEDIA (vol. II, pág. 65). En estado fósil han sido descubiertas en los terrenos terciarios de Radoboj algunas formas específicas de himenópteros icneumonidos que han sido definidas como pertenecientes al género *Acoenites*.

ACENTÍU. Geog. Monte de la prov. de Tarragona, en el término de Porrera.

ACENTO. Gram. Por lo que toca al acento de la preposición *a* y de las conjunciones *e*, *o*, *u*, en la ENCICLOPEDIA, a fin de conservar la unidad ortográfica se han acentuado dichas partículas, continuando el uso establecido desde el principio de su publicación, muy anterior a lo preceptuado por la Real Academia Española (*Gramática*, ed. 1911). En este APÉNDICE se sigue esta nueva norma y, en consecuencia, se suprime el acento de dichas partículas, con la reserva de la *o* en el caso de hallarse inmediata a cifras, cuando los tipos sean elzevirianos.

* **ACENTRA.** f. Bot. El género de Phil. en la familia de las violáceas es sinónimo de *Hybanthus* Jacq.

ACENTROTREMITES. m. Paleont. Género de equinodermos de la clase de los blastoideos regulares, familia de los troostoblastidos, cuyas especies pertenecen al antracolíptico.

ACEÑA. f. Bot. Uno de los nombres vulgares de *Typha latifolia*, llamada también *anea*, *espadaña*, *suca* o *bayón*.

* **ACEPTACIÓN.** f. Comer. y Banca. Con este nombre se conocen dos servicios bancarios diferentes, que desarrollaremos separados.

• **Aceptación bancaria.** Es la forma de concesión de crédito, mediante la creación de una o varias letras de cambio que acepta como librado el Banco que concede el crédito.

Esta operación, en consecuencia, es préstamo de crédito, pero no de dinero; o sea, que el banquero no

anticipa ningún capital, sino que presta su propia firma, con lo que el tenedor del efecto aceptado obtiene mayor facilidad de negociación, a causa de la gran solvencia del pagador, y con esta mayor solvencia tiene también una ventaja económica en las condiciones de negociación, porque estos efectos son, muchas veces, descontados a tipos de favor que, en ocasiones, son incluso inferiores al tipo oficial de la plaza.

Las aceptaciones bancarias pueden tener uno de estos tres objetos: suplir un descubierto de dinero; substituir la firma de un comerciante por la del banquero, y evitar un traslado de fondos, adoptando variadas formas dentro de estos tres fines.

Por el primer objeto, el beneficiario del crédito libra a cargo del banquero una o varias letras hasta una cantidad máxima, y con la aceptación del Banco las negocia, para obtener los fondos que el Banco aceptante hubiera anticipado de otra forma, y con ello sólo adquiere el compromiso de pagar la letra a su vencimiento y hasta puede entonces hacer una renovación, mientras que el beneficiario del crédito dispone de los fondos como si se los hubiera adelantado el banquero aceptante.

Estos giros pueden ser aceptados por el Banco simplemente con la garantía personal del beneficiario, o bien mediante depósito de una garantía supletoria en bienes reales; y casi siempre son de duración corta, porque si bien pueden ser renovadas las aceptaciones, no es lo usual que se renueven.

De todas las formas de las aceptaciones esta primera es la menos practicada, y sólo se hace en beneficio del gran comercio o para poseedores de grandes carteras de títulos, que necesitan conservar la disponibilidad de ellos.

El segundo objeto principal de las aceptaciones, tiene su práctica en el comercio internacional, y siempre supone una operación o transacción anterior entre el beneficiario del crédito y su proveedor. En esta forma de las aceptaciones, la letra es girada a cargo del Banco, no por el cliente beneficiario del crédito, sino por el proveedor vendedor, con lo cual el Banco substituye a su cliente, tanto porque el vendedor no puede muchas veces conocer a su cliente, ni menos seguir paso a paso las vicisitudes de sus negocios, como porque con la aceptación bancaria se facilita la negociación de la letra y se moviliza el capital del vendedor. El importador provee de fondos al Banco aceptante, cuando se halla muy cerca el vencimiento del giro.

Esta forma de crédito por aceptación no hace como la otra, que moviliza un anticipo de fondos, sino que sólo presta una garantía superior, facilitando las transacciones mercantiles al disminuir los riesgos de las ventas, aunque siempre las letras aceptadas son negociables por el librador en condiciones ventajosas, y hasta en algunas ocasiones hacen negociable un giro que de otro modo sólo hubiera podido ser tomado al vendedor condicionalmente, para su cobro.

Una variación de esta segunda forma de crédito es el llamado crédito *documentario* (V. esta voz), y otra variación es la de conceder el crédito, no a favor del importador, sino a favor del exportador.

Para que en las aceptaciones bancarias sea beneficiario el exportador se crean dos giros, uno a cargo del importador extranjero, endosado a favor del Banco del país exportador que concede el crédito, y otro a cargo de este mismo banquero por un importe algo menor que el primero. Cuando el Banco tiene noticia cierta de la aceptación del primer giro por el comprador, acepta a su vez el segundo efecto, que devuelve al librador, con lo cual éste tiene la disponibilidad del importe de su factura, menos la diferencia entre los dos giros, que es el beneficio o comisión del Banco aceptante.

Por la tercera forma de las aceptaciones bancarias también son beneficiarios los comerciantes importadores, si bien dando cierta semejanza a la primera de las formas de la aceptación. Mediante esta última forma el importador hace sus compras por agentes a los cuales necesitaría proveer de fondos en gran cantidad, sufriendo todos los quebrantos y molestias de los movimientos de dinero y las pérdidas por la inmovilización que representan esas provisiones; y por la aceptación suprime esos riesgos y pérdidas, porque el agente comprador libra a cargo del Banco por el importe de cada una de las operaciones y al plazo a que hayan sido hechas, entregando los giros al vendedor, que así puede disponer de los fondos negociando las letras, aun antes de aceptadas si las acompañan los documentos de la mercancía.

Vemos, pues, que las aceptaciones son financiamientos bancarios; unas veces del comercio de importación, otras del de exportación, y otras de operaciones interiores, pudiendo estas últimas ser de meras transacciones o de mercancías en *stock* pendientes de ventas, para que los comerciantes e industriales puedan esperar oportunidades beneficiosas para su enajenación, o también aguardar la época de ventas cuando no es todo el año; y, por fin, esas aceptaciones pueden ser financiamientos de orden internacional semejantes a los interiores. Estos cinco grupos de aceptaciones son los que forman la clasificación con que aparecen los datos estadísticos de los establecimientos americanos.

La mayoría de las aceptaciones bancarias son practicadas por los grandes establecimientos bancarios, o bien por casas especializadas, como sucede en Londres. La fundación de las primeras casas de aceptaciones se remonta a los comienzos del siglo XIX, en que varios extranjeros se establecieron en Londres para aprovechar sus relaciones internacionales con esta clase de operaciones, y después el desarrollo y necesidad de ellas hizo que antes de la gran guerra se practicara esta operación por todos los grandes Bancos del Continente europeo, pero circunscritos al comercio de cada país respectivo, excepto para la plaza de París, en que había financiamientos no muy importantes de carácter internacional, y en Londres, que por esta circunstancia constituía el centro mercantil mundial. Después de la guerra quiso la plaza de Nueva York conquistar por completo esta serie de operaciones, válida de la depreciación de la moneda inglesa y, en parte, ha conseguido su objeto, pues que es hoy la plaza en que ascienden a mayor cantidad las aceptaciones, siguiéndola de cerca Londres, y tratándose por París el reconquistar, al menos, el puesto que tenía antes de la guerra, mediante un Banco especializado en tales operaciones.

La importancia que para un país representa la buena organización del servicio de aceptaciones no es sólo por el incremento que da a su propio comercio, sino porque convierte a su plaza en cámara de compensación para pagos internacionales, con las ventajas financieras del aumento de disponibilidades monetarias en el país.

Para la contabilización de estas operaciones en los Bancos se emplean sistemas suplementarios de cuentas (V. la voz SUPLEMENTARIO en la ENCICLOPEDIA) comprendidos en el sistema de riesgos. Para los beneficiarios del crédito, la contabilización debe hacerse en cuenta personal del Banco, unas veces en la general que se tenga con él, dando la valoración del vencimiento de la aceptación, y otras en cuenta especial de aceptaciones.

Aceptaciones por comisión. El otro servicio bancario es la operación por la cual los Bancos se encargan de recoger las aceptaciones de efectos que sus clientes les envían en depósito, librados a largos plazos, que a veces sobrepasan el término bancario.

Estos efectos pueden enviarse con la cláusula de «para aceptar y devolver» o con la de «para aceptar y conservar», y para su negociación en este segundo caso se hace indispensable la creación de segundos ejemplares de la letra, substituidos muchas veces por copias simples, en las que se hace constar que el ejemplar aceptado se encuentra en poder del Banco que sea, y unida la copia al ejemplar aceptado, sirven las dos juntas para efectuar el cobro, entregando ambas al librado.

Para evitar las confusiones que en el Banco pudieran originar estos efectos, deberán proveerse de un volante que a simple vista señale su especialidad y que así no se incluyan en las cuentas de efectos negociados, conforme pudieran serlo sin esa marca, y, además, para que, en caso de falta de aceptación por el librado, sean devueltos inmediatamente. Para esta devolución, algunas legislaciones fijan un plazo muy breve (veinticuatro horas en la ley francesa).

La contabilización de estas operaciones se hace también por medio de cuentas suplementarias de depósito.

Bibliogr. Pueden consultarse las obras de Técnica bancaria que se citan en las voces BANCO y CRÉDITO.

* **ACEQUIAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 255 h. de hecho o 266 de derecho.

* **ACERA.** f. *Zool.* (*Akera* Müller, 1876; *Eucampe* Leach, 1847.) Para la descripción genérica, V. **ACERA** (vol. II, pág. 100 de la ENCICLOPEDIA). La única especie de este género que vive en las costas de España es la *Akera bullata* Müller, muy tenue y frágil, bastante ventruda, con el ápice truncado, sutura acanalada y profunda, y borde derecho con una escotadura profunda en su unión con la espira; color amarillento. Habita en el Atlántico, al N. de España: ría de Arosa, Asturias, Ferrol, Santander, Vigo y Villagarcía; en Portugal: Algés, Cascaes, Ceimbra, Faro, Lagos y Lisboa. Vive en aguas tranquilas, en el fango, a corta profundidad. Es poco abundante; tiene 26 mm. de dimensión.

* **ACERATES.** m. *Paleont.* V. ASCLEPIADÁCEAS en este APÉNDICE.

ACERCENARSE. v. r. *Sal.* Romperse la madera por el excesivo peso.

ACERDOL. m. *Farm.* Preparado que se obtiene, según una patente francesa, oxidando lo más completamente que se pueda una mezcla de manganesa pulverizada e hidróxido potásico. En la solución acuosa concentrada se forman cristales del preparado, que corresponden, al parecer, a la fórmula $MnO_2.K_2.KOH$. Sin embargo, se ha dicho que el acerdol es idéntico al permanganato cálcico, que se emplea como antiséptico en ginecología y odontología en soluciones al 5 por 100.

* **ACERED.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 732 h. de hecho o 798 de derecho.

* **ACERENZA.** *Geog.* La Catedral de ACERENZA es uno de los monumentos más importantes de la Basilicata. Según Schulz y Mothes debió de ser reconstruida después de 1281, mientras que Lenormant cree que data de 1080 y fué iniciada su construcción por el arzobispo Arnaldo; Berteaux, en cambio, opina que fué comenzada en la segunda mitad del siglo XII, sobre los restos de una primitiva iglesia cristiana del siglo VI o VII. La fachada, que se está reconstruyendo (1930), fué estropeada por un rayo en 1524; tenía primitivamente tres portales, de los cuales perdió uno al añadirse los dos campanarios; de uno de ellos queda sólo la base y el otro fué restaurado en el siglo XVI. El portal central es de estilo románico y probablemente, como el resto de la fachada, de la época angevina. La cornisa del arco cayó y éste se apoya en dos columnillas sos-

tenidas por dos grupos de hombres y micos en posturas obscenas. En lo alto se abre un rosetón, restaurado en el siglo XVI. Posee tres bellísimos ábsides semicirculares, en cuya decoración se emplearon fustes de columnillas espirales procedentes de monumentos antiguos. El interior es de cruz latina de tres naves divididas por pilastras, con peribolo y tres ábsides semicirculares, siendo de lamentar los añadidos barrocos que ostenta. En 1851 fueron restauradas las bóvedas y los estucos por orden del obispo Antonio Di Macco. En la parte alta de los arcos laterales de la nave central y del crucero vense arcos ojivales, y en el peribolo se observan capiteles y columnas procedentes de monumentos antiguos; conserva una rica urna de mármol de 1570, y en la cripta el sepulcro de los Ferrilli; en la sacristía se halla el hermoso busto en mármol de Juliano el Apóstata, que en otro tiempo coronaba la fachada. En las cercanías de la población, y donde actualmente se encuentra la abadía de Santa María de Banzi, surgió en la antigüedad la ciudad de Bantia, junto a la cual fueron derrotados por Aníbal los cónsules romanos M. Marcelo y T. Quincio Crispino en 208 a. de J. C., y no lejos de este punto, en el lugar denominado *Lago delle Noce*, fué hallada, en 1793 la célebre *tabla de Bantia*, que actualmente se halla en el Museo Nacional de Nápoles, plancha de bronce que contiene una inscripción en latín y otra osca, pero en caracteres latinos, que Marini, Mommsen, Kirchhoff y Breal han interpretado diferentemente.

* **ACERENZA** (DIÓCESIS DE). *Geog.* Esta diócesis arzobispal está unida desde 1203 con la de Matera. Se dice que es de origen apostólico y, por lo menos, existía ya en 499, en que se nombró a su prelado Justo. En 968 se vió obligada a seguir el rito griego, a consecuencia de la orden tiránica del emperador bizantino Nicéforo Focas, y a reconocer la jurisdicción del patriarca de Constantinopla.

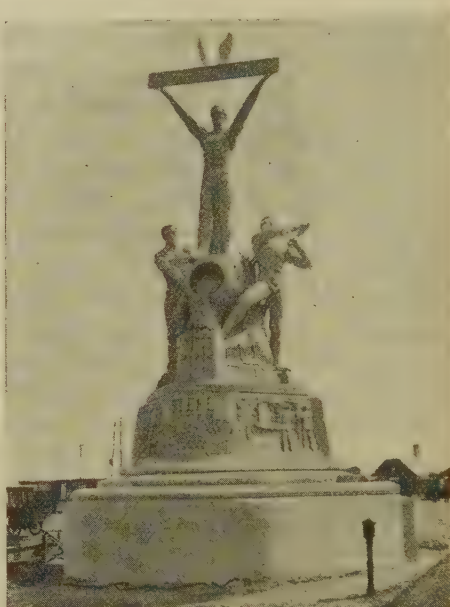
* **ACERÍA**. f. Fábrica de acero.

* **ACERO**. m. *Metal*. He aquí el material de construcción de mayor importancia en la vida moderna; con él se construyen locomotoras, barcos, automóviles, cañones, herramientas y armaduras de edificios; hoy no es aventurado afirmar que no existe ninguna máquina, ningún útil, ninguna construcción de paz o de guerra en que no entre como elemento de primordial importancia el acero, y se puede decir que si un día desapareciese este metal, con él se eclipsaría la civilización, por lo menos en tanto que los poderosos recursos técnicos e industriales disponibles en la actualidad no descubriesen un elemento de cualidades similares que pudiese substituirlo.

Desde que los descubrimientos de Bessemer y Martin, en 1860 y 1865, respectivamente, hicieron entrar la fabricación del acero en la práctica industrial, no han cesado un momento los metalurgistas en el estudio de su constitución y de trabajar para el mejoramiento de sus cualidades físicas y mecánicas a fin de adaptarlo a las más numerosas y variadas aplicaciones. En principio fué la industria militar, necesitada de materiales de primera calidad para sus cañones y blindajes, la que más hizo progresar la fabricación del acero y la que más avanzó en el conocimiento teórico de su constitución y cualidades, descubriendo los aceros especiales o aleaciones del acero ordinario (hierro-carbono), con otros metales (níquel, cromo, etc.), que mejoraban sus condiciones de dureza o resistencia. De estos adelantos se benefició en primer término la industria del automóvil, que exigía aceros de excepcionales condiciones para obtener elementos muy resistentes, ligeros y de gran duración; pero realmente la industria que ha obligado a aquilatar hasta límites inconcebibles las cualidades de ligereza y seguridad en los aceros es la de construcción de aeroplanos, en los cuales es de vitalísimo interés el reducir a un mí-

nimo el peso de sus elementos constitutivos, pero con la absoluta garantía de resistencia en los órganos vitales. Estas exigencias son imperiosas en aviación y el menor descuido o tolerancia en lo que a ellas se refiere puede ser de fatales e irreparables consecuencias.

De aquí se han derivado los progresos que se registran en esta rama de la metalurgia que hacen necesario ampliar y complementar en este **APÉNDICE**



Allegoría de la Edad del Acero, que figuró en la Exposición de Filadelfia de 1926

algunos de los puntos desarrollados en el artículo correspondiente de la ENCICLOPEDIA. V. **ACERO** (t. II, pág. 106).

No nos detendremos en exponer las modernas ideas sobre la constitución de los aceros, por ser asunto plenamente desarrollado en la voz **METALOGRAFÍA**, a la que remitimos al lector. También se pueden consultar con fruto, por lo que se refiere a propiedades físicas, químicas y mecánicas de este metal, además de la voz **ACERO**, los importantes artículos **ELASTICIDAD**, **MATERIALES** (ENSAYO DE), **METALURGIA**, **RESISTENCIA DE MATERIALES**, **SIDERURGIA**, etc.; así como el ya citado de **METALOGRAFÍA** para el estudio de las transformaciones experimentadas por el metal en los tratamientos termomecánicos de forja, recocido, temple y revenido.

En la *clasificación* de los modernos aceros todavía no se ha llegado a un acuerdo entre los técnicos a pesar de haberse propuesto algunas con cierto fundamento racional. Una de ellas es la fundada en las estructuras acusadas por la micrografía; según ésta, se pueden establecer una serie de microgramas correspondientes a las diferentes clases de acero; la comparación con la estructura de estas muestras, hechas con aceros perfectamente conocidos en su composición, de otras micrografías del ejemplar que se trata de clasificar, obtenidas en las mismas condiciones que las primeras, indicarán, no sólo la proporción de carbono, sino el tratamiento térmico a que haya sido sometido el metal en ensayo, por los constituyentes especiales acusados por la micrografía. Tal procedimiento no ha dado satisfacción por su vaguedad; la micrografía

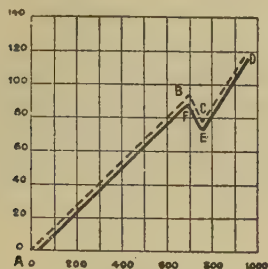


FIG. 1

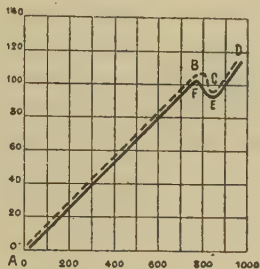


FIG. 2

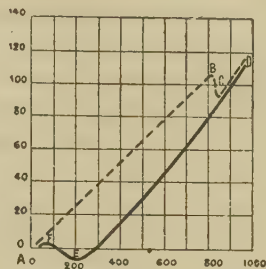


FIG. 3

constituye un auxiliar poderoso como complemento de cualquier otra clasificación, pero por sí sola conduce a una multiplicidad considerable de muestrastipo, o a divisiones demasiado generales, de escasa precisión y poco industriales.

Otra de las clasificaciones modernas es la adoptada por Grenet; está fundada en la posición relativa de los puntos críticos observados en la elevación y descenso de temperatura del metal en función de la velocidad de enfriamiento. En este caso el proceso térmico se representa por las curvas de dilatación o contracción del metal, tomando como abscisas las temperaturas y como ordenadas los alargamientos o contracciones; en estas curvas A o D (véanse los diagramas de las figuras 1 a 6) basta fijar los escalones o codos BC y FE indicadores del principio y fin de la transformación.

Es preciso tener en cuenta que el efecto de histéresis sobre el punto de transformación durante el enfriamiento depende de tres causas: 1.ª, temperatura máxima a que se ha calentado el metal; 2.ª, tiempo durante el cual dicha temperatura ha sido mantenida; 3.ª, velocidad de enfriamiento. La variación debida a las dos primeras se elimina haciéndolas permanecer constantes en todos los ensayos; de esta manera la única variable será la velocidad de enfriamiento.

Grenet, en su clasificación, divide todos los aceros en cuatro grupos:

1.º Aceros cuya temperatura de transformación al enfriarse lentamente (100° cada treinta minutos) es sensiblemente la misma que la registrada durante el caldeo. Este caso es el representado en el diagrama de la figura 1, en el cual, lo mismo que en los siguientes, la línea de trazos representa la dilatación al aumentar la temperatura y la línea continua la contracción en el enfriamiento.

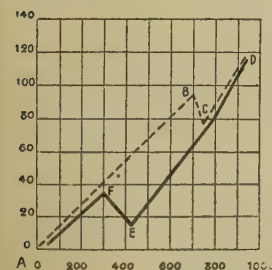


FIG. 4

2.º Aceros en los que coinciden con gran aproximación las temperaturas de transformación, lo mismo al calentarlos que al enfriarlos, cuando la velocidad de enfriamiento es muy lenta (100° por hora); pero se separan considerablemente ambos puntos cuando el enfriamiento se acelera lo suficiente (100° por cada cin-

co ó diez minutos). El caso está representado en los diagramas de las figuras 2 y 3; el primero corresponde a un enfriamiento muy lento, el segundo al desarrollado con mayor velocidad.

Pertenecen a este grupo los aceros cromo-tungsteno, cromo-molibdeno, vanadio y, en general, los llamados de *corle rápido*, destinados a herramientas.

3.º Aceros cuya temperatura de transformación al enfriamiento se separa siempre de la registrada al calentarlos cualquiera que sea la velocidad del descenso de aquella. El diagrama de la figura 4 corresponde a este caso.

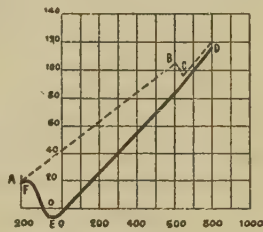


FIG. 5

En este grupo están incluidos los aceros níquel-cromo, para los cuales $C + Ni + Cr \geq 5$ por 100.

4.º Aceros cuya temperatura de transformación en el enfriamiento está por debajo de la temperatura ordinaria. Hay aceros en este grupo en los que se verifica la transformación a temperaturas asequibles prácticamente (fig. 5), pero en otros no se manifiesta por grande que sea el enfriamiento (fig. 6).

Entran en este grupo los aceros especiales con gran proporción de níquel o manganeso, tales como los que contienen de 30 a 35 por 100 de níquel y 2 por 100 de cromo, destinados a la construcción de piezas sometidas a la oxidación o a temperaturas muy elevadas, como las válvulas de motores, y el acero Hadfield con 12 por 100 de manganeso y 1 por 100 de carbono muy resistente al desgaste.

La anterior clasificación, al tener como base los tratamientos térmicos que constituyen una práctica esencialmente industrial, presenta indudable interés; sin embargo, tampoco ha sido aceptada con carácter general.

La clasificación más usual hoy toma en cuenta, principalmente, la composición química, valiéndose, además, para determinar la clase de cada acero, de sus propiedades metalográficas, de las características me-

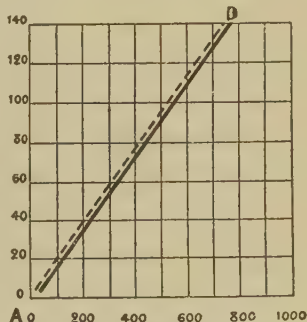


FIG. 6

cánicas y variación de éstas según los tratamientos térmicos.

En primer término, ateniéndose a la composición química, se establecen dos grandes grupos de aceros:

1.º *Aceros ordinarios al carbono o aceros primarios.* Estos contienen siempre algunos elementos extraños al carbono, pero no en cantidad suficiente para modificar sensiblemente sus características; así, las cantidades máximas de los cuerpos que suelen entrar en los productos siderúrgicos no podrán exceder en los aceros primarios de las siguientes: manganeso, 1 por 100; silicio, 1 por 100; azufre, 0,1 por 100; fósforo, 0,1 por 100; níquel, cromo y cobre, menos de 0,2 por 100 entre los tres.

2.º *Aceros especiales*, o sea aquellos en cuya composición entran uno o más elementos extraños al sistema fundamental hierro-carbono, como manganeso, níquel, cromo, tungsteno, vanadio, molibdeno, silicio, titanio, etc., en cantidad suficiente para que se encuentren sensiblemente modificadas las características que tendrían si sólo contuviesen hierro y carbono en las mismas proporciones en que entran en el acero compuesto.

Los aceros especiales se dividen, a su vez, en *aceros binarios* y *aceros terciarios*: los primeros contienen solamente uno de los elementos citados en proporción superior a la admitida en los aceros primarios; en los segundos entran dos de dichos elementos también en dosis más elevada que la indicada anteriormente.

Haremos notar, para evitar confusiones, que las denominaciones *primario*, *secundario* y *terciario* asignadas a los diferentes aceros en esta clasificación, hacen referencia al número de elementos ajenos al hierro que entran en ellos, ya que algunos autores, haciendo entrar este último en línea de cuenta, designan aquellos tres géneros de acero con los nombres respectivos de *secundarios*, *terciarios* y *cuaternarios*.

Aceros primarios. Se ordenan con arreglo a la proporción de carbono y a la resistencia a la rotura por tracción según la siguiente escala:

Aceros extrasuaves.	C	varía de	0,050 a 0,150 por 100.
			R • de 34 a 40 kg. por milímetro cuadrado.
• suaves.....	C	varía de	0,150 a 0,300 por 100.
			R • de 40 a 48 kg. por milímetro cuadrado.
• semisuaves.	C	varía de	0,300 a 0,400 por 100.
			R • de 48 a 56 kg. por milímetro cuadrado.
• semiduros..	C	varía de	0,400 a 0,600 por 100.
			R • de 55 a 65 kg. por milímetro cuadrado.
• duros.....	C	varía de	0,600 a 0,700 por 100.
			R • de 65 a 75 kg. por milímetro cuadrado.
• extraduros.	C	varía de	0,700 a 1,2 por 100.
			R > 75 kg. por milímetro cuadrado.

Los productos siderúrgicos con proporción de carbono superior a 1,2 por 100 son las fundiciones.

Como auxiliar de la anterior clasificación se establecen una serie de micrografías hechas con muestras de diferentes aceros cuya composición *haya sido de-*

terminada por el análisis químico, sometidas previamente a un tratamiento térmico perfectamente determinado; estas muestras permitirán seguir, según la dosis de carbono, las variaciones de los constituyentes. El aspecto micrográfico del metal que se trata de estudiar o clasificar, obtenida su micrografía en idénticas condiciones a las de las muestras, dará indicaciones suficientes para fijar la clase de acero, y será, además, un punto de partida seguro para deducir el tratamiento térmico que le conviene para conseguir las cualidades adecuadas a su empleo.

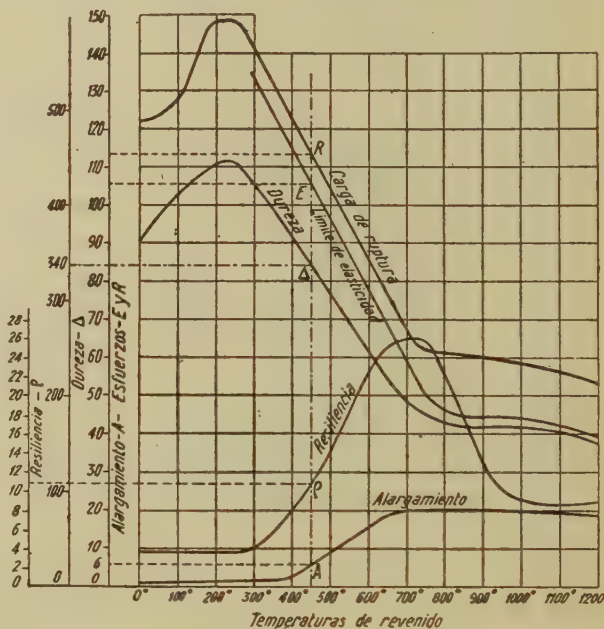


FIG. 7

En general, no se pueden deducir de la micrografía todas las circunstancias que es preciso descubrir en un acero dado; tal ocurre, por ejemplo, en los aceros templados y revenidos, en los que es muy difícil deducir de las variaciones de aspecto de los constituyentes característicos del acero en ese estado, troostita, osmondita y sorbita, ni siquiera aproximadamente, la clase de acero y menos el tratamiento térmico o grado de revenido a que haya sido sometido el metal; entonces se hace preciso recurrir al conocimiento de sus propiedades mecánicas. Para tener puntos de comparación en este caso, se pueden establecer gráficos en los cuales, por medio de curvas deducidas de numerosos experimentos realizados con toda clase de aceros de un mismo grupo de la clasificación (suaves, semiduros, duros, etc.), se encuentran relacionados los valores medios de todas las características mecánicas para los distintos grados de revenido.

Como ejemplo se expone el gráfico de la figura 7, que corresponde a un tipo medio de los aceros ordinarios semiduros; en él figuran curvas representativas del límite práctico de elasticidad E , resistencia a la rotura R , alargamiento A , dureza Δ y resiliencia p . Para el trazado de todas ellas se han tomado por abscisas las temperaturas de revenido después del temple, y por ordenadas las diferentes graduaciones arbitrarias que figuran sobre las verticales situadas a la izquierda de la figura, siendo común, como puede verse, la escala correspondiente a los esfuerzos de tracción y a los alargamientos.

Las anteriores características se encuentran definidas en el artículo MATERIALES (ENSAYO DE) (t. XXXIII, pág. 918), pero debemos dedicar algunas palabras de ampliación a la *resiliencia* o *no fragilidad*, propiedad cuyo ensayo ha adquirido capital importancia para el conocimiento de los aceros modernos. Se ha adoptado la palabra inglesa *resiliencia*, en lugar de la española *tenacidad*, para expresar la resistencia de los materiales al choque, a fin de concretar con precisión su significado, ya que el vocablo *tenacidad* se toma con frecuencia en la acepción de resistencia a la tracción, expresando así una idea completamente distinta y hasta opuesta, pues sabido es que muchos materiales, en especial los aceros, aumentan su dureza, y con ella la resistencia a la tracción, al recibir el temple, pero a costa de hacerse más frágiles.

La resiliencia se mide por medio de barretas prismáticas ranuradas (V. t. XXXIII, pág. 923, ENSAYOS AL CHOQUE), con péndulos o aparatos especiales, como los de Charpy, Martens, Guillery, Fremont, etc., en los cuales una maza de peso y forma determinados choca por una arista redondeada en el punto medio de la barreta de ensayo con una velocidad conocida y creciente en ensayos sucesivos hasta producir la rotura. En este caso, el cociente de la fuerza viva de la maza, $\frac{1}{2} mV^2$, por el área de la sección de rotura da el valor de la resiliencia del acero considerado. V. para más detalles la voz RESILIENCIA en este APÉNDICE.

Volvamos a nuestro gráfico, y veamos la interesante aplicación práctica que puede dársele para clasificar un acero.

Supongamos que nos encontramos en presencia de uno templado y revenido cuyas características deseamos averiguar. La micrografía de un acero en tales condiciones acusa la existencia de troostita, osmondita y sorbita, pero ya queda dicho que las variaciones de aspecto de estos constituyentes no acusan ni aproximadamente la proporción de carbono que pueda contener, y menos la temperatura de revenido. Para la determinación del carbono es preciso reconocer una muestra para darle aspecto perlítico y micrografiarla y deducir, por comparación con las muestras-tipos, la proporción aproximada de carbono y, en consecuencia, el lugar de la clasificación que le corresponde. Admitamos que este primer ensayo nos dice que se trata de un acero semiduro.

Tomaremos una segunda muestra del mismo acero sin recocer y determinaremos su dureza por el método Brinell, del cual deducimos, por ejemplo, el número 340; con él entramos en el gráfico y obtenemos el punto Δ sobre la curva correspondiente, cuya ordenada da sobre el eje de las abscisas la temperatura de revenido, en este caso 450° , y la misma vertical, por su intersección con las diferentes curvas del gráfico, proporciona los puntos A , ρ , E , R , cuyas ordenadas respectivas acusan los valores de las características mecánicas:

$$A = 6 \text{ por } 100, \rho = 11, E = 105, R = 113$$

Ya se comprende que por este medio no se obtiene más que una aproximación, puesto que el gráfico corresponde a un tipo medio de aceros, pero no por eso es menos útil en la práctica esta primera indicación.

Aceros especiales. La introducción de elementos extraños en el sistema acero-carbono tiene por objeto principal disminuir la fragilidad sin perjudicar la resistencia a la tracción, haciendo coexistir en un mismo metal una gran resiliencia con una dureza suficiente, características habitualmente contradictorias, como se ha indicado anteriormente.

A continuación vamos a exponer, siquiera sea a la ligera, desde el punto de vista práctico e industrial

las propiedades de los principales aceros especiales, sin perjuicio de ampliarlas más adelante para algunos de ellos que han adquirido importancia en estos últimos tiempos, como son los aceros inoxidables, los aceros al silicio de alta resistencia mecánica para construcciones civiles y los aceros al titanio. Por de pronto, clasificaremos los aceros especiales binarios en las siguientes clases:

1.ª Aceros al manganeso.

2.ª Aceros al níquel.

3.ª Aceros al cromo.

4.ª Aceros al tungsteno.

5.ª Aceros al silicio.

6.ª Otros aceros binarios.

Y los ternarios en tres, a saber:

1.ª Aceros níquel-cromo.

2.ª Aceros cromo-tungsteno.

3.ª Aceros manganesosiliciosos.

ACEROS BINARIOS

1.ª Los *aceros al manganeso*, según las proporciones en que entran el carbono y el manganeso, pueden ser (V. METALOGRAFÍA, t. XXXIV): *perlíticos*, que tienen la textura del acero ordinario recocido; *marteníticos*, con textura de aceros ordinarios templados, y *poliédricos* o de hierro y con la textura del hierro. El carácter común a todos ellos es el rebajamiento de los puntos críticos: para un acero al manganeso con 0,3 a 0,4 de carbono la temperatura del punto crítico pasa desde 750 a 0° cuando el manganeso varía desde 0 a 8 por 100. Al ser el manganeso un retardador de las transformaciones, acentúa los efectos del temple.

El único acero industrial de esta clase es el poliédrico fabricado por Hadfield y conocido con el nombre de este fabricante; entran en su composición 1 a 1,5 de carbono y 12 por 100 aproximadamente de manganeso. Se forja a unos 900° , quedando después de la operación en un estado de acritud (*écrouit*) muy acentuado; se suaviza este estado anormal por medio del temple, que le da las siguientes características:

$$R = 100 \text{ kg. por milímetro cuadrado, } A = 50 \text{ por } 100 \\ E = 35 \text{ kg. por milímetro cuadrado}$$

Por medio del recocido aumenta, en cambio, la dureza y le da una resistencia al desgaste muy superior a lo que de aquella se podría esperar, lo que indica que no son siempre los materiales más duros los que menos se desgastan.

El trabajo mecánico de los aceros al manganeso es muy difícil, por lo que las piezas construidas con él se emplean siempre en la forma con que salen del molde o del laminador. Conviene para carriles.

2.ª Los *aceros al níquel* adquieren los mismos tres estados que los de manganeso, y, como en éstos, la propiedad característica es hacer descender los puntos críticos, tanto más cuanto mayor es la proporción de níquel, pero siempre con menor intensidad que el manganeso. Los aceros con un 25 por 100 de níquel o más no experimentan transformación apreciable durante el enfriamiento. El hierro permanece en estos aceros poliédricos a la temperatura ordinaria en el estado γ , es decir, que no son magnéticos; si se les somete a una temperatura de -50° recobran su propiedad magnética, que conservan luego a la temperatura ordinaria y vuelven a perder por un nuevo recocido.

El trabajo en frío de estos aceros los hace agrios y disminuye, en consecuencia, el alargamiento y la homogeneidad de las piezas.

Los aceros al níquel perlíticos, o con escasa proporción de níquel, tienen todas sus características me-

cánicas muy superiores a un acero ordinario con la misma dosificación de carbono.

Por ejemplo, un acero con 0,25 de C y 4 de Ni, da

$$R = 74, E = 44, A = 29, \rho = 30$$

y otro con 0,25 de C, sin níquel

$$R = 48, E = 25, A = 25, \rho = 20$$

si por el oportuno tratamiento térmico tratásemos de igualar la resistencia de este último a la del primero, es decir, hacer $R = 74$, las demás características serían:

$$E = 40, A = 8, \rho = 10.$$

Esta comparación hace resaltar bien a las claras las ventajas del acero al níquel. El tratamiento térmico produce en esta clase de aceros el mismo efecto que en los ordinarios: el recocido los suaviza, el temple los endurece; la energía de este último depende de la suma C + Ni, pero siempre es menos delicada la operación del temple en los aceros al níquel que en los ordinarios, porque, siendo mayor el alargamiento, son menos de temer las grietas interiores. Los aceros al níquel perlíticos son los más apropiados para ser endurecidos superficialmente por medio de la cementación.

Los aceros martensíticos, o con proporciones medias de níquel, son muy difíciles de trabajar mecánicamente, por lo que encuentran escasas aplicaciones y no nos ocuparemos de ellos.

En los aceros poliédricos, o con gran proporción de níquel, el límite de elasticidad y la resistencia a la rotura son bajos; en cambio, presentan alargamiento y resiliencia muy grandes; son poco oxidables y ofrecen gran resistencia al desgaste.

Entre estos aceros consideraremos dos tipos: uno contiene de 30 a 32 por 100 de níquel; sus características medias son: $R = 55, E = 32, A = 32$. El temple lo suaviza ligeramente; después de él R disminuye en un 20 por 100, E decrece también en un 10 por 100; en cambio, A aumenta en un 10 por 100. El recocido lo endurece un poco. Es un acero muy empleado en todas las piezas expuestas a oxidación y en las que exigen gran resiliencia; se utiliza con ventaja en las válvulas de motores de combustión interna que trabajan a temperaturas elevadas, porque las cualidades enumeradas se mantienen y persisten hasta un alto grado de la escala térmica. Se utilizan también en la fabricación de tubos sin soldadura, por su gran facilidad para ser estirados; en cambio, se les trabaja con dificultad en máquinas de corte. El segundo tipo se compone con 0,2 a 0,3 de carbono y 36 de níquel. Este acero es el llamado *Invar*, tiene un coeficiente de dilatación prácticamente nulo entre 0 y 350°, por lo que encuentra aplicación en la construcción de varillas de péndulo, en instrumentos de precisión y en cronometría.

3.ª Entre los aceros al cromo, además de los perlíticos y martensíticos, como en las dos clases anteriores, la adición de mayor dosis de cromo da lugar a los aceros llamados de *carburo doble* porque la cementita, o carburo de hierro, se convierte en un carburo doble de hierro y cromo que se forma al exceder este metal de cierta proporción. También presentan estos aceros como carácter común el descenso de los puntos de transformación. En los aceros perlíticos el cromo aumenta la resistencia y la dureza, pero disminuye la resiliencia; en ellos, la proporción máxima de cromo es de 2 a 2,5 por 100. Obedecen al temple y recocido en igual sentido que los aceros primarios, pero en el temple existe el peligro de aparición de grietas interiores. Se emplean en la construcción de piezas que requieren gran dureza, pero no sometidas a choques; encuentran su principal aplicación

en la confección de elementos para cojinetes de bolas o rodillos.

Los aceros martensíticos al cromo no tienen aplicación práctica.

Entre los de carburo doble, podemos citar uno empleado en Inglaterra y Francia durante la guerra para válvulas de escape de motores de aviación, en cuya composición entran 0,2 a 0,4 de carbono y 11,5 a 14 de cromo.

4.ª En los aceros al tungsteno se distinguen los aceros perlíticos y los de carburo doble; el tungsteno funciona como los otros metales considerados como retardador de las transformaciones al enfriamiento, pero eleva un poco los puntos críticos al calentar el metal.

En los aceros perlíticos el tungsteno aumenta la resistencia a la rotura, el límite de elasticidad y la dureza, deja estacionaria la resiliencia y disminuye ligeramente el alargamiento. Los tratamientos térmicos actúan en el mismo sentido que en los aceros ordinarios, si bien el temple debe hacerse a temperatura más elevada que en éstos.

En la construcción de muelles se emplea un acero con 0,5 de carbono y 0,6 de tungsteno, el cual recocido tiene las características: $R = 80, E = 60$ y $A = 14$, y después de templado a 850° y revenido a 500°: $R = 140, E = 100$ y $A = 8$.

Al aumentar la proporción de tungsteno llega a aparecer el carburo de este metal, lo que hace disminuir al principio la resistencia y la resiliencia, características que luego permanecen constantes para una cantidad determinada de carbono, cualquiera que sea la proporción de tungsteno que entre en el acero. Para suavizarlo se recuece a 900° enfriándolo muy lentamente. Se endurece por medio de un temple al aire o al aceite calentándolo a una temperatura que varía entre 900 y 1200°, según sea menor o mayor la proporción de tungsteno. Los aceros de esta clase con 0,4 a 0,7 de carbono y 4 a 12 de tungsteno son muy apropiados para la construcción de imanes permanentes.

5.ª En los aceros al silicio, este componente, a la inversa del manganeso, tiene la propiedad de disminuir el punto de saturación del hierro para el carbono, y, por consiguiente, cuando éste alcanza cierta concentración es precipitado en estado de grafito, y en tal caso pierde gran parte de sus condiciones de resistencia, razón por la cual sólo son interesantes estos aceros con pequeña proporción de silicio; éste en dosis reducidas aumenta la resistencia y el límite de elasticidad; también aumenta la resiliencia en el sentido del laminado, pero esta característica queda casi anulada en sentido transversal. Se suavizan y endurecen en análogas condiciones y con los mismos tratamientos térmicos que los aceros al carbono.

Es adecuado para muelles un acero compuesto de 0,5 de carbono y 1,5 de silicio, que da recocido $R = 80, E = 50$ y $A = 15$, y después de un temple a 900° y revenido a 425°, $R = 130, E = 120, A = 8, \rho = 5$ en sentido del laminado, $\rho = 1$ en sentido transversal. Se fabrica otro acero conteniendo 0,1 de carbono y 3 a 4 de silicio que por su pequeña histéresis y su gran permeabilidad magnética se emplea en chapas para núcleos de dinamos.

Hay otros aceros al silicio de alta resistencia, de moderno empleo en las construcciones, de que nos ocuparemos más adelante.

6.ª Entre los aceros binarios hemos de citar también, aunque sean poco empleados, los aceros al vanadio y los aceros al molibdeno. El vanadio entra en pequeña cantidad en los aceros de corte rápido; dicho elemento aumenta la resistencia a la rotura, el límite de elasticidad y la resiliencia, sin disminuir los alargamientos. El molibdeno influye en los aceros en igual sen-

tido que el tungsteno, pero con intensidad cuadruplicada, mas tales aceros son muy irregulares en sus propiedades y de temple sumamente difícil; de aquí el que se hayan difundido muy poco.

ACEROS TERNARIOS

1.^a En los *aceros níquel-cromo* se trata de reunir las cualidades que ambos metales comunican al acero. Ya hemos visto que el níquel aumenta el alargamiento y la resiliencia, y el cromo acrece la dureza, pero a costa de la resiliencia; la combinación de los dos hace coexistir valores medios, pero muy convenientes para muchas aplicaciones, de todas las características mecánicas.

Si se toma como punto de partida un acero al níquel perlítico y se le agrega el cromo, se puede decir de manera general que mientras la suma $C + Ni + Cr$ no exceda de 5 por 100, el acero ternario seguirá siendo perlítico, es decir, que tomará el temple como los aceros al carbono, pero ganando con respecto a éstos en la dureza que le proporciona el cromo, sin sensible disminución del alargamiento y resiliencia debidas al níquel.

Si se hace exceder de 5 la suma de los tres componentes dichos, por un incremento en la proporción del cromo, se pasa al grupo de aceros ternarios martensíticos, en los cuales la formación de martensita depende también de la suma $C + Ni + Cr$.

Si a un acero al níquel martensítico se le añade cromo en pequeña cantidad, no pierde el carácter martensítico; pero si se sigue aumentando el cromo, se formará el carburo doble, que aparecerá primero mezclado con la martensita y más tarde con la mezcla martensita, carburo y hierro; ninguna de estas dos últimas mezclas tiene interés práctico.

La adición de cromo a un acero al níquel de hierro γ da un acero ternario de hierro γ , mientras el cromo permanece por debajo de cierta dosis; después se manifiesta la mezcla de carburo y hierro γ , que tampoco tiene aplicaciones.

Los aceros níquel-cromo perlíticos admiten también otros componentes, como el manganeso y el silicio, sin que deje de considerárseles como ternarios, y aun en ocasiones, cuando la cantidad de cromo es pequeña, se les suele clasificar entre los binarios al níquel; tal ocurre con el de la siguiente composición:

$$C = 0,17, Ni = 6,02, Cr = 0,33 \text{ y } Mn = 0,65$$

Este es un acero muy propio para la cementación superficial y se utiliza también para construir algunas piezas de motores y máquinas que no hayan de estar sometidas a temperaturas elevadas. Otro tipo de acero níquel-cromo perlítico más duro que el anterior tiene por composición:

$$C = 0,3, Ni = 2,25, Cr = 0,77, Mn = 0,34 \\ \text{ y } Si = 0,31$$

Se construyen también con él piezas de motores, pero no pueden someterse a elevadas temperaturas sin que se modifiquen sus cualidades, sobre todo las adquiridas por el temple.

Los aceros níquel-cromo martensíticos tienen la propiedad del autotemple, es decir, que adquieren las cualidades que les da el temple a los aceros ordinarios con sólo calentarlos y dejarlos enfriar naturalmente al aire. Estos son los únicos aceros que pueden someterse a temperaturas muy elevadas sin inconveniente alguno, puesto que por sí mismos y automáticamente recuperan sus cualidades primitivas, lo que asegura la conservación indefinida de su dureza.

Su empleo está perfectamente indicado en la construcción de piezas que hayan de estar sometidas a elevadas temperaturas y para herramientas. Se aplican también a la construcción de planchas de blindaje y chapas de acero delgadas.

La combinación de las proporciones de carbono, cromo y níquel, particularmente de los dos primeros componentes, permiten obtener una serie de aceros dotados de variadísimas características mecánicas.

Los aceros níquel-cromo poliédricos o de hierro γ presentan gran resiliencia y extraordinaria resistencia al desgaste, por lo que son muy difíciles de trabajar, pero de excelentes condiciones para construir planchas de blindaje de pequeño espesor para cañones de campaña, escudos de trinchera, etc.

2.^a Los *aceros cromo-tungsteno* tienen cualidades análogas a los que se acaban de estudiar; sin embargo, sus grupos están definidos con menos precisión, y el único que tiene condiciones industriales es el de los aceros de carburo doble, en los que la proporción de cromo es muy inferior a la del tungsteno. La principal característica de este tipo de aceros es la de conservar gran dureza hasta las temperaturas más elevadas, propiedad que es utilizada en la construcción de útiles y herramientas en las máquinas para trabajar metales; estos aceros son los conocidos con el nombre de *aceros de corte rápido*. Debemos advertir que estos aceros son, en general, menos duros en frío que los aceros de herramientas al carbono templados, pero mientras éstos empiezan a perder su dureza a los 200°, aquéllos la conservan hasta temperaturas superiores a los 600°.

3.^a El *acero manganosilicioso* cuya fórmula media de composición es: $C = 0,4, Mn = 0,7, Si = 1,6$, tiene como características mecánicas en estado de recocido: $R = 80, A = 16, \Delta = 200$; y templado a 850° y revenido a 500° da aproximadamente:

$$R = 110, A = 9, \Delta = 350$$

Se utiliza en piezas de máquinas que requieran gran dureza y en la fabricación de muelles.

Durante mucho tiempo ha perseguido la industria metalúrgica la obtención de aleaciones resistentes a la corrosión por los agentes químicos; la completa resolución del problema no se ha alcanzado, más bien se ha llegado a la conclusión de que es imposible obtener un cuerpo inatacable por todos los agentes oxidantes; pero sí se han encontrado algunos que resisten perfectamente la acción de unos u otros, lo que es más que suficiente en la práctica.

Al ser el cromo un metal muy resistente a la oxidación, se pensó en alearlo a otros metales, en particular al hierro, para comunicar a la aleación sus propiedades, y como, además, es el cromo completamente miscible en la aleación hierro-níquel, se tomó como base para el estudio de aleaciones o aceros inoxidables.

Teóricamente se estudiaron aleaciones puras, binarias y ternarias, de hierro, cromo y níquel, que desde luego son inatacables por el ácido nítrico, cuando la proporción de cromo alcanza un 12 por 100. Con el ácido sulfúrico no es el cromo, sino el níquel, el que protege al metal del ataque. En el ácido clorhídrico ninguna aleación resiste más de dos horas sin ser atacada. En resumen; en las soluciones sólidas Fe-Cr-Ni, puras, binarias o terciarias, es sólo el cromo el que protege contra agentes oxidantes, como NO_2H y $HCl + H_2O_2$, ácido acético, etc.; en cambio, el níquel ejerce su efecto protector solamente contra ácidos no oxidantes, como el sulfúrico diluido. Las concentraciones de las soluciones sólidas que han resultado más interesantes en el estudio son las de 13 y 26 por 100 para el cromo y de 13 a 14 por 100 para el níquel, que corresponden, aproximadamente, a $\frac{1}{8}$ y $\frac{1}{4}$ moléculas en el primero y $\frac{1}{8}$ moléculas en el segundo.

Pero estas aleaciones puras sólo son muestras de laboratorio, y en la industria han de contener necesariamente otros componentes e impurezas; en particular conviene que contengan cierta cantidad de manganeso

para hacerlas maleables a fin de facilitar la forja o laminado, y la necesaria proporción de carbono si se ha de obtener por el temple la dureza requerida en ciertos usos (aparatos quirúrgicos, cuchillería, etc.). Resultan, pues, estas aleaciones prácticas verdaderos aceros.

Mas la introducción del carbono produce con el hierro y el cromo, particularmente, carburos o cementitas complejas, las cuales en estado libre, es decir, no disueltas, disminuyen la resistencia a la corrosión química que se trata de obtener. Para corregir este inconveniente se siguen tres procedimientos diferentes, según el caso y la aplicación que haya de darse al metal:

1.º Cuando se requiere gran dureza, se temple las aleaciones carburadas hierro-cromo con trazas de manganeso y silicio, con objeto de que resulte el carburo en disolución sólida en el hierro α en forma de martensita. Así se obtienen los aceros al cromo empleados en cuchillería y material quirúrgico, los cuales contienen una proporción mínima de 13 por 100 de dicho metal. Un aumento en la dosificación de manganeso, silicio y carburos tiende a disminuir la resistencia a la corrosión, pero esta tendencia se combate, si el aumento de precio no se opone a ello, elevando hasta 25 por 100 la proporción de cromo. Cuanto mayor sea la cantidad de carburo más difícil será conseguir su disolución completa en la aleación; en cambio, la abundancia de este elemento es conveniente para obtener un filo agudo en los instrumentos cortantes; en la imposibilidad de llenar ambas condiciones contradictorias, se pasa por el inconveniente de dar a los cuchillos un filo menos agudo y durable que el obtenido con los aceros ordinarios.

El revenido de los aceros inoxidables al cromo, templados, determina la separación de la cementita, lo que aumenta la facilidad de corrosión, y como en el estado de temple sin revenido resultan muy frágiles, se deduce que estas aleaciones no convienen para los materiales que exijan maleabilidad, ni para los objetos que hayan de someterse con frecuencia al calor.

2.º El segundo procedimiento consiste en suprimir el carbono y todos los elementos distintos del cromo; así se obtiene un hierro inoxidable, llamado *hierro Stainless*, que puede ser utilizado sin temple; pero su obtención implica procedimientos de fabricación especiales y una elaboración del metal en atmósfera oxidante, lo que hace muy difícil la ausencia absoluta de impurezas no metálicas.

3.º Estriba el tercer método en añadir níquel en cantidad suficiente para obtener, a la temperatura ordinaria, la disolución sólida completa de todos los elementos, en particular del carbono en el hierro γ en forma de austenita; las proporciones necesarias de níquel para obtener este efecto dependen principalmente de la dosis de cromo. Hay que tener presente que la constitución de esta aleación ternaria es notablemente influida por cualquier tratamiento térmico, y, además, por economía, hay gran interés en disminuir en lo posible las cantidades de elementos costosos, como el níquel. También debemos hacer notar que para obtener la austenita exenta de martensita y de carburo, ya que la mezcla de estos varios constituyentes acrece la facilidad de corrosión, es preciso temprar estos aceros a temperatura muy alta, aumentando así su resistencia química.

Por estos procedimientos, se llega a la obtención de los modernos aceros inoxidables, que constituyen el mayor progreso realizado hasta ahora en la elaboración de aleaciones resistentes a la corrosión.

En resumen; los aceros inoxidables o aleaciones a base de hierro actualmente empleadas, y cada día con mayor extensión, a causa de las enormes ventajas que representa su resistencia a la oxidación, son:

a) Ferritas al cromo o aleaciones hierro-cromo sin carbono; son maleables y se utilizan sin temprar.

b) Martensitas al cromo, aleaciones hierro-cromo-carbono, o aceros inoxidables al cromo; se utilizan templadas en estado duro y no maleable.

c) Austenitas al cromo, aleaciones hierro-cromo-níquel-carbono, se utilizan templadas en estado maleable.

La variación en las proporciones de los elementos da una extensa serie de aleaciones o aceros inoxidables con propiedades mecánicas y precios adecuados a gran número de aplicaciones. Tales aleaciones resisten particularmente a los ácidos nítrico y fosfórico, a numerosos ácidos orgánicos y a otros elementos oxidantes; para los ácidos sulfúrico, clorhídrico, y elementos de escaso carácter oxidante, la resistencia a la corrosión se mejora con la adición de otros cuerpos; se puede recurrir a las austenitas, al níquel y al níquel-cromo, conteniendo, además, cobre, molibdeno, etc., siendo preferibles aquellos elementos cuyos óxidos sean insolubles y tengan carácter ácido, como el silicio, aluminio, tungsteno, etc.

Para aplicaciones que permitan aleaciones de más precio, se puede partir del níquel como metal base, en lugar de hierro, y obtener las soluciones sólidas níquel-cromo, níquel-cromo-silicio, níquel-cromo-aluminio, níquel-cromo-tungsteno, etc., con o sin hierro.

Se sabe desde hace mucho tiempo que una dosis importante de silicio comunica a los aceros poco carburados resistencia a la tracción y alargamiento notables; estas cualidades han despertado en estos últimos tiempos gran interés en los metalurgistas, principalmente entre los dedicados a la producción de aceros para construcciones civiles, como puentes y obras similares.

Hace pocos años la casa J. C. Freund, de Berlín, lanzó al mercado un acero al silicio al que atribula considerables ventajas sobre los ordinarios para ser utilizado en las construcciones. Los análisis y ensayos practicados con él en laboratorios oficiales dieron los siguientes resultados:

Composición:

$$C = 0,11, Si = 0,80, Mn = 0,48, P = 0,032, S = 0,019 \\ Ni = 0,05.$$

Características mecánicas:

$$E = 40,2 \text{ kg. por milímetro cuadrado;} \\ R = 52,8 \text{ kg. por milímetro cuadrado;} \\ A = 27 \text{ por } 100.$$

Es evidente, pues, que el acero al silicio mejora las características mecánicas de límite de elasticidad y resistencia a la tracción sin disminuir el alargamiento con respecto a un acero ordinario de igual carburación. Además, un recocido a 830° eleva en 2 o 3 kg. el límite elástico y mejora las demás condiciones, porque uniforma la textura del metal.

Pero no todo son ventajas en estos aceros.

En primer lugar, es preciso emplear en su fabricación primeras materias muy escogidas; la presencia del silicio y manganeso aumenta considerablemente el costo si se le compara con el de los aceros ordinarios; exigen, además, un gasto grande de cal para conseguir la máxima eliminación del azufre y fósforo. Por otra parte, la importante dosis de silicio resta fluidez al acero e impone trabajar a altas temperaturas en perjuicio de la conservación de los hornos. Propiedad desagradable del acero al silicio es también su propensión a dar en el lingote cavidades de colada muy profundas, lo que hace se pierda muchas veces una parte importante del bloque moldeado. En el laminado requiere asimismo el acero al silicio precauciones especiales y no deja de ofrecer la operación serias dificultades, porque cuando se enfría un poco el metal se hace muy penosa, hasta el punto de originarse con frecuencia roturas de cilindros a consecuencia de las cuales se

inutilizan planchas enteras del acero, que es preciso convertir en chatarra. Todas estas circunstancias contribuyen a aumentar el precio de obtención del metal.

Si se añade a esto el que el acero al silicio se corroe con más facilidad que los ordinarios, aunque esta propensión se combate con la adición de cobre, y el que los productos terminados no ofrecen suficientes garantías de homogeneidad, y, por tanto, de igualdad, en sus características mecánicas, se comprende que todavía no se pueden considerar estos aceros como materiales de absoluta garantía para ser aceptados sin someterlos previamente a pruebas y ensayos minuciosos y severos.

Los minerales de hierro contienen a veces titanio. Antes se creía que el ácido titánico hacía las escorias de los altos hornos espesas y muy refractarias. Esta creencia se ha modificado radicalmente en los últimos tiempos, y hoy nadie teme ni rehuye el tratamiento de minerales titaníferos.

En los altos hornos, el titanio del lecho de fusión pasa casi íntegramente a las escorias, porque la reducción de este metal es sumamente difícil y, además, el ácido titánico a las altas temperaturas es muy enérgico. En realidad, en la fundición no quedan más que ligeras trazas de titanio. Ahora bien; sabido es que una proporción de 0,2 por 100 de este metal en la fundición produce un efecto bastante sensible, proporcio-

nándole notable resiliencia y textura compacta y uniforme, exenta casi por completo de burbujas.

En cuanto al acero, la adición de titanio, partiendo del ferrotitanio, lo desoxida perfectamente. El examen de aceros moldeados después de la adición del titanio ha hecho ver que, análogamente a la fundición, adquieren un grano unido y compacto, carecen de burbujas, la cavidad de colada se concentra en la parte superior del lingote y la segregación es mucho menor que en los aceros ordinarios.

Un acero al titanio moldeado examinado al microscopio presenta pequeñas inclusiones duras de color rosado, que no son otra cosa que un nitruro de titanio; por consiguiente, este metal no sólo desoxida el acero, sino que elimina el nitrógeno al transformarlo en esas partículas finas y duras, una parte de las cuales sobrenada en el acero y pasa a las escorias y otra parte, la menor, queda aprisionada en la masa metálica sin ocasionar efectos perjudiciales sobre las propiedades mecánicas; en todo caso, su presencia perjudica menos que la del nitrógeno y nitruros de hierro apreciada en los demás aceros.

Para comparar un acero al titanio con otro ordinario, véase la siguiente tabla, en que se resumen los ensayos hechos por Lipine con dos aceros cuya composición se expresa, sometidos a los tratamientos térmicos que también se indican:

Tratamiento térmico	Acero ordinario sin titanio C = 0,24 por 100 Si = 0,20			Acero al titanio C = 0,28 por 100 Si = 0,85 Ti = 1,82		
	E	R	A	E	R	A
Sin tratamiento térmico.....	26,9	42,8	23,2	40,7	63,2	18,5
Recocidos a 850° (enfriamiento lento).....	19,7	35,9	29,5	27,3	49,7	24
Calentados a 850° y enfriados al aire.....	26,5	44,2	26	46,1	65,8	15,7
Templados al agua a 850°.....	—	—	—	165,1	181,3	5,3
» » a 850° y recocidos a 800°.....	39,1	51,3	21,9	62	74,4	14,9

Se deduce de las anteriores cifras que el titanio hace más duro el acero y le da, después del temple, una resistencia a la rotura por tracción verdaderamente excepcional, con alargamiento todavía sensible, aunque pequeño.

El propio Lipine no cree que de sus poco numerosos ensayos se puedan deducir conclusiones definitivas, pero estima que el problema merece estudio y más después de las afirmaciones de algunos metalurgistas notables, entre ellos Guillet, que consideran al titanio como elemento perjudicial en los aceros.

En la fabricación del acero siguen predominando todavía los procedimientos clásicos: al crisol, para aceros de primera calidad; en convertidor ácido Bessemer o básico Thomas, para aceros corrientes; en hornos Siemens-Martin, para aceros de calidad intermedia; este último es el procedimiento relativamente más desarrollado en la industria del acero. La fabricación en horno eléctrico progresa con mayor lentitud, y entre los hornos de esta clase se utilizan más los de arco que los de inducción. (V. METALURGIA, t. XXXIV de la ENCICLOPEDIA.) Los de alta frecuencia han dado excelentes resultados, tanto que su desarrollo en las explotaciones metalúrgicas parece no se ha de hacer esperar.

Desde 1924 se ha dedicado gran interés al estudio del funcionamiento de los hornos Siemens-Martin. Las investigaciones se han dirigido principalmente a desentrañar los fenómenos caloríficos desarrollados en el interior del horno, determinación de las temperaturas más convenientes y su regulación, y medida del orden de magnitud de las pérdidas y manera de reducirlas. Merced a estos estudios, se ha conseguido un aumento

grande en la velocidad de marcha de los hornos Siemens-Martin, y esto, unido al acrecimiento de sus dimensiones, ha conducido a un rendimiento muy grande en la producción. En lo que se refiere al procedimiento Thomas, los conocimientos se han ampliado, particularmente sobre la influencia ejercida por las diferentes materias y por la variación de temperatura en el balance térmico de una operación. También se ha podido aumentar la capacidad productora de los convertidores Bessemer por el enriquecimiento de oxígeno del aire insuflado; la cabida de 20 ton., que era rara hace unos diez años, ha podido incrementarse en la actualidad sin dificultad alguna hasta 40 ton.; es claro que estos grandes convertidores exigen disposiciones especiales de colada.

Como se ve, existe tendencia bien marcada a intensificar todo lo posible la producción del acero. En este concepto, se han ideado varios métodos, que en realidad, no son otra cosa que variantes del procedimiento Martin; de ellos vamos a dar ligera idea, empezando por el sistema Bertrand-Thiel, aun cuando sea bastante antiguo, pues data de 1894, pero es el que ha dado la norma y ha servido de base para otros posteriores.

Consiste en disponer dos hornos Martin contiguos, uno más bajo que el otro, en forma que se pueda pasar el metal fundido del superior o *primario* al inferior o *secundario*, para continuar y terminar en éste el tratamiento. El fundamento teórico del método es la ley química de la acción de las masas, cuyo enunciado se puede formular así: Cuando dos cuerpos que pueden reaccionar entre sí se hallan disueltos en un tercero sin acción química sobre ellos, la reacción entre los

primeros será tanto más lenta cuanto mayor sea la proporción del tercero; por el contrario, la reacción será tanto más rápida cuanto mayor sea la concentración de uno de los cuerpos activos.

Para la aplicación del método se trata la fundición en el horno primario, adicionando solamente una parte del mineral necesario a la operación completa, a fin de que sólo se separen parcialmente los cuerpos extraños; como en este caso la fundición se encuentra en gran exceso, reacciona enérgicamente con el mineral, pero a medida que disminuye la proporción de cuerpos extraños en la fundición y se extingue el poder oxidante del mineral, una parte del hierro de éste es reducido y se agrega al baño metálico, a la vez que la escoria, privada de óxido de hierro, se vuelve inactiva. Si en este estado se añadiese en el mismo horno una nueva cantidad de mineral, éste se encontraría muy diluido en la escoria inactiva, y como, por otra parte, las impurezas de la fundición se han diluido también de manera considerable, reaccionarán muy lentamente con el mineral. Con objeto de intensificar la acción es por lo que se pasa al horno secundario el metal obtenido en el primario, pero separando previamente las escorias, con lo que, al mezclarse con el resto del mineral, se conseguirá que la concentración de éste sea grande. Para ganar tiempo, mientras se desarrolla la primera fase del trabajo en el horno primario se va fundiendo el mineral en el secundario para verter sobre él el metal procedente de la primera fase.

En el horno primario se pone primero el mineral, luego castina y fundición sólida, con o sin chatarra, y, finalmente, se añade cierta cantidad de fundición líquida, con lo que se gana bastante tiempo.

En la primera fase de la operación, la fundición pierde la mayor parte del silicio, cierta cantidad de fósforo y algo de carbono, ya que es insuficiente la cantidad mineral empleada para producir la oxidación completa de todos los elementos; en la segunda fase, la nueva cantidad de mineral añadida, más la cal, completan la oxidación del fósforo y carbono en exceso. El volumen de escorias y consumo de cal en ambas fases es bastante menor que en el método ordinario: la masa metálica aislada por un espesor menor de escorias se calienta más fácilmente; de aquí se deriva una economía de combustible a la vez que se invierte menos tiempo en la operación total. Terminado el afino en el horno secundario, se desoxida el metal en la forma ordinaria con *spiegel* o ferromanganeso, para proceder seguidamente a la colada.

El método que acabamos de describir presenta algunos inconvenientes: en primer lugar, la interrupción de uno cualquiera de los dos hornos detiene el trabajo; por otra parte, el revestimiento del horno primario aumenta constantemente de espesor a causa de las grandes cantidades de cal que recibe; en cambio, el del secundario disminuye rápidamente debido a la alta temperatura a que trabaja.

Ambos inconvenientes se remedian con el *método Hoesch*, en el que se realizan las dos fases en el mismo horno. En la primera, a la fundición líquida, tomada de un mezclador, se agrega mineral, chatarra, bataduras de laminador, etc., y una cantidad conveniente de cal; de esta manera se elimina el silicio, el manganeso y parte del fósforo y del carbono. Terminada la primera fase, se vierte el contenido del horno en un recipiente dispuesto al efecto, en el que se separa la escoria. Durante esta operación, se carga de nuevo el horno con mineral, chatarra y cal y se vuelve a verter el metal procedente de la fase anterior, continuándose el afino como de ordinario. La segunda fase es muy rápida a causa de la gran concentración de los elementos que reaccionan.

Otro procedimiento es el de *Talbot*; se funda en que la rapidez de una reacción química es tanto mayor

cuanto más elevada es la temperatura de los cuerpos en presencia. En el procedimiento *Martin* ordinario, la temperatura, al principio de la operación, es aproximadamente igual al punto de fusión de la fundición empleada, elevándose poco a poco hasta la final de 1600°, o algo más; trabajando en esta forma se invierte un tiempo considerable en la calefacción de cada carga antes de llegar al período de reacción. *Talbot* consiguió abreviar ese tiempo haciendo trabajar el horno de modo continuo, para lo cual, en lugar de introducir la carga total de una sola vez, efectúa las cargas y coladas por pequeñas porciones, haciendo que la oxidación de las impurezas tenga lugar a temperatura elevada y, por tanto, con mucha rapidez; esta oxidación se consigue por intermedio de una escoria básica formada por adiciones sucesivas de mineral y cal. El horno empleado es de gas, oscilante, y de capacidad por lo menos igual a cuatro veces el recipiente de colada; terminado el afino de una carga, se vierte en dicho recipiente la cuarta parte y se verifica en él la desoxidación por medio del ferromanganeso. Al propio tiempo se completa la carga del horno, la oxidación del carbono de la nueva fundición se verifica con gran energía, porque al calor del combustible se suma el de la reacción, lo que eleva en pocos minutos la temperatura desde los 1200 hasta los 1600°; muchas veces para no exceder ésta, se hace preciso reducir la llegada de gas.

Existe también el llamado *procedimiento duplex*, que consiste en tratar primero la fundición en un convertidor *Bessemer* ácido para privarla de la mayor parte del silicio, manganeso y carbono, y efectuar la desfosforación en un horno *Martin* básico, en el que se termina también la descarbonación. Este procedimiento es muy ventajoso para las funciones que son a la vez silíceas y fosforosas.

Variante del anterior es el *procedimiento Stockman*; en éste la primera fase se verifica en un convertidor básico, en cuyo fondo se coloca una mezcla de mineral de hierro titanífero y nitrato sódico, cubierta por una delgada lámina de palastro. Encima se vierte la fundición líquida que procede directamente del alto horno o del cubilote, la cual funde la chapa de palastro y permite la acción oxidante del reactivo con formación de la correspondiente escoria; separada ésta, se termina el afino en un horno *Martin* por el procedimiento ordinario.

En este grupo puede incluirse también el *procedimiento Skoda*, el cual es apropiado para obtener aceros semiduros. En lugar de convertidor y horno emplea dos hornos *Martin*, el primero básico y el segundo ácido.

Finalmente, mencionaremos los esfuerzos hechos para llegar a la producción directa del acero partiendo del mineral de hierro sin necesidad de pasar por el intermedio de la fundición.

A pesar de los grandes progresos registrados en la siderurgia, es este un asunto de verdadero interés por la economía en tiempo y dinero que se obtendría si se llegase a descubrir un procedimiento verdaderamente industrial para realizarlo. Los trabajos en tal sentido no son de hoy; ya a mediados del siglo XIX dieron mucho que hablar entre los metalurgistas los procedimientos *Chenot* y *Gurtl*, que pronto tuvieron que ser abandonados. Más tarde, en 1891, volvió sobre ellos *Von Ehrenwert* proponiendo varios perfeccionamientos, pero ni éste ni el procedimiento español *Bourcoud* dieron satisfactorios resultados.

Actualmente el procedimiento más reciente es el de *Wiberg*, de reducción por el gas. En el esquema de la figura 8 puede verse su principio fundamental. El alto horno, en el cual se carga y desciende el mineral, tiene en su parte superior una zona de alta temperatura producida por la masa de aire inyectado

para activar la combustión; la zona de reducción se encuentra en la parte media; en ella un ventilador absorbe la mezcla $\text{CO}_2 + \text{CO}$, la cual se recarburará al pasar por un horno auxiliar al que se suministra cierta cantidad de energía eléctrica; el CO producido completa la reducción en la parte baja del horno, en donde se recoge la esponja de hierro más o menos carburada. Los inconvenientes del sistema son que la reducción es muy lenta y que las pérdidas de calor por radiación son muy considerables; si a esto se añade que la esponja obtenida necesita un tratamiento ulterior para mejorar su calidad, se comprende

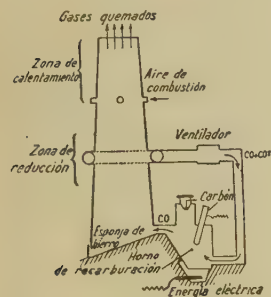


Fig. 8

que el procedimiento no resulta económico. Tampoco este método, ni el de Basset, fundado en el empleo de un largo horno (40 a 50 m. de longitud y 2,50 de diámetro), inclinado y giratorio, parecen por ahora llamados a revolucionar la industria del acero.

Bibliogr. W. T. Brant, *The metallic Alloys*; Bradley-Stoughton, *The Metallurgy of Iron and Steel*; H. J. Morris, *Metallurgy*; H. O. Hofmann, *General Metallurgy*; Ledebur, *Eisen und Stahl in ihrer Anwendung für bauliche und gewerbliche Zwecke*; B. Osaan, *Lehrbuch der Eisen und Stahlgießerei*; León Guillet, *Les industries métallurgiques à l'avant guerre*; *Les aciers spéciaux*, y *Les alliages métalliques*; *Précis de Métallographie*; Foucard, *Les traitements thermiques des aciers*; *recuit, trempe, revenu et cementation*; Carnegie, *L'acier*; Chevenard, *Études sur les alliages nickel-cromo*; Garnier, *Cours de Métallurgie*; Grard, *L'acier*; Howe, *Métallurgie de l'acier*; Malaval, *Cours de Métallurgie*; Regnaud, *Méthodes et procédés métallurgiques*; Giolitti, *La cémentation de l'acier*, e il trattamento termico preliminare degli acciai dolci e semiduri; Guillet, *L'évolution de la Métallurgie*; Wolter Lister, *Practical Steelmaking*; Vernon, *A bibliography of metallic corrosion*; F. T. Sisco, *Der Elektro Stahl verfahren*; Schiefer y Grund, *Lehrbuch der Hüttenkunde*; F. Sauerwald, *Lehrbuch der Metallkunde*; Hütte, *Taschenbuch für Eisenhütte*.

Revistas principales. *The Metallurgist*; *Journal of the Iron and Steel Institute*; *Iron*; *Engineering*; *Stahl und Eisen*; *Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure*; *Revue de Métallurgie*; *Annales des Mines*; *Le Génie Civil*; *Revista Minera y Metalúrgica*; *Ingeniería y Construcción*.

Véanse, además para completar esta bibliografía las correspondientes a los artículos ACERO, METALOGRAFIA, METALURGIA y SIDERURGIA de la ENCICLOPEDIA.

ACEROCARE. m. *Paleont.* (*Acerosare* Angelin.) Subgénero de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites. Rincones posteriores de la cabeza redondeados; anillos oculares muy pequeños, aproximados, no reunidos a la glabella por una cresta transversa. Gran sutura empezando en los rincones posteriores; 12 segmentos torácicos. Pigidio de bordes enteros. *A. ecorne* Ang. Scanie.

* **ACEROLA.** f. *Bot.* En Costa Rica llaman así a *Malpighia edulis*, de la familia de las malpighiáceas, con fruta comestible, ligeramente astringente; en otros puntos designan a las especies congéneres con el nombre de cerezas.

ACEROLLERA. f. *Ar.* ACEROLLO.

ACEROLLO. m. ACEROLO.

ACEROSAS. f. pl. *Bot.* En la clasificación de Braun las plantas gimnospermas con hojas aciculares, o sea las coníferas.

* **ACERRA.** *Geog.* Posee esta ciudad italiana, de la prov. de Caserta, una hermosa Catedral dedicada a la Asunción, edificada probablemente en el emplazamiento de un antiguo templo a Hércules, reconstruida desde 1791 hasta 1843, sin ningún plan, por lo que fueron destruidas las obras y reedificada en la forma actual en 1874. Precede a su fachada un grandioso atrio jónico y su interior es de tres naves, dividido por pilastras, con cúpula. Merecen citarse en ella una *Asunción* de Jacinto Diano (1798); un trono episcopal de mármol de estilo Renacimiento y un bajo relieve de la *Asunción* procedente de la iglesia antigua. Mencionaremos también la iglesia del *Corpus*, con una *Piedad*, atribuida a Máximo Stanzione, y las *Bodas de Caná* y *La última cena*, del siglo XVIII; la iglesia de San Comone, mártir del siglo III, patrón de la ciudad, y la de la Anunciación, con *Crucifijo* de talla del siglo XIV y una tabla de la *Anunciación* de la misma época. Conserva también un castillo, hoy propiedad del municipio, que perteneció a la casa Spinelli-Taeggi, rodeado todavía de sus fosos, pero con escasos vestigios de su primitiva construcción. Son muy importantes los trabajos realizados para el saneamiento de la comarca, conocidos por los *Regi Lagui*, con los que se ha conseguido la higienización de aquella llanura infestada antes por el encharcamiento del río Clanio.

* **ACERRA** (DIÓCESIS). *Geog. ecl.* La dióc. de ACERRA tuvo por primer obispo conocido a Concordio (499); pero la lista de sus prelados no se hace regular hasta 1247. Después de algunos años de estar unida a Santa Agata dei Goti, volvió a ser sede episcopal en 1854.

* **ACERROJAR.** tr. Poner bajo cerrojo.

* **ACERTAR.** tr. ACIERTALO TÚ, QUE YO LO DIRÉ. fr. que se usa cuando uno se resiste a decir algún secreto a otro que le insta para que se lo descubra.

ACERTERO. (Étim. — De *acertar*.) m. desus. BLANCO (17.^a acep.).

* **ACERVULINA.** f. *Paleont.* (*Acerulina* Schulze.) V. su descripción genérica en el volumen II, página 148 de la ENCICLOPEDIA.

Para lo referente a su estado fósil y reseña de los yacimientos, V. PLANORBULINA (vol. XLV, pág. 385 de la misma).

ACESTE. m. *Zool.* (*Aeste* Wyv. Thomson.) Género de equinodermos irregulares de la familia de los holasteridos anancitínidos, afín del género *Cordiaaster*.

* **ACESTRO.** m. *Paleont.* (*Acestus* Agassiz.) Género de vertebrados de la clase de los peces, orden de los acantopterigios, familia de los xifidos, del cual han sido descubiertos algunos restos fosilizados en la arcilla de Londres y de Sheppey.

* **ACETABULARIA.** f. *Bot.* Género fundado por Berkeley (no Fries), y sinónimo de *Locellina* de Gillet en los hongos himenomicetos agaricáceos fesporeos.

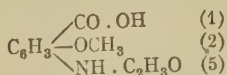
ACETABULARIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de algas dasicladáceas con hojas estériles y fértiles diferentes, las últimas no ramificadas y que forman aplanosporas. Géneros *Polyphysa*, *Halicoryne* y *Acetabularia*.

* **ACETÁBULO.** m. *Bot.* El género *Acetabulum* de Lamarck se incluye hoy en *Acetabularia* de Lamouroux, de algas dasicladáceas.

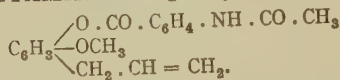
ACETAMIDOANTIPIRINA. f. *Quím. y Farm.* $\text{C}_{11}\text{H}_{11}\text{N}_2\text{O} \cdot \text{NH}(\text{CO} \cdot \text{CH}_3)$. Se obtiene haciendo actuar el ácido nítrico sobre la antipirina para convertirla en nitroantipirina, reduciendo ésta mediante cinc y ácido acético a amidoantipirina y, finalmente, calentando esta última con anhídrido acético, que la convierte en acetoamidoantipirina. Forma cristales amarillos, fusibles a 109° , solubles en agua y en alcohol. Se emplea en medicina como antipirético.

ACETAMIDOMETILSALICÍLICO (ÁCIDO)

Quím.



Para obtenerlo se convierte el éter metilsalicílico en derivado nitrado o amidado y se acetila éste mediante el cloruro de acetilo. Forma agujas incoloras, fusibles a 205°, poco solubles en agua y más solubles en alcohol.

ACETAMINOL. m. Quím. y Farm.

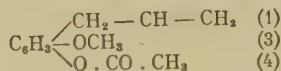
Derivado del eugenol que se presenta en cristales incoloros, fusibles a 160°, casi insolubles en agua y solubles en alcohol. Por la acción de los álcalis y de los ácidos calientes se desdobra en eugenol y ácido paraacetamidobenzoico. Se ha usado en medicina, aunque poco, como el eugenol.

ACETÁN. m. Quím. Ácido fórmico de 86 por 100 que se ha vendido como conservador y también como sustituto del ácido acético. Según parece, en Austria fué prohibido. Durante la guerra mundial (y aun después) se vendió acetán en vez de ácido acético. V. ACÉTICO (ÁCIDO) en este APÉNDICE.

* **ACETATO.** m. Terap. El *acetato amónico* es expectorante y emenagogo, además de estimulante difusible y diaforético. Se emplea contra los envenenamientos y en particular el alcoholismo agudo. Asimismo se prescribe en los ataques espasmódicos, la cefalalgia, las fiebres eruptivas, la bronquitis seca y la dismenorrea. La dosis es de 5 a 15 gr. de la solución oficial. El *acetato potásico* es diaforético ligero y buen diurético, que puede convertirse en purgante. Se transforma en carbonato y puede eliminarse por las mucosas y en especial la respiratoria. Se recomienda en la diátesis úrica, pero no en la litiasis fosfática y catarro vesical. La dosis de 1 a 5 gr. El *acetato sódico* es menos diurético que el potásico y obra más bien como alcalino. Las dosis son iguales a las del acetato potásico. El *acetato de plomo* obra como saturnino y como tal se absorbe en forma de cloruro o albuminato y se elimina por la bilis. Es astringente o cáustico, según el grado de concentración. Provoca fenómenos de gastroenteritis primaria y de hipostenia secundaria cuando es ingerido. Se recomienda en las hemoptisis, diarreas, broncoenterorreas y sudores tuberculosos. Al interior se prescribe de 1 a 20 centigramos en píldoras. Al exterior se da en colirio (0'30 por 100), en inyecciones vaginales (1 por 100) o uretrales (0'25 por 100). Forma parte de diversas preparaciones oficiales (agua de Goulard, agua blanca, cerato de Saturno). El acetato y subacetato de alúmina se han empleado en uso externo como astringentes y calmantes. La débil toxicidad de estas sales hace que puedan emplearse en las heridas y úlceras, como también en las afecciones dermatológicas (arcilla acética de Burow). Los acetatos de lantano, neodimio, proseedimio y samario constituyen el *geodil*. Se emplea por Dusseldorp y otros oftalmólogos en inyecciones subconjuntivales contra el tracoma. En toxicología los acetatos pocas veces producen accidentes desagradados y éstos son, por lo común, accidentales. Los efectos son cáusticos y de gastroenteritis más o menos intensa en ingestión. Al exterior y en solución concentrada pueden causar ulceraciones o eritemas. El acetato sódico es vasolizador en inyección venosa y a dosis elevada obra como hipnótico.

Bibliogr. Manquat, *Traité elemental de Thérapeutique* (ed. Espasa, Barcelona); Kobert, *Lehrbuch d. Intoxikationen* (Berlín, 1927); Audhui, *Traité de Thérapeutique* (Paris, 1927); Richaud, *Précis de thérapeutique*

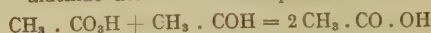
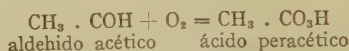
et de Pharmacologie (Paris, 1928); Kahane, *Die Arzneitherapie d. Gegenwart* (Berlín, 1930).

ACETEUGENOL. m. Quím. y Farm.

Se obtiene hirviendo el eugenol con anhídrido acético. Forma cristales incoloros, muy solubles en alcohol y en éter. Funde a 30° y hierve a 270°. Se encuentra en la proporción de 2 a 3 por 100 en la esencia de clavos de especias.

* **ACÉTICO (ÁCIDO).** Quím. y Farm. $\text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{OH}$. Se llama también *etanoico*. Según procedimientos modernos se obtiene partiendo del alcohol, convirtiéndolo éste en aldehído acético (acetaldehído) y oxidando éste con oxígeno para convertirlo en ácido acético. Como producto intermedio se forma probablemente ácido peracético.

Las dos reacciones principales del proceso son las siguientes:



Según una patente alemana, la oxidación del acetaldehído se acelera añadiendo en el principio algo de ácido acético y empleando, además, catalizadores, como óxido ferroso férrico, pentóxido de vanadio u óxido de urano.

Determinación cuantitativa del ácido acético. El ácido acético libre se valora con lejía de potasa normal, empleando como indicador la fenolftaleína; 1 cm.³ de potasa normal equivale a 60 miligramos de $\text{CH}_3 \cdot \text{CO} \cdot \text{OH}$. Cuando se trata de acetatos, se pone en libertad el ácido por destilación con ácido sulfúrico o ácido fosfórico, con preferencia en corriente de vapor de agua, hasta que los vapores dejan de ser ácidos, y luego se valora el líquido destilado. Para la determinación del ácido acético libre también puede acudir a la densidad de sus soluciones; sin embargo, para evitar errores hay que tener en cuenta que por encima de la densidad 1,0553 existen dos ácidos de riqueza muy distinta para cada densidad. En estos casos, para averiguar la riqueza del líquido en ácido acético es necesario una valoración con potasa normal. También, en estos casos, puede operarse de otro modo. Se trata una muestra del líquido con poca agua y se determina la densidad de la mezcla; si ahora ésta es mayor, la riqueza en ácido acético es superior a 78 por 100, y si no lo es, la riqueza es inferior a 78 por 100. Cuando una muestra del ácido se mezcla con esencia de trementina o con cloroformo, resultando líquidos límpidos, tratándose de densidades superiores a 1,0553, el ácido es casi anhidro.

Suertes comerciales. 1.º *Ácido acético en bruto*, obtenido por destilación del acetato cálcico en bruto con ácido sulfúrico o ácido clorhídrico. Contiene de 40 a 80 por 100 de ácido acético. Está impurificado por ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, ácido sulfuroso, cloruro cálcico, sulfato cálcico y materias breosas (empireumáticas). — 2.º *Ácido acético industrial*, obtenido por rectificación del ácido acético en bruto. Contiene de 25 a 80 por 100 de ácido real. Está impurificado por ácido fórmico, ácido butírico y también materias empireumáticas. — 3.º *Ácido acético industrial puro*. Contiene de 99 a 99,5 por 100 de ácido acético. Es un ácido acético cristalizante. Está impurificado por pequeñas cantidades de ácido fórmico y de otras sustancias orgánicas extrañas, de modo que no resiste el ensayo con el permanganato. — 4.º *Esencia de vinagre para productos alimenticios*. Contiene 80 por 100 de ácido real y corresponde, respecto de su grado de pu-

reza, al ácido acético cristallizable puro. — 5.^a *Ácido acético químicamente puro* (ácido acético cristallizable). Contiene de 96 a 99,5 por 100 de ácido real. — 6.^a *Ácido acético puro diluido* con 30 y 50 por 100 de ácido real.

Ácido acético cristallizable. Con el nombre de *Acidum aceticum*, *Acidum aceticum concentratum*, *Acidum aceticum glaciale*, las diversas *Farmacopeas* describen ácidos acéticos, casi anhídros, que contienen de 96 a 100 por 100 de ácido acético real. Este ácido acético debe cumplir las siguientes condiciones: a) Su densidad a lo sumo puede llegar a 1,064. Debe mezclarse con cloroformo o con esencia de trementina, dando mezclas limpiadas. b) El punto de solidificación no debe ser inferior a 9°5. c) La mezcla de 2 cm.³ de ácido acético y 3 de solución de cloruro estransoso no debe tomar color obscuro en el transcurso de una hora (arsénico). La solución acuosa no debe alterarse. d) Con la solución de nitrato bórico (ácido sulfúrico). e) Con la solución de nitrato argéntico (ácido clorhídrico). f) Con el agua sulfhídrica (metales pesados). g) La mezcla de 6 cm.³ de ácido acético, 14 de agua y 1 de solución de permanganato potásico (1 : 1000) no debe perder su color rojo en el transcurso de una hora (ácido sulfuroso, materias empireumáticas, ácido fórmico). h) 10 cm.³ de ácido acético no deben dejar residuo alguno cuando se calientan.

Respecto del ensayo anterior a, hay que observar, sin embargo, que el ácido acético anhídrido tiene la densidad de 1,0553 y que a la densidad 1,064 corresponden un ácido de 96 por 100 y otro de 54 por 100; de estos dos ácidos el primero se mezcla con limpidez con la esencia de trementina y con el cloroformo, y el segundo no. Respecto del ensayo hay que añadir que el reconocimiento del ácido fórmico puede hacerse también de la siguiente manera: Se calienta largo rato a la ebullición una mezcla de 5 gr. de ácido acético, 5 de acetato sódico y 40 cm.³ de solución de cloruro mercurio (1 : 19). En presencia de ácido fórmico se precipita cloruro mercurioso en forma de enturbiamiento blanco. Para la determinación cuantitativa del ácido fórmico se calienta la mezcla indicada, durante dos horas, en un matraz enlazado con un tubo de vidrio que sirve de refrigerante, en baño de agua hirviente. Luego se recoge el cloruro mercurioso precipitado en un filtro previamente pesado, se deseca a 100° y se pesa; 1 parte de cloruro mercurioso HgCl₂ equivale a 0,0975 partes de ácido fórmico H.CO.OH. En este ensayo, como se comprende, el acetato sódico empleado debe estar exento de formiato. También puede determinarse el ácido fórmico convirtiéndolo en óxido de carbono. Se mezclan 10 cm.³ de ácido acético con 50 de ácido sulfúrico concentrado en un matraz de destilación fraccionada que está en comunicación con una bureta para medir gases y por el cual se puede hacer pasar una corriente de gas carbónico mediante un tubo que llega hasta el fondo del matraz. La bureta de gases se llena de lejía de potasa y se desaloja el aire del matraz por medio de gas carbónico; luego se calienta el matraz, continuando la corriente (lenta) de gas carbónico, y se recoge en la bureta el óxido de carbono procedente de la descomposición del ácido fórmico; 100 cm.³ de óxido de carbono, a 0° y 760 mm. de presión, equivalen a 0,2056 gr. de H.CO.OH.

Durante la guerra mundial (y también después) se vendió, a veces, con el nombre de *acetán*, ácido fórmico puro en vez de ácido acético. Para poder averiguar rápidamente de cuál de estos dos ácidos se trata en estos casos se calientan, en un tubo de ensayo, unos 10 cm.³ de ácido sulfúrico concentrado a unos 100° y se vierte entonces en ellos, gota a gota, el ácido que se ensaya. El ácido fórmico produce un desprendimiento de gases y el ácido acético no.

Para determinar la riqueza del ácido acético cristallizable se diluyen 5 gr. del mismo con 100 cm.³ de agua; 20 cm.³ de la mezcla deben necesitar, a lo menos, para su neutralización, 16 cm.³ de potasa normal (con fenoltaleína como indicador), lo cual equivale, a lo menos, a 96 por 100 de CH₃.CO.OH. (1 cm.³ de potasa normal = 60 miligramos de CH₃.CO.OH). El ácido acético cristallizable sólo se usa para fines técnicos (fotografía y química); por esto debe tenerse cuidado en las farmacias de no dispensarlo en vez del ácido acético diluido.

Ácido acético diluido. Con el nombre de *Acidum aceticum dilutum*, muchas *Farmacopeas* describen ácidos acéticos diluidos de muy variadas concentraciones. El de la *Farmacopea Germánica* tiene la densidad de 1,041, que corresponde a 30 por 100 de ácido acético real. Se obtiene por destilación de acetato sódico cristallizado y también por dilución de ácido acético concentrado con agua; 100 partes de ácido acético de 96 por 100 se diluyen en 250 de agua. Debe cumplir las siguientes condiciones: a) Densidad que indica la *Farmacopea*; b) La mezcla de 1 cm.³ de ácido acético diluido y 3 de solución de cloruro estansoso no debe tomar coloración obscura en el transcurso de una hora (arsénico). La solución acuosa (2 gr. + 10 cm.³) no debe alterarse; c) con la solución de nitrato bórico (ácido sulfúrico); d) con la solución de nitrato argéntico (ácido clorhídrico); e) con el agua sulfhídrica (metales pesados); f) La mezcla de 20 cm.³ de ácido acético diluido y 1 de solución de permanganato potásico (1 : 1000) no debe perder su color rojo en el transcurso de una hora (ácido sulfuroso, ácido fórmico, sustancias empireumáticas); g) 30 cm.³ de ácido acético diluido no deben dejar residuo alguno en la evaporación.

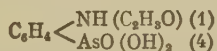
Para determinar la riqueza del ácido acético diluido se neutralizan 5 cm.³ del mismo con potasa normal. Debe gastarse una cantidad de potasa normal mayor o menor, según sea la concentración requerida por la correspondiente *Farmacopea*.

Con arreglo a la *Farmacopea Germánica*, deben necesitarse 26 cm.³, que corresponden a una riqueza de 30 por 100.

ACETILADALINA. f. *Farm.* y *Quím.* V. ABA-SINA en este APÉNDICE.

ACETILADLÚMINA. f. *Quím.* Derivado acetilado del alcaide adlúmina, que forma cristales incoloros, fusibles a 177°.

ACETILAMIDOFENILARSÍNICO (Ácido). *Quím.*



Se llama también *ácido acetilarsanílico*. Para obtenerlo se agitan 30 gr. de atoxilo con 55 cm.³ de anhídrido acético, con lo cual se produce en seguida una viva reacción y terminada la cual la masa se cuaja, formando una papilla. Añadiendo 300 cm.³ de agua y 50 de ácido clorhídrico de 25 por 100 se separa el ácido acetilamidofenilarsínico en escamas blancas, brillantes, que después de varias horas de reposo se oscurecen con ayuda de la trompa y se lavan primeramente con agua, luego con alcohol y, finalmente, con éter.

También puede obtenerse este ácido de un modo análogo a la acetanilida, hirviendo durante varias horas atoxilo desecado con ácido acético cristallizable.

ACETILAMIDOFENOL. m. *Quím.* y *Farm.*



Derivado del fenol amorfo, incoloro o algo rosado, fusible a 201°, poco soluble en agua y más en alcohol. Se emplea en medicina como antipirético.

* **ACETILAMIDOSALOL.** f. *Quím.*

Compuesto que se obtiene por la acción del cloruro de acetilo sobre el amidosalol. Se presenta en forma de cristales incoloros, insolubles en agua, fusibles entre 187 y 188°.

ACETILAMINOXIFENILARSINATO BÁSICO DE BISMUTO. m. *Farm. y Quím.*

Se llama también *bisoval*. Se obtiene, según Levaditi, haciendo actuar una solución acuosa concentrada de acetilaminooxifenilarsinato sódico (estovarsol) sobre una solución acuosa de un tartrobismutato sódico potásico que contiene 30 por 100 de bismuto; resulta así un precipitado blanquecino, que es una sal básica definida, el acetilaminooxifenilarsinato bismútico, que contiene, al parecer, 41 por 100 de bismuto y 15 por 100 de arsénico. El preparado inglés que se encuentra en el comercio se presenta en forma de polvo blanco amarillento, insoluble en agua y en aceite y soluble en los álcalis; se vende en suspensión oleosa al 10 por 100, con el nombre de bisoval. Se emplea en medicina en forma de inyecciones. Reúne la acción del bismuto y la del arsénico, teniendo las ventajas de los preparados arsenicales orgánicos.

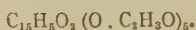
ACETILARSANILICO (ÁCIDO). *Quím.* Véase ACETILAMIDOFENILARSINICO (ÁCIDO).

ACETILBENZOILACONINA. f. *Quím.* Nombre que puede darse a la aconitina, teniendo en cuenta algunas de sus reacciones. Efectivamente, hirviendo la aconitina durante varias horas con agua, se separa por enfriamiento, según Freund, el benzoato de la benzoilacónina, que funde entre 202 y 203°, descomponiéndose de este modo en aconitina, $\text{C}_{34}\text{H}_{47}\text{NO}_{11}$, en ácido acético y benzoilacónina, $\text{C}_{32}\text{H}_{45}\text{NO}_{11}$, y esta última luego en ácido benzoico y aconina, $\text{C}_{28}\text{H}_{41}\text{NO}_5$. Este último desdoblamiento se consigue también por medio de la lejía alcohólica de potasa.

ACETILBROMODIETILACETILUREA.

f. *Farm. y Quím.* V. ABASINA en este APÉNDICE.

ACETILCOPROSTERINA. f. *Quím.* Derivado acetilado de la coprosterina o estercolerina, $\text{C}_{27}\text{H}_{48}\text{O}$, de los excrementos humanos. La acetilcoprosterina cristaliza en agujas que funden a 85°.

ACETILCUERCETINA. f. *Quím.*

Se obtiene hirviendo la cuercetina con anhídrido acético y acetato sódico. Es un compuesto incoloro, cristizable en agujas, que funden de 189 a 191°.

* **ACETILENO.** m. *Farm. y Quím.* Se llama también *narcileno*. Para los usos médicos se ha propuesto purificar el acetileno haciendo pasar sucesivamente por hipoclorito cálcico, cal y cromato de plomo, que eliminan el hidrógeno fosforado, el sulfhídrico y el amoníaco. Ha sido propuesto como anestésico general, que no presenta para el enfermo los peligros del cloroformo y del éter; sin embargo, del mismo modo que el éter, es extremadamente inflamable y su uso requiere muchas precauciones para evitar el peligro de incendio. La anestesia, en general, es algo menos completa que usando el cloroformo y se ha recomendado una inyección de escopolamina-morfina antes de la inhalación del acetileno.

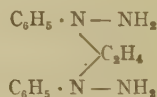
El hieratol, empleado en la purificación del acetileno se obtiene, según Ullmann, de la siguiente manera: A una solución de 20 kg. de dicromato sódico en 25 litros de agua se añaden, agitando, 15 litros de ácido sulfúrico concentrado (66° Baumé, densidad 1,826) y se mezcla la solución íntimamente en un aparato de agitación apropiado con 30 a 35 kg. de tierra de in-

fusorios (kieselgur). Así se obtiene un polvo casi seco. Para purificar el acetileno, se emplean también *catalisol*, que contiene oxiclورو de hierro y otros catalizadores, y *francolina*, que contiene cloruro cúprico en solución ácida.

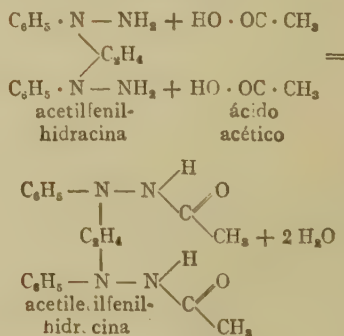
* **ACETILENO.** *Toxicol.* Las intoxicaciones por el acetileno son accidentales, como lo observado en la anestesia por éter con gas del alumbrado en la habitación. Hay combustión incompleta, según Homeyer, produciéndose también ácido carbónico. La atmósfera se pone pesada y desagradable con inyección de las mucosas y cefalagia por parte de los asistentes. Este primer grado de intoxicación se desvanece respirando otra vez el aire libre. Se han observado fenómenos análogos en las anestesian por el cloroformo, sobre todo cuando éste es impuro. La sangre cargada de acetileno nada anormal demuestra al espectroscopio, y de aquí que Crismer y Thoinot no crean en la intoxicación. Se trata, en su concepto, de un gas simplemente irrespirable y no de un cuerpo parecido al óxido de carbono. Grehant admite la toxicidad del acetileno, pero sólo para dosis muy elevada. El gas del alumbrado no puede ser tóxico, pues, por el acetileno, que ni siquiera al 35 por 100 es deletéreo. Si la mezcla de acetileno y oxígeno se renueva constantemente, no llega jamás a provocar una intoxicación experimental. Lo propio se observa en el hombre aun dejando abierta la espita de purificación de un aparato productor de acetileno.

ACETILESTIGMASTERINA. f. *Quím.* Derivado acetilado de la estigmasterina ($\text{C}_{26}\text{H}_{48}\text{O} + \text{H}_2\text{O}$), que se encuentra junto con la sitosterina en el haba del Calabar y en la manteca de coco. Funde a 141° y puede fijar 4 átomos de bromo, formando así un derivado bromado fusible a 211°.

ACETILETILFENILHIDRACINA. f. *Química.* Para obtener este compuesto se parte de la etilfenilhidracina, obtenida por la acción del bromuro de etileno, $\text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2$, sobre la sodiofenilhidracina $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{N} \begin{matrix} \text{< Na} \\ \text{NH}_2 \end{matrix}$. Luego la etilfenilhidracina resul-

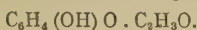


se acetila, obteniéndose así la acetilfenilhidracina en agujas incoloras, que funden a 222°:



No debe confundirse este compuesto con la acetilfenilhidracina; es, como ésta, un veneno para la sangre, actuando como tal a dosis que no permiten observar acción alguna sobre el sistema nervioso central.

ACETILGLUCOSAMINA. f. *Quím.* Nombre dado a dos sustancias que se forman por desdoblamiento de la quitina sometida a la acción del ácido sulfúrico del 70 por 100 en frío.

ACETILGUAYACOL. *m. Quím.*

Se obtiene por ebullición del guayacol con anhídrido acético y 1 gota de ácido sulfúrico. Es un líquido que hierve a 240°.

ACETILHIDRACINA. *f. Quím.*

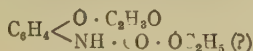
Derivado acetilado de la hidracina, que funde a 67°.

ACETILMETANICOTINA. *f. Quím.* Derivado de la nicotina que se obtiene calentando esta base orgánica con anhídrido acético entre 160 y 170°.

ACETILMETILDIOXIFENANTRENO. *m. Quím.* $C_{14}H_8(O \cdot C_2H_5O)(OCH_3)$. Se forma cuando actúa durante tres o cuatro días, entre 160 y 170°, el anhídrido acético sobre la α -metilcodeína. Hierve a 129°. Es un derivado directo del morfol. Oxidándolo con ácido crómico disuelto en ácido acético cristizable produce primero una quinona, que da las reacciones de la fenantraquinona, y por una nueva oxidación produce ácido itálico.

ACETILMORFINA. *f. Quím. V. ACIDILMORFINA* en este APÉNDICE.

* **ACETILO** (NÚMERO DEL). *m. Quím.* Número de miligramos de hidróxido potásico necesarios para neutralizar el ácido obtenido saponificando 1 gr. de materia grasa acetilada. Este número tiene importancia en el análisis de las grasas. *V. Análisis* en la voz SUBSTANCIAS GRASAS de la ENCICLOPEDIA.

ACETILOXIFENILURETANO. *m. Quím.*

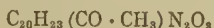
Se obtiene por la acción del éter etilclorocarbónico sobre el paraamidofenol y subsiguiente acetilación del oxifeniluretano, así formado por anhídrido acético y acetato sódico. Cristaliza en prismas incoloros, poco solubles en agua, fusibles a 87°.

ACETILOXILUPANINA. *f. Quím.*

Derivado de la oxilupanina (uno de los alcaloides de las semillas del *Lupinus perennis*), que se obtiene haciendo actuar sobre ésta el anhídrido acético.

ACETILQUELIDONINA. *f. Quím.*

Se obtiene calentando la quelidonina con anhídrido acético. Funde de 160 a 161°.

ACETILQUININA. *f. Quím.*

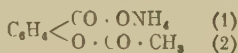
Se forma calentando la quinina con anhídrido acético entre 60 y 80°. Cristaliza en prismas brillantes de sabor muy amargo, que funden a 108° y son muy solubles en alcohol y cloroformo y poco solubles en éter. También se disuelve con facilidad en los ácidos diluidos. Las soluciones de acetilquinina en ácido acético y en ácido sulfúrico presentan fluorescencia azul.

ACETILRESORCINA. *f. Farm. y Quím.* Se llama también *monoacetilresorcinol*. Se presenta en forma de líquido viscoso, de color amarillo de limón, de olor especal poco pronunciado y de sabor ardiente. Es poco soluble en agua y más soluble en alcohol, acetona, cloroformo y otros disolventes orgánicos. Hierve, descomponiéndose, a unos 283° a la presión ordinaria; en cambio, puede destilar completamente entre 150 y 153° a la presión de 10 mm. Es un antiséptico externo, comparable a la resorcina, que se emplea en medicina.

Como linimento se ha indicado una solución acetónica con 5 a 20 por 100 de acetilresorcina.

* **ACETILSALICILATO.** *m. Farm. y Quím.*

Entre los acetilsalicilatos modernamente empleados en medicina, figuran los siguientes:

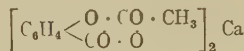
Acetilsalicilato de amonio

Para obtenerlo se hace reaccionar, a la temperatura de 60°, agitando constantemente, el ácido acetilsalicílico con amoníaco en solución acuosa; por enfriamiento, cuando se ha operado con la debida concentración, se forman cristales de acetilsalicilato amónico, que se separan por centrifugación, pudiéndose obtener nuevos cristales por evaporación de las aguas madres. Los cristales se deben lavar con agua amoniacal y desecar luego a baja temperatura. El acetilsalicilato amónico forma cristales prismáticos, incoloros, casi inodoros y de sabor algo ácido; es poco soluble en agua fría, más soluble en agua tibia y más aún en alcohol. Es muy soluble en amoníaco y por este motivo conviene evitar un exceso de éste en la obtención. Por la acción del calor se descompone, al llegar a 70°, en ácido acetilsalicílico, ácido salicílico y compuestos fenólicos; por la acción de los álcalis se descompone en ácido salicílico y amoníaco. En el intestino se descompone también, suministrando con él 90. por 100 de ácido acetilsalicílico y amoníaco difusible.

Acetilsalicilato de bencilo

Ester que se obtiene por reacción entre el anhídrido acético y el salicilato de bencilo en presencia de acetato sódico, durante dos horas a la temperatura de 140°, sometiendo el producto resultante a la destilación fraccionada en el vacío. Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, fusible a calor moderado. Es poco soluble en agua, alcohol, éter ordinario y éter de petróleo, y más soluble en benzol y acetona. Actúa como antiséptico interno, etc.

Acetilsalicilato de bismuto ($C_6H_7O_4$)₃Bi. Se obtiene tratando una solución manítica de bismuto (bismuto-manitol) con una solución de acetilsalicilato sódico. Es un polvo blanco, insoluble en agua, de uso interno y también externo.

Acetilsalicilato cálcico

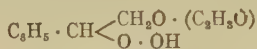
Se llama también *kalmopirina*, *tilcasina* y *ascal*. Es un compuesto amorfo, muy soluble en agua; sin embargo, también puede obtenerse en cristales finos, incoloros e inodoros, que contienen 3 $\frac{1}{2}$ moléculas de agua de cristalización.

Acetilsalicilato de litio. Se llama también *apirona*, *hidropirina* y *litiofeno*. Es blanco, soluble en agua, de sabor salino poco pronunciado, no desagradable. Su solución acuosa produce con el cloruro férrico un precipitado de color claro, sin indicio de violeta. Contiene 96,26 por 100 de ácido acetilsalicílico y 3,74 por 100 de litio. Se le da también el nombre de *hidropirina*, que antes se daba a la correspondiente sal sódica.

Acetilsalicilato magnésico. Se llama también *neohidropirina*. Es una sal comparable a la anterior.

Acetilsalicilato sódico. Se ha llamado también *hidropirina*. Se suelen preferir a este compuesto los de litio y de magnesio.

ACETILSITOSTERINA. *f. Quím.* Derivado acetilado de la sitosterina ($C_{27}H_{48}O + H_2O$), que se halla, al parecer, en la materia grasa de los gémenes de centeno y de trigo. Funde a 127° y puede fijar 2 átomos de bromo.

ACETILTROPAICO. (Ácido). *Quím.*

Compuesto que interviene en la síntesis de la atropina. Se obtiene por la acción del cloruro de acetilo sobre el ácido tropaico.

ACETILTROPEÍNA. f. *Quím.*

Líquido siruposo, incoloro, que hierve entre 235 y 237° y es soluble en agua, alcohol y éter.

ACETILVERATRINA. f. *Quím.*

Se obtiene por la acción del anhídrido acético sobre la veratrina.

ACETILVERATROILSEUDOACONINA.

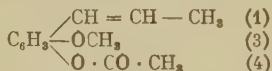
f. *Quím.* Nombre que puede darse a la pseudoaconitina (alcaloide del *Aconitum Ferox*), teniendo en cuenta algunas de sus reacciones. La pseudoaconitina, hervida con agua durante algunas horas, se descompone en ácido acético y picroseudoaconitina, $\text{C}_{34}\text{H}_{47}\text{NO}_{11}$. Por ebullición con lejía de potasa se desdobra luego esta última base en ácido dimetilprotocatéquico o verátrico, $\text{C}_9\text{H}_{10}\text{O}_4$, y pseudoaconina, $\text{C}_{25}\text{H}_{39}\text{NO}_8$.

ACETILVITEXINA. f. *Quím.*

Derivado acetilado de la vitexina (que se halla en el leño de tintes de la Nueva Zelanda llamado *puriri*), que cristaliza en agujas incoloras, fusibles entre 251 y 256°.

ACETILYODOGUAYACOL. m. *Quím.*

$\text{C}_8\text{H}_5\text{I} (\text{OH}) \text{IO} \cdot \text{C}_2\text{H}_5\text{O}$. Se forma por la acción del yodo sobre el acetilguayacol disuelto en tetracloruro de carbono, en presencia de óxido mercúrico y anhídrido acético. Forma cristales fusibles a 74°.

ACETISOEUGENOL. m. *Quím.*

Se obtiene hirviendo el isoeugenol con anhídrido acético. Cristalizado de una mezcla de benzol y lipoina, forma agujas incoloras. Funde entre 79 y 80° y hierve entre 282 y 283°.

ACETITE. m. Nombre del acetato de cobre en algunas comarcas de España.

ACETOBROMOGLUCOSA. f. *Quím.*

Nombre dado a dos compuestos, α y β , que se forman haciendo actuar el cloruro de bromoacetilo sobre la glucosa anhidra. El compuesto α funde a 80° y el β a 89°.

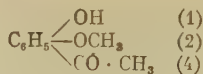
ACETOCAUSTINA. f. *Farm.* Nombre dado a una solución al 50 por 100 de ácido tricloroacético.

ACETOCLOROGLUCOSA. f. *Quím.*

Nombre dado a dos compuestos α y β , que se forman por la acción de 5 moléculas de cloruro de acetilo sobre 1 molécula de glucosa anhidra a la temperatura ordinaria. Los dos compuestos forman cristales, de sabor amargo, insolubles en agua. El compuesto α funde a 64° y el β a 74°.

ACETOFENONFENETIDINA. f. *Quím.*

Se obtiene calentando cantidades equimoleculares de acetofenona y parafenetidina. Forma agujas amarillentas, fusibles a 88°, casi insolubles en agua fría.

ACETOQUAYACOL. m. *Quím.*

Se llama también *acetovanilona*. Se forma en pequeña cantidad por oxidación del acetileugenol y por destilación seca de una mezcla de vanilato y acetato potásicos. También se forma hirviendo, durante seis horas, la escorparina con lejía de potasa de 6 por 100. Lo mismo ocurre calentando, entre 140 y 150°, el guayacol con ácido acético cristalizante, cloruro de estaño y cloruro de aluminio. Cristaliza en agujas largas, incoloras, que funden a 115° y destilan sin descomponerse. Es poco soluble en agua fría y más soluble en agua hirviente y en alcohol. La solución acuosa toma color verde azulado en el cloruro férrico. Es idéntico a la apocinina, que es el componente más importante del bálsamo del Canadá (del *Apocynum cannabinum*).

ACETOLIGNOQUERCITÁNICO. *Quím.*

Se obtiene calentando el ácido lignoquercitánico (ácido tánico de madera de roble) durante varias horas con anhídrido acético. Es amorfo, de color blanco agrisado e insoluble en agua.

*** ACETONA.** f. *Farm.* y *Quím.* $\text{CH}_3\text{CO} \cdot \text{CH}_3$. Se llama también *dimetilquelona*, *dimetilcelona* y *propanona*. Modernamente se obtienen notables cantidades de acetona por fermentación acetónica de azúcares. La acetona completamente pura se obtiene por medio del compuesto que forma con el bisulfito sódico, acetona-bisulfito sódico $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{OH})\text{OSO}_2\text{Na}$, cristalizado, descomponiéndolo con ácidos o bases y subsiguiente destilación. La acetona llamada *purísima del comercio* no es completamente pura en realidad, pues contiene todavía pequeñas cantidades de acetato metílico, alcohol metílico y otros compuestos; esta acetona es apropiada para todos los usos farmacéuticos y la completamente pura, procedente del acetona-bisulfito, sólo sirve para fines científicos.

Reconocimiento. Cuando se calientan soluciones acuosas de acetona con lejía de potasa y yodo se forma yodoformo, reconocible por sus propiedades; también forma yodoformo la acetona con amoníaco y yodo, lo cual permite distinguirla del alcohol. Si se añade lejía de sosa a una solución acuosa de acetona y se adiciona luego al líquido solución de nitroprusiato sódico, aparece una coloración rojoamarillenta; acidulando con ácido acético el líquido toma color rojo violeta.

Ensayo de la acetona para usos farmacéuticos. a) La densidad no debe exceder de 0,800 (según la *Farmacopea de los Estados Unidos* debe ser 0,790 a 25°). b) El punto de ebullición debe estar comprendido entre 56 y 58° y al someter la acetona a la destilación fraccionada deben pasar, hasta 58°, a lo menos 95 por 100. c) No debe cambiar el color del papel de tornasol humedecido. La acidez puede determinarse, después de adición de agua, por valoración con potasa decimormal. d) Introduciendo en la acetona carbonato potásico o cloruro cálcico secos (de 0,2 a 0,3 gr. en 20 cm.³) no deben deliquescer. e) Debe ser miscible con el agua y en la mezcla no debe aparecer enturbiamiento alguno con largo tiempo de reposo. f) 10 cm.³ de acetona, adicionados de algunas gotas de solución de cloruro mercúrico, no deben enturbiarse. La acetona no debe contener más de 0,1 por 100 de aldehído; para determinar la proporción de éste se tratan 10 cm.³ de acetona con 10 de agua y 2 de solución amoniacal de nitrato argéntico (que se prepara con 3 gr. de nitrato argéntico, 3 de sosa cáustica, 50 de amoníaco de 10 por 100 de NH_3 y la cantidad de agua necesaria

para formar 100 cm.³). El líquido, separado por decantación de la plata precipitada, tratado con solución de sulfuro amónico o con agua sulfídrica, todavía debe tomar una coloración oscura. g) 10 cm.³ de acetona no deben dejar residuo alguno cuando se evapora en baño de maría.

Para determinar la proporción real de acetona contenida en una acetona comercial se pesan de 1 a 2 gr. de la misma exactamente en un tubo cerrado y luego, abriendo el tubo, se diluyen con agua destilada formando 500 cm.³ Con 10 cm.³ del líquido así obtenido se mezclan, en una probeta de tapón esmerilado de unos 200 cm.³ de cabida, 25 cm.³ de potasa normal; después se añaden 50 cm.³ de solución de yodo decímonormal, agitando, y se deja la mezcla en reposo durante una hora. Después se adicionan unos 30 cm.³ de ácido clorhídrico normal y se valora el exceso de yodo con solución decímonormal de tiosulfato sódico en engrudo de almidón como indicador; 1 cm.³ de solución decímonormal de yodo corresponde a 0,967 miligramos de acetona; 1 molécula de acetona necesita 6 átomos de yodo para la formación de yodoformo. La proporción de acetona pura debe ser, a lo menos, de 98 por 100. Este procedimiento es también aplicable a la determinación de la acetona en la orina (es decir, en el líquido destilado obtenido de la misma) y en otros líquidos que no contengan alcohol.

Aplicaciones. Se emplea la acetona, administrándola al interior, para combatir la tuberculosis, la gota y el reumatismo, y también como carminativo; al exterior se ha usado para fricciones estimulantes. En la industria y en los laboratorios químicos se utiliza a menudo como disolvente en muchos casos, sirviendo para disolver materias grasas, resinas, caucho, alcanfor, celulosa, algodón pólvora, etc. Se usa para obtener yodoformo, sulfonal y diversos otros compuestos. Sirve en la determinación de la cantaridina contenida en las cantaridas. Se ha dicho que las mezclas de 1 parte de acetona con 10 de alcohol son un medio excelente para lavar las manos cuando se hacen operaciones quirúrgicas.

Acete de acetona. V. en la voz ACEITE de la ENCICLOPEDIA.

* **ACETONA. Pat.** En la diabetes avanzada se presentan fenómenos de acidosis, diaceturia y acetonuria. Su presencia se debe a la combustión defectuosa del ácido betaoxibutírico. Este aparece como producto de descomposición o transformación de las grasas y albuminoides. No se investiga sino el ácido acetacético que procede de su oxidación. Al cabo de algún tiempo de reposo puede convertirse el ácido en acetona. La reacción del nitroprusiato sódico de Legal y Lange es lo más corriente, siendo el límite de sensibilidad de 0'0025 por 100, lo que basta para las necesidades clínicas. La creatinina puede perturbar la seguridad de la reacción, aunque añadiendo ácido acético en exceso se observa un color verde con aquélla y rojovioleta con la acetona. Si existen ambas sustancias persistirá la causa de error. El aldehído salicílico da una coloración rojooscuro con la acetona al 0'001 por 100. La reacción del yodoformo o de Lieben no ha entrado en la práctica, así como tampoco la de Cuning, que exige la orina destilada. Se recordará que la acetona se presenta, además, en la acetonuria febril y carcinomatosa y en la acetonemia. La moderna administración de la insulina ha disminuido en gran modo el número de los casos de acetonuria diabética.

ACETONA. Toxicol. El síndrome tóxico de la acetona ha dado lugar últimamente a muchos estudios. A pesar de conocerse mejor esta substancia por nuevos reactivos, es posible que se asocien a ella otros cuerpos no bien conocidos. Desempeña su papel la acetona en la intoxicación por judías de Mauricio (faseolonatina), la del óxido de carbono, del alcohol mal refinado, del

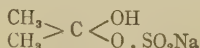
cloroforno, etc. Se trata de cuerpos acetónicos según Kobert y Le Nobel, tanto como de acetona verdadera. La extirpación del plexo celáico y su irritación eléctrica reproducen el cuadro de intoxicación por la acetona. Esta puede presentarse, por lo demás, temporalmente por desórdenes digestivos, y su aparición en la orina no va seguida de molestias. La inanición es susceptible de hacerla producir, como la fiebre y las convulsiones. Ciertos medicamentos, como el benzol, salol, benzonafol, heroína y morfina, obran en el mismo sentido. Algunos alimentos, como las grasas neutras e hidratos de carbono, entran en este grupo. En cambio, la acetona pura usada en terapéutica, ya en substancia ya como excipiente, no va seguida jamás de intoxicación para ninguna de sus preparaciones (acetona yodada, colodión de acetona, colodión cáldico de acetona).

ACETONAL. m. *Farm.* Nombre dado al acetato aluminico sódico. Se le atribuye la fórmula



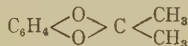
Su solución se conserva por tiempo indefinido.

ACETONBISULFITO. m. *Quím.* Nombre dado a los compuestos que forma la acetona al combinarse con los bisulfitos alcalinos, por ejemplo, el bisulfito sódico, que forma el acetonbisulfito sódico



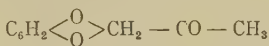
Estos compuestos son cristalizables.

ACETONORRESORCINA. f. *Quím. y Farm.*



Se obtiene por condensación 1 molécula de resorcina con otra de acetona por medio de ácido clorhídrico fumante. Forma pequeños cristales prismáticos, insolubles en agua, poco solubles en alcohol, en éter y en cloroforno, y muy solubles en los álcalis. Tiene las mismas aplicaciones que la resorcina.

ACETOPIPERONA. f. *Quím.*



Se obtiene hirviendo con lejía de potasa la paracotina (de la corteza de paracoto). Forma escamas incoloras, que funden de 82 a 83° y huelen a cumarina.

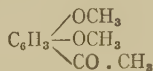
ACETOURELLA. m. *Bot.* El de Meisner es sección del género *Rumex*; el de Möhring es sinónimo de *Oxalis* de Linneo.

ACETOSALICILFENETIDINA. f. *Quím.*

Se da este nombre a compuestos de fórmula diferente. Se obtiene una acetosalicilfenetidina, correspondiente a la fórmula $\text{C}_{17}\text{H}_{17}\text{NO}_6$, calentando cantidades equimoleculares de acetoparafenetidina y ácido bromosalicílico a 140°; así obtenida forma cristales blancos, de brillo sedoso y sabor astringente, que funden a 92° y son solubles en éter, alcohol y benzol. Se obtiene otra acetosalicilfenetidina, que tiene por fórmula $\text{C}_{17}\text{H}_{17}\text{NO}_6$, haciendo actuar el oxiclورو de fósforo sobre una mezcla de ácido salicílico y parafenetidina a la temperatura de unos 100° y acetilando la salicilfenetidina formada con anhídrido acético; forma cristales aciculares, insípidos, que funden a 85° y se disuelven en alcohol, éter, benzol y cloroforno.

ACETOVANILONA. *Quím.* V. ACETOQUAYACOL en este APÉNDICE.

ACETOVERATRONA. f. *Quím.*



Compuesto que interviene en la síntesis de la papaverina. Se obtiene por la acción del cloruro de acetilo, en presencia del cloruro de aluminio, sobre el ye-

ratol. Cristaliza en grandes romboedros, fusibles de 49 a 50°.

ACETOZONO. m. *Quím. y Farm.* Se llama también *peróxido de acetilbenzoilo y benzoazono*. Compuesto cristizable, fusible a 35°8, poco soluble en agua. Se convierte en un anhidrido entre 40 y 41°. Actúa como oxidante y bactericida, no tóxico. En contacto con los líquidos del organismo se descompone rápidamente con formación de agua oxigenada. Se emplea en solución acuosa (1:1000), aromatizado con esencia de naranja, y también en polvo. Se asocia a menudo con azúcar de leche, polvo de regaliz o lycopodio, para atenuar su acción. Al exterior se usa, como polvos tópicos, con talco, ácido bórico, etc., y también en forma de ungüento. El acetozono del comercio nunca es puro; va mezclado con partes iguales de polvos inertes para que sea más estable. Se prepara en solución acuosa añadiéndolo al agua y agitando la mezcla; así resulta un líquido algo turbio a causa del polvo inerte que le acompaña y por el ácido benzoico que se forma en la descomposición del acetozono. No es aconsejable filtrar el líquido, sino que es preferible dejarlo algunos minutos en reposo y después decantar la solución límpida. La solución debe renovarse cada dos días por lo menos.

* **ACETRE.** m. *Ar.* AGUAMANIL.

* **ACEUCHAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 4,525 h. de hecho o 4,686 de derecho.

* **ACEVEDO.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Pergamino. Est. del f. c. Central Argentino. Dista 252 kms. de Buenos Aires; 3,500 h. Produce cereales, lino y alfalfa; cría de ganado vacuno, lanar, caballar y de cerda. Escuelas públicas y particulares; colegios de San José y de Hermanas de la Sagrada Familia. Alumbrado eléctrico. Elaboración de quesos. Cinematógrafo.

ACEVEDO (EDUARDO). *Biog.* Jurisconsulto, político y periodista uruguayo, de origen argentino, n. en Buenos Aires en 1858. Abogado en 1882, entró poco después en la carrera universitaria, habiendo sido profesor de Economía Política y Hacienda de la Facultad de Derecho de Montevideo y varias veces rector de la Universidad, así como ministro de Industrias. Comenzó su carrera periodística en 1888 como redactor-jefe de *La Razón*, cargo que ha ejercido en los periódicos *El Siglo* y *El Tiempo*. Ha publicado: *Economía Política y Finanzas* (1903); *Notas y Apuntes, contribución al estudio de la historia económica y financiera de la República* (1903); *Informes sobre la enseñanza universitaria en 1904, 1905 y 1906; El libro del pequeño ciudadano* (1907); *Artigas, jefe de los orientales y protector de los pueblos libres* (1909); *Temas de legislación obrera* (1914); *Temas de legislación financiera* (1915), y *Manual de historia paraguaya* (1916).

ACEVEDO (JESÚS T.). *Biog.* Arquitecto mejicano, n. en la capital en 1882 y m. en Pocatelo, población de Idaho, en 1918. Espíritu inquieto e independiente, artista de fina sensibilidad, ACEVEDO estudió en la Academia de Bellas Artes de Méjico y ya entonces desempeñó papel muy interesante entre el grupo de jóvenes destinado a difundir más tarde en la propia Academia y entre todos los arquitectos de su país las sabias enseñanzas del ilustre arquitecto francés E. Bénard, que fué llamado a Méjico para edificar el Palacio Legislativo Federal. Las lecciones de Bénard aprovecharon a todos los jóvenes arquitectos mejicanos, pero nadie las difundió tanto como ACEVEDO, profesor de Estilos de Ornamentación primero y luego de Composición de Arquitectura en la Academia Nacional de Bellas Artes, y crítico de arte que influyó en la cultura artística y aun literaria de su generación, representada por espíritus tan selectos como Alfonso Reyes, Pedro Henríquez Ureña, Ricardo Gómez

Robledo, José Vasconcelos, Antonio Caso, etc. Cuando la muerte le sorprendió, a los treinta y seis años de edad, ACEVEDO era inspector arquitecto de los edificios de educación pública. Con el título de *Disertaciones de un arquitecto*, publicóse en 1920, en Méjico, una selección de sus trabajos críticos, prologada por Federico E. Mariscal.

* ACEVEDO BERNAL (RICARDO). *Biog.* Pintor colombiano. Ha sido dos veces rector de la Escuela Nacional de Bellas Artes y pertenece a la Sociedad de Artistas Españoles de París y al Círculo de Bellas Artes, de Roma. En la Exposición de 1910 obtuvo medalla de honor. En la Basílica Primada, en el Congreso y principales edificios públicos de Bogotá, existen cuadros suyos y últimamente se le encargó el retrato del general Santander.

* ACEVEDO DÍAZ (EDUARDO). *Biog.* Literato uruguayo, m. en 1921. Aparte de las obras ya mencionadas, se le debe: *Brenda, Minés y Lanza y Sable*, novelas; *Épocas militares del Plata*, importante estudio histórico, y *Los nuestros* (1910).

* ACEVEDO Y HUELVES (BERNARDO). *Biog.* Poeta español, n. en Boal (Asturias) en 1849. Era correspondiente de la Academia de la Historia, en Oviedo, y dejó, entre otras, las siguientes obras: *Últimos momentos de Jovellanos*, poesía en dialecto asturiano (1891); *L'esconxuru*, también en asturiano (1902); *Nociones de derecho usual español*, en colaboración con Canellas y Secades (1896); *Legislación del impuesto de derechos reales y transmisión de bienes* (1896); *A Boal y su concejo* (1898), y *Navia*, monografía (1901).

ACEVEDO Y LABORDE (RENÉ). *Biog.* Abogado y publicista cubano, n. en Alquizar (Habana). Estudió la carrera de Leyes en la Universidad de La Habana. Es vicepresidente del Ayuntamiento habanero; dirige los periódicos *El Detallista*, *El Jaruqueño* y *El Popular*, de Güines, perteneciendo a numerosas asociaciones culturales de la República. Ha publicado: *Legislación administrativa de Cuba*; *Legislación de accidentes del trabajo*; *Manual rotario*; *Compendio masónico*, y varios folletos sobre cuestiones jurídicas y sociales.

ACI PLATANÍ. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. de Catania, circ. y mun. de Acireale; 3,000 h. Producción agrícola.

ACI SAN FILIPPO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. de Catania, circ. de Acireale, mun. de Aci Catena; 700 h.

ACIA. m. *Bot.* Género de Karst. y sinónimo de *Hydrum* de Linneo, en los hongos himenomiceto.

ACIACNE. m. *Bot.* El género *Aciacne* de Penham, en la familia de las gramíneas y tribu de las agrostoides, subtribu de las estipeas, tiene espiguillas dioicas, femeninas aisladas sobre largo pericnio; la única especie, *A. pulvinata*, de los Andes Tropicales, es una hierbecilla con hojas cortas y juntas y una sola espiguilla femenina.

ACIANO. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Centaurea Cyanus*, llamada también *azulejo*, *aldiza*, *liebrecilla*, *botoncillo* o *baleo cabezudo*.

ACIANTERA. m. *Bot.* El género *Acianthera* Scheidw., de la familia de las orquidáceas, se incluye hoy en *Pleurothallis* R. Br.

ACICARPA. m. *Bot.* Género fundado por Raddi en la familia de las gramíneas e incluido hoy en la sección *Trichachne* del género *Panicum*.

ACICATEAR. tr. *Venez.* Vulgarismo por ESPOLEAR.

* **ACICULARIA.** f. *Zool.* (*Acicularia* Monterscato, 1884.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los eulmidos, género *Eulima* Risso (1826), siendo característica la *E. acicularia* Cantraine.

ACICULINA. f. *Zool.* (*Aciculina* Adams, 1853.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos,

familia de los násidos, género *Nassa* Lamarck (1799), subgénero *Zeuxis* Adams (1853), siendo característico la *N. aciculina vittata* Adams. También se da esta misma denominación a una sinonimia de la sección *Baudonia* Bayan (1873), perteneciente al género *Eulimella* Forbes (1846).

ACIDÁSPIDOS. m. pl. *Paleont.* (*Acidaspidae* Barrande.) Familia de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites. Caparazón ligeramente hinchado, enrollable, de superficie cubierta de numerosas espinas. Cabeza confusamente trilobada, glabella de surcos longitudinales. Ojos pequeños, lisos. Gran sutura extendiéndose del borde posterior a los ojos y al borde frontal, a veces ausente. Hipostoma cuadrangular, poco hinchado, encuadrado por un limbo prominente. Tórax con 9 o 10 segmentos; pleuras no surcadas, llevando hacia su extremidad una cresta espesa, y terminadas en la punta en largas espinas huecas. Pigidio pequeño, muy corto, eje con uno o tres anillos, lóbulos laterales planos, adornados de largas espinas marginales. Es característico el género *Acidaspis* Murch (*Acantholoma*, *Trapelocera* Corda).

* **ACIDEZ.** f. Agr. Se suele decir que las tierras están dotadas de acidez o que son ácidas cuando contienen un exceso de humus y poco o nada de calórico. En muchos casos puede ponerse de manifiesto esta acidez por medio del papel sensible de tornasol. Se trituran en un poco de agua unos 30 gr. de tierra, se deja algunos minutos en reposo y se sumerge en el líquido que queda encima de la masa térrea una tira de papel de to. nasal sensible. Hay que observar si, en estas condiciones, el papel toma un tinte rojizo o rojo anaranjado. Cuando el suelo es calcáreo, es decir, cuando da marcada ferveencia al tratarlo con un ácido, la tierra generalmente tiene reacción neutra y el papel de tornasol, azul o rojo, no cambia de color operando como se ha dicho. En Agricultura la determinación cualitativa de la acidez o de la alcalinidad de una tierra tienen mucha importancia; las tierras ácidas son impropias para el gran cultivo mientras no hayan sido enaladas o adicionadas de marga. Las tierras ácidas se reconocen también a menudo por su flora espontánea, encontrándose en ellas, entre otras plantas, brezos, helechos, aulagas y retamas. Para medir la acidez y la alcalinidad de una tierra se han ideado diversos procedimientos. Pagnoul averigua la reacción de las tierras comparando la cantidad de amoníaco libre que se desprende cuando se calienta, primero solo y después con 5 gr. de la tierra que se ensaya, un líquido que se obtiene añadiendo a 50 cm.³ de agua destilada una cantidad conocida y siempre la misma de amoníaco libre y de una sal amónica cualquiera. Se principia destilando en blanco un volumen conocido del reactivo y recogiendo el líquido que destila en ácido sulfúrico valorado, empleando un exceso de éste. Después se hace un ensayo volumétrico del ácido sulfúrico mediante sosa valorada y se averigua la cantidad del ácido que ha sido neutralizado por el amoníaco. Luego se hace una operación análoga con el mismo volumen del reactivo mezclado con 5 gr. de tierra. Si la cantidad de amoníaco desprendido en esta segunda operación es menor que en la operación hecha en blanco, es prueba de que una parte del amoníaco ha sido neutralizada por una substancia ácida que la tierra contenía; si, por el contrario, se halla más amoníaco que en la operación hecha en blanco, debe deducirse que cierta cantidad de sal amónica ha sido descompuesta por materias básicas de la tierra. Solamente el carbonato cálcico puede haber expulsado amoníaco en forma de carbonato amónico volátil; se deduce de esto que la tierra es básica. El procedimiento de A. Albert es parecido al de Pagnoul. Se deslien de 20 a 50 gr. de tierra en 200 cm.³ de agua y se añade al líquido un volumen conocido de agua de barita valorada y después 10 gr.

de cloruro amónico. Luego se destila la mezcla y se recoge el amoníaco desprendido en ácido sulfúrico valorado, como en el procedimiento anterior. Se obtiene en la destilación tanto menos amoníaco cuanto menos barita quede libre, es decir, cuanto más ácida sea la tierra tanto mayor será la cantidad de barita neutralizada. Este procedimiento permite determinar el grado de acidez de una tierra; sin embargo, tiene el inconveniente de que la barita, aun en solución muy diluida, puede producir un desprendimiento de pequeñas cantidades de amoníaco procedente de la descomposición de materias orgánicas nitrogenadas contenidas en la tierra. El procedimiento de Süchting para determinar la acidez de una tierra se funda en averiguar la cantidad de carbonato cálcico que puede descomponer esa tierra. Se ponen en un matraz de 10 a 20 gr. de la muestra de tierra y un exceso de carbonato cálcico de peso conocido; se llena el matraz de agua destilada hasta la mitad y se hace pasar por el líquido una corriente de hidrógeno para expulsar el gas carbónico producido. En seguida se vierte ácido clorhídrico en el matraz y se expulsa el gas carbónico, que se hace pasar por tubos que contengan materias absorbentes de este gas (cal sodada) y previamente pesados. Del aumento de peso de estos tubos puede deducirse la cantidad de gas carbónico absorbido y de éste la cantidad de calórico a que corresponde. La diferencia entre la cantidad de calórico determinada en esta segunda operación y la cantidad de carbonato cálcico introducida en el matraz indica la cantidad de carbonato cálcico descompuesta por los ácidos naturales de la tierra y, por tanto, el grado de acidez de la misma. Von Sigmond designó con el nombre de *basicidad de un suelo* la cantidad de ácido, expresada en miligramos de ácido nítrico N₂O₅, necesaria para neutralizar 25 gr. de tierra.

Veitch distingue dos clases de acidez en las tierras. La primera es la *acidez activa*, que se debe a la presencia de materias orgánicas o inorgánicas de reacción francamente ácida. La segunda es la *acidez inactiva*, que no se pone de manifiesto por los indicadores ordinarios y que puede atribuirse a la existencia en el suelo de zeolitas (silicatos hidratados especiales), capaces de unirse con las bases alcalinas o alcalinotérricas disueltas, si bien sólo se vuelve alcalina cuando la afinidad de estas bases queda satisfecha por efecto de su unión con dichos silicatos. La determinación de la acidez o de la basicidad de las tierras se lleva también a cabo por medio de los conocidos aparatos llamados *calómetros*, que se han empleado mucho para la determinación del calórico de las tierras destinadas al cultivo de la vid.

ACIDEZ. *Petrog.* *Acides latente.* Michel-Lévy ha criticado el método propuesto por los autores norteamericanos, como base de su clasificación petrográfica, y, aunque admitiendo ciertos puntos, ha modificado fuertemente sus parámetros magmáticos. Según este sabio, todas las rocas derivan de la mezcla de dos masas fundidas o magmas, uno de los cuales es el magma alcalino y el otro el magma ferromagnético. El primero, debido a la acción constante de las fumarolas, puede ser llamado por abreviatura la *fumarola*; es, en efecto, la escoria ferromagnética de un magma muy básico y rico en hierro. Cada uno de estos magmas está caracterizado por cierto número de parámetros.

El parámetro fundamental de la fumarola es

$$\Phi = \frac{S \text{ sal}}{2k + 3n}$$

que representa la *acidez latente* de la roca; es la relación de la sílice de los elementos blancos (*S*, sal), con un número ($2k + 3n$) que es proporcional a la suma de los pesos moleculares de los álcalis.

Cuando $\Phi = 1,93$, la sílice de los elementos blancos es capaz de saturar exactamente la potasa y la sosa para formar feldespatos alcalinos. Debajo empieza el dominio de las rocas con feldespatoides (eleolíticas leucíticas); encima, el de los magmas de acidez creciente.

Según los valores de Φ , Michel-Lévy distingue seis grupos principales: *eleolítico* o *leucítico* ($\Phi = 0$ a $1,9$), *alcalinosientítico* ($1,9$ a $2,2$), *sientítico* ($2,3$ a $2,9$), *alcalinogranítico* (3 a $3,4$), *graniodiorítico* ($3,5$ a $4,4$), y *tonalítico* ($4,5$ a $6,6$ y encima).

El segundo parámetro de la fumarola es $r = \frac{k}{n}$, es

decir, la relación de la potasa con la sosa, que puede variar de $0,10$ a algo más de $2,5$. Este parámetro ya había sido propuesto por los autores americanos, pero Michel-Lévy le da una importancia mayor. V., en la ENCICLOPEDIA, MAGMA (vol. XXXII, pág. 148) y PARÁMETROS MAGMÁTICOS (vol. XLI, pág. 1330).

ACIDILMORFINA. f. Quím. Se llama también *acetilmorfina*. Nombre dado a los compuestos de morfina, obtenidos de ésta por substitución de uno o más átomos de hidrógeno por radicales ácidos. Generalmente se obtienen estos compuestos calentando la morfina con los cloruros de los radicales ácidos correspondientes. La *diacetilmorfina* es la heroína. La α -*monoacetilmorfina* se obtiene hirviendo la heroína con agua. La *benzoilmorfina* se forma tratando la morfina con cloruro de benzoilo.

* **ÁCIDO.** DA. adj. Geol. dinám. *Fumarolas ácidas.* Las fumarolas que están constituidas por gases a una temperatura comprendida entre 500 y 100° son designadas con el nombre de *fumarolas ácidas*. Contienen, sobre todo, en gran cantidad, vapor de agua, ácido carbónico y anhídrido sulfuroso. Sus sublimaciones son principalmente cloruros metálicos, en particular hierro y cobre, notables por sus colores subidos. El oligisto (Fe_2O_3), resultado de la reacción a alta temperatura del vapor de agua sobre el cloruro de hierro, se encuentra principalmente en cúmulos cristalinos en los bordes del cráter del Vesubio y en el mismo cráter. Las capas de cloruros metálicos son abundantes en las partes elevadas de las corrientes lávicas, mientras que las partes más bajas están cubiertas de cloruro de amonio, depositado por sublimación a una temperatura inferior a 400° . Las fumarolas cuya temperatura está comprendida entre 40 y 100° ya no contienen cloruros, si no es el cloruro de amonio, asociado al carbonato de amonio, y se las ha llamado *fumarolas alcalinas*; contienen vapor de agua en cantidad formidable y ácido sulfhídrico, que, al descomponerse al aire, da origen a depósitos de azufre. En fin, las fumarolas a la temperatura ordinaria, conocidas con el nombre de *mofetas*, están constituidas principalmente por ácido carbónico, asociado a cantidades más o menos grandes de nitrógeno, de hidrógeno y de carburos de hidrógeno, tales como el acetileno y el metano. Las *mofetas* no se encuentran más que hacia la base del cono y en los alrededores del volcán.

* **ÁCIDO.** m. Fisiol. Los ácidos de la economía son de fuentes diversas, y así el sulfúrico se halla en el protoplasma, eliminándose por la piel como ácido sulfocianico. En los fenómenos de fermentación se producen los ácidos succínico y acético. El ácido fosfórico mineral se descubre en la orina en forma de diversos fosfatos. El ácido fosfoglicénico se fabrica sintéticamente en el organismo. El ácido carbónico integra el ciclo fisiológico del carbono y se reduce por los pigmentos y el protoplasma. Los ácidos biliares proceden de la taurina y el ácido colálico. Los ácidos nucleicos representan el fósforo orgánico, lo propio que los paranucleicos. El ácido guanlico es un ácido nucleico incompleto que semeja la constitución de las lecitinas. El ácido

láctico muscular o sarcoláctico es una de las sustancias ternarias del músculo. El ácido láctico de la sangre pertenece al grupo de las sustancias extractivas. La acidez desempeña un papel en la secreción pancreática por intermedio del intestino o quizá por vía refleja, como el cloral y la esencia de mostaza. Es preciso el contacto de la mucosa del intestino delgado, pues en el recto y por vía venosa no se comprueba acción alguna. Los ácidos diluidos se resisten bien hasta cierto límite, en que cesa la compensación amoniacal. La acidez real aumenta y se producen lesiones varias con fosfaturia. La destrucción globular, el cansancio, la asixia, la fiebre y el envenenamiento de ciertas sustancias no ácidas (nitrato sódico, oxalato sódico, platino, yodo, toluenodiamina) obran del mismo modo. Charrin demuestra que los ácidos, aun cuando atacan los microbios, favorecen la infección. El hecho se observó por Arloing y Nocard en el carbunco sintomático. La receptividad del organismo aumenta y la inmunidad desciende. El ayuno prolongado exagera la cantidad de sustancias ácidas de la sangre. En un régimen cárneo exclusivo no se modifica la reacción alcalina del suero, pero aumenta su acidez real. Sea como quiera, la muerte por los ácidos ocurre siempre antes de que se neutralicen las materias alcalinas de la sangre. La verdadera etiología del caso se prueba por poderse reanimar los animales con inyecciones de sosa.

* **ÁCIDO.** Quím. Desde que la química principió a adquirir el carácter de ciencia, sus cultivadores se han ocupado en conocer las propiedades de los ácidos y de los álcalis. Con la evolución y el progreso de esta ciencia el concepto de ácido y, con él, el de álcali ha ido variando continuamente. Entre la idea que se formaba de los ácidos los químicos del siglo XVIII y el modo cómo los consideran los químicos actuales, hay enorme distancia. A fin del primer tercio del siglo XIX se conocían ciertamente las leyes que rigen la disolución, la ósmosis, la electrólisis, la conductibilidad eléctrica, etc., y se conocían también las anomalías que, respecto de ellas, presentaban diversas sustancias; sin embargo, hasta la mitad del último tercio del mismo siglo no hubo quien tratara de formar un cuerpo de doctrina que comprendiera todos los hechos conocidos. Los gases se disuelven en el agua, siguiendo las leyes de Dalton y de Henry; pero algunos de ellos se apartan de las mismas, encontrándose entre los gases que se comportan de este modo algunos de los más conocidos, por ejemplo, el gas clorhídrico, el bromhídrico y el yodhídrico. Las sustancias solubles, en general, hacen disminuir el punto de congelación y aumentan el punto de ebullición de sus soluciones, siguiendo las leyes de Bladger y de Raoult; pero, cuando el disolvente es el agua, algunas se apartan de estas leyes, figurando entre estas sustancias los ácidos, las bases y las sales, es decir, tres grupos de sustancias importantísimas. La conductibilidad eléctrica del agua es muy pequeña, y solamente cambia, aumentando, cuando se disuelven en ella ácidos, bases o sales. Swart Arrhenius, fundándose en los trabajos de diversos químicos y físicos, dió a conocer en 1887 su notable teoría de la disociación electrolítica, que todavía subsiste, para explicar multitud de fenómenos químicos, aun cuando modificada por la teoría de los electrones. Según Arrhenius, los ácidos, las bases y las sales, por el solo hecho de disolverse en líquidos de elevada constancia dieléctrica, llamados *ionizantes*, por ejemplo, el agua, experimentan una excisión (llamada *disociación*) en dos partes de individualidad propia, formada por los elementos o grupos de elementos que integran aquellos compuestos. Estos elementos o grupos de elementos, que se llaman *iones*, tienen propiedades que los diferencian de los mismos elementos o grupos de elementos en estado libre, y esta variación en las propiedades es debida a que cada ión adquiere cargas eléctricas que son

constantes en cantidad y signo para cada elemento o grupo de elementos y diferentes de un ión a otro, pues siempre la suma de cargas positivas es igual a la suma de las cargas negativas, para que el conjunto se mantenga en estado eléctrico neutro. Partiendo de esta idea de Arrhenius, los fenómenos electrolíticos pueden explicarse claramente: los iones son transportados por la corriente eléctrica, siguiendo las leyes físicas conocidas, descargándose en el electrodo de signo contrario al de sus cargas y apareciendo, una vez descargados, con las propiedades que caracterizan, cuando se hallan en estado libre, a los elementos o grupos de elementos de que proceden. Las anomalías presentadas por los gases clorhídrico, bromhídrico, yodhídrico, etcétera, al disolverse en el agua, tienen también fácil explicación: en el momento de su disolución estos gases dejan de existir para convertirse en sus respectivos iones, y no existiendo ya realmente gas disuelto, no pueden aplicarse las leyes de la disolución ordinaria de los gases, por lo menos hasta llegar a determinada concentración. Los descensos crioscópicos y los aumentos ebulloscópicos de las soluciones de ácidos, bases y sales se explican también satisfactoriamente con la teoría de Arrhenius; por estar estos compuestos disociados es mayor el número de partículas que intervienen y, por tanto, son mayores los descensos y las elevaciones, y menores los pesos moleculares calculados en función de ellos.

A la teoría de Arrhenius pueden hacerse algunas objeciones. El apartamiento de las leyes de Dalton y de Raoult respecto de los gases clorhídrico, bromhídrico y yodhídrico citados, debería ser igual para los tres, porque cada uno de ellos sólo puede engendrar dos iones, mientras que en la práctica no es esto lo que ocurre; por otra parte, existen otros gases de carácter ácido tan manifiesto como los citados, por ejemplo, el gas sulfuroso y el gas carbónico, que apenas se apartan de dichas leyes. El apartamiento de las leyes de Bladgen y de Raoult de todos los ácidos monobásicos, bases monobásicas y sales que forman unos con otras, debería ser constante, según la teoría de Arrhenius, porque todos estos compuestos sólo pueden formar dos iones; sin embargo, en la práctica y hasta cierto límite ocurre todo lo contrario.

Para responder a estas y otras objeciones, el mismo Arrhenius amplió su teoría considerando el fenómeno de la disociación como una reacción reversible, que depende de una constante propia, diferente para cada sustancia, llamada *constante de disociación*, y aplicando al fenómeno la ley de las masas de Gulberg y Waage. Los experimentos numerosísimos efectuados por muchos químicos para comprobar los resultados previstos por la teoría de Arrhenius lo han confirmado casi siempre. Ha habido excepciones, porque la disociación es un fenómeno muy complicado, en el cual no sólo intervienen las propiedades de las sustancias que se disocian y los iones formados, sino también las propiedades del líquido ionizante.

Los compuestos caracterizados como ácidos tienen dos propiedades comunes a todos ellos: desprenden hidrógeno H_2 cuando son tratados con cinc metálico, y lo desprenden también en el cátodo cuando se somete su solución acuosa a la electrólisis. Estas dos propiedades demuestran que, al disociarse, todos los ácidos dan uno o más iones hidrógeno, y que este es el elemento que en los mismos es substituído por los metales para formar las correspondientes sales. La definición que en la actualidad se da de ácido es consecuencia de este hecho experimental y de la teoría de Arrhenius: *ácido es todo compuesto que, al disociarse, da uno o más hidrogeniones entre los iones resultantes*. Sin embargo, no todos los ácidos, a igualdad de concentración equivalente, cuando son tratados por metales, desprenden su hidrógeno con la misma velocidad,

y tampoco sus soluciones equivalentes tienen la misma conductibilidad eléctrica. Este comportamiento de los ácidos define su diferente energía, que depende del valor de la constante de disociación, según la teoría de Arrhenius. Si la disociación, según esta teoría, es una reacción reversible, representando por AH la fórmula de un ácido cualquiera, se podrá establecer la conclusión general de disociación de los ácidos de la siguiente manera



Si esta reacción depende de la constante de disociación, siguiendo la ley de Gulberg y Waage, se tendrá

$$\frac{[A'] \times [H]}{[AH]} = k, \text{ o bien } [A'] \times [H] = [AH] \times k$$

En estas fórmulas k es la constante de disociación, que es igual a la relación entre las cantidades que rigen las velocidades de disociación y asociación. Fijándose en estas fórmulas se nota que el hidrógeno de un ácido en solución se encuentra en dos estados diferentes, es decir, en estado de verdadero ión o *hidrogenión real*, y en estado no disociado, o *hidrogenión potencial*. El hidrogenión real es el único estado activo para poder reaccionar, porque las reacciones son propias de los iones. La suma de los dos hidrogeniones, reales y potenciales, es igual a la cantidad total de hidrógeno contenido en la cantidad de ácido considerado. De esto se deduce que, estando caracterizada la acidez por el H^+ , en toda solución ácida hay que distinguir tres acidez: la real, la potencial y la total, dependiendo las cantidades relativas de acidez real y de acidez potencial del valor de la constante de disociación, k . La acidez real será tanto mayor cuanto mayor sea el valor de k , y cuanto mayor sea la acidez real tanto mayor será la energía del ácido de que se trata. Los valores de la constante k dependen del grado de disociación del ácido, es decir, de la relación existente entre el número de moléculas disociadas y el número total de las disociadas y no disociadas, así como del volumen total del líquido. Esta dependencia se expresa mediante la fórmula de la ley de dilución de Ostwald:

$$\frac{x^2}{(1-x)V} = k$$

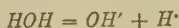
En esta fórmula x es el grado de disociación y V el volumen. Según esta ley, se comprende que una misma sustancia tenga tantos valores de k como sean las diluciones consideradas. Teniendo en cuenta que ya los valores de los coeficientes de disociación k son muy pequeños, se comprenderá que es la solución normal de ClH , cuyo valor de k es de los mayores, solamente unas 0,8 del átomo-gramo de H , que la molécula del mismo contiene, está en forma de ión; en la solución normal de ácido acético $CH_3 \cdot CO \cdot OH$, que tiene un valor de k pequeño, sólo están en la misma forma 0,0042 de un átomo-gramo H ácido. En otros términos, para lograr que 1 molécula de ClH y 1 de $CH_3 \cdot CO \cdot OH$ tengan en estado real la cantidad máxima de H que pueden dar, 1 ión-gramo de hidrógeno, es necesario que dichas moléculas estén disueltas en 1250 $cm.^3$ y 238 litros de agua, respectivamente, y en números redondos.

Lo dicho respecto de la acidez es aplicable a la alcalinidad. La acidez y la alcalinidad han sido determinadas siempre por los químicos mediante neutralización del ácido o del álcali por un álcali o un ácido, respectivamente, de riqueza conocida. La neutralización, según la teoría iónica, no es más que la formación de H_2O por unión de H^+ y OH^- con neutralización de sus cargas eléctricas; así, observando las fórmulas que simbolizan la disociación de los ácidos y las bases, resulta que, a medida que desaparecen H^+ u OH^- , son reemplazados por los que forman parte de ácido o base no di-

sociado que con ellos estaban en equilibrio, continuando este proceso para que el equilibrio exista hasta que todo el H^+ u OH^- potencial que puede dar la cantidad de ácido o base considerada haya sido neutralizado, pasando antes por el estado de ión real. La consecuencia de esto es que los métodos acidimétricos y alcalimétricos sólo determinan la acidez o alcalinidad totales, sin que den idea de la acidez o alcalinidad reales.

Hasta que Sørensen dió a conocer, en 1909, su notación, los conceptos de acidez y alcalinidad reales y potenciales tenían interés teórico, y su determinación sólo poseía fines científicos, a pesar de que, principalmente en Biología, el conocimiento real de los medios en que se desarrolla la vida tiene muchísima importancia. Como se ha dicho, según la teoría iónica, la neutralización no es más que formación de agua H_2O por la unión de H^+ y OH^- con pérdida de cargas eléctricas; siendo H^+ y OH^- lo que caracteriza a los ácidos y a las bases, respectivamente, su desaparición indicará la neutralidad, efectuándose la desaparición por la formación de H_2O . Por tanto, H_2O será el líquido neutro en el sentido exacto de la palabra, y al agua debemos atenernos para medir la acidez y la alcalinidad reales.

Sin embargo, el agua tiene, aunque escasa, conductibilidad eléctrica, y esta conductibilidad sólo puede explicarse, con arreglo a la teoría de los iones, admitiendo que está disociada; el agua únicamente puede disociarse según la ecuación



Esta ecuación es la forma inversa de la que representa la formación de agua por neutralización. Por otra parte, según la misma teoría, la disociación debe seguir la ley de las masas, teniendo también su constante de disociación; por tanto, podrá representarse mediante una fórmula análoga a la indicada para los ácidos (a que corresponde la de las bases)

$$\frac{[OH^-] \times [H^+]}{HOH} = k_a, \text{ o bien } [OH^-] \times [H^+] = [HOH] \times k_a$$

La conductibilidad eléctrica del agua H_2O tiene un valor tan pequeño que para obtenerlo es preciso la existencia de un H^+ y un OH^- en 10000000 de litros de agua. Este número es tan grande que puede considerarse el término $[HOH]$ de las fórmulas anteriores como invariable, quedando así simplificadas

$$[OH^-] \times [H^+] = k_a$$

El valor de k_a ha sido determinado por muchos químicos en los últimos treinta años por medio de diversos procedimientos, llegando a la conclusión de que una concentración en H^+ u OH^- igual a 1×10^{-7} es la expresión de la neutralidad perfecta de una solución. Si en el agua coexisten H^+ y OH^- , en toda solución ácida o alcalina coexistirán siempre estos dos iones; la acidez o la alcalinidad dependerán de la preponderancia de uno u otro. Antes de Sørensen la acidez o alcalinidad reales se expresaban por la concentración de H^+ u OH^- , y a partir de 1904 se señalaban una y otra en función de H^+ en virtud de la propuesta hecha por Friedenthal, puesto que conociendo $[H^+]$, se halla fácilmente $[OH^-]$ por medio de la fórmula

$$[OH^-] = \frac{k_a}{[H^+]}$$

Sin embargo, la expresión de la acidez mediante la concentración en H^+ , presenta el grave inconveniente de hacerse en números tan pequeños que su uso es molesto en el cálculo. Además, según propuesta de Friedenthal, se expresa la alcalinidad en forma arbitraria. El método más exacto para determinar la acidez real de un líquido, o sea su concentración en H^+ , consiste en la determinación de su fuerza electromo-

triz con relación a un electrodo normal y aplicación de la ley de Nernst

$$E = 0,000193837 \times (273 + t) \times \log \frac{1}{[H^+]}$$

Sørensen, tal vez fundándose en que en esta fórmula no entra la concentración de hidrogenión, sino el logaritmo de su valor inverso, propuso la notación de la acidez tomando como valor de la misma el logaritmo, al que denomina pH , que significa potencial de H^+ o exponente de $[H^+]$. Empleando esta notación se logran varias ventajas, mereciendo citarse entre ellas como las más importantes las que se indican a continuación: Se evita el empleo de números muy pequeños; se simplifican los cálculos cuando las determinaciones se efectúan por el método potenciométrico, para que la fórmula de Nernst dé directamente el valor de pH ; se eliminan las cantidades negativas; se introduce el empleo de los logaritmos con todas sus ventajas; se facilita la representación gráfica de las variaciones de concentración en H^+ , y se pone de manifiesto el valor relativo de los cambios de concentración, que en muchos casos es más importante que el valor absoluto.

La notación de Sørensen ha sido modificada a propuesta de Giribaldo, que ha recibido el nombre de pR . Esta notación ha sido objeto de un notable trabajo de F. Raurich y Sos, catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela. En pocas palabras puede darse una idea de lo que es la notación de Giribaldo o pR . En toda solución ácida o alcalina, como se ha dicho antes, coexisten siempre H^+ y OH^- y la acidez o la alcalinidad dependen del predominio de uno y otro, es decir, la acidez o la alcalinidad dependen de la relación entre las cantidades o concentraciones de H^+ y OH^- . La notación de Giribaldo consiste en representar la acidez o la alcalinidad por el valor de esta relación; pero, del mismo modo que en la notación pH se toman por valores del mismo los logaritmos de la cantidad inversa de las $[H^+]$ para evitar números que por lo pequeños no son manejables, Giribaldo propone emplear el logaritmo de la relación antes indicada, y a este logaritmo Kopaczewski ha dado el nombre de pR , que para él significa el exponente de la relación y que, según Raurich, significa con más exactitud exponente de la acidez real. Los líquidos neutros tienen un pR igual a 0, el pR de los líquidos ácidos será positivo y el pR de los líquidos alcalinos será negativo.

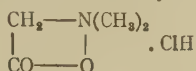
Bibliogr. Michaelis, *Die Wasserstoffionenkoncentration* (1914); Prideaux, *The use and application of indicators* (1917); J. Casares, *Tratado de Técnica física* (3.ª ed., Madrid, 1924); Mc. C. Lewis, *La concentration en ions hidrogène et sa mesure par la méthode électrométrique* (1924); I. M. Kolthoff, *Determination colorimétrique de la concentration des ions hidrogène* (1926); Kopaczewski, *Les ions d'hydrogène* (1926); J. Casares, *Análisis cuantitativo* (Madrid, 1927); Fidel Enrique Raurich y Sos, *Fundamentos del pH, pR*, discurso leído en la solemne inauguración del curso académico de 1927 a 1928 (Santiago, 1927); Treadwell, *Elektroanalytisch Methoden* (1927).

ACIDOCROTON. m. Bot. Género fundado por Griebach en las euforbiáceas y que se incluye en las platilobas, crotonoideas, yatrofeas, distinguiéndose por tener pétalos, la prefloración calicina masculina es empizarrada, las hojas sencillas y penninervias, estambres hasta 30. La única especie, *A. adelioides*, de Cuba, es un arbusto muy ramoso, con espinas apareadas, rectas, infrastipulares, yemas hojosas en almohadilla con pocas hojitas, flores pequeñas, escasas, sentadas entre las hojas.

ACIDODONTIO. m. Bot. El género *Acidodontium* Schwaegr. comprende 14 especies de musgos briáceos brios.

ACIDÓFILO, LA. adj. Zool. Se dice de la célula o parte de célula que se tiñe con los colores ácidos de anilina, como, por ejemplo, la eosina o la fucsina ácida.

* **ACIDOL.** m. Quím., Farm. y Med.



Las soluciones concentradas ejercen marcada acción cáustica. El *acidol-pepsina* es una mezcla de acidol y pepsina, ejerciendo en el organismo la misma acción que la pepsina asociada al ácido clorhídrico, ofreciendo la ventaja de su mejor conservación. Se halla en el comercio en forma de pastillas de dos tipos: muy ácido, conteniendo cada pastilla 0,40 gr. de acidol y 0,10 de pepsina, y débilmente ácido, conteniendo 0,05 gr. de acidol, 0,20 de pepsina y 0,25 de azúcar de leche, cada pastilla.

* **ACIDOTÓN.** m. Bot. El género de Sw. es sinónimo de *Durandellaea* O. Ktze y el de P. Br. etc., lo es de *Securinega* Juss.

ACIEL. m. Ecuad. Barbarismo por ACIAL.

ACIELLA. f. Bot. Género fundado por van Tieghem; pero incluido por Engler como sección en el género *Elytranthe* de Blume ampliado.

ACIGARRADO, DA. adj. Chile. Que participa de los efectos que produce el tabaco en los fumadores: *Voz* ACIGARRADA.

ACIGUAR. intr. Sal. Descansar, parar.

* **ACIGUATAR.** tr. Murc. Asir con fuerza.

ACIGUTRE. m. Bot. Nombre vulgar de *Verbascum phlomoides* y *V. sinuatum*.

ACILA. f. Zool. y Paleont. (*Acila* Adams, 1858.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los nucúlidos, género *Nucula*: Lamarck (1799). La concha presenta las valvas adornadas de estrías divergentes (*N. divaricata* A. Adams, Japón). El *N. Cobboldiae* Sowerby, en estado fósil del Crag, pertenece a esta sección.

* **ACÍN.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 251 h. de hecho o 304 de derecho.

ACINETACTIS. m. Bot. Género fundado por Stokes y sinónimo de *Dimorpha* Gruber., en los flagelados protomastigíneos.

ACINETOSPORA. f. Bot. Género de algas, fucales al parecer, con una sola especie de las costas de Francia, Inglaterra y Bélgica, que Bornet considera como representante de un grupo aparte.

ACINO. m. Zool. (*Alvania* Risso, 1826; *Acinus* Monterosato, 1884.) V. ALVANIA en este APÉNDICE.

* **ACINÓFORO.** m. Paleont. (*Cassianella* Beyrich, 1861; *Acinophorus*, *Gruyphorhynchus* Meek, 1864.) V. CASIANELA en la ENCICLOPEDIA (vol. XII, pág. 132).

ACINOPSIS. m. Zool. (*Acinopsis* Monterosato, 1884.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los risoides, género *Rissoia* Fremerville (1814), caracterizándose por presentar la abertura subcanaliculada en la base, siendo característica la *R. acinopsis cancellata* Da Costa.

* **ACINOS.** m. Bot. Género de Moench, incluido hoy en *Satureia* de Linneo, como sección.

ACINTA. f. Bot. El género *Acyntia* Commel., de la familia de las liliáceas, es sinónimo de *Sansevieria* Thunb.

ACIODORIS. m. Zool. (*Akiodoris* o *Akiodoris* Bergh, 1879.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los policéridos, género *Acanthodoris* Gray (1850). Forma de *Lamellidoris*; lomo granuloso; cabeza ancha, veliforme; tentáculos cortos, lobiformes; borde de las fosas de los rinóforos entero; branquia de redecillas tripinadas, dispuestas en herradura. No hay armadura labial. Diente central de la rádula rectangular, inerte; dos dientes laterales

mayores que los otros y tricuspidados; dientes marginales sencillos. Se halla en el océano Pacífico. Tipo: *A. lulescens* Bergh.

ACIÓN. m. Paleont. (*Acyon* Ameghino, 1889.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, parecido a los carnívoros, del cual han sido hallados restos fósiles en el terciario inferior de Santa Cruz de Patagonia.

ACIPÉTALO. m. Bot. El género *Acipetalum* Turcz. pp. de la familia de las melastomataceas, es sinónimo de *Pyramia* Cham.

ACIPRIÓN. m. Paleont. Género de vertebrados de la clase de los reptiles, que por ser incompletos los restos hallados no ha sido posible su colocación taxonómica, del cual han sido descubiertas varias formas en los terrenos miocénicos del Colorado.

* **ACIREALE.** Geog. La construcción más característica de la ciudad es la basílica de San Sebastián, que ostenta una rica fachada barroca (1705), precedida de una balaustrada con 10 estatuas de Juan Bautista Marino, que representan personajes del Antiguo Testamento y que en su interior conserva muchos frescos de Pablo Vasta, mereciendo citarse especialmente los de la capilla del Sacramento (1736), así como un cuadro del mismo artista, que representa la *Piedad*. Merecen citarse, asimismo, las iglesias de San Antonio, con ábside pintado al fresco por Vasta; la del Carmen, con una hermosa *Purificación*, de autor desconocido; la de la Magdalena, que contiene un cuadro de la santa titular, que se considera como una de las mejores obras del artista citado; la Catedral, que en su fachada moderna, debida a Juan Bautista Felipe Basile, conserva el portal y las estatuas de *Plácido Blandamonte* (1667) y las de *San Pedro* y *San Pablo*, del siglo XVII. Cabe citar también en esta ciudad, el moderno castillo Pennisi, de estilo ojival siciliano, obra del arquitecto José Patricolo y en cuya capilla hay interesantes frescos de José Sciuti (1902); las Termas de San Venera, importante establecimiento termal construido sobre las ruinas de unos baños romanos; el monumento al poeta e historiador Leonardo Vigo; el palacio Pennisi di Floristella, que posee un rico monetario, interesante, sobre todo, por su colección de monedas sicológicas, y el Palacio Municipal del siglo XVII, pero que ha sufrido varias restauraciones, en el que se halla establecida la Academia de los Zelanti, una rica biblioteca de 100,000 volúmenes, una pinacoteca con cuadros de Guercino, Pedro Novelli, Matías Preti, etc., y un pequeño museo con fragmentos arqueológicos y algunas obras del Renacimiento.

Historia. El territorio regado por el río Akis fué habitado en la antigüedad por los griegos, que, además de *Xiphonia*, fundaron una ciudad denominada *Akis*. Su nombre se latinizó, convirtiéndose en *Acis* durante la época romana; en ella fué centro importante y tomó parte en la segunda guerra púnica. En el siglo VIII los bizantinos construyeron la fortaleza, que tomó el nombre de Castillo de Ací, y en la cual los habitantes se refugiaron para ponerse a salvo de las invasiones musulmanas. En 1169 un terremoto y la erupción del Etna destruyeron casi por completo la ciudad, y sus habitantes se esparcieron por el territorio circundante, fundando diversas aldeas; el núcleo mayor constuyó, no lejos de la primera, una nueva ciudad llamada *Akilía* y en 1326, después de una incursión de la flota del rey Roberto de Nápoles, los habitantes se hicieron fuertes en el lugar en que se encuentra la moderna ACIREALE, que poco a poco alcanzó la importancia de la ciudad antigua, hasta su mayor grado de prosperidad en el siglo XVI. Adoptó en 1642 el nombre actual y después del terremoto de 1693 reconstruyóse y fué enriqueciéndose con notables monumentos e instituciones de cultura. La dióces. de Acireale está sujeta inmediatamente a Roma. Fué creada por Gregorio XVI en 1844,

aunque hasta 1872 no se designó a su primer obispo, que fue monseñor Gerlando María Genuardi, del Oratorio.

* **ACIRÓN.** m. Bot. Se refiere principalmente este nombre vulgar a la especie *Acer platanoides*.

ACIRSA. f. Zool. (*Acirsa* Morch.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los escaláridos, género *Scalaria* Lamarck (1801), caracterizándose por presentar la *concha* tenue, turriculada, con las vueltas no desunidas; varices obsoletas; labio delgado, agudo. Vive en los mares boreales. La única especie de nuestros mares es la llamada *Acirsa subdeussata* Cantraine, de color gris blanquecino, con la espira alta, de 10 a 12 vueltas, apenas convexas, provistas de estrías espirales y la última angulosa en la periferia; abertura oval. Habita en el Atlántico, en el golfo de Vizcaya; en Portugal: cabo de Sagres; en el Mediterráneo, al S. de España; Gibraltar; al E. de España; Mataró. Se halla en los fondos coralígenos. Es rara y mide 22 mm.

ACISTOSPORIDIOS. m. pl. Zool. Lo mismo que *gymnosporidios*.

ACITECA. f. Paleont. (*Aciheca* Sch.) Género de criptógamas vasculares de la clase de las filicinaes, familia de las maraciáceas, subfamilia de las angioepcopterídeas. Soros apretados, dispuestos en dos series. Esporangios dispuestos por cuatro en estrella, terminados en punta aguda, soldados por su base ensanchada, libres en el resto de su extensión de tal modo que la cara inferior de las folíolas parece erizada de sedas que la presión coloca unas encima de otras, en diferentes direcciones. El modo de fructificación que acabamos de describir ha sido observado en los *Pec. polymorpha*, *Bucklandi*, *pteroides* Brngt. y *fertilis* Gr. Eur.

ACITELLO. m. Bot. Nombre vulgar de *Bursera mexicana*.

ACITHIS. Geog. ant. Pequeño río de la isla de Sicilia (Italia). Desembocaba en la costa S. de la isla. Actualmente se llama Corbo.

ACITRINA. f. Quím. y Farm. Ester etílico del ácido fenilcinónico. Es una substancia pulverulenta, de color algo amarillo, inodora e insípida, fusible a 59°, poco soluble en agua y más soluble en los disolventes orgánicos. Los ácidos y los álcalis la saponifican a la temperatura de la ebullición del agua. Se considera como un buen disolvente del ácido úrico.

ACKE (JUAN AXEL GUSTAVO). Biog. Pintor y grabador sueco, n. en Estocolmo el 1.º de abril de 1859. Comenzó sus estudios en la Academia de su ciudad natal, donde permaneció hasta 1881, pasando después a continuarlos a París e Italia. A su regreso cultivó el género de pintar escenas de la vida rústica de su país, con marcado realismo. Más tarde, influido por el espíritu de las leyendas escandinavas, evolucionó su arte en sentido de dejar más ancho campo a la fantasía, y si en su primera manera llegó a producir buenas obras pictóricas, interesantes aguafuertes y excelentes retratos, en la segunda logró una personalidad que se manifiesta especialmente en su obra *El templo del bosque* y en las ilustraciones de las *Leyendas de Topelins*, así como en la decoración de una sala de la villa Thiel, en el Jardín Zoológico de Estocolmo. Otra notable forma de su actividad es el arte decorativo, distinguiéndose en él principalmente sus proyectos de muebles.

ACKER (FLORIMOND FLORI). Biog. Pintor belga, n. en Brujas el 6 de abril de 1858. Hizo sus primeros estudios artísticos en la Academia de Amberes y los continuó bajo la dirección de Portaels en Bruselas. No tardó en lograr un envidiable puesto entre los artistas de la escuela flamenca moderna, obteniendo igual éxito en los paisajes y pinturas de historia y de género, como en los retratos, habiéndole confiado el suyo las más distinguidas personalidades de su país.

Su estilo propio y sus excelentes cualidades de dibujante se ponen de manifiesto en gran número de acuarelas, ex libris, carteles, pasteles, etc., que ha producido, aparte de sus obras pictóricas de más empeño, que han figurado con suma frecuencia en las exposiciones de Amberes, Bruselas y Gante. El Museo de Brujas conserva una obra de este artista que representa una *Antigua vista panorámica de la ciudad*, obra ejecutada en 1900. Registranse también importantes pinturas de ACKER en varias iglesias de Herlebeke, Boitshoucke, Brujas (la de los Jesuitas); Bassevalde, que posee una hermosa *Resurrección de Jesucristo*, y en la capilla de los Javieristas, que conserva siete pinturas murales con asuntos de la *Vida de san Francisco Javier*.

* ACKER (PABLO). Biog. Literato francés, m. en el hospital militar de Moosch el 27 de junio de 1916. Terminados sus estudios, comenzó a colaborar en diversos periódicos y revistas y durante algún tiempo fué secretario de redacción de *Lectures par Tous*. Poco a poco fué dándose a conocer hasta adquirir merecida y sólida reputación y en 1915 la Academia Francesa le concedió el gran premio de la novela por el conjunto de su obra.

Tomó parte en la guerra europea y murió víctima de un accidente de automóvil cuando se dirigía de París a Alsacia. Colaboró en la *Revue Bleue*, *Revue des Deux-Mondes*, *Illustration*, *Figaro*, etc., debiéndosele, además: *Petites âmes* (1901); *Un mari sans femme* (1902); *Un amant de cœur* (1903); *La petite madame de Thiangs* (1906); *Le soldat Bernard* (1908); *Oeuvres sociales de femmes* (1908); *Le désir de vivre*; *Petites confessions* (1909); *Une aieule contait...* (1909); *Les deux amours* (1910); *Les exilés* (1911); *Le beau jardin* (1912); *Les deux cahiers* (1912); *Les demoiselles Bertram* (1914) y *L'oiseau vainqueur* (1916). Después de su muerte se publicaron: *Entre deux rives* (1917), y *La protectrice* (1921).

ACKERLEY (J. R.). Biog. Escritor inglés contemporáneo. Hizo sus estudios en el *Magdalen Collège* de Cambridge y tomó parte en la guerra europea, siendo hecho prisionero. Su cautiverio le inspiró el drama *The Prisoners of War*, representado en Londres con extraordinario éxito y por espacio de mucho tiempo. Además, ha publicado diversas poesías.

ACKERMAN. m. Geol. estrat. Sinonimia de *wilcoxense*.

ACKERMAN. Geog. Villa de los Estados Unidos, en el de Misisipi, condado de Choctaw. Cuenta 1,264 h. según el censo de 1920.

ACKLEY. Geog. Villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condados de Franklin y Hardin; cuenta 1,529 h. según el censo de 1920.

* **ACKLIN'S ISLAND.** Geog. Isla del arch. de Bahama (Indias Occidentales). Cuenta 1,811 h. según el censo de 1921.

ACLADA. f. Paleont. Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los lepidópteros, familia de los micetofílicos, del cual han sido descubiertas dos formas específicas incluidas en el ámbar.



Pablo Acker



J. R. Ackerley

* **ACLARARSE.** v. r. *Chile.* Purificarse un líquido, posándose las partículas que lleva en suspensión.

* **ACLAVELADA.** adj. *Bot.* Se dice de la corola dilipétala, cuyos cinco pétalos iguales tienen uña larga.

ACLEISANTES. m. *Bot.* El género *Acleisanthes* A. Gr., en la familia de las nictagináceas, tribu de las mirabilis y subtribu de las boerhavinias, se distingue de *Mirabilis* y *Nyctaginia* por estar las flores del grupo rodeadas de dos o tres (rara vez más) brácteas libres, lanceoladas o espatuladas, o a manera de umbela, estigma hemisférico o escutiforme; de *Boerhavia* se distingue porque sus flores por lo común son aisladas y apoyadas en bráctea herbácea y no caduca, son vistosas y con tubo notorio, a veces muy largo, los estambres cinco, el antocarpio prismático o más rara vez trasovado, truncado por ambas partes. Se incluyen cinco especies de Texas y Méjico.

ACLENA. f. *Bot.* El género *Achlaena* Gris., de la familia de las gramíneas y tribu de las orizeas, con todas las espiguillas hermafroditas, en panoja, se distingue de *Oryza* por sus dos glumas salientes o poco más cortas y aristadas, de *Reynaudia* por ser las glumas suavemente atenuadas en arista. Tienen un estambre y la cariósida lineal. La única especie, *A. piptostachya*, vive en Cuba.

ACLESIA. f. *Zool.* (*Aclesia* Rang, 1828.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los aplísidos, género *Notarchus* Cuvier (1817). Cuerpo alargado; cola larga, estrecha; cuello bastante largo; tegumentos adornados de apéndices desfilados y ramificados. Ejemplo: *N. Savignyanus* Férussac, del mar Rojo.

ACLIITES. m. *Bot.* El género *Achlyites* de Nees se refiere a hongos fomicetozos fósiles, que forman en los corales y corales hifas irregulares, sencillas o ramosas y sin tabiques, con frecuencia ramas laterales llenas de corpúsculos de aspecto de esporas.

* **ACLIMATACIÓN.** f. *Antrop.* Se comprende con esta denominación, no sólo la adaptación a la residencia en los países tropicales, por ejemplo, sino en general la capacidad de acomodarse a cualesquiera condiciones climáticas que sean diferentes de las primitivas. Cada raza está constituida con arreglo a determinadas condiciones climáticas; pero el cuerpo es capaz de reaccionar con gran amplitud respecto de las alteraciones de éstas. Es todavía cosa insegura si el grado de adaptabilidad es diferente en las distintas razas, o depende de la manera de la primitiva constitución; pero se tiende a admitir esto último. Una raza constituida según clima extremo, como, por ejemplo, la zona fría y húmeda, o cálida húmeda, o desértica, etc., podrá adaptarse fácilmente a una región templada o subtropical; pero no al extremo opuesto del suyo. El europeo del norte no se mantiene como raza en el clima propiamente tropical y los hotentotes se extinguen en las costas húmedas de Camarones. En tales casos se hacen enfermizos los individuos, disminuyendo muchísimo la resistencia del organismo contra enfermedades accidentales; disminuye la proliferación, sufriendo considerablemente el impulso y sobre todo la fecundidad en las mujeres. Con ello nada tiene que ver la conservación de la salud individual por la aplicación de medidas higiénicas. Es difícil señalar hasta qué punto llegan las diferencias raciales; la raza nórdica parece ser muy sensible y, en cambio, los chinos y los judíos, muy adaptables.

En el estudio de la aclimatación hay que tener en cuenta el cambio en el género de vida de los criollos, por una parte, y de los negros esclavos, por otra; las peculiaridades étnicas respecto de enfermedades y vicios, que por otra producen estragos al presentarse por primera vez en los indígenas; el mestizaje como motivo de complicación en tal estudio; la distinción

radical entre la aclimatación individual y la fecundidad de la raza con su mayor o menor eficacia en la vitalidad de los niños. La aclimatación original se ha tendido a explicar por selección según unos, por habituación según otros; en todo caso fué lenta y escalonada, ordenándose, no sólo por analogías de clima, sino también por las de flora y fauna, así como en los tiempos modernos por las de carácter social, que hacen a los judíos emigrar a plazas de comercio, a los vascos y alemanes al campo. Es, por otra parte, evidente la presencia en el mismo país, y de tiempo atrás, de dos o más razas perfectamente aclimatadas: negritos, igorotes, tagalos en la isla de Luzón, fineses y lapones en el cabo Norte, diversas castas en la India, ainos y japoneses en el Extremo Oriente. No es razonable generalizar respecto de la superposición y antigüedad relativa en el sentido del acorralamiento de la llanura al valle y de éste a la montaña; la primera suele ser pantanosa e insalubre, en otros casos desierto o páramo, lo selvático no hay que confundir con lo montañoso, en las alturas se fundaron los Imperios de Méjico y Perú, de lo alto bajaron los mogoles y los turcos y los verdaderos rincones son los extremos continentales. Virchow llegaba a considerar como patológicos algunos rasgos típicos de ciertas razas, tales los lapones, bosquimanos, indios pahutes y wedas, así como Collignon explica las características del país en la divisoria de aguas al S. de Limoges por la pobreza del suelo, que produjo la reducción de estatura en las razas diversas que lo habitan.

Bibliogr. Véase la anterior a 1899 en Aranzadi: *Etnología*, I. *Preliminares*, cap. VII, y en Rippley: *Acclimatization* (*Appletons Popular Science monthly*, 1896). En *Korrespondenz-blatt der D. Ges. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgeschichte*, Congreso de 1913 en Nuremberg, trató F. v. Reitzenstein del mismo tema con aplicación especial a la de los alemanes en los países tropicales y subtropicales.

ACLIMATACIÓN. *Hist. nat.* Al tratar de esta cuestión se suele prescindir demasiado de los inconvenientes que pueden resultar de la introducción de especies exóticas, tanto para la fauna y flora como para la prosperidad del género humano.

A veces tal introducción es involuntaria, como, por ejemplo, la de la chinche en el siglo XI de la India, en Alemania, y en el XVI en Inglaterra; de la nigua de la América tropical, en África; del gusano intestinal de Egipto, en Italia y las orillas del Rhin; de la cucaracha en América, y de la rata emigrante en todo el mundo.

La peste de los cangrejos en los ríos alemanes se debió a la introducción de los de Bohemia, con arreglo al casi inextirpable tema de la necesidad de introducir sangre nueva; para repoblar los ríos devastados por aquéllos se importó un cangrejo americano de ningún valor, que desposeyó por completo al indígena; cosa semejante ocurrió con la introducción del de los pantanos polacos. La aclimatación del siluro enano de América muchos dueños de estanques la enviarían al diablo por diversos motivos, por lo cual, y en previsión de nuevos desaguisados, se exige hoy permiso especial para los ensayos de aclimatación.

Por lo que se refiere a mamíferos, son de recordar los canguros, introducidos en el último decenio del siglo XIX en Alemania, y los macacos del ministro Schiessen; estos últimos se dedicaron a morder a los transeúntes y devastar las vegas, por lo que los campesinos de Hesse les acusaron de rabia y los exterminaron; el general les dedicó en Windhausen un mausoleo de 3'5 m. de altura. El ciervo wapiti estropeó con su mestizaje la cornamenta del indígena.

A principios de siglo se introdujeron en Nueva Zelanda ocho gamuzas, regaladas por el emperador de Austria, con gran éxito, mientras que las repoblaciones

en los Alpes Austríacos fracasaron. En el Taunus, Soling y Göhrde se importó el muflón de Córcega; pero los cazadores furtivos, la epidemia de *Disiomum* y alguna otra lo diezmaron.

Repetidas veces se ha intentado la aclimatación del tinamú argentino en Europa, América del Norte, etc., alarmando al Comité internacional de protección de las aves, que propuso prohibir la exportación, para evitar que se extinguiera. Fracasaron los ensayos con *Melospilacus*, cardenales americanos, ruiseñores chilenos, trupiales y canarios amarillos; pero los de Prosch en Sohland con canarios verdes y otras especies de papagayos condujeron, sobre todo los de los últimos, a muchos daños en los árboles frutales.

Es hasta ridículo que se hagan tantos esfuerzos por naturalizar en Europa el ganso de Canadá, el cisne de cuello negro y el de Australia, cuando tan difícil se hace luchar contra la exterminación de nuestras aves de ribera por parte de los cazadores. En cambio, los conejos han venido a ser en Australia una de las mayores plagas; tres ó cuatro liebres inglesas del siglo XIX, llevadas por un capitán a la República Argentina, fueron progenitoras de una muchedumbre que, a pesar de matarse miles por año, son hoy una calamidad, comparable a la de la rata almizclada en Alemania.

Las chumberas, introducidas en Australia para seto y alimento de las cabras, cubren hoy más de 100,000 kilómetros cuadrados, y avanzan cada año otros 4,000, perdidos así para el cultivo.

En la América del Norte escaparon de manos de un aficionado algunos ejemplares de *Liparis dispar* europea, y hoy son plaga; algo semejante ocurrió con *Pieris rapi*, que en 1877 llegó al Illinois.

La naturalización del loro gris del O. de África en las Mascareñas, de conejos y cerdos en diversas islas, aceleraron la extirpación de las gigantes cas tortugas por devorar sus huevos. También fué calamitosa la introducción del buho de los Cárpatos en la Suiza Sajona para los pájaros indígenas. En los Estados Unidos desaparecieron pronto los ruiseñores, mirlos y ortegas introducidos; duraron algunos años los cícleos, gallos y gallinas de monte, codornices, alondras y jilgueros europeos; pero se han propagado demasiado los gorriones ingleses a expensas de otros pájaros indígenas, y algo parecido ha ocurrido con el estornino. Allí se empeñan en aclimatar la perdiz europea y olvidan la indígena de las praderas, que en otro tiempo era tan abundante que los criados, en sus contratas, exigían que no les dieran más que tres veces por semana la carne de estas aves; el pavo silvestre está ya casi extinguido. La codorniz no tiene en Europa la protección que el pavo, y, en cambio, se ha gastado muchísimo dinero inútilmente en la aclimatación de la de California. También con anfibios y reptiles se han cometido insensateces: mientras los piscicultores luchan contra las ranas, se ha intentado introducir la gigantesca rana bramadora y las culebras *Coronella laevis* y *Pseudopus serpentinus*.

En Suiza se exige permiso federal para la introducción de especies exóticas, y en los Estados Unidos se prohíbe importar icneumones, bermejizos, gorriones, estorninos, pinzones y herrerillos (doctor Jacob, *Die Umschau*, 1930).

Muy recientemente se han visto los peligros contra la salud pública que traen consigo los loros, y mucho antes se evidenció con la invasión de la filoxera los de la importación previa de vides americanas hacia el final del segundo tercio del siglo XIX; resultados son indirectos, pero motivados en primer término por el prurito del exotismo.

ACLINIA. f. Bot. Género de Griff. y sinónimo de *Dendrobium* Sus., en la familia de las orquídeas.

* **ACLIOGETON.** m. Bot. El género *Achlyogeton* Schenk. comprende dos especies de hongos ancilisti-

neos lagendiciáceos, parásitos de *Cladophora* y *Anguillula*, con teca indivisa y las zoosporas salen separadas del esporangio.

ACLIOPSIS. m. Bot. El género *Achlyopsis* De Wild. se refiere a micelios filiformes y ramificados, unicelulares o más rara vez con tabiques, oogonios esféricos o elipsoides, terminales en las ramas y separados del micelio por tabique transversal, anteridios numerosos, a veces envolviendo por completo al oogonio, oosporas aisladas y que llenan todo el oogonio. La única especie, *A. eulospora*, vive en los oogonios de caráceas en Suiza. Parecen deber clasificarse como hongos peronosporáceos.

* **ACLIS.** f. Zool. y Paleont. (*Aclis* Loven, 1846.) Para la descripción genérica, V. ACLIO (vol. II, página 281, de la ENCICLOPEDIA). Son muy pequeñas las cuatro especies encontradas en España: la *A. ascaris* tiene hendidura lineal en la base, es alargado-cónica con ocho o nueve vueltas de espira, provistas de cuatro o cinco cordones espirales, abertura oval; la *gracilis* es imperforada, subcilíndrica, sólida, obtusa en el ápice y presenta costillas longitudinales; la *Gussonae* es algo cilíndrica, lisa, muy delgada, con seis o siete vueltas de espira, obtusa en el ápice, abertura truncada y sinuosa en la base y el borde derecho algo extendido, y la *supranitida* es umbilicada, de espira alta, con 10 a 12 vueltas, cuatro o cinco cordones espirales y abertura circular.

La especie *A. ascaris* Turton habita en el Atlántico, al N. de España: Asturias y Galicia. Se halla a los 150 o 200 m. de profundidad. Su dimensión es de 2 mm.

La especie *A. gracilis* Jeffreys habita en el Atlántico, al N. de España: bahía de Vizcaya. Se halla a más de 100 m. de profundidad. Tiene 2 mm. de dimensión.

A. Gussonae Clark habita en el Atlántico, al N. de España: Vigo. Mide 1.5 mm.

A. supranitida S. Wood habita en el Atlántico, al N. de España: Vigo; en el Mediterráneo, al E. de España: Valencia. Se encuentra a los 20 o 40 m. de profundidad. Dimensión, 5 mm.

En estado fósil han sido descubiertas en España dos formas específicas en los terrenos pliocénicos.

ACLLA. f. Virgen que en el Imperio de los Incas se destinaba al culto del Sol o al servicio del monarca.

ACMATERIOS. m. pl. Zool. Lo mismo que *Primates*.

ACME. m. Zool. Así llamó Haeckel en 1866 a la época de florecimiento de una especie, orden, clase o tipo que sigue a la florescencia o *epacme* y va seguida de la marchitación o *paracme*. || (*Acme* Hartmann, 1821; *Acicula* Hartmann, 1821.) V. ACICULA en la ENCICLOPEDIA (vol. II, pág. 216).

* **ACMEA.** f. Zool. y Paleont. (*Acmaea* Eschscholtz.) La única especie que se encuentra en España de este género es la *Acmaea virginea* Müller, pequeña, oval, deprimida, con radios de color de rosa. Habita en el Atlántico, al N. de España: Bayona, La Coruña, Ferrol, Gijón, Guetaria, Luña, San Sebastián, Santander, Santurce y Vigo; en Portugal: Algués, Belem, Buarcos, Cascaes, Lagos, Leça, Lisboa, Castello de Queijo, Setúbal y Tajo; en España: Cádiz y Trafalgar; en el Mediterráneo, al S. de España: Algeciras y Gibraltar; al E. de España: Port Selva y Vilanova. Se halla en la orilla del mar, adherida a las piedras. Es algo común. Mide 10 mm.

En estado fósil han sido descubiertas en la Península Ibérica dos especies en los terrenos cretácicos y otras dos en los pliocénicos.

ACMEIDOS. m. Zool. y Paleont. (*Acmaeidae* Carpenter; *Tecturidae* Gray.) Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranchiados escutibranchiados docoglossos. El ánima siem-

pre está provista de una branquia cervical, dirigida de izquierda a derecha, triangular, libre en gran parte; branquias marginales presentes o ausentes; una mandíbula córnea; rúdula compuesta de un pequeño número de dientes; un diente central en cada lado; no hay diente impar; dos dientes laterales, que pueden faltar; dientes marginales poco numerosos (uno o dos), rudimentarios, a veces ausentes. Concha pateliforme; punta subcentral o aproximada del borde anterior e inclinado hacia delante; concha embionaria cónica; impresión muscular semejante a la de las *Patella*.

Los moluscos de la familia de los acmeidos han sido confundidos mucho tiempo con las *Patella*; el examen de su concha sola no permite distinguirlos. Las investigaciones de Eschscholtz, Quoy y Gaimard, y Dall han enseñado, en efecto, que un número muy grande de pretendidas *Patellas* poseían una branquia cervical y debían, por consiguiente, formar parte de otro grupo de moluscos.

A esta familia pertenecen los géneros *Acmaea* Eschscholtz (1828) y *Scurria* Gray (1847).

Aparecieron en los tiempos jurásicos, perdurando hasta nuestros días, con un máximo desarrollo en los periodos neozoicos.

* **ACMELA**. f. Zool. (*Acmeella* Blanford, 1869.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los asimíneos, afín del género *Assiminea* Leach, Fleming (1828). El animal presenta los ojos casi en la extremidad de cortos tentáculos; el opérculo es paucispinado; la concha está adornada de estrías longitudinales, muy elegantes. Las *Acmeella* viven en el musgo, a gran altitud, en los montes Klasi (India). Tipo: *A. tersa* Benson.

* **ACMEODORA** o **ACMAEODORA**. f. Paleont. En estado fósil han sido descubiertos restos de dos formas específicas de coleópteros buprestidos en el ámbar de Oeningen, que han sido definidos como pertenecientes al género *Acmaeodora*.

* **ACMITA** o **ACHMITA**. f. Mineral. y Petrogr. La densidad es de 3,4 a 3,5, la dureza de 3,5; puede medirse $mm = 86^\circ 56'$; $e^1g^1 = 120^\circ 15'$; $e^1e^1 = 119^\circ 80'$, sobre p (Mallard). El prisma se hiende bastante claramente según m , más difícilmente según h^1 y g^1 ; el ángulo de los ejes es de $63^\circ 5'$; el plan de los ejes, g^1 , la bisectriz aguda positiva es aquí casi paralela a la arista h^1g^1 . La aegirina se reconoce fácilmente al microscopio por su gran refringencia. Petrográficamente, después de las piroxenas se colocan ahora los silicatos cuyas formas se vuelven biólicas o triclinicas; el plan bisector del ángulo agudo de las caras del prisma, que es muy afín al de las piroxenas, y que se vuelven aquí m , t , no tiene ya simetría; ya no hay isomorfismo mas que para las zonas ph^1 y h^1g^1 .

Aunque en España no se ha encontrado esta piroxena, ha sido hallada en Portugal con caracteres muy interesantes. Werveke y Brogger la han citado unas veces como acmita y otras como aegirina (nombres que se consideran equivalentes), en la nefelina de Sitio d'Alcaria, al NNO. de Monchique. Las secciones longitudinales son verdes y pleocroicas y las transversales dan un contorno de seis y también de ocho lados. Posteriormente a las noticias de dichos autores, Souza-Brandao ha mencionado la aegirina porfídica típica en las granulitas alcalinas de cerca de Alter-Pedroso, en el Alemtejo, al ENE. de Campo Maior, asociada a la riebeckita. Es de color verde de musgo, de secciones rímbicas alargadas y la fractura es algo terrosa.

* **ACMONIA**. Geog. ant. Esta ciudad de la Frigia Pacaciana corresponde a la actual Ahat Keui. Fué sede titular y se hallaba en el camino entre Dorileo y Filadelfia (Asia Menor).

ACMONIA. Geog. ant. Población de la Frigia (Asia Menor), sit. hacia el centro y O. de la región, a la izquierda de un afl. der. del Meandro, tributario del mar Egeo.

A los $38^\circ 38'$ de lat. N. y $30^\circ 4'$ de longitud E. del Meridiano de Greenwich.

ACNANTELA. f. Bot. El género *Achnantheella* Gaill. es sinónimo de *Achnanthes* de Bory, en las algas diatomeas.

* **ACNANTES**. m. pl. Bot. y Paleont. Procedentes de España, fueron catalogadas en 1911 por Azpeitia 15 formas vivientes, de las cuales 2 fósiles:

Achnanthes affinis Grun. Diatomea viviente de agua dulce. Hallada en Aragón, por Dosset y Colmeiro.

A. brevipes Agardth. Diatomea viviente, marina. Hallada en Asturias, por Truan y Colmeiro; en Baleares, por Rodríguez y Colmeiro; en Barra del Bidasoa, por Tempère y Peragallo. Diatomea marina, fósil, hallada en Lorca (Mina) por Azpeitia.

A. coarctata Breb. Diatomea marina y de agua dulce, viviente. Hallada en Asturias por Truan y Colmeiro, en Aragón por Dosset y Colmeiro y en otros lugares de España por De Toni.

A. crypcephala Grun. Diatomea marina, viviente. Hallada en Aragón por Dosset y Colmeiro, en El Escorial por Secall.

A. Danica Grun. Diatomea marina, viviente. Hallada en las islas Baleares por Rodríguez y Femenías, Peragallo (*Actinoneis*) y Colmeiro, en Barcelona por Peragallo.

A. exigua Grun. Diatomea de agua dulce, viviente. Hallada en Aragón por Dosset y Colmeiro, en Madrid por Gamundi.

A. exilis Kütz. Diatomea marina, viviente. Hallada en las Baleares por Rodríguez y Femenías y Colmeiro, en Madrid por Gamundi.

A. hungarica Grun. Diatomea de agua dulce, viviente. Hallada en Aragón por Dosset, en Madrid por Gamundi.

A. lanceolata Grun. Diatomea de agua dulce, viviente. Hallada en Aragón por Dosset y Colmeiro, en El Escorial por Secall, en Guadarrama por Secall, en Madrid por Gamundi.

A. lanceolata var. *dubia*. Diatomea de agua dulce, viviente. Descubierta en El Escorial por Secall.

A. longipes Ag. Diatomea marina, viviente. Hallada en Asturias por Truan y Colmeiro, en las Baleares por Rodríguez y Femenías y Colmeiro.

A. Lorenziana Grun. Diatomea marina, viviente. Hallada en las Baleares y en Barcelona por Peragallo.

A. minutissima Kütz. Diatomea de agua dulce, viviente. Hallada en Asturias por Truan y Colmeiro, en Aragón por Dosset y Colmeiro, en otros lugares de España por De-Toni, en Madrid por Gamundi.

A. parvula Kütz. Diatomea de agua dulce, viviente. Hallada en Aragón por Dosset y Colmeiro, en Madrid por Gamundi.

A. subsesilis Ehr. Fósil. Diatomea de agua dulce. Hallada en Sevilla por Deby. Diatomea viviente, hallada en Aragón por Dosset y Colmeiro.

ACNANTOSIGMA. m. Bot. El género *Achnanthosigma* Reinh. es sinónimo de *Rhoicosigma* Grun., en las algas diatomeas.

* **ACNÉ**. m. Pat. La moderna terapéutica del acné se ha enriquecido con el aulígeno de Dorner o bisetil-yantógeno. Se utiliza mezclado con vaselina y formando pomadas al 6 por 100. Su indicación principal parece residir en el acné juvenil. También se recomienda el calcio ictiolado en tabletas, que dan buenos resultados en el acné rosáceo. Por lo demás, esta terapéutica se explica por la nueva concepción patogénica del acné. Hoy se eliminan de este grupo el acné sebáceo o seborrea; el acné sebáceo concreto, que es sólo una hiperqueratosis senil; el acné miliar, que es un quiste epidérmico; el acné varioliforme, que es un tumor epitelial; el acné córneo, que es una foliculosis queratósica. La dermatosis típica acneica es el **acné**

vulgar o *juvenil* y que hoy se relaciona con las disendocrinias. Así, se encuentran enfermos pálidos y anémicos (hipertiroides) y otros pletóricos (hipotiroides). A veces se observa el metabolismo basal modificado en el sentido correspondiente. La patogenia parece deberse a los numerosos bacilos del comedón (antiguo bacilo del acné de Unna y Hodara) con bacilos-botella y micrococos. En cuanto a la pústula acnéica, posee ya el estafilococo blanco, ya el coco polimorfo de cultivo gris de Codercreutz. Su poder piógeno es débil, lo cual explica la benignidad de la afección y su curso lento. Sabouraud explica la supuración por la sola presencia del microbacilo. El proceso morbozo comienza por una perifoliculitis obstruida por un comedón que se infecta a su vez. El absceso resulta de la invasión leucocitaria, con lo cual se destruye la pared limitante y se invade el tejido circunvecino. Esto explica el origen de las cicatrices consecutivas por destrucción perifolicular. El tratamiento local consiste modernamente en la abertura por una aguja soflamada. El masaje con expresión expone a agravar las erupciones. El tratamiento medicamentoso evitará, ante todo, las irritaciones secundarias. De aquí la ventaja de las lociones y polvos, que se aplicarán con cuidado y progresivamente. Se recomiendan entre las primeras las aguas minerales sulfurosas, el azufre coloidal, las alcohólicas de resorcina y de alcanfor, ácido acético, etc. Darier preconiza especialmente las fricciones con solución sulfurosa alcanforada. El acné indurado y el flemmonoso se tratan hoy por abertura con el galvanocauterio. La radioterapia se emplea cada vez más y con dosis diferentes según los casos. Así, en las formas ligeras se recurrirá a radiaciones débiles (2 a 3 H), con intervalos de diez a veinte días. En casos graves se aplicarán rayos más duros y filtrados, pero procediendo siempre con cautela. Así se evitarán los accidentes como el eritema, la pigmentación y la radiodermatitis. El régimen alimenticio se regulará cuidadosamente y aparte la vulgar e inútil recomendación de abstenerse de salazones y picantes. En los hipertiroides y los dismínorreicos se instituirá la organoterapia ovárica o suprarrenal. En los hipotiroides se ordenará la tiroideterapia o la organoterapia poliglandular. La vacuoterapia del acné es diversamente juzgada. Lo propio cabe decir del bacteriófago para las formas con piodermitis ensayada por Bruynoghe y Camus. La naturaleza de los micrococos que constituyen malos antígenos y dan pocos anticuerpos explica tales resultados. No existe una verdadera inmunidad contra los estreptococos y estafilococos. V. ANTI-VIRUS en este APÉNDICE.

* **ACO.** m. *Paleont.* (*Acus* Humphr. *Terebra* Lan.) V. TEREBRA en la ENCICLOPEDIA (vol. LX, pág. 1190).

* **ACOBIJAR.** (Etim.—De *a*, como prefijo, y *cobijar*.) tr. Abrigar las cepas y plantones con acobijos.

* **ACOBIGO.** (Etim.—De *acobijar*.) m. Montón de tierra que se apisona alrededor de las vides y de los plantones para darles estabilidad y abrigo a las raíces.

* **ACOCANTERA.** f. *Farm.* En Farmacia se emplea el *leño de acocantera*, procedente de la *Acocanthera Deflersii* Schw., la *A. ouabaio* Cath. y la *A. Schimperii* Benth. y Hook. Es un leño blanco amarillento, compacto, medianamente pesado, de sabor amargo, formado principalmente por fibras. Los vasos son numerosos y están distribuidos irregularmente. Los radios medulares están formados por una, o a lo más dos, fi-

las de células, visto en el corte transversal. En el parénquima leñoso se observan cristales dobles de oxalato cálcico, bien formados. El leño de la *A. ouabaio* contiene el glucósido cristizable acocantera o uabaína. La *A. Deflersii* contiene uabaína amorfa, y la *A. abyssinica* acocantera y abisinina. Otras especies del mismo género contienen sustancias de acción paralizante. El leño de acocantera debe conservarse con precaución. Se ha tratado de emplearlo en Medicina como la digital y también se ha ensayado la uabaína, pero su uso no se ha extendido.

* **ACOCANTERINA.** f. *Quím.* Compuesto obtenido por Fraser y Tillie del leño de la *Acocanthera Schimperii* s. *A. abyssinica*. Es idéntica a la estrofantina y a la uabaína.

* **ACOCANTINA.** f. *Quím.* $C_{22}H_{50}O_{12}$. Glucósido amorfo, ópticamente inactivo, que se encuentra, junto con acocantera, en el leño de acocantera.

* **ACOCÉFALO.** m. *Paleont.* Para la descripción genérica, V. ACOCÉFALO en la ENCICLOPEDIA (vol. II, pág. 291). En estado fósil han sido descubiertas en los terrenos terciarios tres formas específicas distintas de homópteros membrácidos, que han sido definidas como pertenecientes al género *Acocephalus*.

* **ACOCULLADO, DA.** adj. *Amér.* Encandilado, alegre por la bebida.

* **ACODO.** m. *Paleont.* (*Acodus* Pand.) Género de vertebrados de la clase de los peces, subclase de los ciclóstomos, que se caracteriza por los dientes sencillos, la quilla anterior y posterior desiguales, facies laterales asimétricas; es propia del silúrico inferior.

* **ACOFRRAR.** tr. Labrar un campo de modo que la tierra quede formando lomos.

* **ACOGOTARSE.** v. r. *Sal.* Herirse el buey en el cogote.

* **ACOGULLADO.** adj. *Bot.* Se dijo del pétalo en forma de cucurucho.

* **ACÓLITA.** f. *Chile.* Religiosa que en su convento hace de ceroferario.

* **ACOLMAN.** *Geog.* Esta población mejicana, distante unos 16 kms. del S. de Teotihuacan o San Juan Teotihuacan, contiene la iglesia y convento de San Agustín, de apariencia poco notable, que fué construi-



Exterior del monasterio de Acolman

da de 1539 a 1560 y es una construcción maciza, semejante a una fortaleza rectangular, de 62 m. de largo por 17 de ancho, limitada por gruesos muros de 21 m. de altura y terminada en un ábside poligonal. La nave se halla dividida por arcos transversales, sostenidos por columnas en cuatro espacios rectángulos y un cua-

drado adjunto al ábside. El material es la duradera piedra *tezoni*. Así la arquitectura como el decorado revelan la influencia de las nuevas formas renacentistas sobre los estilos medievales. La fachada tiene algo de románico con mezcla de plateresco. Sobre la entra-



Acolman. — Portada de la iglesia

da se ven el escudo y la divisa de los Agustinos, a la derecha el de Castilla y a la izquierda el de ACOLMAN. En el interior predominan las formas del Renacimiento; las columnas son dóricas, aunque algo altas para las proporciones generales de aquél. Las figuras de los Apóstoles entre las columnas simétricas son excelentes ejemplares de la escultura española de la época. Son originales las pinturas murales que flanquean el altar mayor, dedicado a San Agustín. Algunos de los altares están muy deteriorados. El adjunto convento (probablemente de igual fecha que la iglesia), aunque en estado ruinoso, conserva todavía en el claustro frescos en blanco y negro con escenas del *Via Crucis*; son especialmente notables como muestra de las primeras pinturas españolas en Méjico.

ACOLMILLADO. (Etim.—De *a* como prefijo, y *colmillo*.) adj. V. DIENTE ACOLMILLADO en este APÉNDICE.

* **ACOLLARAR.** tr. Chile. Apercollarse, cogerse del cuello.

* **ACOMA.** m. Bot. El de Bentham se incluye hoy en la sección *Leptosyne* del género *Coreopsis*, de la familia de las compuestas.

ACOMETEDOR, RA. adj. Que acomete. U. t. c. s.

* **ACOMODO.** m. Chile. Barbarismo por aderezo, compostura, ornato.

* **ACOMODO.** Der. cons. *Acomodo de ganados.* Derecho que tuvieron y tienen actualmente los vecinos ganaderos de la provincia de Badajoz de acomodar sus ganados en las dehesas comunales, arrendando los pastos pertenecientes a los propios y arbitrios de sus respectivos pueblos, con exclusión de los forasteros, por el precio de la tasa de las hierbas.

Esta facultad de *acomodar los ganados*, como se dice simplemente en el país, es antiquísima en la provincia expresada, estando reglamentada sólo por la costumbre popular, si bien la Real provisión del 26 de mayo de 1770 la declaró lícita y respetable, por considerar tal uso notablemente beneficioso para los intereses de la ganadería y de la agricultura extremeña, puesto que

los ganaderos de corto número de cabezas, que son la mayoría en la región, no pueden salir a buscar dehesas a pueblos extraños, y prohibió que se admitiera en las subastas de fincas de propios y arbitrios a los forasteros ínterin haya vecinos que, para los ganados de su propiedad, posturen los aprovechamientos de ellas.

Son condiciones esenciales del *acomodo de ganados*: la prohibición absoluta de que los ganaderos vecinos puedan subarrendar a forasteros las fincas objeto del mismo, aunque sí a otros vecinos; la necesidad de acreditar que los ganados que han de acomodarse han sido adquiridos por los ganaderos vecinos seis meses antes de la subasta, y que los mismos justifiquen competentemente los ganados que tengan propios, en el Ayuntamiento, antes de proceder al arriendo de los pastos.

Se castigan las faltas cometidas por los ganaderos vecinos con prohibición de los aprovechamientos, y cuando hay persuasión de que las tasaciones son bajas o amañadas se procede a las retasas, con objeto de que la costumbre no degeneren en abuso perjudicial a los intereses de los pueblos. A tales efectos, se autoriza a los vecinos para acudir ante la Diputación, y en un término dado, a denunciar los abusos que haya habido en las tasaciones. En la subasta del sobrante que no aprovechen los vecinos puede admitirse a los forasteros.

Esta costumbre se desarrolló igualmente y con las mismas características indicadas en la villa de Alcudia, provincia de Baleares, respecto del aprovechamiento del monte de propios de la expresada población llamado El Palmito.

ACOMPANADO. m. Colomb. Barbarismo por atarjea o caja de ladrillo de las cañerías.

* **ACONCAGUA.** Geog. La altitud de este cerro de Chile fué fijada por Schrader en 6,353 m., pero el *Atlas Stieler* de 1912 le da la de 7,040, y en el del *Touring Club Italiano* se le asignan 7,000. || Esta provincia de Chile ha quedado modificada, y hoy tiene 14,600 km.² y 440,000 h. Su capital es Valparaíso. Se compone de los departamentos de Quillota y Valparaíso (en el que se han unido los de Valparaíso, Limache y Casablanca), que antes formaban la provincia de Valparaíso; y de los de San Felipe (al que se ha unido el de Putaendo), Petarca (al que se ha unido el de La Ligua) y Los Andes. De este modo limita hoy al N. con la prov. de Coquimbo, al S. con la de Santiago, al E. con la República Argentina y al O. con el mar.

ACONCHABAMIENTO. m. Perú. CONCHABANZA.

ACONCHEGAR. tr. León. Vulgarismo por ACONCHAR. U. t. c. r.

ACONE. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Florencia, mun. de Pontassieve; 1,000 h. Sericultura.

ACONIA. f. Paleont. (*Aconia* o *Aeonina* Burm, *Proetus* Steininger.) V. PROETO en la ENCICLOPEDIA (vol. XLVII, pág. 783).

ACONIPICRINA. f. Quím. y Farm. Nombre propuesto por Husemann para distinguir un alcaloide del acónito poco tóxico, amargo y no picante, del alcaloide del mismo, muy venenoso y picante, la aconitoxina. Actualmente no se emplea el nombre de *aconipicrina*.

* **ACONITINA.** f. Quím. y Farm. La aconitina cristalizada puede someterse a los siguientes ensayos: a) 1 centigramo de aconitina debe disolverse en III gotas de ácido sulfúrico y III de ácido nítrico sin coloración (alcaloides extraños); b) evaporando a sequedad, en una capsulita de porcelana, 1 centigramo de aconitina con V gotas de ácido nítrico fumante, debe quedar un residuo, apenas coloreado de amarillo, que, después de enfriamiento, tratado con lejía alcohólica

de potasa, no debe tomar coloración violeta (seudo-aconitina, veratrina, atropina, estricnina, y c) por combustión, a lo más, debe dejar 0,1 por 100 de residuo.

En el comercio se encuentran diversas sales de aconitina (nitrato, bromhidrato, clorhidrato y salicilato cristalizados), de las cuales la más importante es el *nitrato*, que tiene por fórmula $C_{34}H_{47}NO_{11} \cdot HNO_3$. Para obtenerlo se tratan 10 partes de aconitina pulverizada con 100 de agua, y luego se neutralizan exactamente con ácido nítrico de 25 por 100 de HNO_3 (de 3,5 a 3,6 partes), que previamente se ha diluido con el doble de su peso de agua; se evapora la solución en baño de maría y se deja en un desecador de ácido sulfúrico hasta que cristalice. El nitrato de aconitina forma grandes cristales prismáticos, incoloros, solubles en 10 partes de agua hirviendo; contiene 91,10 por 100 de aconitina.

La aconitina amorfa o aconitina alemana se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado con color amarillo, que al cabo de dos o tres horas pasa a rojo amarillento y pardo y, finalmente, se convierte en rojo violeta. Disolviendo 0,01 gr. de aconitina amorfa en 3 cm.³ de ácido fosfórico de 25 por 100, y evaporando la solución en una capsulita de porcelana, calentada en baño de maría, al llegar a cierta concentración aparece una coloración violeta, que se conserva bastante tiempo (la delfinina y la digitalina se comportan de modo análogo, pero la delfinina se disuelve en ácido sulfúrico concentrado con color pardo claro, y la solución sólo adquiere color violeta cuando se le adiciona agua de bromo, y la digitalina se disuelve en ácido sulfúrico concentrado con color verde). Con los reactivos generales de los alcaloides la aconitina amorfa se comporta análogamente a la cristalizada. La aconitina amorfa del comercio no es una especie química, y su composición varía con el procedimiento seguido en su obtención; por esto no es posible indicar prescripciones fijas para ensayarla. Por combustión no debe dejar más de 0,1 por 100 de residuo.

Entre los preparados farmacéuticos de aconitina figuran los siguientes: *Gránulos de aconitina cristalizada (Farmacopea Francesa)*: Trituración de aconitina (1 : 100), 1 gr.; azúcar de leche, 3; goma arábiga, 1 y miel purificada en cantidad suficiente. Para 100 gránulos que deben teñirse de rojo. Cada gránulo contiene 0,0001 gr. de aconitina.—*Gránulos de nitrato de aconitina (Farmacopea Francesa)*: Trituración de nitrato de aconitina (1 : 100) 1 gr.; azúcar de leche, 1; miel purificada en cantidad suficiente para 100 gránulos, que deben teñirse de rojo. Cada gránulo contiene 0,0001 gramos de nitrato de aconitina.—*Pomada de aconitina (Farmacopea Inglesa)*: Aconitina cristalizada, 0,5 gr.; ácido oleico, 4; materia grasa, 20,5.—*(Farmacopea Española)*: Aconitina, 1 gr.; aceite de almendras dulces, 10, y grasa de cerdo, 30. Se disuelve la aconitina en el aceite y se mezcla con la grasa.—*Pastillas de Mousette*. Contiene cada una 0,0002 gr. de aconitina cristalizada y 0,05 de extracto de quina (*Quinum*).—*Polvos de aconitina al centésimo (Farmacopea Francesa)*: Aconitina cristalizada, 1 parte; azúcar de leche, 96,5; carmin, 2,5. Se tritura la aconitina con 1 parte de azúcar de leche, se añade el carmin, se tritura para formar una mezcla homogénea y luego, continuando la trituración, se añade el resto del azúcar de leche por pequeñas porciones.—*Polvos de nitrato de aconitina al centésimo (Farmacopea Francesa)*: Se preparan como las anteriores, empleando 1 parte de nitrato de aconitina cristalizado, 96,5 de azúcar de leche y 2,5 de carmin.—*Oleato de aconitina (Nat. Farm.)*: Se prepara con 2 partes de aconitina y 98 de ácido oleico.

* **ACÓNITO.** m. *Farm. y Quím.* En Farmacia se emplea, sobre todo, la raíz del *Aconitum napellus* L. (*A. vulgare* DC.). Las propiedades altamente tóxicas del acónito indio fueron, sin duda, conocidas en la India

desde remotos tiempos; la raíz lleva en la India el nombre de *visha* (veneno) o de *ahuwisha* (el mayor veneno). Este nombre pasó al árabe; los médicos árabes de la Edad Media llaman al acónito *bish*, por más que la planta que proporcionaba este veneno sólo fué encontrada en 1820 por Vallich, describiéndola con el nombre de *Aconitum ferox* Séringe en 1822. El *bish* todavía sirve ahora como veneno de flechas a ciertos pueblos de las regiones montañosas indias. Los griegos y romanos conocieron también plantas venenosas, que llamaron *aconitum*; muy probablemente figuraba entre ellas, según Flückiger, también el *A. napellus*. En la obra *The Physicians of Myddvai*, que se cree procede del siglo XIII, se cita el *aconit* como una planta conocida de todo médico. Aproximadamente de la misma época, en el *Glossar*, de Guillermo de Placentia, se cita el *Napellus venenum perniciosum*, y en una disposición veneciana de 1410, relativa a la venta de venenos, se habla de *Napellus*, *Arsenicum album* y *Sublimat*. Sin embargo, en la Edad Media, por lo menos en Alemania, el acónito no era muy empleado; hasta las comunicaciones de los padres de la Botánica, en el siglo XVI, por ejemplo, Valerius Cordus, Gesner y Tragus, no son claras. Sin embargo, a Dodonaeus se debe un dibujo de la planta y de sus tuberosidades, que supera a la de Matthioli. En 1644 existía en una botica de Estrasburgo *Radix Aconiti*; pero faltaba, con todo, en una de las Farmacopeas de más nombradía de aquella época, es decir, en la *Pharmacopoeia*, de Schröder, y cayó en olvido. El médico vienés Antón Störck recomendaba las hojas y no las raíces de acónito.

La raíz de acónito contiene hasta 0,8 por 100 de aconitina cristizable (combinada con el ácido acónítico y, además, napelina y aconina, ambas amorfas) y picroaconina. Las especies americanas de acónito, que corresponden al *A. columbianum*, contienen hasta 0,9 por 100 de aconitina. Además, contiene hasta 25 por 100 de fécula, resina, grasa y levulosos. Para determinar el valor del acónito, según Fromme, se ponen en un frasco de 250 cm.³ de cabida, 12 gr. de raíz, se añaden 120 gr. de éter, se agita repetidas veces, se adicionan 5 cm.³ de amoníaco y luego se vuelve a agitar a menudo, con fuerza, durante media hora. Después se añaden 5 cm.³ de agua y se vuelve a agitar fuertemente. Se pasan luego 100 gr. (= 10 gr. de raíz de acónito) por una torunda de algodón. Luego se destila el éter, se disuelve el residuo en 5 cm.³ de alcohol, se adicionan 10 cm.³ de agua, III gotas de solución de hematoxilina y 30 cm.³ de éter y se valora con ácido clorhídrico centésimonormal hasta que la capa acuosa ha tomado color pardo, teniendo cuidado de agitar fuertemente cada vez que se añada una pequeña cantidad del ácido. Finalmente, se añaden 30 cm.³ más de agua, y luego se sigue valorando añadiendo ácido centésimonormal, agitando a menudo, hasta que la capa acuosa ha tomado color amarillo de limón; 1 cm.³ de ácido clorhídrico centésimonormal corresponde a 6,45 miligramos de aconitina. Según la *Farmacopea Helvética*, la proporción de cenizas, a lo sumo, puede llegar a 6 por 100.

La raíz de acónito de por sí sólo se emplea en pocos casos en forma de píldoras, polvos o infusos. En cambio, es muy empleada para la obtención de extracto de acónito, extracto fluido de acónito, linimento de acónito y tintura de acónito. Respecto del extracto y de la tintura de acónito de la *Farmacopea Española*, puede consultarse el artículo TINTURA de la ENCICLOPEDIA.

Acónito japonés. Las raíces empleadas en el Japón se denominan *husausu* y *bishi*. Proceden, respectivamente, del *Aconitum Fisheri* Rehb. y de una variedad del mismo. Hacen a la droga oficial seria competencia, porque contienen menor cantidad de materias resinoides y son muy apropiadas para la obtención de

extractos. Contienen japaconitina cristalizante, que es equivalente a la aconitina por su acción fisiológica, aun cuando no es idéntica a la misma.

Hojas de acónito. Se emplean en Farmacia las hojas del *Aconitum napellus* L., recolectadas de plantas silvestres en las épocas de la florescencia. El sabor de estas hojas, frescas y desecadas, es al principio ligeramente amargo y luego picante y ardiente; las hojas frescas despiden al estrujarlas un olor algo repugnante. En la *Farmacopea Portuguesa* se describe un extracto (*extractum aconitis foliorum*) y una tintura (*tinctura aconitis recentis*) que se preparan con hojas de acónito.

ACONITOXINA. f. *Quím.* y *Farm.* Nombre dado por Husemann al alcaloide cristalizante y picante del acónito, obtenido por el procedimiento de Duquesnel, de otro impuro y parecido, que el mismo autor llamó aconiciprina, que se obtiene por el antiguo procedimiento de Geiger y Hesp. El nombre de aconitoxina no se emplea actualmente.

ACONO. m. *Zool.* Se dice del ojo compuesto de los artrópodos, que no tiene conos cristalinos; por ejemplo, en los mosquitos.

ACONTISMA. *Geog. ant.* Pobl. de Macedonia, situada en el SE. de la provincia, en la costa bañada por el mar Egeo, cerca de la frontera de Tracia, a los 40° 55' de lat. N. y 24° 31' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

*** ACOPLAMIENTO.** m. *Hist. nat.* Tendencia de los factores hereditarios, que no son de un par y que deberían heredarse independientemente, a permanecer unidos en las generaciones subsiguientes con más frecuencia que la que hiciera esperar la probabilidad (más de 50 por 100).

ACORAZADO. m. *Mar.* En el tomo II de la ENCICLOPEDIA (págs. 352 a 390) se ha desarrollado, con alguna extensión, la voz ACORAZADO, desde la aparición de los primeros buques de esta clase (1855) hasta la fecha en que se imprimió el citado tomo, terminando con una lista completa de los acorazados que poseían las diferentes naciones hacia mediados de 1907.

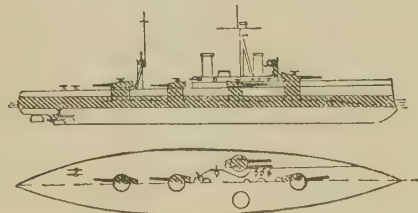
Como quiera que el año anterior al último citado fué botado al agua el acorazado inglés *Dreadnought*, primer buque en el cual toda la artillería principal era del mismo calibre (el máximo), y a éste siguieron otros del mismo tipo en todos los países, nos proponemos ahora completar la historia de la evolución del acorazado desde 1906 hasta la época actual (1930). Este último cuarto de siglo comprende la contienda mundial (1914-1918), el Tratado de Washington (1922) y la Conferencia de Londres (1930), cuya influencia en la construcción naval hemos de ver.

Se recordará que, antes de la construcción del *Dreadnought*, el tipo clásico del acorazado, (el *predreadnought*), era un buque de unas 16,000 ton. de desplazamiento, velocidad de 18 nudos, con coraza vertical bastante extensa, muy reforzada la proa o *espolón*, con su artillería principal de dos calibres (4 piezas de 30'5 cm. en dos torres dobles, en las extremidades, y 12 o 14 piezas de calibre medio, generalmente de 15'2 cm., en casamatas acorazadas) y una batería de artillería antitorpedera de pequeño calibre (76 mm., por lo general).

La gran eficacia del cañón de grueso calibre, a distancias relativamente grandes, demostrada durante la guerra ruso-japonesa (1904-05), hizo desaparecer del acorazado la artillería de medio calibre, convirtiendo toda la artillería principal en artillería gruesa (monocálbra), y ya dijimos (t. II, pág. 370) que el *Dreadnought* fué consecuencia de la guerra citada.

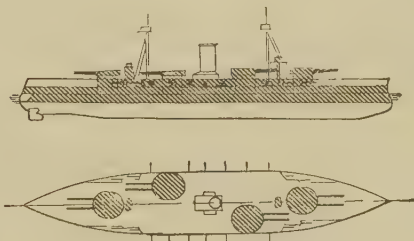
Por otra parte, aumentando el alcance y precisión de esa artillería gruesa, era inadmisibles, como la práctica posteriormente lo ha confirmado, que dos buques pudieran estrechar la distancia hasta el extremo

de llegar a ser posible el abordaje, de donde lógicamente vino la supresión del espolón. Todos los acorazados construidos desde esa época llevan la proa más o menos recta, sin el apéndice reforzado (espolón) que llevaron anteriormente (desde Lissa a Tshushima).



Dreadnought (1906)

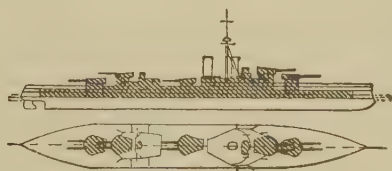
En el *Dreadnought* la artillería principal estaba constituida por 10 piezas de 30'5 cm. de calibre, dispuestas en cinco torres dobles, tres en el plano diametral y dos laterales, como indica el esquema que reproducimos; de manera que, tanto en *caza* como en *retirada*, podía utilizar 6 piezas, y la *andana* (de través) era de 8 piezas de 30'5 cm. La artillería secundaria, antitorpedera, la constituían 24 piezas de 76 milímetros, situadas como indica el esquema, es decir, 10 sobre las torres, otras 10 (5 por banda) en la parte central, alrededor de las chimeneas, y 4 a popa.



Alfonso XIII (1913)

Completaban su armamento 5 tubos de lanzar, submarinos, 4 a los costados y 1 a popa, que utilizaban torpedos de 45 cm. de diámetro.

Su protección la formaban: una faja acorazada de proa a popa, por encima y por debajo de la flotación, de 279 mm. de espesor al centro, 203 en los tercios y 102 en los extremos; una cubierta protectora de espesor variable entre 40 y 70 mm.; y corazas verticales, en correspondencia de las torres, de 279 mm. Las torres acorazadas tenían el mismo espesor. A esta protección de blindaje hay que agregar la subdivisión celular



Orion (1910)

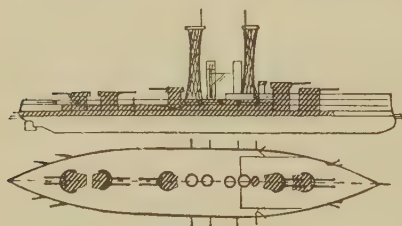
y la completa división de todo el buque en secciones perfectamente independientes.

Por lo que se refiere al aparato motor, fué el primer gran buque donde se instalaron las turbinas de vapor (Parsons) y en el cual la combustión mixta, de carbón y petróleo, ya ensayada por Inglaterra desde 1903

tuvo más extensa aplicación. La potencia total desarrollada a toda fuerza, fué de 24,800 caballos de vapor, repartida en cuatro ejes con sus correspondientes propulsores, alcanzando el buque la velocidad máxima de 21'5 nudos.

Este buque, que había sido proyectado para un desplazamiento de 18,000 ton., como ocurre siempre que de un nuevo tipo se trata, salió con cerca de 21,000 y calando 90 cm. más de lo previsto. Sus principales dimensiones eran: 150 m. de eslora, 25 de manga y 9'5 de calado. Su autonomía (máxima distancia que puede recorrer con la provisión de combustible, a velocidad económica) era de 5,800 millas.

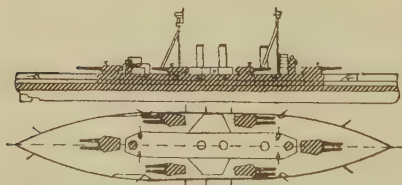
Vemos, en resumen, que el acorazado, con este primer paso gigante, se hace mayor, *más grande, más veloz, más poderoso y, no hay que decir, más costoso*



Florida (1910)

también. Todas las naciones, a partir de este momento, empezaron a construir acorazados, tipo calibre único (monocálbro) y muy especialmente, además de Inglaterra, Alemania, Estados Unidos, Japón, Italia y Francia, es decir, las principales potencias navales, aunque lo mismo hicieron las de segundo orden.

Nosotros construimos en 1912 los tres acorazados tipo *España* de los que, en la actualidad, nos quedan dos: *Alfonso XIII* y *Jaime I*, con 8 piezas de 30'5 cm., en cuatro torres dobles (dos en las extremidades y otras dos laterales, hacia proa la de estribor y hacia popa la de babor), 20 piezas de 10'2 cm., como artillería antitorpedera, 15,700 ton. de desplazamiento, 20,000 caballos de potencia máxima para la velocidad

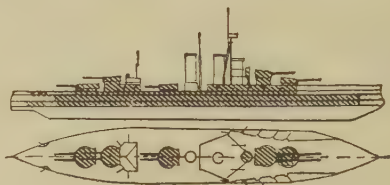


Kawatschi (1910)

de 20 nudos y 5,000 millas de autonomía. Faja acorazada de 230 a 100 mm. de espesor en la flotación, reducto central de 150 a 75 y protección máxima de 250 mm. en las torres.

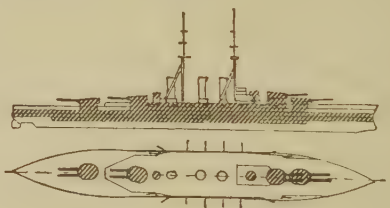
A medida que los buques torpederos fueron aumentando de tamaño y perfeccionándose los torpedos (aumentando también éstos en alcance, tamaño y velocidad), fué preciso aumentar el calibre de la artillería antitorpedera, que desde 76 mm. (*Dreadnought*) pasó a 101 (*España*) y 120 mm. primero, y después a 140 y 152 más tarde. Vemos aquí reaparecer el calibre medio, pero con otra misión distinta; antiguamente, repetimos, constituía parte de la artillería principal y ahora es sólo artillería antitorpedera, destinada a defenderse de los ataques del buque torpedero, aunque dentro de su elevado alcance pueda utilizarse contra toda clase de buques,

La aparición en escena de una nueva arma, el avión, obligó a dotar al acorazado de otra clase de artillería especial, la antiaérea. Y volvemos otra vez a los tres calibres: grueso (artillería principal); medio (artille-



Iron Duke (1912)

ría antitorpedera), y pequeño (artillería antiaérea). El calibre de esta última empezó en 47 mm. y fué rápidamente creciendo a 76, 102 y 120. Posteriormente se ha tratado de reducir el número de calibres diferentes, haciendo que la artillería antitorpedera pueda disparar por grandes ángulos de elevación y sirva también como antiaérea. Aun aceptado esto no se consigue dicha reducción, pues contra el avión es mucho más eficaz la ametralladora que el cañón, y el calibre de las ametralladoras va progresivamente aumentando de día en día. En cuanto al calibre de la artillería principal ha seguido idéntica marcha de aumento. Después del cañón de 30'5 cm. vino el de 34'3 adoptado por Inglaterra en 1910; dos años más tarde, adoptaron



Kongo (1912)

los Estados Unidos el calibre de 35'6 cm., siguiéndole el Japón en 1914. Este mismo año Inglaterra adoptó el cañón de 38'1 cm. y en 1916 imitaron el ejemplo Alemania e Italia. Posteriormente a la guerra mundial, en 1920, los Estados Unidos y Japón elevaron el calibre a 40'6 cm. e Inglaterra lo adoptó en 1924. No se ha pasado de aquí gracias al Tratado de Washington, que limita el calibre máximo de los *capital-ships* (acorazados y cruceros de combate) a esa cifra. Para dar una idea de lo que significa este elevado calibre, diremos que el cañón naval de 40'6 cm. pesa, sólo el cañón, más de 100 ton.; tiene de longitud unos 20 m.; dispara un proyectil cuyo peso es una tonelada, con velocidad inicial de 800 m. por segundo; que su alcance



Queen Elizabeth (1913)

máximo es de 30 kms., con 24° de ángulo de elevación, y que a 18 o 20 kms. de distancia conserva una velocidad remanente de más de 500 m. por segundo,

perforando una plancha de coraza vertical, de la mejor clase, de 300 mm. de espesor.

En los dos cuadros que siguen a continuación damos un resumen, hasta antes de la Conferencia de Londres, de la evolución de la artillería principal de los acorazados, por lo que se refiere al calibre y a la disposición

de la artillería. En el segundo cuadro se representa con un punto y un círculo una torre de grueso calibre (con dos cañones); si el círculo está ennegrecido quiere decir que la torre está elevada y puede disparar por encima de la adyacente. Cuando la torre no es doble, se representa el número de cañones que tiene.

Evolución del calibre de la artillería principal (acorazados)

Naciones	Años							
	1906	1908	1910	1912	1914	1916	1920	1924
Inglaterra.....	30'5	—	34'3	—	38'1	—	—	40'6
Estados Unidos.....	30'5	—	—	35'6	—	—	40'6	40'6
Japón.....	30'5	—	—	35'6	—	—	40'6	40'6
Alemania.....	28	30'5	—	—	—	38'1	28	28
Francia.....	30'5	—	—	34	—	—	—	34
Italia.....	30'5	—	—	—	—	—	—	30'5

Hemos limitado la comparación a las cinco primeras potencias, signatarias del Tratado de Wáshington, agregando, además, Alemania por haber influido enormemente en esta regata y competencia de armamentos navales.

Sólo las tres primeras potencias (Inglaterra, Esta-

dos Unidos y Japón) han llegado al máximo calibre de 40'6 cm.; Alemania llegó a usar el de 38'1; Francia ha llegado al de 34, e Italia, aunque había adoptado también el de 38'1, se ha quedado en el de 30'5.

Alemania no puede, por el Tratado de Versalles, usar calibre superior al de 28 cm.

Disposición de la artillería principal (acorazados)

Naciones	Años							
	1906	1908	1910	1912	1914	1916	1920	1924
Inglaterra.....	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	—	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	—	—	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙
Estados Unidos.	—	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	—
Japón.....	—	—	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	—	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	—
Alemania.....	—	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	—	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	—	—
Francia.....	—	—	—	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	—	—	—
Italia.....	—	—	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙	—	—	—	—

En este cuadro la proa del buque se supone a la derecha.

Inglaterra empezó con cinco torres dobles (*Dreadnought*), de las cuales tres en el plano diametral; continuó con cinco, todas en el plano diametral (*Iron Duke*) y cambió a cuatro al pasar al calibre 38'1. Por último, en sus recientes acorazados (*Nelson* y *Rodney*) ha adoptado las torres triples y reducido su número a tres, la central más elevada, al adoptar el calibre 40'6 cm.

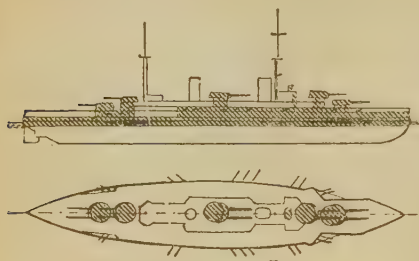
Los Estados Unidos tuvieron al principio cuatro torres dobles, las dos internas más elevadas; continuaron con cinco y seis torres dobles, como indica el gráfico, para reducirlos después, al aumentar el calibre, a cuatro (dos triples y dos dobles), a cuatro triples, y por último, a cuatro dobles con el calibre máximo de 40'6 cm.

Japón empezó con seis torres dobles (sistema alemán), dos únicamente en el plano diametral; siguió con seis, todas en el plano diametral, al aumentar el calibre a 35'6, y, por último, adoptó las cuatro torres dobles, las internas elevadas, con el de 40'6. Alemania empezó, en 1908, con seis torres dobles, dos sólo en el plano diametral y calibre de 28 cm.; pasó a cinco torres dobles, tres longitudinales primero y las cinco según la quilla, después; en 1916, en plena guerra y al adoptar el calibre de 38'1 cm., pasó a las cuatro torres dobles. Recientemente (1930) en sus nuevos buques acorazados (de 10,000 ton., porque otra cosa no le permite el Tratado de paz), ha adoptado dos únicas torres triples, en las extremidades, con cañones de 28 cm.

Francia, en las dos series de acorazados construídos en 1912 y 1914, adoptó seis torres dobles, con cañones de 30'5 cm. y cinco torres dobles, todas en el plano

diametral, para las de 34 cm. Por último, Italia usó cuatro torres triples (*Dante*) y cinco torres (tres triples y dos dobles) con artillería de 30'5 cm.

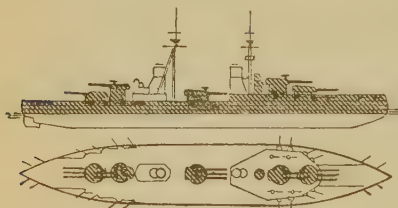
Terminaremos esta historia de la evolución de la artillería en los acorazados diciendo que, por lo que



Bretagne (1913)

se refiere a la artillería antitorpedera, Alemania empleó siempre, con sabia previsión, el calibre de 152 mm.; los Estados Unidos, siempre también, el de 127. Japón usó al principio el de 120, después pasó a 152 y por último a 140 mm. Francia adoptó el de 138. Por último, Inglaterra e Italia siguieron la evolución ya indicada y emplean hoy el de 152 mm.

La consecuencia lógica de estos aumentos de calibre fué el tener que aumentar la protección, y como siempre se deseaban buques cada vez más poderosos y veloces, los desplazamientos fueron aumentando. De las 21,000 ton. del *Dreadnought* pronto se pasó a 23,000 (*Orion*), 27,000 (*King Georges V*) y 28,000 (*Iron Duke*); esto Inglaterra sólo y antes de la guerra mundial. Los Estados Unidos, por su parte, de las 18,000 ton. del *South Carolina* (1908) había llegado a 28,800 en el *Tennessee*



Andrea Doria (1913)

Tennessee (1912) y nada menos que a 33,000 en el *Pennsylvania* (1915).

Japón había también llegado a las 31,000 ton. con el *Fuso*.

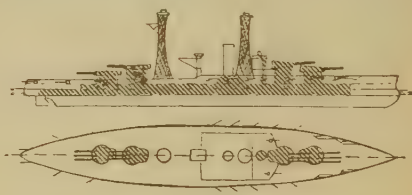
Con objeto de no rebasar desplazamientos exagerados, hubo necesidad de recurrir a toda clase de perfeccionamientos, que se tradujeron en economía de peso. Entre los progresos realizados por la industria, los referentes al aparato motor fueron los de mayor importancia, a saber: la adopción de calderas de tipo ligero, la combustión exclusiva por petróleo, el empleo de las turbinas engranadas y el accionamiento de las hélices con motores Diesel independientes.

La combinación turbina-petróleo tiene, aparte de la economía de peso, las siguientes ventajas grandes: posibilidad de alcanzar y sostener mayores velocidades y autonomías; facilidad, rapidez y limpieza de aprovisionamiento; ahorro de personal, menor influencia de éste en la marcha y mayor regularidad de funcionamiento.

El empleo de materiales cada vez más resistentes (aceros especiales, de alta tensión y muy alta tensión), que permitían la reducción en los espesores; el per-

feccionamiento en las placas de blindaje y otros progresos similares en artillería naval, fueron aplicados. Pero, a pesar de todo esto, queriendo siempre aumentar el poder ofensivo, el defensivo, la velocidad y autonomía del acorazado, es decir, todas sus características, los desplazamientos (y potencias de máquina necesarias para determinada velocidad máxima), continuaron aumentando sin cesar.

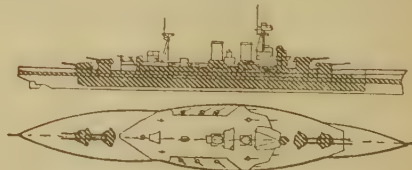
Poco antes de la guerra mundial construyó Inglaterra un tipo especial de acorazado rápido, el *Queen Elizabeth*, de 28,500 ton. de desplazamiento normal (33,000 en máxima carga), con 8 cañones de 38'1 cm. en cuatro torres dobles, todas en el plano diametral, 12 piezas de 15'2 y 4 tubos submarinos de lanzar, coraza de 300 mm. de espesor máximo y 25 nudos de velocidad. Para alcanzar ésta, las turbinas desarrollaban nada menos que 75,000 caballos de fuerza. Gemelos de este barco son el *Warspite*, *Barham*, *Valiant* y *Malaya*, todos los cuales (construidos de 1913 a 1915) tomaron parte en la guerra. Como resultado de la guerra mundial crecieron todas las características del acorazado, especialmente la protección y el poder ofensivo, y se hubiera llegado a desplazamientos



Pennsylvania (1915)

fantásticos si el Tratado de Washington no llega a limitarlo. Como es sabido, este Tratado, firmado entre las cinco potencias navales principales (Inglaterra, Estados Unidos, Japón, Italia y Francia), además de limitar el total desplazamiento en *capital ships* (acorazados y cruceros de combate) a 525,000 toneladas para Inglaterra y Estados Unidos, 315,000 el Japón y 175,000 para Francia e Italia, limita también el desplazamiento del acorazado (desplazamiento *standard* sin combustible ni agua de alimentación para las calderas) a 35,000 y, además, limitó también el calibre máximo a 40'6 cm.

Después de la guerra mundial, Inglaterra sólo ha construido dos acorazados: el *Nelson* y *Rodney*, buques de 35,000 ton. nominales (40,000 en máxima carga), que entraron en servicio en 1927. Estos buques llevan artillería del máximo calibre consentido: 9 piezas de 40'6 cm. en tres torres triples, agrupadas en el tercio proel del buque; 12 piezas de 15'2 en seis torres dobles a popa y 6 piezas antiaéreas de 120 mm. Llevan,



Hood (1918)

además, dos tubos submarinos de lanzar, de 53'3 cm. Su velocidad es de 23 nudos, para lo cual necesitan desarrollar una potencia de 50,000 caballos; no hay que decir que el aparato motor son turbinas engranadas y la combustión exclusivamente con petróleo. La protección contra explosiones submarinas ha sido



Hood



Iron Duke



Nelson

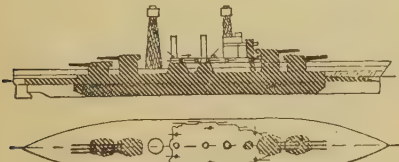


Tiger

cuidadosamente atendida; corazas vertical y horizontal, extensa compartimentación estanca. La cantidad de combustible pasa de 4,000 ton. de petróleo y su autonomía máxima es de 14,000 millas. El coste de cada uno de estos acorazados ha sido de 7,500,000 libras esterlinas (unos 225.000,000 de pesetas, aproximadamente).

Los Estados Unidos han construido después de la guerra los tres acorazados tipo *Colorado*, además de los dos (*California* y *Tennessee*) tipo *New Mexico*, botados en 1919. Los tres primeros, botados al agua en 1920 y 1921, son buques de 34,000 ton., 21 nudos de velocidad, 36,000 caballos de fuerza, con 8 piezas de calibre máximo 40'6 cm., dispuestos en cuatro torres dobles situadas en el plano diametral, a proa y popa, con las torres internas elevadas; 12 piezas de 127 mm. y 8, de 127 también, antiáreas; 2 tubos submarinos de lanzar, y protección máxima de 406 mm. de espesor. Estos buques se llaman *Maryland*, *Colorado* y *West-Virginia*.

Japón botó en 1919 y 1920 los dos acorazados *Mutsu* y *Nagato* de 34,500 ton. de desplazamiento,

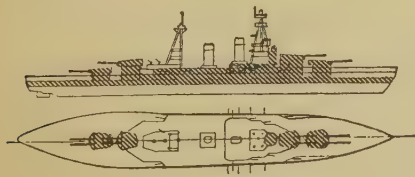


Maryland (1920)

23 nudos de velocidad, 60,000 caballos de potencia, con artillería de 40'6 cm. (8 piezas en cuatro torres dobles) y 14 cm. (20 piezas), además de 4 piezas antiáreas de 80 mm.; 4 tubos submarinos de lanzar y otros 4 sobre la flotación, y combustión mixta de carbón y petróleo.

Francia e Italia no han construido acorazados después de la guerra. Alemania, como el Tratado de paz de Versalles limita el número de sus buques acorazados a ocho (dos de ellos en reserva) y el calibre máximo de su artillería a 28 cm., así como el máximo desplazamiento a 10,000 ton., está construyendo actualmente un acorazado que substituirá al *Preussen* (uno de los dos en reserva) y ha modernizado los otros seis. El nuevo acorazado, que se llamará *Admiral Scheer*, dentro de tan reducido desplazamiento, irá fuertemente armado y protegido.

Su armamento principal lo forman 6 piezas de 28 centímetros en dos torres triples, colocadas en el plano diametral, una a proa y otra a popa; 8 piezas de 15 en torres triples, cuatro a cada banda, y 4 cañones antiáreas de 88 mm. Completan este armamento 6 tubos

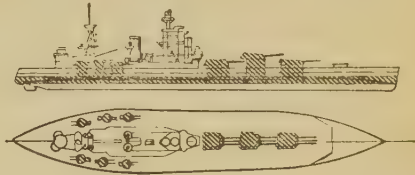


Mutsu (1920)

de lanzar en dos montajes triples, colocados a popa en cubierta. Aunque se guarda reserva sobre la protección de este buque, se sabe que la gran economía de peso, obtenida principalmente en la construcción del casco y aparato motor, ha permitido dedicar un

elevado tanto por ciento del desplazamiento a coraza. Su aparato motor estará constituido por motores Diesel y su velocidad (de proyecto) es de 26 nudos.

Aunque muchos de los datos referentes a este nuevo buque acorazado no se han dado a la publicidad, se



Nelson (1925)

sabe que los cañones de 28 cm. son de un nuevo modelo Krupp, con alcance de 30 kms. y ángulo de elevación de 60°, disparando un proyectil de 400 kg. de peso. Los motores Diesel serán dos, con una potencia máxima total de 50,000 caballos para la velocidad máxima de 26 nudos y todo el aparato motor sólo absorberá 550 ton., es decir, poco más del 5 por 100 del desplazamiento normal. Su coste se calcula en unos 4,000,000 de libras esterlinas (130.000,000 de pesetas).

Hemos dicho anteriormente que el Tratado de Washington había limitado los desplazamientos global y unitario de los *capital-ships*, acorazados y cruceros de batalla. Este segundo tipo de buque de línea (*Battle cruiser*, en inglés) fué construido por Inglaterra, Alemania y Japón, antes de la gran guerra. Al convertirse el acorazado en buque de artillería principal monocalibra, el antiguo crucero-acorazado se transformó también; su artillería principal se hizo monocalibra y su velocidad aumentó considerablemente. En vez de los 3 o 4 nudos de superioridad, respecto al acorazado, se proyectaron con 8 o 10 nudos más de velocidad.

Como la potencia de máquina necesaria para alcanzar determinada velocidad crece con el cubo de ésta,



A. Scheer (1930)

aproximadamente, la consecuencia lógica fué un crecimiento en el desplazamiento de estos cruceros de batalla, cuyo poder ofensivo se deseaba también fuese casi el mismo que el de los acorazados, a costa, naturalmente, de la protección. Resultaron estos nuevos cruceros-acorazados lo contrario de los antiguos, es decir, buques más grandes y mucho más costosos que los mismos acorazados, con casi el mismo armamento, con mucha menos protección, pero con velocidad considerablemente superior. Sólo las naciones muy ricas, con gran necesidad de mantener su potencia naval, podían construir tan costosas unidades y, como ya hemos dicho, Inglaterra, Alemania y Japón fueron las únicas que los construyeron.

La pasada contienda mundial demostró la escasa protección de los cruceros de combate ingleses, tres de los cuales, *Queen Mary*, *Indefatigable* e *Invincible*, sucumbieron en Jutlandia.

Los primeros cruceros de combate tenían un desplazamiento próximo a las 20,000 ton., velocidad de 26 a 28 nudos, artillería de 30'5 cm. y, como queda indicado, muy poca protección (los ingleses; mejor

Acorazados y cruceros de combate de las diferentes naciones (1930)

Nombres y año de la botadura	Desplazamiento Toneladas	Velocidad en nudos	Artillería — Número y calibre en centímetros	Tubos de lanzar	Protección en milímetros				Máxima potencia — Caballos	Número de hélices	Autonomía — Millas	Dotación	
					Cubierta	Flotación	Artillería	Torre de mando					
ALEMANIA (8)													
Schlesien.....	1906.	13,200	18	IV-28; XIV-15 II-8'8 Aa; IV-8'8	4 ↑	40	100	250	140	19,300	3	5,900	725
Schleswig.....						67	240	280	300				
Hannover.....													
Hessen.....	1903.	13,200	18	IV-28; XII-15 IV-8'8 Aa; IV-8'8	4 ↑	40	100	250	104	16,800	3	5,000	725
Elssas.....						75	225	280	300				
Brunschwig.....													
Preussen.....	1903.	13,200	18	(En reserva)									
Lotheringen.....													
A. Scheer.....	—	10,000	26	(En construcción) VI-28; VIII-15 IV-8'8 Aa	0 ↑	—	—	—	—	50,000	2	10,000	—
REPÚBLICA ARGENTINA (2)													
Rivadavia.....	1911.	31,000	23	XII-30'5; XII-15'2 IV-7'6 Aa; IV-7'6	2 ↓	38	264	229		50,000	3	8,500	1,215
Moreno.....						76	305	305	305				
BRASIL (2)													
São Paulo.....	1909.	21,200	21'5	XII-30'5; XXII-12 II-7'6 Aa; VIII-4'7	—	38	102	229		25,500	2	8,000	850
Minas Geraes.....						51	229	305	305				
CHILE (1)													
A. Latorre.....	1913.	28,500	23	X-35'6; XIV-15'2 II-7'6 Aa; IV-4'7	4 ↓	25	102	254	279	37,000	4	—	1,751
ESPAÑA (2)													
Alfonso XIII.....	1913.	15,700	20	VIII-30'5; XX-10'2 II-7'6 Aa; II-4'7	—	25	75	200	150	20,000	4	5,000	850
Jaime I.....						50	230	250	250				
ESTADOS UNIDOS (18)													
West-Virginia.....	1920.	34,000	21	VIII-40'6; XII-12'7 VIII-12'7 Aa; IV-5'7	2 ↓	76	203	229		36,800	4	—	1,480
Colorado.....							406	457					
Maryland.....													
California.....	1919.	33,700	21	XII-35'6; XII-12'7 VIII-7'6 Aa; IV-5'7	2 ↓	38	203	229		30,800	4	—	1,480
Tennessee.....						76	356	456	406				
New-Mexico.....	1917.	33,500	21	XII-35'6; XII-12'7 VIII-7'6 Aa; IV-5'7	2 ↓	38	203	229		33,000	4	—	1,565
Mississippi.....						76	356	457	406				
Idaho.....	1915.	33,000	21	XII-35'6; XIV-12'7 XII-7'6 Aa; IV-4'7	2 ↓	38	203	229		34,000	4	—	1,356
Arizona.....						76	356	457	406				
Pennsylvania.....	1914.	28,900	20'5	X-35'6; XII-12'7 VIII-7'6 Aa; IV-4'7	2 ↓	38	203	229		23,300	2	10,000	1,360
Oklahoma.....						76	342	456	406				
Nevada.....	1912.	28,800	21'5	X-35'6; XIV-12'7 VII-7'6 Aa; IV-4'7	4 ↓	76	102	203		29,500	2	—	1,500
Texas.....							805	256	305				
New-York.....	1911.	27,700	21	XII-30'5; XIV-12'7 VIII-7'6 Aa; IV-5'7	2 ↓	76	127	229		31,400	4	8,000	1,450
Arkansas.....							279	305	305				
Wyomig.....	1909.	23,400	23	X-30'5; XVI-12'7 VIII-7'6 Aa; IV-5'7	2 ↓	76	203	207		40,500	4	—	1,100
Florida.....							279	305	305				
Utah.....													
FRANCIA (9)													
Lorraine.....	1913.	23,500	21'5	X-34; XVIII-13'8 V-7'5 Aa; IV-4'7	4 ↓	40	160	340		36,000	4	7,000	1,175
Provence.....						70	270	400					
Bretagne.....													
Paris.....	1911.	23,500	21	XII-30'5; XXII-13'8 IV-7'5 Aa; IV-4'7	4 ↓	30	180	280		31,000	4	8,400	1,125
Courbet.....						70	270	300	300				
Jean Bart.....													
Condorcet.....	1909.	18,900	19	IV-30'5; XII-24 II-7'5 Aa; XII-7'5 IV-4'7	2 ↓	50	150	224		22,500	4	3,700	925
Diderot.....							270	300					
Voltaire.....													
GRECIA (2)													
Kilkis.....	1905.	14,700	17	IV-30'5; VIII-20'3 VIII-17'8; XII-7'6 II-7'6 Aa; IV-5'7	2 ↓	38	102	165		14,000	2	9,900	800
Lemnos.....						76	229	305	229				
INGLATERRA (20)													
Nelson.....	1925.	40,400	23	IX-40'6; XII-15'2 VI-12 Aa; IV-4'7	2 ↓	76	355	355	—	50,000	—	14,000	1,315
Radney.....						152							

Aa = antiaéreo; ↑ = sobre la flotación; ↓ = bajo la flotación; tubos de lanzar.

Terminamos esta ampliación de la voz ACORAZADO con una lista completa (páginas 114 y 115) de los 84

capital-ships existentes hoy (1930) en el mundo. De esos 84 acorazados y cruceros de combate, Inglaterra posee 20; Estados Unidos, 18; Japón, 10; Francia, 9; Italia, 5; Alemania, 6 (de reducido desplazamiento y artillería de 28 cm.) en servicio y 2 en reserva; Rusia, 4; España, República Argentina, Brasil y Grecia, 2 cada una, y Chile y Turquía, 1.

En la lista figuran las principales características: año de la botadura y nombre del buque, desplazamiento, velocidad, artillería (número y calibre), tubos de lanzar, protección (espesores en milímetros de la cubierta, faja, reducto y torre de mando), potencia máxima, número de propulsores y autonomía a velocidad económica. Hemos agregado, como dato curioso, la dotación de cada tipo de buque.

* **ACORCHADO**. adj. *Bot.* Cavanilles dió este nombre a lo que hoy llamamos *suberoso*.

* **ACORDAR**. tr. *Arg. y Chile.* Galicismo por conceder, otorgar.

ACORDIÓN. m. *Chile.* Barbarismo por ACORDEÓN.

ACORIOS. m. pl. *Zool.* Lo mismo que *aplacentarios*, *eplacentarios*, *implacentarios*.

ACORIS. *Geog. ant.* Corresponde a la actual Metagara.

* **ACORO**. m. *Paleont.* Para la descripción genérica, V. ACORO en la ENCICLOPEDIA (vol. II, pág. 399). Dos de las especies vivientes mejor caracterizadas, el *Acorus Calamus* Linneo y el *A. Gramineus* Ait, se encuentran en el Antiguo Continente al S. y al N. del ecuador y en el Nuevo Continente al N. del ecuador; cuya distribución deja entrever la posibilidad de que dependa de las características paleogeográficas de la precedente; confirman este supuesto los hallazgos hechos en los distintos yacimientos terciarios, siendo típico el *Acorus Brachystachys* Heer de Groenlandia.

ACOSTA. m. *Bot.* Género de C. Müller y sinónimo de *Leuconium* Mitt. en *Journ. Linn. Soc. Bot.* (1868), de musgos leucomiáceos.

ACOSTA (AGUSTÍN). *Biog.* Poeta cubano, n. en Matanzas en 1886. Según Ruy de Lugo Viña, «es, por su vida, un poeta de provincia, mas por su estro lo es continental». Después de cursar la carrera de Leyes, se ha refugiado en un pueblecito guajiro que es casi una aldea: Jagüey Grande, donde, añade el citado crítico, «con un espantable estoicismo, ha ubicado su torre de marfil». La revista de poesía *Prisma* (Barcelona-París), dirigida por los poetas Fernando Maristany y Rafael Lozano, escribía en abril de 1922: «Nosotros nos complacemos ahora en presentarlo al público de lengua castellana como una revelación, con su magnífica suite de sonetos: *Los últimos instantes de la marquesa Eulalia*, digna secuencia del famoso poema de Rubén, y donde Acosta expone toda la riqueza de su estro al ensayar un género tan difícil, que apenas si ha podido realizar un Montalvo.» Mencionaremos, además: *Ala*, poesías varias (1915); *El poema de Matanzas*; *La zafra*; *Epinicios*; *Trigales de luna*; *Más allá*; *Acanto de Corinto*, y *Torres de humo*.

* ACOSTA (SANTOS). *Biog.* Hombre público colombiano, n. en Miraflores el 1.º de noviembre de 1828 y m. en Bogotá el 9 de enero de 1901. Al cesar en 1868 en la presidencia de la República, permaneció algún tiempo alejado de la política; en 1876 fue nombrado jefe de operaciones por el Gobierno nacional y más adelante se le eligió diputado y desempeñó los cargos de secretario de Gobierno y de Guerra y general en jefe del Ejército. Después de la revolución de 1885 contra el Gobierno de Núñez, en la que no tomó parte, se retiró a la vida privada.

* ACOSTA DE SAMPER (SOLEDAD). *Biog.* Escritora e historiadora colombiana, nacida y muerta en Bogotá (1833-1903). Fundó y dirigió *La Mujer*, revista escrita exclusivamente por plumas femeninas y, además de las

obras históricas ya mencionadas, publicó: *Los misioneros en el Nuevo Reino de Granada*, y las Memorias presentadas en el Congreso Internacional celebrado en España durante las fiestas del IV Centenario del descubrimiento de América (1892): *Los aborígenes que poblaron los territorios que hoy forman la República de Colombia en la época del descubrimiento de América*; *Sobre el establecimiento de hebreos en el departamento de Antioquia* y *Aptitud de la mujer para ejercer todas las profesiones y el periodismo en Hispanoamérica*. Entre sus novelas, son dignas de mención especial las siguientes: *José Angel Galán*; *Constancia*; *Laura*; *Los hidalgos de Zamora*; *La holandesa en América*; *Historia de dos mujeres*; *Alonso de Ojeda*; *Una calástrofe*; *El talismán de Enrique*; *La juventud de Andrés*; *Las dos reinas de Chipre*; *Gil Cayle*; *Anales de un paseo*; *La familia del tío Andrés*, y *El esclavo de Juan Fernández*, esta última traducida del francés.

ACOSTA Y LARA (FEDERICO EUSTAQUIO). *Biog.* Jurisconsulto y político uruguayo, de origen argentino, n. en Gualeguay el 20 de septiembre de 1858. Hizo sus estudios en Montevideo, en cuya Universidad ha sido profesor de Derecho público y de Filosofía del Derecho. Desde muy joven intervino en política, siendo elegido representante en la Cámara de Diputados del Uruguay por el departamento de la Florida y más tarde vicepresidente de dicha Cámara hasta el golpe de Estado de 1898. Tomó parte en el movimiento revolucionario de aquel año, fracasado el cual, fué deportado a la República Argentina. Ha colaborado en la *Revista de Administración y Jurisprudencia*, *Anales Universitarios*, *Revista Argentina de Ciencias y Letras*, etc., debiéndosele además: *Los partidos políticos*; *El canal de Panamá*; *Filosofía, del Derecho, y Lecciones de Derecho constitucional*.

ACOSTA Y LARA (HORACIO). *Biog.* Arquitecto uruguayo contemporáneo, que ha desempeñado importantes cargos, como los de profesor y decano de la Facultad de Arquitectura y director de obras municipales de Montevideo. En la primavera de 1929 estuvo en España con objeto de formar parte del Jurado para examinar los proyectos del faro de Colón que ha de erigirse en la isla de Santo Domingo. Ha sido también presidente de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay y ha proyectado y dirigido la construcción de numerosos y notables edificios en la capital. Es autor de varios trabajos técnicos y de crítica.

ACOSTA Y LARA (MANUEL). *Biog.* Escritor uruguayo contemporáneo, autor de las novelas *La áchica inculia*; *Tishcy*; *Soltera*, y *Mónica* (Madrid, 1930). ACOSTA Y LARA, que pertenece a una ilustre familia que ha dado a su patria hombres de gran mérito, es un excelente pintor de la vida y las costumbres uruguayas y posee un estilo brillante y envidiables dotes de narrador, siendo bastante conocido en España, donde ha publicado la mayoría de sus obras.

ACOSTA Y TOVAR (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Literato y novelista español, n. en Almería el 16 de mayo de 1881. Hijo de distinguida familia, cursó los estudios de segunda enseñanza en su ciudad natal, al mismo tiempo que Francisco Villasespa, con el que colaboró ya entonces en distintas revistas fundadas por el último. Después ingresó en la Academia de Ingenieros de Gadalajara y allí fundó con otros compañeros el semanario *El Cuarto de Hora*. Teniente en 1905 [en la actualidad (1930) es comandante], por espacio de algunos años pareció olvidar sus aficiones literarias, si bien en 1909 le premiarón en unos Juegos Florales un trabajo científico titulado *Concepción del átomo en la fisicoquímica moderna*. Su iniciación en la vida literaria puede decirse que data de 1916, en que *La Tribuna*, de Madrid, premió un cuento suyo, obteniendo después otros dos premios en otros concursos organizados por *Blanco y Negro*. Animado por estos pequeños triun-

fos decidió emprender un trabajo de mayor empuje y escribió la novela *Amor loco y amor cuerdo*, saludada con aplauso unánime por la crítica. La primera edición (1920) se agotó en un mes y en pocos años se hicieron otras tres. Su segunda novela, *Entre jaldas anda*



José María de Acosta

el juego, apareció en 1921, y su éxito confirmó la excelente impresión que la primera había producido. Después, y siempre con éxito creciente, han ido apareciendo *La venda de Cupido* (1922); *Al cabo de los años mil...* (1922); *Niñerías* (1923); *La Saturna* (1923); *Las pequeñas causas* (1924); *Las eternas mironas* (1927) y *El morbo* (1929), obras que han colocado a ACOSTA y TOVAR entre nuestros primeros novelistas, y esto no sólo en España,

sino también en América y buena parte de Europa, ya que varias de sus producciones han sido traducidas al francés, italiano, portugués, inglés, alemán, húngaro y holandés, habiendo merecido también los mayores elogios de la crítica de dichos países. Especialmente en el Brasil y en Italia, el nombre de ACOSTA y TOVAR ha alcanzado verdadera popularidad. Juzgando a nuestro compatriota ha escrito un distinguido crítico francés: «José María de Acosta ha sido clasificado entre los novelistas españoles que han recibido el nombre de naturalistas, entre los que la señora Pardo Bazán estableció la estética y uno de cuyos más célebres representantes fué Pérez Galdós, del que conocemos en Francia muchas otras traducidas... El espíritu de finura, tan querido al filósofo francés (Bergson), parece haber inspirado, sin duda indirectamente, al novelista José María de Acosta. El realismo de este escritor no tiene inútiles pudibundeces, pero, so pretexto de realidades, no niega los valores morales; su lenguaje sencillo, claro, aunque trabajado, no rehuye la palabra verdadera, pero no busca la palabra indecente y menos el epíteto incongruente...». «La última novela de José María de Acosta, titulada *La Saturna*, es un fragmento de la realidad arrancado a la vida de las grandes poblaciones... La facilidad con que en una gran urbe, al modo de Madrid, una mujer se deja arrastrar al pecado de la carne por ansia de lujo y de brillantes, es el nervio moral y la medula substantífica de la obra... Sobre este cañamazo de ejemplaridad moral para las mujeres, víctimas del atractivo de las joyas, del lujo y del boato, borda el señor Acosta muy bellas enseñanzas, que hacen de su novela una verdadera *novela ejemplar*. Indico a los lectores que recorran la novela de Acosta y hagan singular hincapié en aquellas suaves y sutiles ironías para las operetas del Reina Victoria; o en aquellas hermosas páginas acerca de los escaparates («¿cuántas virtudes han naufragado por el hechizo de un escaparate!») donde el autor prodiga, en opulento léxico, una buena lección de moral a sus lectoras. En este sentido, la novela toda está bañada en un aura moral, destila de tal modo la ejemplaridad y la moraleja discreta, sin tesis, sin alharacas, sin empalagosos sermones, que puede estimarse como una novela absolutamente educativa para las jóvenes de hoy, tan pervertidas por la fascinación del lujo y las determinaciones de la caprichosa moda...» (A. González Blanco). Finalmente, el distinguido crítico Luis Araujo-Costa hace el siguiente juicio de la última novela de ACOSTA y TOVAR: «*El morbo* es una copia exacta de la realidad. Los tipos, las costumbres, las acciones, las angustias y las inquietudes que en el relato aparecen son fiel trasunto de las que se producen en la clase media de Madrid. Es cierto que la mayor parte de las personas que salen al paso en la novela no se distinguen, ni con mucho,

por lo recio de su contextura intelectual y moral. En la clase media española se dan caracteres más cuajados, espíritus más firmes, temperamentos mejor templados en la adversidad y menos a la merced de las pasiones. Con todo, ¿cómo negar a esta novela en cartas maestras y fidelidad de copia; piedad sincera hacia el que sufre en lo moral, en lo físico y en lo económico; claridad y justeza en la exposición; orden y armonía en el desarrollo; galanura de estilo; aciertos en la psicología de las personas y del ambiente; interés novelesco y bellas descripciones? La nueva novela cumple los fines que el autor se propuso al escribirla, los cuales, tratándose de Acosta, son en todo momento nobles y elevados. Otro aspecto muy interesante de la labor de ACOSTA y TOVAR es la de cuentista, género en el que ha producido trabajos muy notables y en el que cultiva con preferencia la ternura y la ironía. Por último, ha colaborado ACOSTA y TOVAR en gran número de periódicos, y desde 1925 está encargado en A B C de la sección *La literatura española en el extranjero*, en la que da cuenta del movimiento hispanófilo de todo el mundo, así como la titulada *Letras iberoamericanas*, dedicada exclusivamente a la crítica de libros portugueses, brasileños y de las Repúblicas hispanoamericanas y en la que da a conocer lo más saliente de la producción literaria de aquellos países.

Bibliogr. C. González-Ruano y F. Carmona Nenclores, *Nuestros contemporáneos. José María de Acosta* (Madrid, 1927).

ACOSTADA. f. Acostamiento; acción de acostarse.

*** ACOSTADO.** adj. *Bot.* Lo mismo que *decumbente*, se dice del tallo, cuando vuelve a perder la posición erguida.

ACOSTEA. f. *Zool.* (*Acostaea* d'Orbigny, 1851; *Mulleria* Féussac, 1823.) V. *MULLERIA* en la *ENCICLOPEDIA* (vol. XXXVII, pág. 268).

ACOTEJO. m. *Cuba.* Barbarismo por ordenación, acomodamiento.

ACOTOÍNA. f. *Quím.* $C_{30}H_{28}O_7$. Compuesto cristalizabile que se encuentra, al parecer, en la corteza de coto verdadero, hasta ahora poco conocido.

ACOUA. m. *Bot.* Nombre vulgar americano de *Sideroxylon Acouma*, de la familia de las sapotáceas.

ACQUA DEL CORSARI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov., circ. y mun. de Palermo; 3,000 h.

ACQUAFICARA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. de Mesina, circ. de Castoreale, mun. de Barcellona P. di Gotto; 2,000 h.

ACQUAFIORA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Massa Carrara, mun. de Carrara; 2,000 habitantes.

*** ACQUA FORMOSA** o **ACQUAFORMOSA.** *Geog.* Posee esta población italiana, cuyos habitantes, albaneses en su mayoría, conservan la lengua, costumbres y ritos de su país, la abadía de Santa María, erigida por los Cistercienses en 1227, pero transformada posteriormente; la fachada de la iglesia está precedida de un atrio y tiene una bella puerta tallada de principios del siglo XVII; el interior es de tres naves y en su ábside se conserva un hermoso coro de talla de la misma época, una *Asunción* y *Apóstoles* y tablas *Santos* del siglo XVI.

ACQUAFREDDA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Catanzaro, circ. de Nicastro, mun. de Sambiasi; 1,000 h.

ACQUAJURA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Perusa, circ. y mun. de Spoleto; 2,000 h.

ACQUALACASTAGNA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. y mun. de Spoleto, a corta distancia de Acquajura; 1,500 h.

ACQUAPALOMBO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. y mun. de Terni; 2,000 h.



Acqui (Italia). — Ruinas del acueducto romano

ACQUARA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Nápoles, circ. de Castellamare di Stabia, mun. de Massalubrense; 800 h.

ACQUARESÌ. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Cerdeña, prov. de Cagliari, circ. y mun. de Iglesias; 2,000 h.

ACQUARICA DI LECCE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Lecce, mun. de Vernole; 400 habitantes.

ACQUA SANTO STEFANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. y mun. de Foligno; 2,000 h.

* **ACQUA SPARTA** o ACQUASPARTA. *Geog.* Conserva esta población italiana el grandioso palacio de los duques Cesi, atribuido a Vignola, de las postimerías del siglo XVI, con ornamentación de Zucari e inscripciones romanas de las ruinas de *Carsulae*. En sus cercanías están el puente romano de Flaminia, con la capilla de San Juan, del siglo XV, y el poblado de Firenzuola con la iglesia de Santa María *in Rupino*, del siglo XIV. La población, que se halla todavía cercada de murallas medievales, con torres cilíndricas, tuvo su origen en la *Acquas Partas* romana, edificada sobre la antigua *Flaminia*, que fué destruida a fines del siglo XV. Es patria del cardinal Mateo d'Acquasparta, m. en 1302, mencionado por Dante.

* **ACQUAVIVA.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Pésaro-Urbino, circ. de Urbino, mun. de Cagli; 2,000 h. || Pobl. en la prov. de Siena, circ. y mun. de Montepulciano; 1,000 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Perusa, mun. de Panicale; 500 h.

* **ACQUAVIVA DELLE FONTI.** *Geog.* Citaremos como más importante en esta población italiana el Palacio ducal y la Catedral, iglesia de la segunda mitad del siglo XII, pero casi por completo reconstruida en 1529-93. Es una de las cuatro basílicas palatinas de Apulia. Su hermosa fachada, de estilo Renacimiento, tripartida y con frontón triangular, ha conservado sólo de su primitiva construcción su bellissimo rosetón románico. Tiene tres portales, el central flanqueado por dos columnas acanaladas sobre leones y en el tímpano un bajo relieve con *San Eustaquio y el ciervo*. En la cabeza del crucero hállanse dos ventanales ojivales y en el ábside una curiosa ventana de influencia barroca con cariátides, flanqueadas por dos campaniles. El interior es de tres naves que, a pesar de los estucos que lo cubren, conserva sus líneas antiguas. En la cripta pueden verse bellas columnas acanaladas y es notable, además, en uno de sus altares la imagen de la *Virgen de Constantinopla* en un cuadro de plancha de plata. Esta pobla-

ción fué saqueada dos veces por los sarracenos. Dominaron en ella más tarde los condes de Conversano y de De Mari, y en 1799 fué saqueada de nuevo por el aventurero De Cesare, lugarteniente del cardenal Ruffo.

* **ACQUAVIVA PICENA.** *Geog.* Esta población de Italia, en la prov. de Ascoli-Piceno, es notable por su castillo o *Rocca*, muy antiguo, pero restaurado en los siglos XIV y XV, con torreones cilíndricos angulares y desde lo alto del cual se descubre un espléndido panorama sobre los Sibilinos, el monte de la Ascensión, la montaña de las Flores, el Gran Sasso, la Maiella y el mar. Posee también la interesante iglesia románica de San Roque. Está sit. a 360 m. de altitud y en su origen fué un castillo medieval, probablemente origen de la familia de los Acquaviva, duques de Atri, que luego se disputaron varias veces los habitantes de Fermo y los de Ascoli. En 1799 fué saqueada por los partidarios del Gobierno papal, acaudillados por Sciabalone.

ACQUE DOLCI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. de Mesina, circ. de Mistretta, municipio de San Fratello; 800 h.

* **ACQUI.** *Geog.* Diócesis sufragánea de Turín (Italia), cuyo primer obispo indudable es Ditaris, que murió el 25 de enero de 488, según una tableta descubierta en la iglesia de San Pedro. La tradición le da otros obispos anteriores, especialmente san Mayorino, y en realidad la sede debió de fundarse a fines del siglo IV. En la lista de sus obispos es de notar san Guido (1034-1070).

* **ACQUI.** *Geog.* En el artículo correspondiente queda descrita esta ciudad italiana, sobre todo en lo referente a sus celebrados establecimientos termales. En ella merecen citarse, además, la Catedral, dedicada a la Asunción, que de su primitiva construcción románica del siglo XI conserva el ábside y el crucero, y que ostenta un bello campanario del siglo XIII; debajo de su atrio y sobre el portal ostenta en su tímpano una *Asunción*. Citaremos, asimismo, las ruinas del castillo de los Paleólogo y en el jardín público el monumento erigido en 1908 a *Jaime Bove*, explorador, compañero de Nordenskjöld en el viaje del *Vega* en 1878-1880, obra del escultor E. Baroni; el monumento a *Victor Manuel*; las iglesias de la Dolorosa y de San Francisco; el palacio Ottolenghi, en el que se albergó Napoleón en 1796; el de los condes Lupi, actualmente del Municipio, que hospedó a Pío VII; las ruinas del acueducto romano y el magnífico puente sobre el Bormida, cuya primera piedra puso Carlos Alberto en 1847.

Bibliogr. José Guerra, *Acqui, la città delle terme*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán, 1928); L. B. Bertarelli, *Piemonte, Lombardia, Canton Ticino*, en la *Guida d'Italia*, del *Touring Club Italiano* (Milán, 1926).

ACRA (ISLA). *Geog. ant.* Pequeña isla de la costa N. de Mauritania (África Septentrional), bañada por el *Mar Internum*. Situada frente a la desembocadura del río Siga, y a los 35° 18' de lat. N. y 1° 32' de longitud O. del Meridiano de Greenwich.

ACRADOTIPINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las sapotáceas y tribu de las palaquias, con los estambres normalmente fértiles sólo epipétalos, faltando del todo el verticilo de episépalos, pero hay dos estambres ante cada pétalo. Incluye el género *Achradotyphus*.

ACRAE. *Geog. ant.* Pobl. de Etoíia (Grecia), situada al SO. de la región, en la oril. N. del lago Hyria, cerca de la frontera de Acarnania. A los 38° 35' de lat. N. y 21° 23' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ACRAEA. f. *Bot.* Género de orquídeas fundado por Lindley y sinónimo de *Pterichis* del mismo.

ACRAL. adj. *Zool.* Lo situado en la punta, o ápice, o punto más alto.

ACRANFIBRIAS. f. pl. *Bot.* En la clasificación de Endlicher las plantas cormofitas con tallo, que crece por la punta y la periferia.

ACRANTAS. f. pl. *Bot.* Grupo de orquídeas monandras acrotonas, con inflorescencia en el ápice de cada vástago simpodial. Comprende las tribus de las *neotieas*, *tunias*, *celogineas*, *colabieas*, *liparidieas*, *polistaqueas*, *podoquileas*, *glomerieas*, *laelieas*, *sobralieas* y *pleurotalidieas*.

ACRARRENAS. f. pl. *Bot.* Sección del género *Carex*, serie homostaquias y grupo involucradas, con falsas espigas, femeninas en la base y masculinas en el ápice, por ejemplo, *C. paniculata*.

ACRISIS. m. *Bot.* Género de Van Tieghem, que comprende una sola especie de mixomicetos acrasiales dictioteliáceos.

ACRASPEDITES. m. *Paleont.* Género de celentéreos de la clase de las hidromedusas, orden de los discóforos, del cual han sido descubiertas algunas impresiones fosilizadas en los terrenos jurásicos, siendo característica *Acraspedites antiquus* Häck.

* **ACRE** (TERRITORIO DE). *Geog.* En 1903 incorporó definitivamente al Brasil la región de Acre, que ha pasado a ser un territorio de los Estados Unidos del Brasil. En esta forma está limitado al N. por el Est. de Amazonas mediante una línea que desde las cabeceras del río Javary o Yavari corre en dirección ESE. hasta encontrar el río Abuná (afl. del Madeira), al N. del paralelo 10° S.; al SE. por Bolivia y al SO. por el Perú. Es una extensa comarca de 191,000 kilómetros cuadrados de superficie con 106,374 h. según cálculos de 1926, incluida en la cuenca superior de los grandes tributarios del Amazonas: Madeira, Purús y Jurúa.

Casi toda la región del Alto Purús y del Alto Acre se compone de tierras de aluvión cubiertas de bosques bajos e inundables, durante la estación lluviosa. Por este motivo se consideran estas tierras como propensas a las fiebres; pero incluyen, sin embargo, muchas porciones sanas, y aun la insalubridad de las demás disminuye considerablemente en buenas condiciones de higiene, de alimentación y de método de vida. El principal producto del Territorio de ACRE es el caucho, planta de que contiene reservas inmensas y cuya explotación, a pesar de las cantidades considerables en que el caucho ya se exporta, apenas está en sus comienzos. Además ACRE, como toda la cuenca del Amazonas, posee tierras que se prestan admirablemente al cultivo del maíz, café, arroz, habichuelas

y, sobre todo, frutos tropicales. Sus bosques vírgenes encierran también grandes cantidades de maderas de construcción. Igualmente abundan el cacao, la nuez del Brasil, la zarzaparrilla, la quina y otras plantas de valor. El comercio se hace casi totalmente por Manaos y Pará. Las comunicaciones se efectúan exclusivamente por la vía fluvial; pues no existe ferrocarril alguno y los caminos son escasos, por no decir nulos. El movimiento de vapores que llegan a Porto Acre, a más de 2,300 kms. de Manaos y en el límite N. del territorio, es relativamente considerable. Los transportes pesados se realizan en general de enero a mayo, época en que las aguas están altas en los subafuentes lejanos del Amazonas.

Administrativamente se divide el Territorio en tres prefecturas: Alto Acre, Alto Purús y Alto Jurúa. El primero tiene por capital a Río Branco, que lo es también de todo el Territorio y se levanta en las márgenes del río Acre; comprende la región regada por los ríos Abuná o Abunan, Rapirran, Iquiry, Acre o Aquiry y Alto Altimary. La prefectura del Alto Purús, cuya capital es Senna Madureira, incluye la región bañada por el Yacó y el Purús, con todos los demás tributarios de este último, comprendidos el Chandless o Araça, el Curanja y el Curinjá, hasta sus fuentes. La capital de la tercera prefectura es Cruzeiro do Sul y el territorio de la misma corresponde a la cuenca del río Taruacá y del Jurúa con sus tributarios, entre los que merecen citarse el Ipixuna, el Moa, el Paraná da Viuva, el Jurúa Mirim, el Riosenho do Leonel, el Amonel, el Tejo y el Breu. Las tres prefecturas, subdivididas en diversas circunscripciones, están administradas por un prefecto nombrado por el presidente de la República. Al frente de todo el Territorio está un gobernador.

El 4 de octubre de 1919 Benedicto XV creó una prelatura *nullius*, con el nombre de Vicariato Apostólico de Acre y Purús, cuya jurisdicción viene a extenderse sobre el Territorio de ACRE, especialmente en las prefecturas de Alto Acre y Alto Purús. Esta prelatura, según el Breve pontificio, ha de ser núcleo de una diócesis y fué dotada en seguida de privilegios diocesanos. Su titular ostenta categoría episcopal y ha de mantenerse con los fondos eclesiásticos de la región y los donativos de los fieles. Está a cargo de los Padres Servitas.

ACREDITIF. m. *Banca*. Galicismo bastante usado para designar la carta-orden de crédito de carácter temporal y el crédito de pago a un exportador por cuenta del importador.

ACREDOR, RA. adj. *Amér.* Barbarismo por ACREDOR, RA.

* **ACREEDOR**. m. *Cont.* Cualquiera de las cuentas en que se haya de anotar alguna cantidad en el Haber.

ACRELIUS (UNGÜENTO DE). m. *Farm.* El ungüento secante de Acrelius está formado por 25 partes de cera amarilla, 100 de aceite de olivas, 10 de bolo de Armenia, 10 de esmitsonita (*Lapis Calaminaris*), 10 de litargirio y 1 de alcanfor.

ACREMANT (GERMANA). *Biog.* Escritora francesa contemporánea, nacida en el Paso de Calais. Hija de un médico, terminó su educación en Inglaterra, donde se familiarizó con los maestros de aquella literatura, especialmente Shakespeare y Dickens. En 1922 publicó su primera novela, *Ces dames aux chapeaux verts*, que obtuvo el premio Letier y mereció el elogio uná-



Germana Acremant

nime de la crítica. Especialmente el conocido escritor Jacques des Gachons dijo hablando de este libro: «Camino de la gloria! Yo creo que la señora de Acremant ha encontrado al primer intento una ruta en la que le esperan triunfos de la mejor ley.» Añadiremos que *Ces dames aux chapeaux verts* ha sido traducida a varios idiomas y adaptada al teatro. En cuanto a sus demás obras no han hecho más que confirmar los halagüenos juicios que se hicieron de aquélla, y en 1927 se le concedió el premio nacional de literatura por la novela *Gail Marions nous!* Mencionaremos, además, *La hutte d'acajou* y *La Sarrazine*.

* **ACRI.** *Geog.* Conserva esta población italiana la iglesia de Santa María la Mayor, erigida en el siglo XVIII sobre las ruinas de un templo románico y en la que se guarda una hermosa *Anunciación*, del siglo XIV; la iglesia de San Francisco de Paula, del siglo XVI; la de San Nicolás, con un arco de triunfo ojival y en el altar mayor una hermosa pintura de la *Dolorosa con San Nicolás y san Miguel*; las ruinas del castillo y el palacio de los Sanseverino, con restos de frescos de Zuccari en una bóveda, que representan *El Tiempo y la Eternidad*. En las cercanías la iglesia de la Anunciación, con frescos de Rafael de Alvisio. Desde esta población puede efectuarse la ascensión a la cresta de Acri, de 1,174 m. de altura, que ofrece un magnífico panorama sobre la llanura de Sibari y el Pollino. Según unos autores, Acri es la antigua *Pandusia* y, según otros, fué *Acheruntia*. Gozó de importancia en la Edad Media; durante la guerra entre angevinos y aragoneses, el virrey de Calabria, Juan Bautista Grimaldi, refugióse en ella y fué inútilmente asediado por Tomás Barrese; pero, finalmente, merced a una traición, la ciudad fué tomada, saqueada e incendiada, y cruelmente ajusticiado su principal defensor, Nicolás Clancioffo. En 1497 fué tomada y destruida parcialmente por los franceses. Fué luego feudo de los Sanseverino de Bisignano. Tomó parte en la revolución de 1799, sufrió mucho durante los acontecimientos de 1806, siendo luego ocupada por los franceses y sufriendo la destrucción casi completa. En memoria de uno de sus héroes, posee la estatua de Bautista Falcone, asesinado por haber jurado vengar a su abuelo.

* **ACRI (FRANCISCO).** *Biog.* Profesor y filósofo italiano, n. en Catanzaro el 19 de Marzo de 1834 y m. en Bolonia el 21 de noviembre de 1913. Hizo sus estudios en su ciudad natal, donde en 1859 abrió un colegio particular. En 1860 aceptó una plaza de preceptor de una familia rica de Cosenza y en 1861 se trasladó a Nápoles para tomar parte en un concurso de cátedras de Filosofía de los liceos, pero habiéndose aplazado los ejercicios, aceptó una plaza de profesor de Filosofía en el Colegio de los Escolapios de Chieti. En 1862 obtuvo plaza en el mencionado concurso, siendo al mismo tiempo pensionado para estudiar en Berlín con el profesor Adolfo Trendelenburg, a cuyo lado permaneció dos años. Habiendo regresado a su país, fué sucesivamente profesor de Filosofía en el Liceo de Módena (1864), dirigió el Instituto técnico de Catania (1865), y explicó como profesor supernumerario Filosofía teórica en la Universidad de Palermo. Por su oposición al materialismo sus colegas no quisieron apoyar su nombramiento de titular, pero fué defendido en sus derechos por Villari. En 1871 pasó a la Universidad de Bolonia como sucesor de Fiorentino en la cátedra de Historia de la filosofía, en cuyo puesto continuó hasta su muerte. A las obras mencionadas en el texto hay que añadir otras numerosas que abarcan diversos sectores de la Filosofía. Figuran en primer lugar sus escritos polémicos y expositivos referentes a la filosofía italiana de su tiempo: *Filosofí nostri da quelli messi in cielo ma assai bassi scanni*; Gallupi, Rosmini, Gioberti; *Filosofí nel Limbo*; Franchi, Ferra-

ri, Villari, Marselli, De Meis, Vera, Ardigò, Bonatelli; *Filosofí in Inferno*; Mamiani, Bertini, Berti, Conti, Fornari, Imbriani, Fiorentino, y otros sobre Spaventa, Galasso, etc. Forman un segundo grupo sus libros, discursos, artículos y folletos dedicados a temas generales de Filosofía e Historia, de los cuales recordaremos como más importantes: *Del sistema in genere*; *Su la natura della storia della filosofia*; *Un' ombra di nesso nella storia della filosofia*; *Un' ombra di nesso nella filosofia greca*; *Disputa in religione con un teologo non filosofo y con un filosofo non teologo*; *Filosofía di Socrate*, y *Della teoria delle idee secondo G. B. Vico*. Merece especial mención su *Abbozzo di una teoria delle idee* (1870), obra de su edad madura que contiene en germen todos los matices de su evolución ideológica. Gentile, que ha estudiado con su habitual sagacidad la obra de este eminente filósofo italiano, le juzga con su también habitual parcialidad cuando dice: «Con Acri el platonismo italiano llega a su término natural y necesario; a aquella forma de misticismo que es el naufragio de la Filosofía.» (*Le origini della filosofia contemporanea in Italia*, vol. I, *platonici*, cap. VII, núm. 35, Mesina, 1917). Lamanna, que ha abarcado en todo su alcance la producción filosófica de Acri, distingue en ella tres períodos bien caracterizados. Durante el primero es crítico-especulativo; el segundo fideísta-religioso y el tercero, artístico; aspectos, sin embargo, que en mayor o menor grado no faltan nunca en las obras de aquel pensador. El entusiasmo platónico de sus primeros escritos va trabajando su espíritu, que acaba sintiendo su perfecta conformidad con la doctrina católica de lo sobrenatural. Su Teoría del conocimiento se acercaba al ontologismo giobertiano sin coincidir, no obstante, con él. La intuición de Dios que se halla en todo acto perceptivo no es, como en Gioberti, la tranquila contemplación de la idea general preexistente en toda su plenitud en Dios e individualizada en el objeto particular mediante el acto creador de Dios, sino la intuición del Absoluto como causa suficiente gracias a la cual la inteligencia, con ayuda de los fantasmas, se convierte en causa eficiente de las ideas. La idea es, para él, «el efecto de la operación recíproca del fantasma y de la inteligencia en el medio infinito, o sea, el efecto de dos factores juntos unidos por un factor infinito». Sostiene, contra los escolásticos, que no basta para la inteligibilidad de las cosas la idea común de ente, de la cual proceden los principios, conceptos universales, y contra los rosminianos sostiene, que partiendo de la idea pura y simple de ser es imposible llegar al ente real. Frente a las corrientes filosóficas dominantes en su época en Italia, se opuso Acri tanto al positivismo como al idealismo hegeliano. Transige alguna vez con el positivismo científico que él llama de los naturalistas sobrios; pero combate el materialismo que es el sistema de los naturalistas no sobrios. Sus entusiasmos platónicos no le impiden confesar que no hay metafísica capaz de igualar a la intuición y por aquélla deja siempre al descubierto la fe, la cual acompaña al saber como el calor a la luz.

Otros trabajos de Acri tienen marcado carácter literario o religioso, y de ellos recordaremos: *Un medico d'un villaggio*; *Un saggio maestro dei fanciulli*; *Un compagno di scuola*; *Felice Cavallotti*; *Un cardinale ammirato dai folli e dai savi*; *Alfonso Capececlatro*; *Fede, Scienza e Patria*; *Cacciata del Catechismo per aperta via*; *Cristo principio e fine della universale armonia*; *San Alfonso de Liguori e i Liguorini*; *Il maestro ideale e quello reale*; *Il divorzio y Amore e Fede*. L. Ambrosini publicó un volumen de *Le cose migliori* de F. Acri (Lanciano, 1911) y el mismo Acri empezó la publicación de sus obras reunidas en cuatro tomos, de los cuales el último apareció después de la muerte del autor, editado por su hijo Humberto. Los volúmenes llevan

los siguientes títulos: I. *Videmus in aenigmate* (Bolonia, 1907); II. *Amore, dolore, fede* (Bolonia, 1908 2.ª ed., Rocca San Casciano, 1915); III. *Dialectica turbata* (Bolonia, 1911), y IV. *Dialectica serena* (Rocca San Casciano, 1917). La traducción que había hecho ACRI de los *Dialoghi platonici* fué reproducida en tres tomos en Milán durante los años 1913 a 1915; de los estudios que la acompañan se destaca el del primer volumen, destinado a la cuestión de las dificultades inherentes a las versiones de Platón.

Bibliogr. E. P. Lamanna, *Francesco Acri*, en *Cult. filos.* (1913); L. Emery, *Il nostro maestro Acri*, en *La Voce* (1913); E. Chiochetti, *F. Acri*, en *Riv. de Filos. Neoscol.* (1913); A. Calabi, *Per F. Acri*, en *Coenob.* (1914); R. Mondolfo, *F. Acri e il suo pensiero* (Bolonia, 1914); E. P. Lamanna, *Francesco Acri*, en *Scienziati Italiani* de Melli (págs. 219-234, 1921). En vida del autor, se ocuparon de la forma o doctrinas de ACRI: Fiorentino, V. Juliá, C. M. Tallarico, Mamiani, Ambrosini, R. Serra, y en sus historias de la Filosofía italiana contemporánea Fiorentini (1876), Gentile (1908) y Ruggiero. Además: L. Ambrosini, *Un filosofo místico e dialettico: F. Acri*, en *Risormamento* (1910), y L. Milani, *Un bellissimo libro filosofico del prof. F. Acri*, en *Riv. Rosminiana* (1911).

ACRIBIA. f. Zool. (*Acrybia* Adamas, 1853; *Bulbus* Brown, 1839.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los naticos, género *Amaura* Müller (1842). Concha globulosa; espira muy corta; borde columelar encorvado; columela subtorcida; labro frágil (*A. Smithi* Brown).

***ACRIDA.** (*Achrida*.) *Geog. ant.* Esta población de la Alta Albania, hoy conocida con el nombre de Ohrid (Ojrida u Ocrida) y perteneciente a Yugoslavia, fué conocida remotamente con el nombre de *Lychnidus*, que aun se le dió en ocasiones durante la Edad Media. En las luchas de las tribus ilíricas contra Roma sirvió a las primeras de avanzada fronteriza y más adelante fué uno de los principales puntos de la gran vía romana llamada *Egnatiana*. Fué sede titular, teniendo por primer obispo a Zósimo. Destruída por un terremoto en el siglo VI, la reconstruyó Justiniano, nacido en sus cercanías, y la hizo capital eclesiástica de Iliria (Yugoeslavia y Rumanía actuales), y aunque el Papa no aprobó esta usurpación de las atribuciones de la Iglesia, que, además, perjudicaba a Tesalónica, ACRIDA ostentó siempre una independencia más o menos completa. Los ávaros y eslavos arruinaron este centro de la civilización ilírica; pero después de la conversión de los búlgaros, nuevos dueños del país, volvió a prosperar y de aquí sacaron éstos su primera instrucción oficial acerca de la fe y la disciplina, de que da muestra la *Responsa ad Consulta Bulgarorum*, de Nicolás I (858-867), uno de los documentos canónicos medievales de mayor trascendencia. El rey búlgaro Bogaris aceptó la influencia griega y en el VIII Concilio general de Constantinopla (869) Bulgaria fué incorporada al patriarcado bizantino y los misioneros latinos fueron expulsados (870). Llegó a ser capital política de Bulgaria y sede metropolitana. El obispo Teofilacto de Acrida (1078) fué uno de los más famosos exégetas griegos y mantuvo la tradicional independencia de la diócesis. A pesar de su animadversión por la Iglesia romana, en los siglos XIV y XV, se mencionan en ACRIDA misioneros latinos, especialmente Franciscanos, a quienes se debe la conservación de la obediencia a Roma en el país. Los obispos de ACRIDA que se citan en el siglo XVII, parece que sólo fueron titulares, como actualmente. El patriarca de Constantinopla, Arsenio, para evitar la aproximación a Roma, abolió en 1767 la independencia de la sede acridense por orden del sultán Mustafá.

Bibliogr. Galzer, *Das Patriarchat von Akrida* (1902).

ACRÍDICO (Ácrdo). *Quím.* $C_6H_8N(CO.OH)_2$. Se forma por oxidación de la acridina mediante el permanganato potásico. Cristaliza, con 2 moléculas de agua en agujas incoloras y que entre 110 y 130° pierden agua y anhídrido carbónico convirtiéndose en ácido β -quinolinmonocarbónico.

***ACRIDINA.** f. *Terap.* Se emplea como base en el tratamiento de las dermatosis, gozando de propiedades parecidas a la brea, con la que tiene analogía. Su desventaja es el poseer un olor desagradable y pungente. Es antiséptica y reductora.

***ACRÍDIDOS.** m. pl. *Paleont.* Algunos restos poco claros, para la mayor parte de las patas saltadoras y de las alas del liásico de Schambelen (Argovia), de Mecklenburgo y del jurásico superior de Inglaterra, hacen verosímil la presencia de truxalidos y de edipódidos en la serie mesozoica. Estos restos han sido descritos por Heer y Gainitz con el nombre de *Gomphocerites* y de *Acridiites*. El grupo de los acrídidos propiamente llamados no ha sido aún hallado en estado fósil; al contrario, se encuentran en el terciario diversas *Truxalidaes*, tales como el *Oedipoda nigrofasciolata* Heer, de Radoboj (Croacia); *Gomphocerus femoralis* Heer, d'Oeningen; *Acridium Barthelemyi* Hope, de Aix, así como varias especies de *Gomphocerus* y de *Tyrbula*, de Florissant (Colorado). El género extinguido *Tyrbula* Scudd. es afín a *Syrbula* Stal y se distingue por sus antenas claviformes, sus tibias espinosas y sus pequeños ojos. Es probable que deben colocarse en los edipódidos cinco especies de *Oedipoda*, d'Oeningen y de Radoboj, una especie de Aix y tres de Florissant (Colorado); estos últimos representan otros tantos tipos genéricos, de los cuales dos están extinguidos. Una especie de Aix, del Museo de París, es muy afín a *Chimarocephala*. El grupo de tetrígidos está representado por *Tetrix gracilis* Heer, d'Oeningen. El ámbar no ha dado un solo saltamonte; en cambio, se cita una forma de la isla de Wight.

***ACRIDIO.** m. *Paleont.* Para la descripción genérica de este ortóptero acrídido. V. ACRIDIO en la ENCICLOPEDIA (vol. II, pág. 442). En estado fósil ha sido descubierto en los terrenos terciarios de Aix el *Acridium Barthelemyi* Hope.

ACRIDITA. f. *Mineral.* (*Achirita* Aschirith.) Sinonimia de *dioplasa*. V. AQUIRITA en la ENCICLOPEDIA.

ACRIFLAVINA. f. *Farm. y Quím.* La acriflavina (*tripaflavina*, *euflavina*) puede incluirse en el grupo de las acridinas. Es un derivado de la brea de hulla, que se presenta en forma de polvo pardo amarillento, cristalino, dotado de propiedades antisépticas. Durante la guerra mundial, la acriflavina fué muy usada como antiséptico en las heridas infectadas. Las soluciones diluídas de acriflavina tienen color amarillo de limón y cuando se emplean deben ser recién preparadas. Actualmente se usa una nueva forma, llamada *acriflavina neutra*, que ha substituído a la antigua, es menos irritante y puede emplearse en soluciones más concentradas. Su ventaja especial sobre otros antisépticos consiste en ser particularmente eficaz en presencia de suero y también en heridas; sin embargo, su elevado precio limita su empleo. Ordinariamente se usa en solución de 1:1000 hasta 1:5000. En ciertas condiciones y para determinadas bacterias es más eficaz que la tintura de yodo y que el mercuriocromo.

ACRIFLAVINA. *Terap.* Se recomienda por Johnson y Aidin en la tuberculosis pulmonar y en inyecciones subcutáneas. La solución empleada es al 1 por 1000 en dosis de 0'3 cm.³ cada cuatro días, hasta llegar a 2'4 cm.³ Se usa también en la blenorragia y sus complicaciones, como la artritis. Para reforzar la acción de la acriflavina se le asocia la pilocarpina en inyecciones. Como desinfectante se emplea aquélla en mezclas con el suero, que resultan superiores a las soluciones acuosas. Su eficacia es mayor que la de otros antisép-

ticos, como el verde malaquita o brillante. Además, tampoco ataca la integridad de los tejidos a que se aplica. Se preconiza la acriflavina, como los productos colorantes de la acridina (gonacina, triflavina, vivanol, etc.), contra las infecciones anginosas como profiláctica o curativa. Así, se emplea en los operados de las fosas nasales con taponamiento, que tan propensos se hallan a dicha enfermedad. También se administra la acriflavina en inyecciones intravenosas de 5 cm.³ de una solución al 2 por 100. Entonces la dosis asociada de pilocarpina es de 0'005 cm.³ El intervalo entre las inyecciones será de un día.

* **ACRIJÓS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 159 h. de hecho o 205 de derecho.

ACRILA. f. *Zool.* (*Acrilla* Adams, 1860.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los escaláridos, género *Scaloria* Lamarck (1801). Concha turritiforme; lados muy numerosos, filiformes; base de la última vuelta subcarena en la periferia.

ACRILOSCALA. f. *Paleont.* (*Acrilloscala* Sacco.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los escaláridos, género *Scaloria* Lam.

ACRITIS. m. *Paleont.* (*Acritis* Volborth, *Aulonotreta*.) Género de moluscoideos de la clase de los braquiópodos, familia de los obólidos, siendo característico el *A. sculpta* Kutorga, de los terrenos silúricos de Rusia.

ACROBOLBO. m. *Bot.* El género *Acrobolbus* (N. ab E.) Schffn. comprende muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas epigoniantes, con especies repartidas en los subgéneros *Marsupellopsis*, *Lophozioopsis* y *Lophocoleopsis*. El de Trevisan se reparte entre *Symphymitria* de Spruce y *Marsupidium* (Mitt., 1867) emend. Gott. de la misma familia.

ACROCARPIA. f. *Bot.* Género de Aresch. incluido hoy en *Cystophora* J. Ag. de algas fucáceas.

* **ACROCARPO.** m. *Bot.* El género *Acrocarpus* de Nees en la familia de las ciperáceas es sinónimo de *Cryptangium* Schrad.

ACROCASMA. m. *Paleont.* (*Acrochasma* Reuss, 1860.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos higrófilos, familia de los limneidos; es afín al género *Ancylus* Geoffroy (1767). Entre algunos de los fósiles lacustres dudosos que han sido aproximados a los *Ancylus*, citaremos el género *Acrochasma*. Concha piramidal, de tres lados, redondeada por debajo en toda su extensión, con un plano posterior cóncavo y dos planos laterales ligeramente convexos, terminándose en lo alto por una punta reflejada, puntiaguda, y abajo por una abertura longitudinal de parte a parte de la concha, que parece haber sido cubierta por una epidermis durante la vida. Puede considerarse este género como representante de agua dulce de las *Rimula* y *Puncturella*. Tipo: *A. tricarinalum* Reuss. Miocénico inferior de Bohemia.

* **ACROCEFALIA.** f. *Antrop.* Se aplica este nombre, aparte de los casos anormales, a las cabezas o cráneos con índice vértico-longitudinal de 77 o mayor según Turner, y más generalmente a los que tienen índice vértico-transversal de 98 o más. De lo primero son ejemplos los maoríes, chinos, japoneses y algunos otros grupos; de lo segundo, los ainos, esquimales, australianos, chinos, cafres, cretenses, levante y mediodía de España, etc.

ACROCEFALITES. m. *Paleont.* (*Acrocephalites* Wallerius.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites, familia de los conocorífidos, propio de los terrenos cámbricos de la América del Norte y Suecia.

* **ACROCISTIS.** m. *Bot.* El género *Acrocystis* Zanard. comprende una sola especie de la costa de Borneo, y se incluye en las algas rodomeleáceas. || El

género *Acrocystis* Ell. et Halst. es un hongo mucoríneo sin diagnosis.

ACROCLADIO. m. *Bot.* El género *Acrocladium* Mitt. Musc. austr. amer. se incluye hoy en parte en *Catagonium* C. Müll. (1896), de musgos hipnáceos plagioteceios; otra parte queda en la tribu de los ambliotegios.

ACROCLADIOPSIS. m. *Bot.* Género de Brothero, hoy sección de *Catagonium* C. Müll. (1896), de musgos hipnáceos plagioteceios.

ACROCORDONIA. f. *Paleont.* (*Acrochordonia*.) Género de celentéreos posíferos de la clase de las esponjas, subclase de las silicispongas demosponjas, orden de los litistídeos.

ACROCRIFEA. f. *Bot.* El género *Acrocryphaea* Bryol. eur. comprende musgos crifeáceos y cuyas 10 especies viven en los árboles.

ACROCRINO. m. *Paleont.* (*Acrocrinus* Yandell.) Género de equinodermos de la clase de los crinoideos teselados, cuya posición sistemática es dudosa, del cual han sido descubiertas algunas formas específicas en el antracólítico.

* **ACROCULIA.** f. *Paleont.* (*Acroculia* Phillips, 1841; *Platyceras* Conrad, 1840, y *Actila* Fischer, 1823.) V. PLATÍCERAS en la ENCICLOPEDIA (vol. XLV, página 544).

* **ACRODICLIDIEAS.** f. pl. *Bot.* Tribu de lauráceas lauroideas, árboles o arbustos hojosos, con las anteras extrorsas en el tercer verticilo y sólo fértil éste. Géneros: *Eudiantra*, *Silvia*, *Acroclidium* y *Miscanteca*.

* **ACRODO.** m. *Paleont.* (*Acrodus*, *Thectodus* Plieninger.) Género de vertebrados de la clase de los peces, orden de los plagióstomos escuálidos, familia de los cestracionidos. Dientes alargados a lo ancho, en forma de habichuela, con una cresta en la corona, de donde parten hacia la base numerosas costillas o estrías en relieve ramificadas. Dientes aislados de este género están muy esparcidos en el triásico, jurásico y cretáceo. En el muschelkalk y el lettenkohle de Wurtemberg, Franconia, Turingia, Silesia y Lorena *A. lateralis*, *Gaillardoti*, *acutus* Ag., y *A. marginatus* H. v. Meyer; en el bone-bed, *A. minimus* Ag., *A. (Thectodus) glaber*, *tricuspidatus* Plieninger. El láscico inferior de Lyme Regis da mandíbulas completas que informan sobre la disposición de los dientes y permiten, en particular, reconocer las diferencias notables de las hileras medias, anteriores y posteriores de dientes (*A. Anningiae*, *A. nobilis*, *A. latus* Ag., etc.). En el láscico de Suabia *A. arietis* Quenstedt; en el oolítico *A. personati* Quenst. Un esqueleto casi completo de *A. falcifer* A. Wagner, de unos 40 cm. de largo, con dos fuertes espinas lisas, bastante cortas, ligeramente encorvadas por detrás y robustas hacia la parte baja, de aletas dorsales, ha sido descubierto en la pizarra litográfica de Solenhofen; las escamas en forma de palas o granulosas están también bien conservadas. Un pequeño esqueleto de Eichstätt, largo solamente de 125 mm., perteneciente verosimilmente a un joven individuo de la misma especie, muestra la dentadura en excelente estado de conservación y se distingue porque los dientes laterales están provistos de cierto número de dentellones. Además de las escamas en forma de pala se hallan en la región dorsal cortas espinas encorvadas que se elevan encima de una base de cuatro radios. Varias especies del pláner de Bohemia han sido descritas por Reuss, otras del cretáceo superior de Sussex (*A. transversus*) y de Maestricht (*A. rugosus*) por Agassiz.

* **ACRODONTÉ.** m. *Zool.* Se antepone por este carácter muchos anfibios, rincocéfalos, ofidios y algunos saurios a los *pleurodontes*, que tienen los dientes insertos de lado, y a los *tecodontes*, que los tienen en alvéolos.

ACROELIA. f. Zool. (*Acrohelia* E. H.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos, familia de los oculínidos.

ACROFEDUSA. m. Zool. (*Acrophædusa*.) Grupo de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los púpidos, género *Clausilia* Draparnaud (1805).

ACRÓFORA. f. Zool. Según Ziegler, la larva de los equinodermos, provista de una placa apical antes de brotar las varillas esqueléticas.

* **ACRÓFORO.** m. Bot. El género *Acrophorus* de Moore se incluye hoy en *Humata* Cav. de helechos polipodiáceos davalieos y otra parte en *Lindsaya* Dry. de la misma familia y tribu.

ACROFTALMOS. m. pl. Zool. (*Acrophthalmia*.) Grupo de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, suborden de los pectinibranquiados toxoglossos, al cual pertenece la familia de los terébridos. Además, existe otro grupo con la misma denominación comprendido en los tenioglossos, al cual pertenece la familia de los asimineidos.

ACRÓGAMAS. f. pl. Bot. Lo mismo que *porógamas*, y por contraposición a las *chalazogamas*, la mayoría de las angiospermas, según Treub; Nawaschin descubrió la chalazogamia, semejante a la de las casuarináceas, en las betuláceas.

ACROGANGLIO. m. Zool. Así llamó Haeckel al supraesofágico de los platelmintos, originado, según él, del ectodermo como *Acroplatea* (lámina apical), y considerado como el cerebro primitivo de los invertebrados.

ACROGLUCÓGENO. m. Quím. Compuesto parecido al glucógeno, que se encuentra en el caracol de las viñas.

ACROLAXIA. f. Paleont. (*Acrolaxia* Beck.) Se considera como una sinonimia del subgénero *Velletia* Gray, correspondiente al género *Ancylus* Geoffroy. V. VELLETTIA en la ENCICLOPEDIA.

ACROLEINANILINA. f. Quím. $C_6H_4 : N.C_6H_5$. Se forma por condensación de la acroleína con la anilina con pérdida de 1 molécula de agua. Aparece este compuesto, como producto intermediario, en la obtención de la quinolina a partir del nitrobenzol y la anilina.

ACROLEJEUNEA. f. Bot. Género de Spruce y que comprende muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas yubuloideas, con 38 especies tropicales.

* **ACROLEPIS.** m. Bot. Género de Lindberg y sinónimo de *Myuroclada* Besch. *Ann. sc. nat.* (1893) en los musgos braquitéciáceos.

ACROLEUCISMO. m. Zool. Aparición de manchas claras en la cabeza o en la parte anterior del cuerpo en animales de color oscuro en el resto.

ACROLOXO. m. Paleont. (*Acroloxus* Beck, *Velletia* Gray.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los limneidos, género *Ancylus* Geoffroy, propio de los terrenos terciarios.

ACROMELANISMO. m. Zool. Coloración negra u oscura de la cabeza o de toda la parte anterior del cuerpo, siendo todo el resto claro.

ACROMERITO. m. Zool. Así llamó Haeckel a la parte anterior de la cabeza del vertebrado hasta la primera grieta branquial.

ACROMION. m. Antrop. Punto fijo de medición en el borde lateral de la apófisis acromion del omoplato, el más saliente hacia el lado; está situado unos 3 a 5 mm. distante del borde superior de la cabeza del húmero. Por lo regular el punto suprasternal está de 1 a 4 mm. más alto en las yacutinas y tungusinas, 8 a 10 en los europeos. Con relación a la estatura está a 80 u 82 por 100 de altura.

ACROMION. m. Antrop. Es falciforme en 7 por 100 de los casos, triangular en 26, cuadrangular en 25, intermedio en 42, según Macalister; es más fuerte en el género humano que en los monos antropomorfos,

acercándose algo a lo humano el gorila. En *Homo neanderthalensis* es relativamente delgado.

* **ACRONÚRIDOS.** m. pl. Paleont. Para la descripción de esta familia de peces, V. ACRONÚRIDOS en la ENCICLOPEDIA (vol. II, pág. 474). En estado fósil han sido descritas varias formas específicas correspondientes a los géneros *Acanthurus* Lacép., *Noseus* Commerson, *Ptychocephalus*, *Pomophactus*, *Calopomus* Ag. y *Calamostoma* Steind., a partir de los terrenos pertenecientes al período eocénico.

ACROPLATEA. f. Zool. V. ACROGANGLIO en este APÉNDICE.

* **ACROPODIO.** m. Antrop. Punto más delantero del pie en el primero o el segundo dedo.

ACROPODIO. Zool. Así llamó Haeckel a las falanges en los vertebrados cuadrúpedos.

ACROPOIKILISMO. m. Zool. En los mamíferos aparición de manchas en la cabeza y en las patas, por ejemplo, en los caballos mancha blanca en la frente y otras en las ranillas.

ACROPORA. f. Paleont. (*Acropora* Reuss.) V. VINCULARIA (vol. LXIII, pág. 1669 de la ENCICLOPEDIA).

ACROPORAS. f. pl. Bot. Subsección de plantas mirtáceas del género *Eucalyptus* de L'Héritier y sección *poranteas*.

ACROPÓRIDOS. m. pl. Paleont. (*Acroporidae* Canu, 1913.) Familia de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los quilostomatos, suborden de los ascóforos. Los zoecios son confusos y su frontal es grueso. El ascoporo, perforando el frontal, se abre dentro de los zoecios debajo del opérculo. El ovicelo es hiperstomial, profundamente sumergido e invisible exteriormente. La abertura está escondida en el fondo de un largo peristomio. Hay algunas avicularias frontales y algunas avicularias peristomiales. Las características de esta familia no han sido todavía suficientemente estudiadas; las especies recientes son escasas y las secciones hechas de las formas fósiles son a menudo difíciles de interpretar. Se distinguen los principales géneros por la naturaleza de su frontal. Siguen a los ~~me~~braníporos, entre los fósiles más antiguos de los quilostomatos conocidos.

A esta familia pertenecen los géneros *Acropora* Reuss (1869), *Gastropella* Canu Bassler (1917), *Pachiteca* Canu (1913) y *Beisselina* Canu (1913).

Faura y Canu han descubierto en los alrededores de Manresa unos ejemplares de *Acropora* que corresponden rigurosamente a las figuras de Reuss y de Waters.

ACROPTERIS. m. Bot. El género de Fée se incluye hoy en *Actinopteris* de Link.

Acropteris de Link se incluye en *Asplenium* de Linneo. El de Schenk es sinónimo de *Acrocarpus* del mismo.

ACROQUETE. m. Bot. El género *Acrochaete* Pringsh. comprende una sola especie epífita de aguas saladas europeas y se incluye en las algas quetofóráceas quetofóreas.

ACROQUETIO. m. Bot. El género *Acrochaetium* de Nägeli se incluye hoy en *Chantransia* (De Candolle) Schmitz, de algas helmientocladáceas.

ACRORIA. f. Paleont. (*Acroria* Cossmann.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados talasófilos, propio de los terrenos eocénicos y miocénicos.

ACRORIA. Geog. ant. Comarca de la Elida (Peloponeso, Grecia), sit. al NE. de la provincia. Limita al N. con Acaya, al S. con Pisátide, al E. con Arcadia y al O. con Cele. La atraviesa el Peneo.

ACRORIXIS. m. Bot. Género de Trevis, y sinónimo de *Diploschistes* Norm. en los líquenes diplosquistáceos.

ACROSASTER. m. Paleont. (*Acrosaster* Lambert.) Género de equinodermos asterozoos auluroideos

equinoideos equinoideos del orden de los regulares eotobranquiados, familia de los arbácidos, propio del jurásico medio.

ACROSIFONIA. f. Bot. El género *Acrosiphonia* J. G. Ag. se incluye hoy en *Cladophora* de Kützing, de algas cladoforáceas.

ACROSOLARIO. m. Paleont. (*Acrosolarium* Koken.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los soláridos, propio de los terrenos pertenecientes al triásico.

ACROSOMA. m. Zool. Así llaman los ingleses a la parte apical de los espermatozoos.

ACROSPERMÁCEOS. m. pl. Bot. Familia de hongos histeríneos con aparato reproductor perpendicular, libre, peritecas membranosas córneas, pardas, discos pequeños. Géneros *Acrosporum* y *Microstelium*.

ACROSTICOFILO. m. Bot. El género *Acrostichophyllum* de Velenovsky se refiere a helechos fósiles, hojas estériles del cenomaniense, atribuibles a *Rhipidopteris peltata*.

ACROSTICOPTERIS. m. Bot. El género *Acrostichopteris* de Fontaine se refiere a helechos fósiles del Potomac y wealdense, del grupo de los esfenopterídes.

ACROSTIQUEOS. m. Bot. V. ACROSTIQUEAS en la ENCICLOPEDIA.

ACROSTIQUINOS. m. pl. Bot. Subtribu de helechos polipodiáceos acrostiqueos, con los esporangios en todo el envés de las hojas fértiles, venas dicótomas o pinadas, rara vez en malla, nunca con venitas ciegas, las hojas fértiles más o menos contraídas. Géneros *Rhipidopteris*, *Elaphoglossum* y *Acrostichum*.

* **ACROSTIQUITES.** m. Bot. Género de helechos fósiles paleozoicos con segmentos de pecopteris.

* **ACROSTOMA.** m. Zool. (*Acrostoma* Brot, 1871.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los melánidos, género *Melania* Lamarck (1799), siendo la forma característica la *M. Acrostoma* Hügel Philippon.

ACROTECIEOS. m. pl. Bot. Hongos hifomicetos dematiáceos fragsporosporos macronemeos, con conidios exógenos, en verticilos laterales o cabezuelas terminales. Géneros *Spondylocadium* y *Acrothecium*.

ACROTHOON. Geog. ant. Pobl. de Macedonia, en el extremo SE. de la península Acte, en la costa bañada por el mar Egeo, al E. del monte Athos. A los 40° 11' de lat. N. y 24° 23' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Santa Laura.

ACROTIIRA. f. Paleont. (*Acrothyra* Matthew.) Género de moluscoides de la clase de los braquiópodos, orden de los inarticulados, familia de los acrotretidos, propio del cámbrico medio de la América del Norte, afín al género *Acrotreta*.

ACROTONAS. f. pl. Bot. Grupo de orquídeas monandras, con las polinias sin apéndice o lo tienen en el ápice, filamento en general delgado y tierno, antera por lo regular fácilmente caediza. Comprende a las *acranas* y *pleuranas*.

ACROTREMEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las dileniáceas y subfamilia de las *dilenioides*, con estambres engrosados en el ápice o filiformes, anteras en general lineares, pero también casi redondeadas, sus celdas con dehiscencia longitudinal o poros apicales, ovarios por lo común más o menos soldados, hierbas vivaces con rizoma subterráneo y hojas en roseta, aglomeradas, sencillas o profundamente cortadas hasta tripinatisectas. Único género *Acrotrema*.

ACROTRETIDOS. m. pl. Paleont. (*Acrotretidae* Schuchert.) Familia de moluscoides de la clase de los braquiópodos, orden de los inarticulados, a la cual pertenecen los géneros siguientes: *Acrothele* Linnarsson, *Discinolepis* Waagen, *Acrotreta* Kutorga, *Acrothyra*

Matthew, entre otros, cuyas especies son pertenecientes a los terrenos cámbricos y silúricos.

ACRURA. f. Paleont. (*Acrura* Ag.) V. OFIODERMA. Paleont. (vol. XXXIX, pág. 803 de la ENCICLOPEDIA).

* **ACSADY** (IGNACIO). Biog. Historiador y literato húngaro, m. en Budapest el 17 de diciembre de 1906.

ACSU. f. Saya de bayeta de las indias quichuas.

* **ACTA.** f. Der. Siguiendo la distribución trazada en la ENCICLOPEDIA al desarrollar esta voz, expondremos las disposiciones modernas que regulan la forma de extender las principales. V., además, TIMBRE en la ENCICLOPEDIA.

A) *Actas de actos voluntarios. Acta notarial.* El Reglamento notarial vigente del 7 de noviembre de 1921 contiene en sus arts. 225 a 229 y 319 los preceptos relativos a las formalidades a observar por los notarios en las actas matrices y sus copias. Deben extenderse las primeras en pliego entero. Las planas primera y tercera tendrán al lado izquierdo del que escribe un margen blanco de la cuarta parte de la anchura de la plana, y al lado derecho un pequeño margen para que no lleguen las letras al canto del papel. Las planas segunda y cuarta tendrán también al lado izquierdo un margen de la cuarta parte del ancho del papel, y al lado derecho el necesario para la encuadración de los protocolos. En ninguna plana los márgenes en blanco excederán del tercio de la anchura del papel. Los notarios no podrán comenzar la extensión de ninguna acta ni escritura matriz sino en pliego distinto y en la primera plana o cara de cada uno. Las notas que deben ponerse en la matriz o registro se extenderán a continuación de la misma si hubiere papel en blanco, y en su defecto en el mayor margen en blanco, comenzando por la primera plana. Si en un acta o escritura matriz no hubiere espacio en blanco suficiente para consignar alguna de las expresadas notas, se pondrá en otro lugar del protocolo respectivo donde sobre espacio en blanco, consignándose una sencilla referencia al número del folio del mismo protocolo donde se hubiere extendido la nota. Las matrices de actas de protesto de documentos de giro, por arribada forzosa de buques, poderes generales para pleitos y electorales y los contratos de préstamo con prenda agrícola sin desplazamiento, podrán ser impresas, manuscritas o hechas a máquina, cubriéndose los claros que tenga la impresión para adaptarlas a cada caso. Los impresos deben serlo sobre el papel timbrado del Estado de la clase correspondiente, con tintas indelebles que no puedan ser borradas sin daño del papel, cubiertos con rayas de tinta los blancos que resulten en los claros de la impresión y los tipos empleados en ésta deben asemejarse a la escritura hecha a mano a ser posible.

Las copias de las actas pueden ser impresas con observancia de los requisitos anteriores. Queda autorizado el empleo de la máquina de escribir en copias, testimonios por exhibición y, en general, en todo documento que no sea la escritura o acta matriz.

El art. 291 del Reglamento ordena que todo requerimiento debe hacerse constar por acta. Cuando por resistencia activa o pasiva del requerido, o por no serle permitida la entrada al notario en el sitio o domicilio designado, o también por no encontrar en él a nadie, no le fuese posible evacuar la diligencia, levantará de ello acta. Los agentes diplomáticos y consulares, según el art. 365, deben observar en la redacción de actas en que intervengan con carácter notarial las anteriores prescripciones.

B) *Actas en Derecho público. Actas de las sesiones de los Ayuntamientos.* El Estatuto municipal vigente del 8 de marzo de 1924 preceptúa en sus artículos 135 a 138 que de cada sesión que celebren el Ayun-

tamiento en pleno o la Comisión municipal permanente debe levantarse la correspondiente acta, que extenderá el secretario del Ayuntamiento. Constará en ella la fecha, nombres del presidente y concejales presentes, asuntos tratados, personas que han usado de la palabra, votos emitidos por cada una, votaciones secretas, síntesis de opiniones y manifestaciones si así lo pidieron los interesados, y acuerdos recaídos. Además del secretario firmarán el acta los concejales que hayan acudido a la sesión. Los libros de actas serán dos: uno para las sesiones del Ayuntamiento en pleno y otro para las de la Comisión municipal permanente. Ningún acuerdo municipal es válido si no consta explícita y terminantemente en acta. Las hojas de los libros llevarán la rúbrica del alcalde y el sello de la corporación. En el plazo de treinta días, y previo su envío al gobernador civil, se insertará en el *Boletín Oficial* un extracto del acta de la sesión del Ayuntamiento en pleno.

Actas de las sesiones de las Diputaciones provinciales. El Estatuto provincial vigente del 20 de marzo de 1925 contiene en sus arts. 99 a 101 disposiciones referentes a las actas de las sesiones celebradas por la Diputación en pleno y por la Comisión provincial. Según estos preceptos, debe el secretario de la Diputación extender acta de las sesiones plenarias y de las que celebre dicha Comisión en dos libros distintos. En las actas de las sesiones celebradas por la Diputación en pleno han de constar los nombres del presidente y de los diputados que asistan, asuntos tratados y resueltos y el resultado de las votaciones con la lista de las nominales. Además, deben figurar en las mismas la opinión de la mayoría y de las minorías, con sus fundamentos. Las firman el presidente de la Diputación o quien haya hecho sus veces y el secretario, debiendo publicarse un extracto expresivo de sus acuerdos dentro de los ocho días siguientes a la terminación del período semestral en el *Boletín Oficial*. En las actas de las sesiones de la Comisión provincial deben constar también las opiniones y votos emitidos. Estas son firmadas por todos los individuos de la Comisión que concurren a la sesión, y autorizadas por el secretario. Sus acuerdos se publican quincenalmente en el *Boletín Oficial* de la provincia. Los libros de actas constituyen instrumentos públicos y solemnes. Ningún acuerdo de la Diputación o Comisión provincial es válido si no consta en ellos explícitamente. Sus hojas deben llevar la rúbrica del presidente y el sello de la Corporación.

C) Actas en Derecho canónico. Además de las actas conciliares y capitulares, tratadas en la ENCICLOPEDIA, menciona el vigente Código canónico de 1917 las siguientes actas en sus disposiciones:

Actas de la Sede Apostólica. Según el Código, en el canon 9.º, la Sede Apostólica promulgará sus leyes mediante su inserción en *Acta Apostolicae Sedis*, a no ser que en casos particulares prescriba otro modo de promulgación. El número del *Acta* en que se promulguen determinará la fecha de su vigencia, que es el plazo de tres meses, a no ser que por su propia naturaleza obliguen inmediatamente o se determine en ella otro plazo mayor o menor.

Actas de elección. Trata de ellas el Código en el canon 171, § 5.º Se extienden por la persona que actúa de secretario en la mesa electoral, cuando se trata de la provisión de un cargo u oficio vacante, por llamamiento canónico. Deben subscribirla, además del secretario que la redacta, el presidente y los escrutadores.

Acta de monición. Debiendo las moniciones ser requisito indispensable para decretar la dimisión de los votos perpetuos, solemnes o simples de los profesos en religiones clericales exentas, ordena el Código se levante acta de ellas, interviniendo notario cuando

tengan lugar verbalmente, o, en defecto de éste, la presencien dos testigos que deben firmar el acta.

ACTANIA (ISLA). *Geog. ant.* Isla del *Mare Germanicum*. Sit. muy cerca de la costa NO. de Germania, a los 53° 25' de lat. N. y 5° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Ter Schelling.

ACTA, NON VERBA. loc. lat. (*Hechos, no palabras*). Empresa o divisa de Hoche.

ACTARANDITA. f. *Mineral*. Sinónimo de afanés y de abiquita. V. ABIQUITA en la ENCICLOPEDIA.

* **ACTEA.** f. *Paleont.* Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los hemípteros heterópteros, familia de los népidos, siendo característico el *Actea Sphinx* Germ.

ACTENOMIS. m. *Paleont.* (*Dicaelophorus* Amegh.; *Actenomys* Burm.) V. DICELOFORO en este APÉNDICE.

* **ACTEÓN.** m. *Zool. y Paleont.* (*Actaeon* Montfort, 1810; *Tornatella* Lamarck, 1812.) Para la descripción genérica, V. ACTEÓN (vol. II, pág. 512) y *TORNATELA* (vol. LXII, pág. 1010), de la ENCICLOPEDIA.

De los cuatro *Actaeon* que viven en España, el *A. exilis* es blanco, alargado, casi liso; el *globulinus*, blanco, globoso, con cuatro vueltas de espira, provistas de muchas estrías espirales, sencillas; el *pusillus*, ovalgloboso, con estrías profundas, punteadas, y el *tornatilis*, ovalcilindráceo, de color rojizo uniforme, o con una o dos zonas transversales blancas.

La especie *A. exilis* Jeffreys habita en el Atlántico, en el golfo de Gascuña y en Portugal; vive a 200 o más metros de profundidad. Es raro; su dimensión es de 4 mm.

A. globulinus Forbes habita en el Mediterráneo, al E. de España, en Vilasar. Se halla a 200 m. o más de profundidad, es raro y mide 25 mm.

A. pusillus Forbes habita en el Atlántico, al N. de España; en Portugal, en el cabo de San Vicente. Vive a 100 m. o más de profundidad. Es raro y tiene una dimensión de 4 mm.

La especie *A. tornatilis* Linneo habita en el Atlántico, al N. de España: en la Coruña, Gijón, Guetaria, Portugalete, Santa Marta, Vigo y Vivero; en Portugal: en Arenosa, Buarcos, Cascães, Cezimbra, Costa de Extremadura, Foz do Douro, Leça, cabo de Santa María, San Martinho, cabo Mondego y Setúbal; al S. de España: en Cádiz, Puerto Real; en el Mediterráneo, al S. de España, en Málaga; al E. de España: en Badalona, Barcelona, Calafell, Mataró, Pineda, Rosas, Valencia, Vilanova y Vilasar, y en las Baleares: en la cala de Alcaufar, isla Conejera y Mahón. Vive en las zonas coralígenas y de las laminarias, es común y mide 20 mm.

En estado fósil en la península Ibérica han sido descubiertas dos formas específicas en los terrenos cretáceos, una en el eocénico y cuatro en los terrenos miocénicos.

ACTEONEMA. m. *Zool.* (*Actaeonema* Conrad, 1865; *Caelatura* Conrad, 1865.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los escaláridos, género *Actis* Loven (1846). Concha ligeramente umbilicada, cónica; vueltas numerosas; abertura suboval, redondeada y reflejada en la base, de bordes no continuos; labro agudo. Ejemplo: *A. striatum* Lea. Eocénico de Alabama.

ACTEOPIRAMIS. m. *Zool.* (*Actaeopyramis* Fischer, 1885; *Monotygya* Gray, 1840.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los piramidélidos, género *Pyramidella* Lamarck (1799). Concha alargada, imperforada, subcónica; vueltas numerosas, adornadas de estrías espirales, a veces enrejadas; abertura redondeada por delante, ovalalargada; columela provista de un fuerte pliegue espiral. Se halla en el Mediterráneo, en las Antillas, Filipinas, Australia (*A. striata* Gray).

Como secciones debemos citar: *Muniola* A. Adams (1863), *M. spirata* A. Adams (Filipinas) y *Careliopsis* Mörch (1874), *C. styliiformis* Mörch (Antillas).

La única especie citada de España es oblonga, algo sólida, blanca, de espira alta, provista de costillas longitudinales, cruzadas por cordones transversales; abertura grande semioval, con la columnilla arqueada, provista en su parte superior de un pliegue bien marcado. El nombre de esa especie es *A. Humboldtii* Risso. Habita en el Atlántico, en Portugal; en el Mediterráneo, al S. de España; al E. de España; en Valencia, y en las Baleares; en Ciudadela y Mahón. Se halla en los fondos coralígenos y es rara. Tiene una dimensión de 10 mm. Los autores describen, y figuran como la misma especie de Risso, ejemplares que sólo tienen cordones transversales, y otros de espira corta, con la escultura más fina que en el tipo.

ACTINAL. adj. Zool. Lo mismo que *ambulacral* en los equinodermos.

ACTINASTRO. m. Bot. El género *Actinastrum* Lagerh. comprende algas pleurococáceas con una sola especie de las aguas dulces de Alemania, Bohemia y Suecia.

* **ACTINELA.** f. Bot. El género *Actinella* Nutt., no Pers., es sinónimo de *Psilepida* de Rafinesque.

* **ACTINIAS.** f. pl. Pat. Las actinias, anémonas u ortigas de mar producen la enfermedad llamada de los pescadores de esponjas. Es un esfacelo cutáneo precedido de comezón y quemadura con pápula córnea. Esta se rodea de una aréola roja que se hace después azulada y negra. Se fragua una úlcera profunda con supuración abundante. También se forman abscesos múltiples y rebeldes, de difícil cicatrización. Hay, a la vez, fenómenos generales con fiebre, cefalalgia y malestar. La enfermedad se debe a la acción de la actinia que vive en la raíz o la superficie de las esponjas. El parásito se desarrolla en abundancia en el lodo o las algas y ataca, sobre todo, a los pescadores que se sumergen desnudos en el agua. En cambio respeta los buzos con escafandra aun cuando descendiendo a profundidades de 40 m. El principio activo parece sea la *actinocongestina* de Richet. No es una toxina, sino una toxogenina que al combinarse con la congestina provoca fenómenos tóxicos. Se trata, pues, de una apotoxina diferente de la toxogenina y de la toxina. El hecho fundamental es la anafilaxia con choque coloidoclasico. La enfermedad de las actinias se reproduce experimentalmente en los perros. Los fenómenos locales y observados en el laboratorio son análogos a los de la clínica. En ingestión se registran iguales hechos. El tratamiento consiste en aplicaciones calientes y afusiones abundantes de agua de mar.

ACTINICEPS. m. Bot. Género de Berkeley y Br., con dos especies. Se incluye entre los hongos hifomicetos, estilbáceos, hialostilbeos, amerosporeos.

ACTINIDIEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las dileniáceas y subfamilia de las actinidioideas, arbustos o árboles con hojas membranosas y fruto baya. Único género *Actinidia*.

ACTINIDIOIDEAS. f. pl. Bot. Subfamilia de dileniáceas con las anteras versátiles, carpelos numerosos y completamente soldados, pero los estilos libres y reflejos, placentas invisibles, no salientes, embrión notorio, ocupando tres cuartos o más de la longitud de la semilla. Única tribu, la de las *actinidieas*.

* **ACTINIO.** m. Farm. Con actinio, lo mismo que con torio y merotrio, se han hecho muchos ensayos terapéuticos, principalmente, quizá, como substituto de los preparados de radio, por ser éstos muy caros. Un preparado de actinio, de una fábrica de quinina de Brunswick, se presenta en forma de polvo rojo pardusco, de grano fino, soluble en ácido clorhídrico y en ácido nítrico e insoluble en agua. Czerny y Caar han empleado una trituration al 5 por 100 con solución fi-

siológica de cloruro sódico para inyecciones intramuculares en casos de tumores malignos. Se han empleado compresas impregnadas de masas que contienen actinio en afecciones reumáticas, gotosas y neurálgicas.

ACTINIOPSIS. m. Bot. Género de Starb., con dos especies braseñas; se incluye en los hongos esterials esferiáceos.

ACTINIOPTERIS. m. Bot. Género de Link y que comprende helechos polipodiáceos teridieos teridinos sin indusio extorsor, hojas repetidamente ramificadas en dicotomía. La única especie, *A. radiata*, es de las estepas indoafricanas. El de Schenk no es más que una formación dendrítica y no un verdadero fósil del rético.

ACTINOBATIS. m. Paleont. (*Actinobatis* Ag., *Raja* Cuv.) V. RAJA en este APÉNDICE.

ACTINOBLATA. f. Paleont. (*Actinoblatta* Pruvost.) Género de artrópodos de la clase de los insectos terigógenos, orden de los blatoideos, propio de los terrenos antracóliticos.

* **ACTINÓBOLO.** m. Zool. y Paleont. (*Actinobolus* Klein, 1753; Mörch, 1853.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los cardítidos, género *Venericardia* Lamarck (1801). Zittel lo ha considerado como sinónimo de *Cardia* Bruguière (1789). Es característica la forma específica del *Venericardia* (*Actinobolus*) *sulcata* Bruguière.

ACTINOCICLINA. f. Paleont. (*Actinocyclina*.) Subgénero de protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los foraminíferos, familia de los nummulíticos, género *Orbitoides* d'Orbigny. V. ORBITOIDES (volumen XL, pág. 91).

ACTINOCISTO. m. Paleont. (*Actinocystis* Schliiter.) Género de celentéreos cnidarios de la clase de los antozoos zoantarios, orden de los tetracórales, familia de los ciatofílidos, cuyas formas específicas son propias del silúrico.

ACTINOCONCO. m. Paleont. (*Actinoconchus* M'Coy, 1844; *Spirigera* D'Orbigny, 1847.) V. ESPIRIGERA (vol. XXII, pág. 257, de la ENCICLOPEDIA).

ACTINODICTION. m. Bot. El género *Actinodictyon* Pant. comprende algas diatomeas, discoideas, actinodisceas, asterolamprinas, con dos especies fósiles.

ACTINODIO. m. Bot. El género *Actinodium*. Schau., en la familia de las mirtáceas leptospermoideas camelancieas, se distingue por los cotiledones plegados, sépalos indivisos, anteras poricidas, conectivo pequeño y flores tetrámeras, hojas aciculares, esparcidas, cabezuelas contraídas, brácteas y bracteillas lineales, sobresaliendo de las flores pedunculadas. La única especie *A. Cunninghamii*.

ACTINODISCEAS. f. pl. Bot. Tribu de algas diatomeas céntricas discoideas, con valvas radialmente estriadas, divididas en sectores completos o incompletos por costillas, etc., sin ojos ni pezones. Se dividen en *estictodiscinas*, *planktonielinas*, *actinoptiquinas* y *asterolamprinas*.

ACTINODONTA. f. Paleont. (*Actinodonta* Phillips, 1848; *Lyrodessa* Contr.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquiados, suborden de los arcácidos, familia de los nucúlidos. Concha subtrigona, alargada, cuneiforme, inequilateral; charnela angulosa, compuesta de dos hileras de dientes oblicuos, divergentes, los anteriores más cortos que los posteriores, que son lameliformes, desiguales; los dientes centrales muy cortos; impresiones musculares bien marcadas, la anterior redondeada. Se halla en el silúrico (*A. cuneata* Phillips). Este género es considerado por los autores como sinónimo de *Lyrodessa*; difiere por sus dientes centrales muy cortos, obsoletos, y su borde cardinal más largo.

ACTINODONTIUM. m. Bot. Género de Schwaegr. incluido hoy en *Lepidopilum* Brid., de musgos hookeriáceos.

ACTINODORIS. m. Zool. (*Actinodoris* Ehrenberg, 1831; *Glossodoris* Ehrenberg, 1831.) V. GLOSSODORIS (vol. XXVI, pág. 348, de la ENCICLOPEDIA).

ACTINOFIMA. f. Paleont. (*Actinophyma* Cotteau-Gauthier.) Género de equinodermos equinoideos del orden de los regulares, suborden de los ectobranquiados, familia de los diademátidos.

ACTINOFOR. m. *Quím.* y *Farm.* Se emplea para el diagnóstico Röntgen. Está formado por 3 partes de dióxido de cerio y 1 de dióxido de torio.

ACTINOGLENA. f. Bot. Género de Zach. y sinónimo de *Synura* Ehb. en los flagelados crisomnádineos.

ACTINOGLIFIS. m. Bot. El género *Actinoglyphis* Mont. es sinónimo de *Sarcographa* de Fée en los líquenes quiodectonáceos.

ACTINOHELIA. f. Paleont. (*Actinohelia* d'Orbigny.) Género de celentéreos cnidarios de la clase de los antozoos zoantarios, orden de los exacorales, familia de los oculinidos, propio del cretáceo superior.

*** ACTINOLEPIS.** m. Paleont. (*Actinolepis* Agassiz; *Pterichthys* Agassiz Eg.) V. TERICTIO (vol. LX, pág. 1228, de la ENCICLOPEDIA).

ACTINOMA. m. Bot. Género fundado por Saccardo para una especie de Oceanía y que se incluye entre los hongos hifomicetos, tuberculáriáceos, dematiáceos, amerosporeos.

ACTINOMÁTIDOS. m. pl. Paleont. Grupo de radiolarios que tienen su representación en los mares terciarios, siendo frecuente el *Actinomma medusa* Ehrbg. y el *A. rotula* Stöhr, en los yacimientos de Grecia y Sicilia, así como también en el jaspe de Toscana.

ACTINOMUCOR. m. Bot. Género de Schostak. con una especie de Siberia y que se incluye entre los hongos mucoráceos; pero Lindau sospecha su identidad con *Rhizopus*.

ACTINOIS. m. Bot. Género de Cleve y sinónimo de *Cocconeis* Ehrenb. en las algas diatomeas.

ACTINOPELTE. m. Bot. Género de Stizbg. y sinónimo de *Solorimella* de Anzi en los líquenes peltigéraceos.

ACTINOPLACA. f. Bot. Género de Müller Arg. y que comprende una sola especie de la América Central en los líquenes ectolequiáceos.

*** ACTINOPTERA.** f. Paleont. (*Actinoptera* Hall, 1883.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranchios, familia de los aviculidos, afín al género *Pterinea* Goldfuss. Forma de *Pterinea* sin el área ligamentaria estriada; dientes cardinales y laterales fuertes; valva derecha convexa (*A. muricata* Hall).

ACTINOPTERELA. f. Paleont. (*Actinopterella*.) Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibranchios, familia de los aviculidos, género *Pterinea* Goldf.

ACTINOPTERIA. f. Paleont. Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibranchios, género *Avicula* Brug.

ACTINOPTERIGIOS. m. pl. Zool. En contraposición a los *crosopterigios*, se ha dicho de varios peces ganoideos (*Acipenser*, *Lepidosteus*, *Amia*, etc.) y los teleósteos, por tener la base de las aletas pares acortada.

ACTINÓPTEROS. m. pl. Paleont. (*Actinopteri* Cope.) Subclase de vertebrados de la clase de los peces, que comprende, según E. Cope, una parte de los yacimientos (*Lepidosteidae* y *Amidae*) y los teleósteos, formando otra subclase denominada *crosopterigios*. Esta clasificación no se admite en la actualidad.

ACTINOPTIKINAS. f. pl. Bot. Subtribu de algas diatomeas céntricas discoideas actinodisceas, con radios espolonados, valva radialmente dividida por sectores alternadamente abultados y hundidos, en el borde otros tantos garfios, cara central no dividida. Género tipo *Actinoptylchus*.

ACTINOSCIFA. f. Bot. El género *Actinoscypha* Karst. comprende una sola especie de hongos pezizíneos molisiáceos.

*** ACTINOSERIS.** m. Paleont. (*Actinoseris* D'Orbigny, *Cycloseris* E. H.) V. CICLOSERIS en este APÉNDICE.

ACTINOSFERIA. f. Bot. El género *Actinospaeria* Shadb. es sinónimo de *Actinoptylchus* Ehrenb. en las algas diatomeas.

*** ACTINOSTROMA.** f. Paleont. (*Actinostroma* Nichols.) Género de celentéreos creados por Nichols, de la clase de los hidrozoos, grupo de los estromatopóridos. Los pilares verticales (respectivamente radiales) pasan a distancias bastante regulares a través de todas las lamelas, o por lo menos gran parte de ellas, formando de esta manera, vistos en el corte vertical, mallas de cuatro lados. Las láminas consisten de una red anastomosada de fibras macizas de cal; su superficie es porosa y cubierta de irregularidades sobresalientes, que son los extremos libres de los pilares verticales. Muy frecuente en el devónico del Eifel, Inglaterra y América del Norte *A. clathratum* Nich. (*Stromatopora concentrica* pp. Goldf.). Menos frecuente en el silúrico superior.

ACTINOSTROMARIA. f. Paleont. (*Actinostromaria* Chal.) Género de celentéreos cnidarios de la clase de los hidrozoos, grupo de los estromatopóridos, afín del género *Actinostroma* Nichols, propio del cenomaniense francés.

ACTINOSTRÓMIDOS. m. pl. Paleont. (*Actinostromidae*.) Grupo de celentéreos de la clase de los hidrozoos, que se considera por algunos paleontólogos como una sinonimia de los estromatopóridos.

ACTINOTECIO. m. Bot. El género *Actinothecium* Ces. comprende dos especies y se incluye entre los hongos esferosporiales, leptostromatáceos, hialosporios. || El género *Actinothecium* Fw. es sinónimo de *Verrucaria* (Web.) Th. Fr. en los líquenes verrucariáceos.

ACTINOTENIO. m. Bot. El género *Actinotaenium* de Naegeli es sinónimo de *Penium* (Bréb.) de Bary en las algas desmidiáceas.

ACTINOTINO. m. Bot. El género *Actinotinus* Oliv., de la familia de las caprifoliáceas, se fundó meramente en hojas de castaño de Indias e inflorescencia de *Viburnum*, reunidas en una figura.

ACTINOTUIDIO. m. Bot. El género *Actinotuidium* (Besch.) Broth. comprende una sola especie del Asia Meridional, de musgos leskeáceos tuidios.

ACTITA. f. Paleont. (*Actita* Fischer, 1823; *Platyceras* Conrad, 1840.) V. PLATICERAS (vol. XLV, página 544, de la ENCICLOPEDIA).

*** ACTIVADOR.** m. *Quím.* Se da el nombre de activadores o quinasas a ciertas substancias que influyen sobre las proenzimas o zimógenos, producidos por las células, determinando en especiales condiciones la formación de las enzimas efectivas o fermentos no figurados.

ACTIVISTAS. m. pl. En tiempo de la guerra mundial (1914-1918) se dió este nombre, en Suecia, a los individuos de un partido que propugnaba la adhesión militar de su país a las potencias centrales.

*** ACTO.** m. *Der. Acto administrativo.* El Reglamento del 29 de julio de 1924 para las reclamaciones económicoadministrativas ha establecido en los actos de esta índole una distinción fundamental entre los actos de gestión y las reclamaciones que contra ellos pueden promoverse. En su consecuencia, la gestión y la resolución de las reclamaciones que contra aquella gestión se suscita en vía gubernativa quedan encomendadas a organismos diferentes. Según el art. 5.º, siempre que exista un acto administrativo, los contribuyentes a quienes afecte pueden constituirse en la oficina correspondiente, por sí o por mediación de otra

persona comisionada al efecto, y solicitar verbalmente del jefe de aquélla se les manifiesten los fundamentos y datos que hayan sido tenidos en cuenta en el acto administrativo de que se trate, pudiendo hacer, en vista de ellos, las objeciones que estimen convenientes a su derecho, las cuales deberán ser apreciadas por los expresados funcionarios cuando el error cometido sea evidente. Cuando las objeciones alegadas por el contribuyente sean aceptadas, en todo o en parte, por la Administración, y siempre que dicha alegación haya sido hecha antes de verificarse el ingreso de las cantidades liquidadas, la oficina gestora procederá de oficio a instruir las diligencias necesarias para la debida rectificación del acto administrativo, la cual habrá de ser acordada por el delegado de Hacienda, cuando aquél haya sido practicado por la Administración provincial, y por el jefe del Centro respectivo, cuando lo haya sido por la Administración central, previo informe del interventor de Hacienda o del delegado del interventor general de la Administración del Estado, según se halle en el primero o en el segundo caso. Tanto en el caso de que el ingreso de la cantidad liquidada se hubiese ya verificado, como en el de que el jefe del Centro o dependencia o el delegado del interventor se opusiesen a la rectificación, no podrá acordarse ésta sino en virtud de reclamación económicoadministrativa de los interesados. Los errores evidentes advertidos por las oficinas gestoras antes de que se realice el ingreso correspondiente en arcas del Tesoro, deberán ser rectificadas de oficio, ajustándose a las normas establecidas anteriormente. Todos los actos administrativos de gestión, según el art. 8.º, serán notificados al delegado del presidente del Tribunal Supremo de la Hacienda pública, interventor general de la Administración del Estado o al interventor de Hacienda de la provincia respectiva, según se trate de actos practicados por los centros o por las dependencias provinciales del ramo de Hacienda, para que, cuando sea procedente, puedan promover contra ellos las reclamaciones económicoadministrativas reguladas en el Reglamento. Cuando se trate de actos administrativos de resoluciones dictadas en materia de la Renta de Aduanas o de los impuestos de azúcares, alcoholes, achicoria y cerveza, las expresadas notificaciones se harán a los segundos jefes de las Aduanas respectivas, a menos de que, por no existir Aduana en la capital de la provincia, los impuestos mencionados en último lugar se hallen administrados por la dependencia correspondiente de las Delegaciones de Hacienda, en cuyos casos la notificación se hará al interventor provincial respectivo. Según el art. 23, las reclamaciones económicoadministrativas y los escritos posteriores no podrán referirse más que a un solo acto administrativo, y, en relación con éste, a un solo interesado. Podrán, no obstante, formularse reclamaciones colectivas en los siguientes casos: 1.º, cuando se presenten a nombre de Corporaciones por sus legítimos representantes o por individuos que hayan pertenecido a ellas, y 2.º, cuando se trate de varios interesados que ostenten un mismo derecho, hayan sido lesionados por un mismo acto administrativo y hagan uso de las mismas excepciones. Se entenderán comprendidas en este caso las reclamaciones sobre exacciones municipales que se refieran a la modificación o nulidad de las mismas; pero no las que se entablen contra la procedencia de las cuotas impuestas, las cuales deberán ser individuales y enablarse por los propios interesados que se estimen agraviados o por sus representantes legítimos. Cuando se presente escrito promoviendo una reclamación colectiva que no sea de las autorizadas en el párrafo precedente, la oficina encargada de tramitarla hará saber a los interesados que el curso de dicha reclamación queda en suspenso hasta que se presenten con separación las

reclamaciones individuales que sean procedentes. No obstante, el escrito en que se promueva una reclamación colectiva improcedente producirá el efecto de interrumpir los plazos que se hallen en curso. Con arreglo al art. 82, inmediatamente de fallados los expedientes y antes de su notificación a los interesados, el vocal jefe de la sección correspondiente en el Tribunal económicoadministrativo central, y los secretarios en los Tribunales provinciales, cuidarán de hacer la oportuna propuesta al presidente, a fin de que se remitan dichos expedientes al centro o dependencia que deba dar cumplimiento a la resolución, tanto en el caso de ser esta de única como de primera instancia, para que practique a continuación de la misma las liquidaciones a que dicho fallo deba dar origen. Devuelto el expediente por el expresado centro o dependencia, el vocal jefe de la sección correspondiente en el Tribunal central, y los secretarios en los Tribunales provinciales, cuidarán de que se haga por mediación del presidente la notificación de la resolución y de las liquidaciones practicadas, como consecuencia de la misma, a los interesados dentro de un plazo que no podrá exceder de diez días contados desde la fecha de la devolución del expediente, dejando unidos a éste los oportunos justificantes y conservándolo hasta tanto que transcurra el término para la apelación, si la resolución fuese de primera instancia y susceptible de ella. Las expresadas liquidaciones tendrán la consideración de acto administrativo, que podrá ser objeto de reclamación económicoadministrativa.

* **ACTON** (RICARDO MAXIMILIANO). *Biog.* Diplomático inglés, m. el 16 de junio de 1924. Desempeñó cargos diversos en las embajadas de Berlín, Viena, Berna, Madrid y La Haya y últimamente fué ministro en Finlandia (1919), dimitiendo al año siguiente a causa del mal estado de su salud.

ACTONIA. f. *Zool.* (*Actonia* Monterosato, 1884.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los risoides, género *Rissoia* Fremyville (1814), subgénero *Alwania* Risso (1826), siendo característica la *R. (Alwania Actonia) abyssicola* Forbes.

ACTOPROTINA. f. *Terap.* Solución de caseína estéril y exenta de grasa que se emplea como preparado proteínoterápico. Parece superior a la leche y al suero normal en la erisipela, la blenorragia y la adinamia general. Su indicación principal reside en las úlceras gástricas y duodenales. Entonces es mejor que los compuestos lácteos y la vaccineurina. Su efecto es múltiple, obrando a la vez como absorbente y antitóxico. Desaparecen los dolores y cesa la hematemesis, levantándose el estado general. La acción propiamente electiva sobre la digestión es muy discutible y en todo caso se cree indirecta. No requiere ninguna medicación secundaria ni produce fenómenos desagradables o tóxicos. Se administra en inyecciones subcutáneas o intramusculares a la dosis de 1 cm.³, que se repetirán según los casos.

* **ACTUAL**. *Mat. y Fin.* Actual o valor actual es el que corresponde a uno o varios capitales en un momento determinado llamado *época de evaluación*. Se denomina *actual* a este valor porque la época de evaluación es, en la mayoría de los casos, el momento mismo en que se hacen los cálculos.

Para que el valor actual constituya problema matemático es necesario que el capital o capitales a que se refiera tengan su disponibilidad en fecha distinta de la evaluación, ya que de otro modo el valor actual sería el mismo nominal de los capitales.

La otra condición para que el problema matemático se presente es que esos capitales sean fructíferos, y, en consecuencia, que experimenten variaciones en razón de la variación de su disponibilidad, y como esto es el postulado fundamental del interés, tendremos que el problema que nos ocupa es problema de interés

Una vez establecidos estos dos fundamentos de la cuestión, deberemos considerar que, siendo variadas las leyes de capitalización, se nos presenten a la vez varias fórmulas de determinación del valor actual que nos ocupa, y, además, se presentará la modalidad de que sea uno solo el capital cuyo valor actual se determine o que sean varios los capitales que se hallen en la cuestión.

En cuanto al primer problema, y por lo que se refiere al interés compuesto discreto, puede consultarse el tomo III de la ENCICLOPEDIA; pero, además, debe tenerse presente que el problema existe también para el interés simple, en sus dos clases de vencido y anticipado, y para el interés continuo.

Para el interés simple las fórmulas que dan el valor actual V cuando se conoce el del capital C serán:

En caso de intereses vencidos

$$V = \frac{c \ 100 \ k}{100 \ k + tn}$$

y en caso de intereses anticipados

$$V = \frac{c \ 100 \ k - tn}{100 \ k}$$

Para el interés continuo la fórmula sería

$$V = Ce^{rn}$$

y generalizándola para cualesquiera que sean las circunstancias de la capitalización, teniendo presente que llamaremos $F(o)$ al valor actual como función, y que el valor del capital al final del tiempo n que le falta para ser disponible sería $F(n)$, la fórmula general será

$$F(o) = F(n)e^{-\int_0^n r dr}$$

Cuando el valor actual haya de referirse a varios capitales, deberemos distinguir el caso en que haya de calcularse el valor actual del conjunto y en que se desee conocer el valor actual de uno cualquiera de ellos, siempre que en ambos casos sean capitales cuyas disponibilidades no sean coincidentes, pues en caso de coincidir se determinaría el valor actual de su suma como si se tratase de un solo capital igual a ella.

El primer caso se resuelve mediante la suma de los valores actuales parciales, y sólo será posible reducirlo a una fórmula, si los intervalos entre las fechas de la disponibilidad de cada capital son constantes, porque entonces esa suma se transforma en la de los términos de una progresión. Este problema tiene su aplicación práctica en las amortizaciones y valores de obligaciones, por lo que remitimos al lector a estas dos voces, en las cuales también se desarrolla el segundo caso del problema, debiendo sólo advertir que este segundo caso puede ser teóricamente considerado aplicable a capitales sin igualdad relativa y sin constancia en las diferencias de disponibilidad, consideración que sale de los límites de la ENCICLOPEDIA.

Una aplicación importantísima de esta cuestión a la vida práctica está en la determinación del verdadero valor de los usufructos y nudas propiedades, en el momento de las herencias.

Bibliogr. Consúltese la de la voz FINANCIERA en este APÉNDICE.

ACTUARIAL. m. *Comer.* La técnica actuarial es el estudio de las formas prácticas en que se presentan los riesgos en las operaciones mercantiles y la expresión de estos mismos riesgos en lenguaje adaptado a los no especializados. Es ciencia auxiliar de la Matemática y comprende cuestiones económicas, jurídicas y administrativas, cuáles son los modos de hacerse los seguros que estudia la Matemática, las combinaciones diversas para atraerse al público, la formalización de

los contratos, la determinación de los balances de los aseguradores, la propaganda del seguro, etc. Sobre esta cuestión remitimos a la voz SEGURO de este APÉNDICE y a las relacionadas con ella.

ACTUARIAL. *Mat.* Rama de las matemáticas aplicadas a los actos administrativos sobre la riqueza, en la que siempre intervienen algunas causas que dan carácter aleatorio a la riqueza.

En todos los problemas actuariales interviene el factor riesgo, pero no lo hace como ese carácter universal que tienen todos los actos humanos, en un aspecto de inseguridad, sino que para que el riesgo sea objeto de la matemática actuarial es necesario que se presente con medida determinable en cantidad, puesto que ese otro riesgo mínimo normal ya va incluido en la fijación de los elementos determinativos de la riqueza, como son el precio, tanto, alquiler, etc.

El riesgo como elemento actuarial necesita la observación estadística y la elaboración de esta ciencia, por lo que son fundamentales para la matemática actuarial la *Estadística* matemática y el cálculo de *probabilidades*. El otro fundamento de la matemática actuarial, es la ciencia económica en general, pero especialmente la matemática mercantil, pues necesariamente todo problema actuarial es la unión del riesgo a un problema de cálculo mercantil.

De un modo general diremos que todos los problemas actuariales se reducen a multiplicar el resultado del problema en circunstancias normales por la probabilidad de que el riesgo se convierta en siniestro, y así sucede en todas las cuestiones de *seguro* para el cálculo de las primas.

La rama más importante de la matemática actuarial es la relativa a los *Seguros*, subdividida en las cuestiones de tablas de *Comutación*, *Primas*, *Reservas*, *Reducciones* y *Rescares*; pero, además, la matemática actuarial interviene en todos los demás aspectos de la vida mercantil para determinar por medio de las estadísticas de la contabilidad el verdadero valor de cada operación, atendido a los riesgos que pesan sobre ella, y por este estudio va desarrollándose esta ciencia matemática y formulando nuevas modalidades de los seguros como medio de ir eliminando esos riesgos que primero estudia la ciencia y después recoge la técnica para hacer de él un servicio social.

La historia de la ciencia actuarial es la misma del seguro, si bien puede decirse que como cuerpo de doctrina no ha existido hasta bien entrado el siglo XIX y hasta la mitad de siglo no aparecieron las primeras publicaciones, que sucesivamente se han ido ampliando hasta constituir hoy bibliografía numerosísima.

* **ACTUARIO.** *Mat.* Se denominan así a cada uno de los números que expresan las edades de varias personas, cuando se estudia la función de supervivencia del grupo.

ACTUARIO. *Sociol. y Mat.* Los especialistas en la rama de las matemáticas que indica su nombre. Estos especialistas necesitan, además de los conocimientos matemáticos, una sólida base en cuestiones económicas y en especial en la economía social para cumplir su cometido profesional.

Su importancia, que sólo era una esperanza, se ha convertido en realidad en los últimos tiempos y así han nacido en todos los países especialistas con cultura adquirida en centros también especiales y dependientes todos de la base de estudios comerciales. La especialidad actuarial es siempre una división de los altos estudios mercantiles, y en tal forma existen en España los estudios desde 1915.

Desde esta fecha existe también en España la Asociación de Actuarios, como una parte de los titulares mercantiles, y con tal pujanza que han conquistado todos los puestos en las Empresas de seguros antes, reservados a los extranjeros. Existe, asimismo, un Cuer-

po de Actuarios dependiente de la Dirección de la Deuda para las cuestiones financieras que en ella se plantean, y otro al servicio de la Inspección de Sociedades de Seguros.

En el extranjero, además de los Institutos de Actuarios de Londres y París, existen el de los Actuarios belgas, que publica un *Bulletin de l'Association des Actuaire Belges*; en Portugal, desde 1916, existe la *Associação dos Actuarios Portuguezes*, cuyo órgano es el mismo que el de la de Comercialistas; en Italia, también desde 1898, existía la Asociación para el incremento de la ciencia actuarial, con su Boletín, y en diciembre de 1928 se constituyó el *Istituto Italiano degli Attuari*, del que es órgano el *Giornale di Matematica Finanziaria*. También existen estudios actuariales y asociaciones en Alemania, Holanda y la América del Norte, en las que sus publicaciones se hallan incluidas en otras de carácter administrativo mercantil.

La utilidad de estas revistas para el que desea profundizar en estos estudios está fuera de duda y a ellas deberán entenderse referidas todas las notas bibliográficas de estas cuestiones.

ACUÁ. (Etim. — De los advs. lats. *ecum* y *hac*.) adv. l. ant. ACÁ.

ACUARIOS. m. pl. *Paleont.* (*Acuarii*.) Agrupación (a) de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los belemnítidos, género *Belemnites* Agriola (1846), Lister (1678), sección de los acelos. Rostro sin surcos laterales, pero canalizado en la punta extrema. Tipo: *B. acurius*; 20 especies en el liásico neocomiense.

ACUATE. m. Culebra acuática de Méjico.

* **ACUBETADO, DA.** adj. *Bot.* Lo mismo que *cupuliforme*.

ACUBILETEADO, DA. adj. *Bot.* Yáñez llamó así a la corola *ciatiforme*.

ACUCIOSIDAD. f. *Venez.* Neologismo inútil, por actividad, prisa, deseo vehemente.

ACUCHAR. tr. *León.* Arropar, cobijar, proteger.

ACUCHILLAR. tr. *Chile.* Vulgarismo por ACUCHILLAR.

ACUCHUCHAR. tr. *Chile.* Aplastar, estrujar.

ACUDICIARSE. (Etim. — De *a* como prefijo, y el ant. *cudicia*.) v. r. ant. Aficionarse con vehemencia a alguna cosa.

ACUJERA. f. Lazo pequeño que usan los chicheros para cazar.

ACULLICAR. tr. Mascar hojas de coca, vicio frecuente en los indios americanos.

ACUMUCHAMIENTO. m. *Chile.* Vulgarismo por AGLOMERACIÓN.

* **ACUMUER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 430 h. de hecho o 511 de derecho.

* **ACUMULACIÓN.** f. *Adm.* Reunión de los valores de varios elementos de riqueza y muy especialmente de las ganancias con el capital que las haya producido. También se denomina así a la reunión de varias funciones administrativas en una misma persona. En consecuencia, se desarrolla separadamente cada concepto como sigue:

1.º *Acumulación de beneficios.* Derecho que tienen ciertas personas a cobrar las utilidades de cierto número de períodos administrativos cuando han dejado de percibirlos al final de cada uno de estos períodos.

Tienen este carácter algunas acciones de Sociedades que gozan del privilegio de percibir cada año un tanto por ciento de su nominal sobre el beneficio obtenido, y si este beneficio no es suficiente para percibir todo lo que les correspondería, tienen derecho en el período siguiente a percibir la parte que se dejó del ejercicio anterior más los intereses de esa misma parte, y repitiendo esta circunstancia para sucesivos ejercicios hasta que los beneficios fueren suficientes a pagar a esas

acciones todo lo que no hubieran percibido como privilegio y los intereses de eso mismo, calculados como interés compuesto.

También constituyen acumulaciones de beneficios los sistemas de reparto seguidos en los seguros de vida para los casos en que las pólizas sean de la clase de reparto de beneficios. Cuando en los beneficios del asegurador tiene participación el asegurado, esa participación puede serle entregada al final de cada período administrativo o al término de cierto número de ejercicios, y en este último caso sólo tienen derecho a percibir su participación los asegurados cuyas pólizas sigan en vigor en el momento del reparto, por lo cual perciben lo que corresponde a su seguro y lo que dejan de percibir los asegurados que han sido baja, constituyendo una verdadera acumulación que por otra parte sirve a dar nombre al sistema de reparto.

Las acumulaciones de beneficios de pólizas, tienen los mismos inconvenientes que tendría el reparto de beneficios en Sociedades sólo entre los socios que hubieran sobrevivido a cierto número de ejercicios, y, por consecuencia, siendo contrato lícito, porque une el seguro a prima fija con otro seguro mutuo, es motivo de severas críticas sin fijarse en su doble carácter.

La acumulación tiene el atractivo de la mayor cantidad que perciben en concepto de beneficios las pólizas que llegan a gozar de ellos, y para que sea más equitativo puede hacerse acumulación completa en toda la duración del contrato de seguro o sólo acumulación en períodos cortos al final de los cuales se procede al reparto.

2.º *Acumulación de funciones.* Sucede este fenómeno administrativo cuando una misma persona reúne en sí cargos de carácter distinto, como sería, por ejemplo, el que el contador de una Empresa se encargase a la vez del servicio financiero, o que éste tuviese a su cargo el servicio comercial.

La acumulación de funciones es contraria al desarrollo moderno de las organizaciones administrativas, porque necesitando cada organización capacidades distintas, forzosamente en alguna de ellas ha de tener defectos importantes la persona que las acumula.

* **ACUMULACIÓN.** *Mat. y Fin.* Expresión anticuada con que algunos matemáticos han designado a la formación de un capital por medio de imposiciones a interés, de cualquier forma que sean estas imposiciones y los períodos a que se refieran. La distinción que motivó la denominación de esta voz fué para aclarar algo el concepto de anualidad cuando las imposiciones se referían a períodos diferentes de un año y hasta distintos entre sí; pero hoy ha quedado bien aclarado con las *Periodicidades*.

* **ACUMULADO, DA.** adj. *Bot.* Lo mismo que CONGLOMERADO, DA.

* **ACUMULADO.** *Mat. y Fin.* Reunión del capital con los intereses.

ACUNUM. *Geog. ant.* Población de la Galia Narbonense, sit. al O. de la región, en la oril. izq. del *Rodanus*.

ACUÑA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Monte Caseros. Est. del f. c. Nordeste Argentino, ramal de Monte Caseros a Corrientes. Dista 746 kms. de Buenos Aires; 1,600 h. Iglesia parroquial. Escuela nacional.

ACUÑA (CARLOS). *Biog.* Poeta y periodista chileno, n. en Cauquenes el 1.º de octubre de 1889. Terminada la segunda enseñanza en su ciudad natal, comenzó los estudios de derecho en la Universidad de Chile, pero no llegó a terminarlos llevado de sus aficiones literarias. Aparte de su colaboración en *El Mercurio*, *Pacifico Magazine*, etc., ha publicado: *Floración agreste* (1907); *Flor de tierra* (1913), y *Vaso de arcilla* (1917). ACUÑA ha actuado también en política, habiendo sido uno de los directivos del Partido nacional.

ACUÑA (MAMERTO). *Biog.* Médico argentino contemporáneo, n. en Alvear. Hizo sus estudios en la Facultad de Buenos Aires, doctorándose en 1901, y después permaneció tres años en Berlín y París, visitando las mejores clínicas. De regreso en su patria comenzó el ejercicio de la profesión y en 1907 obtuvo en concurso la plaza de profesor suplente de Clínica Pediátrica de la Facultad de Medicina. Nombrado después jefe del Consultorio de niños de la Asistencia Pública, reorganizó por completo dicho servicio. En la actualidad (1930) es profesor titular de la Clínica Pediátrica y Puericultura de la Universidad de Buenos Aires. Ha publicado numerosos trabajos, entre los cuales mencionaremos principalmente: *Alimentación del niño; Consideraciones relativas al mixoedema* (1901); *El escorbuto infantil y la leche esterilizada* (1903); *Les leucocytes du sang chez les embryons de mammifères; Valor clínico de la leucocitosis en la apendicitis de la infancia; Meningitis agudas de la infancia* (1907); *Estudio de las anemias de la infancia* (1910); *Pequeños abscesos pulmonares simulando cavérnulas* (1911); *Los vómitos en la infancia: tipos y formas clínicas* (1912); *La vaccinotherapie de la fièvre typhoïde chez l'enfant*, etc.

ACUPÚRPURA. m. Zool. (*Acupurpura* Bayle, 1880.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los muricidos, género *Murex* Linneo (1758), siendo característico el *M. Acupurpura tenuispina* Lamarck.

* **ACURA.** m. Zool. (*Acura* Adams, 1855.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los filirroides, género *Phyllirrhoe* Péron y Laseur (1810). Tentáculos muy largos; extremidad posterior del cuerpo terminada en punta aguda y alargada; no hay saca renal ni ojos. Se halla en el S. del Atlántico. Ejemplo: *A. pelagica* A. Adams.

ACURE. (Etim.—Del caribe *curi*, con *a* protética.) m. Venez. Conejillo de Indias.

ACURITO. m. Colomb. y Venez. ACURE.

ACURRARSE. v. r. Cuba. Imitar la pronunciación o los ademanes de los andaluces.

ACUSETAS. m. fam. Amér. y Colomb. ACU-SETE.

ACUSHNET. Geog. Villa de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Bristol; cuenta 3,075 h. según el censo de 1920.

ACUSTA. m. Zool. Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los helicidos, género *Helix* Linneo (1758), subgénero *Helicella* Férussac (1819).

* **ACUTÍ.** (Voz guaraní.) m. Argent. ACURE.

* **ACUTO, TA.** (Etim.—Del lat. *acutus*.) adj. ant. AGUDO, DA.

ACUTOLATERALES. m. pl. Paleont. Grupo de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los goniátidos, género *Goniatites* Haan (1825), siendo característico el *G. rotatorius* Koninck, según el parecer de Montfort.

* **ACWORTH.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Cobb, cuenta 1,117 h. según el censo de 1920.

ACH (NARCISO). *Biog.* Filósofo alemán, n. en Ermsershausen (Hannóver) el 29 de octubre de 1871. Cursó sus estudios en las Universidades de Wurzburg, Heidelberg y Estrasburgo, dedicándose a la Medicina, en cuya Facultad doctoróse en 1895. Hasta 1897 fué médico de la Marina mercante, pero sus aficiones le llevaban a la Filosofía, por lo cual, en 1899 aprobó la licenciatura en aquella especialidad. Deseando dedicarse a la enseñanza, revalidóse en 1902, y a los dos años empezó a enseñar Filosofía en la Universidad de Marburgo, de la cual pasó, sucesivamente, a la de Berlín (1907), Königsberg y Gotinga, donde ocupa cátedra en propiedad desde 1922. Se ha consagrado preferentemente a la Psicología y Teoría del conoci-

miento, y sigue la dirección de la escuela de Wurzburg que inició Oswald Külpe. Es autor de *Ueber die Willensfähigkeit und das Denken auf experimenteller Grundlage* (Gotinga, 1905); *Ueber Willensakt und Temperament. Experimentelle Untersuchung* (1909); *Ueber Willensakt. Eine Replik* (1911); *Ueber d. Erkenntnis «a priori» insbesondere in die Mathematik* (Leipzig, 1913); *Zur Psychologie der Amputierten. Ein Beitrag zur praktischen Psychologie* (Leipzig, 1920); *Ueber d. Begriffsbildung* (Bamberg, 1922); *Beiträge zur Lehre der Perseveration*, escrito en colaboración con Kühle y Passarge (Leipzig, 1926); *Untersuchung über d. freie Willensst. (1927); Zur Frage der Enge des Bewusstseins...*, y otras en *Arch. f. d. Gesam. Psychol.* En 1909 empezó la publicación titulada *Beiträge zur Psychologie und Erkenntnistheorie* y en 1911 los *Untersuchungen zur Psychologie und Philosophie*. Son notables los trabajos de ACH relativos al proceso de la volición, a la psicología de los amputados y a los fenómenos de reacción, que él estudia siempre en conexión con los tipos diferenciados de la actividad psíquica. Sus métodos preferidos son los experimentos de laboratorio, sin descuidar todos aquellos datos que una introspección, rectamente interpretada, puede suministrar. El autor emplea comúnmente los métodos de reacción psicológica, los cuales le permiten situar al sujeto en condiciones fácilmente perceptibles para el experimentador. Mediante experimentos repetidos y organizados consigue precisar la génesis y desarrollo normal del hecho de conciencia. ACH cree haber encontrado el criterio de la dirección investigadora psíquica en su teoría de las *tendencias determinantes*. Con este nombre entiende las situaciones que obran en lo inconsciente, que deben todo su valor a la representación objetiva, van dirigidas a la representación relativa y dan por resultado la aparición de representaciones determinadas. La determinación se opera de modo que las tendencias puestas, por así decirlo, en disponibilidad por medio de la representación objetiva, bajo el impulso de las tendencias de reproducción que emanan de la representación relativa, refuerzan a todas aquellas a las cuales corresponde el sentido de la representación objetiva. Gracias a este mecanismo se mantienen en conexión unas representaciones con otras, las representaciones y las tendencias, las tendencias entre sí y el mundo de la conciencia con el mundo exterior. Las tendencias obran según su propensión natural, pero son las representaciones de origen objetivo las que estimulan unas tendencias con preferencia a otras. De sus experimentos ACH pretende sacar resultados de carácter teórico con relación al problema del conocimiento.

ACHACANI. m. Amér. Variedad de patata, muy indicada para la curación del azogamiento de los indios mineros.

ACHACAPULI. f. Bot. Nombre vulgar peruano de *Vallea cordifolia*, de la familia de las cleocarpáceas.

ACHACHAY. m. Colomb. Juego de muchachos, llamado así porque el cantar con que lo acompañan empieza con aquella palabra.

ACHAGRINADO, DA. adj. Dícese de la piel curtida que imita al chagrin.

ACHAGUAS. m. pl. *Etnogr.* Raza indígena pobladora de las estepas del Arauca y del Apure en la República de Venezuela. El almirante La Puebla, que fué el primero que a mediados del siglo XVI penetró por las bocas del Orinoco remontando el Apure hasta San Fernando, logró hacer de los achaguas su principal aliado, no sólo contra los yaguales y los camaguanes que le hacían una guerra terrible, sino que también contra los propios españoles que colonizaban el Orinoco y contra la bravía naturaleza llanera. En poco tiempo La Puebla educó los achaguas para las artes de la guerra, enseñándolos a manejar el arcabuz

y la lanza. Los achaguas resultaron unos jinetes temibles, al extremo de que el conquistador, en el transcurso de dos años, se adueñó de toda la vasta extensión del territorio que abarcan los hoy Estados de Guárico y Apure. «De raza achagua y moreno andaluz, dice Daniel Mendoza, es el llanero. No con el sedimento de raza africana que le atribuyen Quincey y Albert.»

ACHAHUALISTLARSE. v. r. Méj. Enfermar de chahuistle las plantas.

ACHANCHAR. tr. Chile. Acochinar, encerrar en el juego de damas. Ú. t. c. r. || En el dominó, hacer que un jugador se quede con ficha de palo doble sin poder jugarla. || v. r. Perú. Debilitarse una persona, perder el vigor.

ACHANGO. Etnogr. Tribus de la África Ecuatorial Francesa, que habitan al S. del Ogoué hacia los afluentes del mismo, N'anga y Kullú. Acostumbran a arrancarse los incisivos superiores y limarse los demás como los achiras y los pamues, de quienes probablemente descienden.

ACHANOL. m. Farm. y Quím. Preparado francés antiopio, a base de berberina, helenina y granatotanina. Los medicamentos cuyo conjunto constituye el achanol están formados por obleas (*cachets*) de dos clases, conteniendo las unas berberina y las otras helenina en bruto. Durante el tratamiento se administran de 6 a 12 obleas de berberina y de 2 a 10 de helenina por día; estas cantidades se disminuyen gradualmente durante el período de convalecencia.

ACHARADO, DA. adj. Germ. CELOSO, SA.

ACHARARSE. v. r. Germ. Azararse, sobresaltarse.

ACHARD (FÓRMULA DE). f. Mat. y Comer. Véase TANTO.

ACHARD (EMILIO CARLOS). Biog. Médico francés, n. en París el 24 de julio de 1860. Es profesor de la Facultad de su ciudad nativa y secretario general de la Academia de Medicina. Se le debe: *Traité des kystes congénitaux*, en colaboración con Lannelongue (1880); *De l'apoplexie hystérique* (1887); *Manuel de médecine*, en colaboración con Debove (1892-97); *Manuel de diagnostic médical* (1899-1900); *Manuel de thérapeutique médicale* (1902-03); *Nouveaux procédés d'exploration* (1902); *Le rôle du sel en pathologie et en thérapeutique* (1904); *Manuel des maladies des reins et des capsules surrenales*, en colaboración con Debove y Castaigne; *Manuel des maladies du tube digestif*; *Le premier livre de médecine*, y *L'encéphalite léthargique*.

ACHARD (MARCELO). Biog. Autor dramático francés contemporáneo. Muy joven aún ha conquistado ya un primer puesto en la literatura escénica, que le debe obras llenas de originalidad, bien concebidas y hábilmente desarrolladas. No es de extrañar, pues, que sus producciones vayan acompañadas de envidiable éxito y que la crítica juzgue cada vez más laudatoriamente al afortunado autor, cuyas obras se hacen centenarias en los principales escenarios franceses. Julio Romains escribió a propósito de una de sus comedias: «Debo decirlo que Marcelo Achard, que tiene una juventud comunicativa, libertad y gracia, que escribe admirablemente, que es poeta y que, cuando se tiene por ascendientes a Laforgue, Jarry, Heine y Musset, es un muchacho de buena familia.» Su labor es ya muy copiosa, y algunas de sus obras han sido traducidas al italiano y representadas con tanto éxito como en Francia. Mencionaremos: *Une balle perdue*; *Voulez-vous jouer avec moi?*; *Marlbrough s'en va-t-en guerre*; *Jean de la Lune*, considerada como su obra maestra; *La belle mariniera*; *La vie est belle*; *La cendre empourprée*, y *La muse pérégrine*.

ACHATARA. Geog. ant. Pobl. del S. de la India Transgángtica (Asia), sit. en la oril. der. del *Senus o Cotiaris*, a los 14° 30' de lat. N. y 105° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ACHATES. Geog. ant. Pequeño río de la isla de Sicilia, formado por dos brazos que se unen poco antes de desembocar en la costa SO. Actualmente se llama Drillo.

* **ACHELIS** (ERNESTO CRISTIÁN). Biog. Teólogo protestante alemán, m. en Marburgo el 10 de abril de 1912.

* **ACHELIS** (JUAN). Biog. Teólogo alemán, hijo de Ernesto, n. en Hastedt (Brema) el 16 de marzo de 1865. En 1914 obtuvo la cátedra de Teología de Halle, en 1916 la de Bonn y en 1919 la de Leipzig. Además de las obras mencionadas se le debe: *D. Christentum in d. erst, drei Jahrhund.* (1912; 2.ª ed., 1925); *Die Entwicklungsg. d. althristl. Kunst* (1919), etc.

* **ACHELIS** (TOMÁS). Biog. Etnólogo y filósofo alemán, m. en Capri (Italia) el 17 de julio de 1909. A las obras mencionadas en el tomo II de esta ENCICLOPEDIA hay que añadir su estudio monográfico sobre la metafísica de Platón; una exposición crítica de la teoría platónica de las ideas y otras sobre la filosofía de Lotze; sobre *La inteligencia*, de Taine; sobre Wundt y su filosofía; sobre la psicología búdica; sobre el concepto del Inconsciente en Hartmann desde el punto de vista de la Psicología y de la Teoría del conocimiento, y sobre Steinhil y Lazarus. Además: *El principio de finalidad en la Filosofía moderna*; *La supuesta experiencia pura del empirismo*; *Consciente e inconsciente*; *Carácter científico de la Etnología*; *Importancia filosófica de la Etnología*; *Etnología y Ética*; *El problema de la educación*; una segunda edición de su *Soziologie* (1908), y *Die Religionen der Naturvölker im Umris* (Leipzig, 1909).

La actividad científica de ACHELIS se concentró alrededor de la Etnología. Continuador, en este aspecto, de los trabajos de Lazarus y Steinhil, insistió en el valor filosófico de aquellos estudios. En Teoría del conocimiento, las conclusiones de la ciencia etnológica confirman, según él, la verdad del principio leibniziano: *nilhil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu, nisi intellectus ipse*, a saber, la preexistencia de disposiciones mentales al ejercicio de las funciones empíricas. En Psicología contribuye, mediante el conocimiento de los diversos grados de la organización social, al conocimiento de la evolución de la conciencia humana personal. A su juicio, el criterio de la psicología individual hemos de buscarlo en la perspectiva sociopsicológica.

* **ACHENBACH** (ANDRÉS). Biog. Pintor alemán, m. en Düsseldorf el 1.º de abril de 1910 y no en 1907 como se dice en el artículo correspondiente de la ENCICLOPEDIA.

ACHERMANN (FRANCISCO ENRIQUE). Biog. Sacerdote católico y escritor suizo, n. en Sankt Erhard (Lucerna) el 3 de julio de 1881. Estudió en las Universidades de Lucerna e Innsbruck, especialmente Teología en la primera, ordenándose de sacerdote y ocupando luego el cargo de vicario en Schaffhausen y Oberdorf. Dedicóse con gran ahinco a la Prehistoria y exploró las cuevas del Jura de Solothurn, redactando, como resultado de sus trabajos, eruditas monografías para las Memorias de la Sociedad Suiza de Prehistoria. ACHERMANN es, además, fecundo escritor, como se ve en sus escritos: *Krach* (1911); *Im Examen* (1917), y *Perker der Leutnant* (1918), todas ellas novelas humorísticas. Débensele asimismo las novelas de carácter prehistórico: *Der Jäger von Thursee* (1918); *Auf der Fahrt des Höhlenlöwen* (1919); *Der Schatz des Pfahlbauers* (1920), y la novela histórica *Der Wildhüter von Beckenried* (1914). Como autor dramático compuso: *Der Tod der Schweizergarde* (1916);



Andrés Achenbach

Der grosse Prozess (1917); *Königin Thora* (1917), y *Nidwaldens Verzweigungskampf* (1919). Entre sus últimas producciones figuran: *Die Kannibalen der Eiszeit* (1924); *Der Wildhüter von Bekehrnd* (1918; 3.^a ed., 1926); *Im Banne der ewigen Gletscher* (1922; 8.^o millar, 1926); *Die Kammerzoje Robespierres* (1923); *Aram Bela* (1924); *Künstliches Gold* (1926); *Der stehende Flieger* (1926), etc.

ACHERUSIA. *Geog. ant.* Cabo de la costa N. de Bitinia (Asia Menor), bañada por el Ponto Euxino, sit. a los 41° 18' de lat. N. y 31° 25' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ACHERUSIA. *Geog. ant.* Lago de Campania (Italia central), sit. al O. de la provincia, muy cerca de la costa, entre el lago Literno al N., el cabo Miseno al S. y los lagos Averno y Lucrino al E., a los 40° 51' de lat. N. y 14° 2' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ACHICAR. tr. fig. Chile. Barbarismo por ENCHICAR.

* **ACHICORIA.** f. *Agua de achicoria.* Se dice jocosamente del café malo o claro.

ACHICORIA. *Bot.* En Costa Rica llaman así a *Eryngium Carliniae*, de la familia de las umbelíferas, aunque algunas veces la llaman *culantro simarrón*. También llaman achicoria a *Elephantopus scaber* y *E. spicatus*, de la familia de las compuestas.

Achicoria amarga. En Méjico llaman así a *Dipsacus fullonum*, o sea la cardencha, y también a *Taraxacum Dens Leonis*, o sea el amargón.

Achicoria dulce. En España es *Chondrilla juncea*; en Méjico llaman así a *Sonchus ciliatus*.

Achicoria verrugosa de Zante. Es *Zacintha verrucosa*.

* **ACHICORIA.** *Quím.* La raíz de achicoria seca, tostada y molida se emplea en gran escala para mezclarla con el café. Según análisis de Letheby, la raíz de achicoria fresca contiene:

Agua.....	77
Materia gomosa.....	7,5
Glucosa.....	1,1
Substancias extractivas amargas.....	4
Materias grasas.....	0,6
Celulosa, inulina y fibra.....	9
Cenizas.....	0,8

Según análisis de Mayer, contiene:

Agua.....	72 a 77
Albuminoides.....	1,1
Materias grasas.....	0,2
Inulina.....	12 a 17,3
Fibra.....	1,1 a 1,8
Azúcar.....	5,6 a 6
Materias extractivas amargas....	0,5 a 0,15
Cenizas.....	1,4 a 1,9

Wolff encontró en la raíz de achicoria de 13 a 16 por 100 de inulina y un azúcar ópticamente inactivo, la ciantrósica. Observó también que la desecación apenas influye en los azúcares; en cambio, según este autor, con la tostación aumenta la proporción de compuestos reductores, disminuye mucho la de inulina y se forman dextrina y caramelo. Según Petermann, la raíz de achicoria pura tostada contiene:

Substancias solubles en agua 74,2 por 100.....	Agua.....	16,3
	Glucosa.....	26,1
	Dextrina, inulina..	9,6
	Albúminas.....	3,2
	Materia colorante..	16,4
Materias insolubles en agua 25,8 por 100.....	Cenizas.....	2,6
	Albúminas.....	3,2
	Materias grasas....	5,7
	Celulosa.....	12,3
	Cenizas.....	4,6

Las cenizas de las hojas y de las raíces de achicoria contienen, según Wolff:

Potasa K ₂ O.....	40,4 a 60
Sosa Na ₂ O.....	7,7 a 0,7
Magnesia MgO.....	6,3 a 3,2
Cal CaO.....	8,7 a 14,3
Óxido férrico Fe ₂ O ₃	3
Ácido fosfórico P ₂ O ₅	14,2 a 9
Silice SiO ₂	6 a 1
Ácido sulfúrico SO ₃	9
Cloro Cl.....	3,7 a 1,7

Según Winter Blyth, las diferencias principales entre las cenizas del café y las de la achicoria son las siguientes:

	Crfé	Achicoria
Silíce total SiO ₂	—	10,7 a 35,9
Ácido carbónico CO ₂	14,9	1,8 a 3,2
Óxido férrico Fe ₂ O ₃	0,44 a 0,98	3,1 a 5,3
Cloro Cl.....	0,26 a 1,1	3,3 a 4,1
Ácido fosfórico P ₂ O ₅	10 a 11	5 a 6

La parte soluble de las cenizas del café es, aproximadamente, 1,74 por 100, y la de las cenizas de la achicoria 3 por 100. El poder colorante del café de achicoria es, poco más o menos, triple del del café verdadero.

ACHICHARRONARSE. v. r. *Méj.* Encogerse, arrugarse por exceso de sequedad.

ACHILLEUS. *Geog. ant.* Puerto de la Laconia (Peloponeso), sit. en la costa occidental del golfo Laconio, a los 36° 24' de lat. N. y 22° 28' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Vatheý.

ACHIMERO. m. *Gual.* y *Salv.* BUHONERO.

ACHIMES. m. pl. *Gual.* BUHONERÍAS.

ACHINERÍA. f. *Hond.* ACHIMES.

ACHIOTILLO. m. *Bot.* En Costa Rica llaman así a *Vismia guianensis*, de la familia de las gutíferas; arbusto con hojas opuestas y enteras, cenicientas por el envés, flores amarillentas en corimbos, bayas negras polispermas.

ACHIOTL. m. *Bot.* Nombre indígena mejicano del *achiote*.

ACHICUILLADO, DA. adj. Chile. ANIÑADO, DA.

ACHICUITAR. tr. *Amér.* Achicar, empedqueñecer. Ú. t. c. r.

ACHIRA. f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Canna edulis*, de la familia de las cannáceas. La *cimarrona* es *C. paniculata*, y la *de monte* es *Phrynium Achira*, de la misma familia, como también *Alpinia racemosa*, de la de las zingiberáceas.

ACHITABLA. f. *Al.* Especie de romaza.

ACHOCASAPÓS. m. *Bot.* Es la especie *Cistus crispus*.

ACHOLADOR, RA. adj. Chile. Que achola. Ú. t. c. s.

ACHOLO. m. Chile. ACHOLAMIENTO.

ACHOLLONCARSE. v. r. Chile. ACUCILLARSE.

* **ACHONRY.** (En gaélico, *Achadh-Channaire*). *Geog.* Esta diócesis irlandesa, establecida en la pequeña aldea de su nombre (condado de Sligo), es sufragánea de Tuam. San Finiano, que murió allí en 552, fundó un monasterio en tierras cedidas por el príncipe del Clan Chonnaire y puso a su frente a Nathi O'Hara, que se reputa como primer obispo de la diócesis, fundada en 560. La diócesis se llama también Leyney, del nombre de una de sus baronías. Incluye una pequeña porción del condado de Roscommon, buena parte del Mayo y casi todo el Sligo. Su obispo O'Hart desempeñó un papel distinguido en el Concilio de Trento. Desde su muerte, en 1603, y salvo un pequeño intervalo, la sede

estuvo vacante hasta 1707. Su Catedral es un hermoso edificio gótico, construido modernamente. Hace pocos años se abrió un colegio diocesano que puede albergar 80 alumnos y que costó 20,000 libras esterlinas. La población es casi totalmente católica.

* **ACHTLEINER** (ARTURO). *Biog.* Escritor alemán, m. en Munich en octubre de 1927. Se le debe, además: *Armella, die Stiftsköchin* (1914); *Das spanische Königshaus* (1914); *Vergatterung* (1915); *Die Eisenbahner* (1916); *Kriegswirkungen im bayr Hochgebirge* (1916); *Im Gamsgebirg* (1917); *Kaiser Karl von Oesterreich* (1917); *Dienstreu daheim* (1918); *Stöfle* (1918); 3.^a ed., 1923; *Fröhliches aus dem Leben* (1919); *Aus dem Leben entthronter Herrscher* (1919); *Aus Kroatien* (1920); *Ein Bremserleben* (1921); *Auf einsamer Höh'*; *Der Lawinenpfarrer*, *Der wilde Galkhirt* (1921, traducida a siete lenguas); *Stärker als Liebe* (1921); *Im Urgebirg* (1922); *Die Jagdjunker* (1922); *Von der Umsturznacht bis z. Totenbahre* (1922); *Büchsenspanner* (1922), e *Im grünen Rock* (última ed., 1924).

ACHTÉLIK (JOSÉ). *Biog.* Compositor alemán, n. en Bauerwitz (Alta Sajonia) el 7 de abril de 1881. Estudió en la Escuela superior conventual de los padres Oblatos de Walkenburg (Holanda), y luego cursó Filosofía y Teología. Después de enseñar Música durante seis años en Colonia, pasó a Wiltz (Luxemburgo) de director de la Sociedad Filarmónica, volviendo a Colonia, donde fué director de orquesta en el Teatro Municipal. Desde 1916 hasta 1919 estuvo en el frente. Ha compuesto: *Peterchens Mondfahrt*, drama lírico estrenado en el *Stadttheater*, de Leipzig (1912); *Türmerlied*, canto para 8 voces, y varios coros para hombres y para niños. Como crítico musical débesele la obra *D. Naturklang a. Wurzel all. Harmonien* (1922).

ACHUETE. m. Filip. ACHOTE.

ACHUICARSE. v. r. Chile. Apocarse, avergonzarse.

ACHULARSE. v. r. Adquirir modales de chulo.

ACHUNCHAMIENTO. m. Chile. Acción o efecto de achunchar.

ACHUNCHAR. tr. Chile. Dejar a uno corrido y avergonzado.

ACHUNE. (Etim.—Quizá del vasc. *asuna*.) f. AL. ORTIGA.

ACHUPALLAS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. y a 173 kms. de Buenos Aires, partido de Alberti. Est. del f. c. Central; 1,500 h. Produce cereales, vino y alfalfa; cría de ganado lanar, vacuno, etc. Colegio.

* **AD**. Preposición latina que entra a formar parte de muchos lugares geográficos en la antigüedad latina.

AD ABUM. *Geog. ant.* Pobl. de la prov. *Flavia Caesariensis* (*Britannia*), sit. en el NE. de la provincia, en la oril. der. del estuario del Abo, a los 53° 42' de lat. N. y 0° 35' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Winterton.

AD ALBULOS. *Geog. ant.* Pobl. de la Mauritania central (África septentrional), en la oril. der. de un pequeño río afl. del Siga, a los 34° 52' de lat. N. y 1° 17' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Tefra.

AD AMMONEM. *Geog. ant.* Pobl. de la costa N. de África, sit. en el NO. de Tripolitania, bañada por el *Africum Pelagus*, a la izq. de la desembocadura de un pequeño río que nace en la vertiente septentrional de los montes Girgiris, a los 32° 50' de lat. N. y 12° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Kadula Nuftiz.

AD ANSAM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Britannia Caesariensis*, sit. al SE. de la provincia, entre las desembocaduras de dos ríos, a los 51° 57' de lat. N. y 0° 59' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Stratford.

AD AQUAS. *Geog. ant.* Pobl. de la *Britannia Prima*, sit. al N. de la provincia, en la vertiente meridional de un monte, cerca de la costa del Sabrina, a los 51° 14' de lat. N. y 2° 37' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Corresponde a la moderna Wells.

AD AQUAS. *Geog. ant.* Pobl. de la Mesia Superior, situada al NO. de la provincia, en la oril. der. del Danubio o Ister, en la frontera de Dacia, a los 44° 25' de lat. N. y 22° 29' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Berza Palanka.

AD ARNUM. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia septentrional), sit. hacia el N. de la provincia y en la oril. izq. del río Arno, tributario del Tirreno o *Inferum*, a los 43° 44' de lat. N. y 11° 5' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Lastra.

AD AUREOS. *Geog. ant.* Pobl. de Venecia (Italia septentrional), sit. al SO. de la provincia, a la der. de uno de los ríos que desembocan en el mar Adriático, a los 45° 29' de lat. N. y 11° 24' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Montebello.

AD CEPASIAS. *Geog. ant.* Pobl. de Venecia (Italia septentrional), sit. hacia el O. de la provincia, a la der. del río Plavis, tributario del mar Adriático, a los 45° 45' de lat. N. y 12° 18' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Spressiano.

AD DANUM. *Geog. ant.* Pobl. de la prov. de la *Flavia Caesariensis* (*Britannia*), sit. al N. de la misma, en la frontera de la *Maxima Caesariensis* y en la orilla der. de uno de los ríos que contribuye a formar el Abo, a los 53° 33' de lat. N. y 1° 6' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Doncaster.

AD DECIMUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Britannia Prima*, cerca de la costa bañada por el océano Británico y en la oril. der. del río *Trisantium*, que des. en dicho mar, a los 50° 48' de lat. N. y 0° 35' de long. O. del Meridiano de Greenwich, cerca de la moderna Arundel.

AD DECIMUM. *Geog. ant.* Pobl. de la Galia Cisalpina, sit. en la oril. izq. de un pequeño afl. izq. del río Padus, que des. en el mar Adriático, a los 45° 19' de lat. N. y 9° 9' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Binasco.

AD DRINUM. *Geog. ant.* Pobl. de la Mesia Superior, sit. cerca de la frontera de *Illyricum*, que en esta parte está señalada por el curso del río *Drinus*, afl. del *Savus* (Sava), a los 44° 15' de lat. N. y 19° 18' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Zvornik.

AD FINEM. *Geog. ant.* Pobl. de Venecia (Italia septentrional), sit. al O. de la provincia, al NO. de la ciudad de *Palavium*, entre los ríos *Major* al N. y *Togisonus* al S., tributarios los dos del mar Adriático, a los 45° 28' de lat. N. y 11° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Arlesega.

AD FINES. *Geog. ant.* Pobl. de la prov. de la *Maxima Caesariensis* (*Britannia*), sit. al S., en la frontera de la *Flavia Caesariensis*, en la oril. izq. de un afl. del Abo, a los 53° 29' de lat. N. y 1° 19' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Temple Brough.

AD FINES. *Geog. ant.* Pobl. de la Galia Cisalpina (Italia septentrional), sit. en la oril. der. del río *Duria Minor*, afl. izq. del *Padus*, a los 45° 5' de lat. N. y 7° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Avigliana.

AD FINES MAXIMAE ET FLAVIAE. *Geog. ant.* Pobl. de la prov. de la *Maxima Caesariensis* (*Britannia*), sit. al S. de la provincia, en la frontera de la *Flavia Caesariensis*, en la oril. der. de un pequeño río, a los 53° 29' de lat. N. y 2° 15' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Shelford.

AD FINES, VEL CASAS CAESARIANAS. *Geog. ant.* Población de Etruria (Italia septentrional), sit. en la oril. izq. del río Arno, a los 43° 32' de lat. N. y 11° 25' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama San Giovanni.

AD FORNULOS. *Geog. ant.* Pobl. de Venecia (Italia septentrional), sit. al E. de la provincia, a la der. del río *Frigidus*, afl. izq. del *Sontius* (actual Isonzo), a los 45° 54' de lat. N. y 13° 43' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Modernamente se llama Dornberg.

AD GRAECOS. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia septentrional), sit. entre dos ríos que desembocan en el lago *Palus Clusina*, sit. al S., a los 43° 20' de latitud N. y 11° 47' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Fojano.

AD JOGLANDEM. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia septentrional), al E. de unos montes que se extienden hacia el centro y E. de la provincia, a los 43° 25' de lat. N. y 11° 44' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Civitella.

AD LAPIDEM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Britannia Prima*, cerca de la costa bañada por el océano Británico, a la der. de un pequeño río que des. en dicho océano, a los 50° 57' de lat. N. y 1° 24' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Stoneham.

AD LIBRAS. *Geog. ant.* Pobl. de *Illyricum*, sit. al O. de la provincia, al SE. de un pequeño lago. Pertenece a la comarca de Dalmacia, a los 43° 40' de lat. N. y 17° 12' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Lobrech.

AD MALUM. *Geog. ant.* Pobl. de Venecia (Italia septentrional), en Istria, a los 45° 27' de lat. N. y 14° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Jablaniz.

AD MARTIS. *Geog. ant.* Pobl. de Umbria (Italia central), sit. a los 42° 47' de lat. N. y 12° 30' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Massa.

AD MARTIS. *Geog. ant.* Pobl. de la Galia Cisalpina (Italia septentrional), sit. en la vertiente oriental de los Alpes *Cottiae* y en la oril. izq. del *Duria Minor*, afl. izq. del *Padus*, a los 45° 1' de lat. N. y 6° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Houlx.

AD MATRICES. *Geog. ant.* Pobl. del *Illyricum*, sit. hacia el centro y O. de la provincia, a la izq. del río *Naro*, a los 43° 20' de lat. N. y 17° 58' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Mostar.

AD MENSULAS. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia septentrional), sit. entre dos afluentes del río *Umbro*, tributario del mar Tirreno o *Inferum*, a los 43° 6' de lat. N. y 11° 29' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Montalcino.

AD MERCURIOS. *Geog. ant.* Pobl. de la Mauritania Tingitana (África septentrional), sit. en la costa O., bañada por el océano Atlántico, al SO. de *Sala* (actual Sale), a los 33° 45' de lat. N. y 7° 15' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Al Mansoriah.

AD NAVALIA. *Geog. ant.* Pobl. de Liguria (Italia septentrional), sit. hacia el centro y N. de la costa que forma el golfo *Ligusticus*, a los 44° 23' de long. N. y 8° 38' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Laban.

AD NOVAS. *Geog. ant.* Pobl. de Panonia, sit. al E. de la provincia, en la oril. der. del Danubio, a los 46° 2' de lat. N. y 18° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Es la actual ciudad húngara de Mohacs.

AD NOVAS. *Geog. ant.* Pobl. de Vindelicia, sit. en la parte central de la provincia, en la oril. der. del río *Licus* (actual Lech), a los 48° 3' de lat. N. y 10° 54' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Hoy se llama Pitzling.

AD NOVAS. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia septentrional), sit. hacia el centro de la provincia y al O. de la *Palus Clusina*, a los 43° 12' de lat. N. y 11° 48' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Santo Albino.

AD NOVAS. *Geog. ant.* Pobl. de la Mesia Inferior, situada al N. de la provincia, en la oril. der. del Danubio que sigue por la frontera de Dacia, al O. de *Iatrum*, población sit. a la izq. de la desembocadura del río *Athrys* o *Iatrus*, afl. der. del Danubio, a los 43° 41' de lat. N. y 25° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Sistova.

AD NOVAS. *Geog. ant.* Pobl. del *Illyricum*, sit. en unos montes que se extienden paralelamente a la costa bañada por el mar Adriático, al N. del río *Naro* (actual Narenta), a los 43° 23' de lat. N. y 17° 17' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Slivno.

AD OCTAVUM. *Geog. ant.* Pobl. de la Galia Cisalpina (Italia septentrional), sit. al SO. de la provincia, cerca de la frontera de Liguria, en la oril. der. del río *Duria Minor*, afl. izq. del *Padus*, a los 45° 5' de lat. N. y 7° 30' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Rivoli.

AD OCTAVUM. *Geog. ant.* Pobl. de Umbria (Italia septentrional), sit. al NE. de la provincia, en la oril. izq. del río *Melauros* (actual Metauro), tributario del mar Adriático, a los 43° 45' de lat. N. y 12° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Hoy se llama Calcinello.

AD PALATIUM. *Geog. ant.* Pobl. de *Rhaetia*, situada al S. de la provincia, cerca de las fronteras de la Galia Cisalpina y *Venetia* (hoy Venecia), en la oril. izquierda del río *Athesis*, a los 45° 50' de lat. N. y 11° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Palazzo.

AD PONTEM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Flavia Caesariensis* (*Britannia*), sit. hacia el N. de la provincia, a la der. de un afl. del Abo y en la oril. izq. de un pequeño río que des. en dicho afluente, a los 53° 2' de lat. N. y 0° 53' de long. O. del Meridiano de Greenwich, cerca de la actual Farnolon.

AD PORTUM. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia septentrional), sit. al N. de la provincia, a la izq. del río Arno, a los 43° 41' de lat. N. y 10° 55' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Empoli.

AD RHENUM. *Geog. ant.* Pobl. de *Rhaetia*, sit. al NO. de la provincia, en la oril. S. del lago *Brigantinus*, que señalaba la frontera de *Vindelicia*, a la izq. de la desembocadura del río *Rhenus* en dicho lago, a los 47° 26' de lat. N. y 9° 35' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Rheineck.

AD SABRINAM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Britannia Prima*, sit. al N. de la provincia, cerca de la frontera de la *Flavia Caesariensis* y a la der. y cerca de la desembocadura del río Abona, a los 51° 30' de lat. N. y 2° 38' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Sea Mills.

AD SAVA. *Geog. ant.* Pobl. de la *Mauritania Sitifensis* (África septentrional), sit. al N. de la provincia, al SO. de Sitifis y al N. de los montes Buzara, a los 36° 18' de lat. N. y 4° 30' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AD SEPTEM. *Geog. ant.* Pobl. de la Mesia Superior, sit. hacia el centro y N. de la región, en la oril. derecha del *Margus*, afl. der. del Danubio o Ister, a los 43° 58' de lat. N. y 21° 14' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AD SEXTUM. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia septentrional), sit. hacia el centro de la provincia, a la izq. y N. del río Umbro, tributario del mar Tirreno o *Inferum*, a los 43° 17' de lat. N. y 11° 11' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Segalaja.

AD TRICESIMUM. *Geog. ant.* Pobl. de Venecia (Italia septentrional), sit. al N. de la provincia, a la izq. del río *Anassus* (actual Revonchi), al NO. de la población de *Forum Julii* (actual Cividade di Friuli), a los 46° 8' de lat. N. y 13° 7' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Tricesmo.

AD TURREM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Narbonensis Secunda*, sit. al SE. de la provincia, al NE. de la ciudad de *Massilia* (actual Marsella), a los 43° 28' de lat. N. y 6° de long. E. del Meridiano de Greenwich, cerca de la moderna Brignole.

AD TURRES. *Geog. ant.* Pobl. del *Illyricum*, sit. en la costa SO. bañada por el mar Adriático al S. de *Narona* y del río *Naro* (actual Narenta), tributario del mar Adriático, a los 42° 55' de lat. N. y 17° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Imotitza.

AD TURRES. *Geog. ant.* Pobl. de la *Bruttii* (Abruzos, Italia meridional), sit. cerca de la costa occidental bañada por el mar Tirreno o *Inferum*, que forma el golfo de *Terinaeus* o *Hipponiates*, al NO. de la ciudad de *Scyllacium* (actual Squillace), a los 38° 54' de lat. N. y 16° 23' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Maida.

AD TURRES. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia central), sit. al SO. de la provincia, en la costa del mar Tirreno o *Inferum*, al S. de la ciudad de *Agylla* o *Caere* (actual Cerveteri), a los 41° 56' de lat. N. y 12° 4' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Hoy se llama T. Flavia.

AD VICESIMUM. *Geog. ant.* Pobl. de Lucania (Italia meridional), sit. en la costa del golfo Tarantino, a los 39° 59' de lat. N. y 16° 35' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Roseto.

AD VIGESIMUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Britannia Secunda*, sit. al SO. de la provincia, cerca de la costa bañada por el océano *Verginius* (actual canal de San Jorge), a los 51° 53' de lat. N. y 4° 54' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Corresponde a la moderna Castle Flemish.

* **ADA.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Idaho, tiene 1,154 millas cuadradas inglesas y 35,213 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Minnesota, condado de Norman, cuenta 1,411 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Estado de Ohio, condado de Hardin, cuenta 2,321 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Oklaoma, condado de Pontotoc, cuenta 8,012 h. según el censo de 1920.

AD ACCIDENTES. *Liturg.* Lleva este título en los Sacramentarios y Antifonarios mozárabes el canto que se ejecutaba mientras los fieles se acercaban a comulgar. Componíase de una breve frase bíblica (*antifona*), seguida de tres o más versículos, al fin de los cuales se repetía como estribillo la dicha frase o parte de ella, o bien tres *alleluias*. Corresponde, pues, a la *Communio* del rito romano, al *Transitorium* del ambrosiano y quizá al *Trecanum* del galicano. Según el canon XVIII del cuarto concilio de Toledo debía darse la comunión después de la *benedictio* que seguía a la mixtión (*conjunctio*) de la hostia y el sanguis, y no antes, como practicaban algunos sacerdotes.

Fuera de Cuaresma y del Tiempo Pascual, en que se señalan piezas propias, el *ad accedentes* cotidiano era este:

Gustate et videte quam suavis est Dominus, alleluia.

✠ I. *Benedicam Domino in omni tempore, semper laus ejus in ore meo. — Alleluia.*

✠ II. *In Domino laudabitur anima mea, audiant mansueti et lactentur. — Alleluia.*

✠ III. *Redimet Dominus animas servorum suorum, et non derelinquet omnes qui sperant in eum. — Gloria... amen. — Alleluia.*

Va tomado del salmo 33, el cual también se cantaba en las Liturgias orientales, según testimonio de San Cirilo de Jerusalén (*Cateq.*, XXIII, 20; *P. G.*, 23, 1124) y de las Constituciones Apostólicas, mientras la comunión de los fieles, y hoy continúa observándose en la mayor parte de aquellos ritos. En el Misal de Stowe y en el antifonario de Bangor figuran al mismo objeto

los ✠ *Gustate y Benedicam*, aunque más extensos que en la iglesia hispanogótica, también entrecortados con *alleluias*. De nuestra antifona *Gustate* hablan San Jerónimo al decir: *Quotidie coelesti pane saturati dicimus: Gustate et videte quam suavis est Dominus* (P. L., t. XXIV, col. 86); y Gaudentius, obispo de Brescia por los años de 400, en el Sermón XIX: *Agnitam dulcedinem mysteriorum, conscio ore testamur: Gustate et videte quoniam suavis est Dominus*. Algunas de las principales fiestas eran anunciadas en este lugar, tal v. gr. la solemnidad de Santa María (18 dic.): *Ant. ad accedentes: Almae Virginis festum advenit: gaudete... alleluia.*

ADACNISMO. (Etim. — Del gr. *a*, privativo, y *dacna*, morder.) m. *Odont.* Término de muy reciente creación (IV Congreso Dental Español celebrado en Valencia en 1907) que la Comisión de Terminología propuso para designar la irregularidad (V.) hasta ahora conocida por la expresión inglesa *open bite*. El adacnismo se caracteriza por la existencia de un espacio más o menos grande entre las arcadas superior e inferior, localizado por lo regular en los incisivos, caninos y premolares.

La causa de esta malformación está todavía en vías de solución. Es creencia común entre los que se han preocupado de este asunto, que la succión de la lengua y de los dedos durante la infancia produce una protrusión más o menos señalada y la irregularidad que tratamos. La corrección de este vicio orgánico no es muy difícil, pues entra dentro de la práctica de la vasta especialidad de la Odontología llamada *Ortodoncia* (V.). Lo que sí es difícil de corregir son los hábitos que han producido la irregularidad.

Bibliogr. Talbot, *The irregularities of the teeth-Angle-Malocclusion of the teeth*; H. W. Pfaff, *Lehrbuch der Orthodontie*; Jackson, *Orthodontie*; Letoulon, *Des déviations des dents et de la Orthopédie dentaire*; Robinson, *The causes of Irregularity of the permanent teeth and their mechanical treatment*; Wallace, *Essay on the Irregularities of the teeth*.

ADÁCTILA. f. *Zool.* (*Adactyla* Barrois et Daday.) Género de vermídeos rotíferos del orden de los ploi-midos o nadadores, familia de los notommatidos. Se caracteriza por su forma alargada; con cutícula guarnecida de verrugas dispuestas en series longitudinales. Termina aparentemente por un pie de dos artejos que carece de los apéndices digitiformes o dedos de otros géneros (a lo que obedece su denominación) y presenta en el extremo un orificio infundibuliforme que es el de las glándulas pedias. Generalmente falta la parte comparable al pie de otros géneros de briozoos; y lo que parece tal pie, es la parte posterior alargada del cuerpo, que lleva el ano cerca del extremo, del lado dorsal.

ADACTILES. m. *Paleont.* (*Adactyles* Piette, 1876.) Uno de los cinco grupos con que ha sido clasificado el género *Alaria* Morris-Lycett (1850) de los moluscos aporroides.

ADACTILIOS. m. pl. *Zool.* Se dice de los vertebrados sin miembros pares: leptocardios y ciclós-tomos.

* **ADAHUESCA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 553 h. de hecho o 647 de derecho.

ADAIEV. *Geog.* Dist. de la República Autónoma del Kazakstán (Unión Soviética en Asia), sit. en el SO. formando un núcleo de territorio que se extiende entre los mares Caspio y Aral, coincidiendo aproximadamente con la meseta del Ust-Urt, o sea con la parte N. de la antigua prov. rusa del Transcaspio, y comprendiendo hacia el N. una especie de mango curvo que penetra entre las provincias de Actiubinsk y Uralsk, limitando al SE. con la República de los Karakalpak y al S. con la de los Turcomanos. Ocupa una

super. de 287,161 kms.² y tiene (1926) una población de 134,100 h. Su capital es Uil o Ukr Uilskoie, junto al río Uil, en el extremo septentrional del distrito. Fuera de su capital apenas hay otras poblaciones que el fuerte de Kandarali y las escasas de la costa oriental del Caspio. V. UST URT en la ENCICLOPEDIA.

ADAIK. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Oklahoma; 584 millas cuadradas inglesas y 13,703 h. según el censo de 1920.

* **ADAIK.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Iowa, tiene 573 millas cuadradas inglesas y 14,259 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Kentucky, tiene 400 millas cuadradas inglesas y 17,289 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Misuri, tiene 571 millas cuadradas inglesas y 21,404 h. según el censo de 1920.

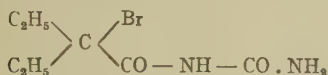
ADALARIA. f. *Zool.* (*Adalaria* Beigh, 1878.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los policéridos, género *Acanthodoris* Gray (1850). Animal semejante a los *Lamellidoris*, con tentáculos lobiformes, pequeños o casi nulos; branquias de redeillas simplemente pinadas, dispuestas en herradura. Rádula difiriendo de la de los *Lamellidoris* por la presencia de varios dientes marginales, bicuspidados o tricuspidados. No hay armadura labial. Se halla en el N. del Atlántico, siendo su tipo el *Doris proxima* Alder y Hancock.

* **ADALBERTO,** PRÍNCIPE DE PRUSIA. *Biog.* Tercer hijo del ex emperador Guillermo II, n. el 14 de julio de 1884. Capitán de corbeta en 1915, contrajo matrimonio (3 de agosto de 1914) con la princesa Adelaida de Sajonia-Meiningen-Hildburghausen; tomó parte activa, como marino de guerra, en la de 1914-1918, en Flandes y en la expedición a Oesel. Ha escrito: *Mit meinem Balaillon im vordersten Graben* (Berlín, 1917).

* **ADALIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 302 h. de hecho o 339 de derecho.

ADALIA. (En turco, *Antalia*.) *Geog.* Vilayeto de la Turquía Asiática, que viene a coincidir con el antiguo distrito o sanjak de su nombre. Cuenta 206,270 h. según datos de 1926 y limita al N. con los de Isparta y Konia, al E. con el de Mersin, al S. con el mar y al O. con el de Menteshe. Su capital es la ciudad de Adalia, en la costa NO. del golfo de su nombre, que se abre en el litoral meridional del Asia Menor, desde el cabo Sheldan Burnu (hacia los 30° 30' E. del Meridiano de Greenwich) hasta el Onamur Burnu (Meridiano 32° 50').

ADALINA. f. *Quím. y Farm.*



Es una bromodietilacetilurea. Fué preparada por síntesis con la idea de obtener un compuesto bromado, análogo al veronal, que reuniese la acción de éste y la del bromo. Se presenta en cristales incoloros, algo amargos, poco solubles en agua, muy solubles en alcohol, acetona y benzol, que funden a 116°. Se pueden preparar soluciones de adalina en agua caliente, sin que sea de temer su descomposición si se cuida de un rápido enfriamiento inmediatamente de haberse disuelto la adalina. Tratando la adalina con solución acuosa diluida de hidróxido potásico, se disuelve la primera a la temperatura ordinaria, con desprendimiento de amoníaco; calentando la solución con suavidad durante media hora, se puede reconocer en el líquido la presencia de ácido cianhídrico y de ácido bromhídrico por las reacciones ordinarias de estos compuestos. Tratando la adalina con solución alcohólica de potasa, aun a la temperatura ordinaria, se desprende amoníaco y se separan bromuro potásico y cianuro potásico. Por la acción del agua hirviendo so-

bre la adalina se forma una substancia, fusible a 176°, que ha sido considerada como una hidantoína. Por la acción de los álcalis sobre la adalina se forma una substancia, fusible a 91°, que es considerada como una etilcrotonilurea. La adalina se emplea en medicina como hipnótico.

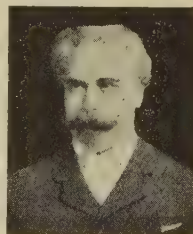
ADAM (CERVEZA DE). f. *Quím.* Cerveza de fermentación alta, obtenida en Dortmund, que se vende embotellada después de haberse conservado largo tiempo en las bodegas. Según un análisis de Reinke, tiene la siguiente composición: extracto sero, 3,37 por 100; alcohol, 7,38 por 100; acidez expresada en ácido láctico, 0,61 por 100; maltosa, 0,66 por 100; dextrina, 0,50 por 100; ácido fosfórico, 0,1333 por 100; y nitrógeno, 0,112 por 100. La cerveza ensayada era de color pardo, límpida, sin sedimento, completamente exenta de ácido carbónico y de sabor ácido.

ADAM (CARLOS). *Biog.* Teólogo católico alemán, n. en Pursruck (Alto Palatinado) el 22 de octubre de 1876. Cursó los estudios de la Facultad de Teología, doctorándose en la misma y revalidándose para la enseñanza universitaria. Es profesor de dogmática de la Universidad de Tubinga (Facultad Católica de Teología) y autor de obras apreciables, entre ellas: *Pfingstgedanken* (1915); *Glaube und Glaubenswissenschaft im Katholizismus. Vorträge und Aufsätze* (1921; 2.ª ed., Rottenburg, 1923), y *Das Wesen des Katholizismus* (1924; 2.ª ed., 1925). Ha escrito también una serie de monografías históricas: *Der Kirchenbegriff Tertullians* (1907), en *Forschungen zur Christl. Literat. und Kirchengeschichte* de Paderborn; *Die Eucharistielehre des heiligen Augustin* (1908); *Die Kirchliche Sündenvergebung nach d. heilig. Augustin* (1917); *Das sogenannte Bussedikt des Papstes Kallistus* (1917), y *Die geheime Kirchenbusse nach d. heilig. Augustin* (1921). Pueden citarse, además, *Die Lehre von dem heil. Geist bei Hermas und Tertullian*, en *Theol. Quartalschr.* (1906); *Cyprians Kommentar zu Mathäus 16, 18 in dogmengeschichtliche Beleuchtung*, en *Theol. Quartalschr.* (1912); *Die Chronologie der noch vorhandenen Schriften Tertullians*, en *Der Katholik* (1908), etc.

* **ADAM** (CARLOS). *Biog.* Catedrático y filósofo francés, n. en 1857. Desde 1914 es socio de número de la Academia de Ciencias Morales y Políticas. Además de su *Essai sur le jugement esthétique; De methodo apud Cartesium, Spinozam et Leibnitium* y de sus estudios sobre Pascal: *Pascal et Descartes: les expériences du vide; Un séjour de Pascal en Auvergne; L'éducation de Pascal*, y *Pascal et M^{lle} de Roannez*, es autor de unos *Études sur les principaux philosophes* (Paris, 1903). ADAM ha continuado la tradición de los filósofos espiritualistas franceses que desde V. Cousin se han dedicado a la historia de la Filosofía.

ADAM (EMILIO). *Biog.* Pintor alemán n. en Munich el 20 de mayo de 1843. Fué discípulo de su padre, Benito Adam, de su tío Francisco Adam, y de los pintores Dyk y Portaels, en Munich y Bruselas, respectivamente. Fué premiado con medalla de oro en la Exposición del Sport en Munich. Sus cuadros están en colecciones particulares.

ADAM (JAIME). *Biog.* Profesor inglés, n. en Keithhall (condado de Aberdeen) el 7 de abril de 1860 y m. el 30 de julio de 1907. Se educó en Aberdeen, distinguiéndose en las clases de Filología clásica; fué becario de las fundaciones Fullerton, Férguson, Colegios Gonville y Caius, doctorándose en letras en Cambridge y Aberdeen; fué lector y prefecto de estudios del Colegio



Emilio Adam

Emmanuel, de Cambridge, y últimamente del Colegio Girtton. Dedicóse a la filosofía griega y editó diversos textos de la filosofía postaristotélica, pero se dió a conocer preferentemente por sus estudios de filosofía platónica. Le debemos una excelente edición de *La República* (Cambridge, 1902) y otra de la *Apología*, *Eutifrón*, *Critón* y *Protagoras*, y las monografías *The nuptial number of Plato* (Londres, 1891); *The arithmetical solution of Plato's number* (1902), en *Classical Review*; *The vitality of Platonism and other Essays*, obra póstuma, que editó A. M. Adam (Cambridge, 1911), en la cual se demuestra el vigor del pensamiento platónico que en vez de decrecer aumenta a través de los tiempos. En el mismo tomo figuran: *Los orígenes del alma*; *El «logos» según Heráclito*; *El himno de Cleanto*, y *Valor de la educación clásica*. No menos importantes son sus lecciones o conferencias que después de su muerte reunió su viuda con el título *The religious teachers of Greece* (Edimburgo, 1908; 2.ª ed., Londres, 1913). En ellas el autor estudia el pensamiento religioso de los poetas y filósofos griegos desde Homero a Eurípides y desde Tales a Platón. Como tesis características del autor señalaremos la atribución a Tales de Mileto de la idea del alma del mundo, la afirmación del monoteísmo de Jenófanes, el racionalismo de la predicación socrática y el sentido puramente político y religioso de la escuela itálica o pitagórica. Las doctrinas de Heráclito y de Platón le sugieren frecuentes analogías con la filosofía moderna, especialmente las del último, cuya dialéctica encierra a su juicio, el germen del método experimental de la ciencia contemporánea. En sus estudios sobre Platón desfigura frecuentemente la naturaleza de su sistema, con el afán de atenuar su idealismo. ADAM es un entusiasta de la educación clásica, que considera muy superior a la profesional para la formación de la inteligencia y del carácter.

* **ADAM (JULIETA LAMBER)**. *Biog.* Además de las obras mencionadas en la ENCICLOPEDIA, ha publicado: *La patrie portugaise*; *Mon petit Théâtre*; *Mes premières armes littéraires et politiques* (1904); *Mes sentiments et nos idées* (1905); *Mes illusions et nos souffrances durant le siège de Paris* (1906), y *Mes angoisses et nos luttres* (1907).

* **ADAM (JULIO)**. *Biog.* Pintor bávaro, m. el 25 de septiembre de 1913.

ADAM (MIGUEL). *Biog.* Pintor alemán, n. en Posen el 15 de marzo de 1863. Estudió en la Academia de Berlín, siendo discípulo de Hellquist, Hugo Vogel y Maximino Michael, perfeccionando luego sus conocimientos en la Academia Julian de París. Se ha dedicado al género y al retrato.

* **ADAM (PABLO)**. *Biog.* Novelista y autor dramático francés, m. en París el 2 de enero de 1920. Si sus primeras obras fueron netamente naturalistas, fué después evolucionando hacia el simbolismo, e incluso llegó a componer una especie de manual titulado *Petit glossaire pour servir à l'intelligence des auteurs décadents et symbolistes*, sin abandonar por completo la primera tendencia, antes al contrario, intentando

combinar las dos, lo que produjo una serie de obras muy curiosas y de gran relieve, pero desconcertantes por la rareza voluntaria de los procedimientos. De todos modos, estas dos influencias que se ejercieron en ADAM desde los comienzos de su carrera literaria, lejos de aniquilarse mutuamente, formaron una personalidad poderosa y original. Aparte de las obras citadas ya en la correspondiente biografía, debemos mencionar: *La vie des élites*. *La morale de l'amour* (París, 1907); *Les jeux du sabbat* (París, 1907); *Clarisse et l'homme heureux* (París, 1907); *La cité prochaine* (París, 1908); *Les disciplines de la France* (París, 1908); *L'icone et le croissant* (París, 1908); *Les impérialismes et la morale des peuples* (París, 1908); *La morale de la France* (París, 1908); *La morale des sports* (París, 1908); *Le progrès des races, nouveau catéchisme* (París, 1908); *Le lauréat de Mithra, nouveau catéchisme* (París, 1908); *La vie des élites. La morale de l'éducation* (París, 1908); *La vie des élites. La morale de Paris* (París, 1908); *Dix ans d'art français* (París, 1909); *La ville inconnue* (París, 1911); *Stéphane* (París, 1913); *Les visages du Brésil* (París, 1914); *Dans l'air qui tremble* (Tours, 1916); *La littérature et la guerre* (París, 1916), y *La terre qui tonne* (París, 1917). Después de su muerte aparecieron: *Le troupeau de Clarisse* (París, 1924); *Le temps et la vie* (París, 1924); *Le culte d'Icare* (París, 1924); *Dieu* (París, 1925), y *Basile et Sophie* (París, 1928).

ADAMASCO. m. ant. DAMASCO.

* **ADAMAWA** o **ADAMAUA**. *Geog.* Esta región, hoy repartida entre la Nigeria Inglesa y el Camerún Alemán, fué constituida en 1914 en Prefectura Apostólica, cuyo territorio limita al N. con los 10° de latitud N. y al S. con los 7° de lat., ocupando una super. de unos 150,000 kms.² Está confiada a los sacerdotes del Sagrado Corazón (San Quintín, Francia) y su primer titular fué el reverendo Francisco Lennart, que fué muy bien recibido por el sultán indígena, quien le ayudó a reconstruir los antiguos edificios misioneros.

ADAMBULACRALIA. f. *Zool.* Placas calizas de los ambulacros de los equinodermos asteroideos, insertas al costado de las llamadas vértebras ambulacrales.

ADAME MARTÍNEZ (SERAFÍN). *Biog.* Autor dramático español, n. en Madrid el 7 de julio de 1901. Estudió el bachillerato en el Instituto de San Isidro y la carrera de abogado en la Universidad Central, licenciándose en Derecho en 1920. Ya antes había mostrado sus aficiones literarias, publicando la novela corta *Mari-Juana* y dando algunas obritas al teatro. Al mismo tiempo ha cultivado el periodismo como redactor de *Informaciones* y *La Nación*, de Madrid, y colaborador de otros diarios y semanarios. Fundó la revista *Cosmópolis*, que dirigió hasta 1929, y después el semanario de espectáculos *Impresiones*, que aún dirige. En colaboración con Jardiel Poncela, Salvador Valverde y otros escritores, ha estrenado las siguientes obras: *Flirt* (Madrid, 1919); *El príncipe Randhik* (Madrid, 1919); *La banda de Saboya* (Madrid, 1922); *Mi prima Dolly* (Méjico, 1923); *La hoguera* (Madrid, 1925); *La princesa está triste* (Madrid, 1925); *¡Achantá, que te convienes!* (Madrid, 1925); *¡Estamos todos?* (Coruña, 1926); *¡Qué Colón!* (Madrid, 1926); *Feria de Abril en Sevilla* (Madrid, 1926); *Paca la Morena*, estrenada el mismo día que se incendió el teatro de Novedades de Madrid (1928); *Fernando el Santo* (Gijón, 1928); *¡Qué guapo soy!* (Lérida, 1929); *El oro del ring* (Madrid, 1929). Ha publicado, además, las novelas *En la paz del claustro*; *Tres puntos rojos* y *Jorge Montemar, reporter-detective*.

ADAMELLO. *Geog.* Macizo montañoso de los Alpes Orientales. En agosto de 1915 y mayo de 1916 fué teatro de reñidos combates (Lagoscuropass, 2,968 metros de altura; Bedole, 3,009).

ADAMI (JOSÉ). *Biog.* Autor dramático italiano contemporáneo, al que se deben aplaudidas obras,



Julio Adam



Miguel Adam

como las tituladas *I capelli bianchi*; *Parigil*; *Casanova a Venezia*, y *La Sagredo*, drama que después arregló para ópera y a la que puso música Vittadini.

* **ADAMITAS**. m. pl. *Etnogr.* Variante de *Adangs*.
ADAMKIEWICZ (REACCIÓN DE). f. *Quím.* Reacción para reconocer las substancias albuminoideas. Para efectuar esta reacción se disuelve la substancia que se investiga en ácido acético cristalizable y se le añade poco a poco ácido sulfúrico concentrado. En caso de existir substancias albuminoideas aparece hermosa coloración violeta, al mismo tiempo que el líquido presenta una ligera fluorescencia.

* **ADAMKIEWICZ** (ALBERTO). *Biog.* Médico y escritor polaco, m. en Viena el 25 de noviembre de 1925. Escribió, además: *Heilg. des Krebses* (1903); *Unbewusstes Denken* (1904); *Wahre Zentren d. Bewegung* (1905); *Bisherige Erfolge mit unblutiger Behandlung des Krebses und d. «Autoritären»* (1907); *Eigenkraft d. Materie und Denken im Weltall* (1906); *Doppelmotor im Gehirn* (1907); *Hemiplegia pseudohyst.* (1908); *Ueber d. gegenw. Stand d. Krebsfrage* (1908); *D. natürl. Entfettung* (1909); *Zucker als Hauptquelle d. Kraft und d. Rhythmus des Herzens* (1909); *Beziehung d. Erkrankungen d. Gefäße zu Erkrankungen d. Rückenmarks* (1910); *D. Formel d. Schöpfung* (1911); *Entartungsreakt. d. Herzmusks*. s. m. W. (1912); *D. radio-aktive Kankrom als Krebszerstörer* (1912); *Ein neuer Erfolg d. Kankroms bei der Behandlung d. Krebse* (1913), y *Ueberrasch. schnelle Beseitigung e. Dickdarm-Krebses und dadurch d. Kankrom-Meth.* (1913).

* **ADAMOLI** (JULIO). *Biog.* Viajero y escritor italiano, m. en El Cairo en 1927. Fué diputado, senador, secretario de la Cámara, subsecretario del Ministerio de Relaciones Exteriores y, por espacio de muchos años, representante del Gobierno italiano en la capital de Egipto. Publicó, además, *Da San Martino a Mentana*.

ADAMONA. f. *Quím. y Farm.*



Es el dibromodihidrocinnamato de borneol. Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, insoluble en agua y muy soluble en alcohol hirviendo, éter y cloroformo. Contiene bromo y borneol en la proporción de 35 por 100 cada uno. Se emplea en medicina en vez de preparados bromurados y valerianicos.

* **ADAMS**. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Colorado; 1,262 millas cuadradas inglesas y 14,430 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de Idaho; 1,366 millas cuadradas inglesas y 2,966 habitantes según el censo de 1920.

* **ADAMS**. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Dakota del Norte, tiene 997 millas cuadradas inglesas y 5,593 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Illinois, tiene 842 millas cuadradas inglesas y 62,188 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Indiana, tiene 337 millas cuadradas inglesas y 20,503 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Iowa, tiene 427 millas cuadradas inglesas y 10,521 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Misisipi, tiene 426 millas cuadradas inglesas y 22,183 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Nebraska, tiene 565 millas cuadradas inglesas y 22,621 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Ohio, tiene 546 millas cuadradas inglesas y 22,403 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Pennsylvania, tiene 528 millas cuadradas inglesas y 34,583 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Washington, tiene 1,912 millas cuadradas inglesas y 9,623 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Wisconsin, tiene 684 millas cuadradas inglesas y 9,287 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Estado de Nueva York, condado de Jefferson, cuenta

1,557 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Massachusetts, condado de Berkshire, cuenta 12,967 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Wisconsin, condado de Adams, cuenta 1,119 h. según el censo de 1920.

* **ADAMS** (ALBA o ALVA). *Biog.* Político norteamericano, m. el 1.º de noviembre de 1922.

* **ADAMS** (ANDY). *Biog.* Novelista norteamericano. Se le debe, además: *Cattle Brands* (1906); *Reed Anthony* (1907), y *Wells Brothers* (1911).

* **ADAMS** (ARTURO LINCOLN). *Biog.* Ingeniero norteamericano, m. el 17 de septiembre de 1913.

* **ADAMS** (BROOKS). *Biog.* Abogado y escritor norteamericano, n. en 1848 y m. el 13 de febrero de 1927. Se le debe, además: *The New Empire* (1902); *Railways as Public Agents* (1910); *The Theory of Social Revolutions* (1913), y *Emancipation of Massachusetts: The Dream and Reality* (1919). Algunas de estas obras han sido traducidas al alemán y al ruso; en español lo ha sido *La ley de la civilización y de la decadencia de los pueblos*.

* **ADAMS** (CARLOS FOLLEN). *Biog.* Poeta humorístico norteamericano, m. el 15 de marzo de 1918.

* **ADAMS** (CARLOS FRANCISCO). *Biog.* Economista e historiador norteamericano, m. el 20 de marzo de 1915. En 1901 fué presidente de la Asociación Americana de Historia. Publicó además: *Notes on Railway Accidents* (1879); *Richard Henry Dana* (Boston, 1891); *Three Episode of Massachusetts History* (Boston, 1892); *Massachusetts: Its Historians and Its History* (Boston, 1893); *Life of Charles Francis Adams* (Boston, 1900), y *Lee at Appomattox* (1902).

* **ADAMS** (EDWIN). *Biog.* Actor norteamericano, m. en 1877.

ADAMS (Efraím DOUGLAS). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en Decorah el 18 de diciembre de 1865. Graduóse en el Colegio de Michigan en 1887 y ya en sus tiempos de estudiante mostró predilección por las investigaciones históricas. El mismo año 1887 fué nombrado director de una Escuela Superior del Estado de Iowa, en 1891 profesor auxiliar de Historia y Sociología de la Universidad de Kansas, en 1899 profesor titular de Historia europea de la misma y desde 1906 lo es de la *Stanford University* (California). Perteneció a varias sociedades norteamericanas e inglesas y ha publicado: *The Control of the Purse in the U. S. Government* (1894); *The Influence of Grenville on Pitt's Foreign Policy* (1904); *British Interests and Activities in Texas* (1910); *The Power of Ideals in American History* (1913); *Great Britain, America and Democracy* (1919), y *Great Britain and the American Civil War* (1925).

* **ADAMS** (ENRIQUE). *Biog.* Escritor y crítico norteamericano, bisnieto y nieto de los dos presidentes de los Estados Unidos del mismo apellido (1838-1918). Fué secretario de su padre mientras éste era embajador en Londres, profesor en la Universidad de Harvard, director de la *North American Review* (1870-76) y gran viajero. ADAMS dió a la crítica, a la autobiografía y a la Historia una profundidad y un cariz que no habían tenido aún en su tierra. En su familia, una de las más antiguas del Massachusetts, casi sólo contaba diplomáticos, profesores y gobernantes. Voluntaria y conscientemente desarraigado de ella y de su país, aun viviendo en él, filósofo, historiador, arqueólogo y humorista, hombre inquieto y amargado, «ha sido, dice Régis Michaud, el Montaigne de los Estados Unidos». En el *Libro de mi educación*, ADAMS atribuye sus desilusiones personales a su ascendencia, a su patria y a su tiempo. Los dogmas de la democracia y del progreso le exasperan. Entre dos misiones a Londres o dos excursiones al monte Saint-Michel y a Chartres, se ha burlado de las instituciones políticas modernas en una novela anónima, *Democracia*; ha arremetido contra Darwin y sus pruebas de la evolución de las

especies y ha satirizado a los puritanos en uno de sus libros. Puesto a satirizar, ADAMS no ha perdonado a sus maestros ni a su familia, ni se ha perdonado a sí mismo. En sus excursiones a través de la Historia antigua y moderna, se complace en bañarse en el vacío. Historiador de la decadencia en el pleno desenvolvimiento económico y político de su país, el crítico norteamericano aplica a la Historia el dogma de la degradación de la energía y de la disminución de la velocidad. Luego, dando un último y paradójico giro y fijando las miradas en las torres de la Catedral de Chartres y en la flecha del monasterio del monte Saint-Michel, «ese descendiente de los puritanos, escribe el citado Michaud en su volumen *Littérature Américaine* (París, 1928), proclama el retorno a la Edad Media y sitúa entre 1150 y 1250 el apogeo de la civilización. La democracia, el progreso, la ciencia y las máquinas sólo suscitan a ese historiador agudo y a ese aristócrata del pensamiento, la risa sarcástica de Mefistófeles». Además del *Libro de mi educación*, impreso y conocido por algunos de sus íntimos desde 1907, aunque no fué publicado hasta 1918, año de la muerte de ADAMS, sus principales obras son: *El Mont Saint-Michel y Chartres*, *La Virgen y la Dinamo* y *Carlitas a una sobrina*.

* ADAMS (HERBERTO). *Biog.* Escultor norteamericano, n. en 1858. Ha obtenido importantes recompensas en Chicago y París y en las Exposiciones de San Luis y de San Francisco. En 1916 se le concedió el premio de la Academia Nacional de su patria.

* ADAMS (JAIME ALONSO). *Biog.* Ministro protestante norteamericano, m. en 1915.

* ADAMS (JORGE BURTON). *Biog.* Historiador norteamericano, n. el 13 de junio de 1851 y m. el 26 de mayo de 1925. Se le debe, además: *The Origin of the English Constitution*; *Outline Sketch of English Constitutional History*; *The British Empire*, y *Constitutional History of England*.

* ADAMS (JORGE IRVING). *Biog.* Geólogo norteamericano, n. en Lena el 17 de agosto de 1870. Hasta 1906 fué jefe del Cuerpo de ingenieros de minas del Perú, habiendo sido luego geólogo de la división de minas de los Estados Unidos (1908-10), profesor de Geología de la Universidad de Tientsin, China (1912-15), inspector de geología en Pekín (1915-20) y, desde 1920, es profesor de la Universidad de Alabama.

ADAMS (JOSÉ QUINCY). *Biog.* Literato norteamericano, n. en Greenville el 23 de marzo de 1881. Después de cursar sus estudios en la *Cornell University* y en la de Chicago visitó las de Berlín y Londres, y a su regreso entró en el claustro de la primeramente mencionada, en la que es en la actualidad profesor de lengua inglesa. Se ha dedicado preferentemente al estudio de la literatura de aquel país, y ha publicado: *Studies in Language and Literature* (1910); *The Conventual Buildings of Blackfriars, London* (1916); *The Dramatic Records of Sir Henry Herbert, Masters of the Revels* (1917); *Shakespearean Playhouses* (1917); *A Life of William Shakespeare* (1923); *The Pre-Elizabethan drama* (1924), y *A Register of Bibliographies of the English Language and literature* (1925).

ADAMS (JUAN). *Biog.* Pedagogo inglés, n. en Glasgow el 2 de julio de 1857. Es maestro en artes, bachiller en ciencias, doctor en letras y miembro del Colegio de preceptores. Se educó en su ciudad nativa, en cuya Universidad obtuvo, después de brillantes estudios en filosofía y psicología, los grados académicos. Fué director de la Escuela *Jean Street*, de Port-Glasgow, de la de Campbeltown, Aberdeen y Glasgow. Ha explicado también ciencia de la educación de la Universidad, y en 1896-97 presidió el Instituto Pedagógico de Escocia. En 1902 fué comisionado para estudiar el estado de la instrucción primaria en el Canadá, y a su regreso se encargó de dirigir el Colegio de Maestros de Londres y de regentar la cátedra de Pedagogía de la Universidad. En 1922 se retiró a la vida privada. Ha colaborado en

diversas revistas con trabajos, especialmente de cuestiones de educación e instrucción. Es un entusiasta de Herbart y profundo conocedor de los sistemas pedagógicos. Ha publicado: *Primer on Teaching* (1903); *Exposition and Illustration of Teaching* (1909); *The Evolution of Educational Theory* (1912); *The Students Guide* (1917); *The New Teaching* (1918); *Modern Developments on Educational Practice* (1922), y *Errors in School: their Causes and Treatment* (1927). Es autor también de *Herbartian Psychology applied to education* (1897) y del informe de la mencionada misión oficial en la América del Norte *The Protestant Schools of the Province of Quebec* (1902).

* ADAMS (OSCAR FAY). *Biog.* Escritor norteamericano, m. en North Truro el 30 de abril de 1919.

ADAMS (OSCAR SHERMAN). *Biog.* Matemático norteamericano, n. en Mount Vernon el 9 de enero de 1874. Hizo sus estudios en diversas escuelas técnicas y durante la guerra hispanoamericana sirvió como voluntario en la campaña de Puerto Rico. Dedicó después algún tiempo a la enseñanza, y en 1910 entró en el servicio geodésico y de costas, en el que desempeña importante cargo. Pertenecía a la Sociedad Matemática Americana, a la Academia de Ciencias de Washington y al Círculo Matemático de Palermo. Sus obras principales son: *Application of Least Square to Adjustment of Triangulation* (1915); *General Theory of Lambert projection* (1918); *General Theory of Polyconic Projections* (1919); *Latitude Developments* (1921); *Elements of Map Projection*, con C. H. Deetz (1921); *Radio-Compass Bearings* (1921), y *Elliptic Functions Applied to Conformal World Maps* (1925).

ADAMS (SAMUEL HOPKINS). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Dunkirk el 26 de enero de 1871. A los veinte años de edad entró en la redacción del *New York Sun*, en la que permaneció hasta 1900, encargándose después de la dirección de un importante *Magazine*, que conservó hasta 1905. A partir de entonces se ha dedicado exclusivamente a la literatura, debiéndose, además de una asidua colaboración en periódicos y revistas, las siguientes obras: *The Mystery*, con Stewart Edward White (1905); *The Great American Fraud* (1906); *The Flying Death* (1906); *Average Jones* (1911); *The Secret of Lonesome Cove* (1913); *The Clarion* (1914); *Little Miss Grouch* (1915); *The Unspeakable Perk* (1916); *Our Square and the People in It* (1917); *Common cause* (1918); *A Husband* (1919); *Success* (1921); *From a Bench in Our Square* (1922), y *Siege* (1924).

ADAMSEN (AMANDO ENRIQUE). *Biog.* Escultor estonio, n. en 1855. Estudió en Leningrado. En 1887 hizo el retrato en relieve del zar Alejandro III; después fué a París, donde vivió algunos años, y en 1891 volvió a su país, residiendo alternativamente en Leningrado y en Puerto Báltico. Su técnica en mármol y madera está conformada en moldes clásicos. Sus pequeñas tallas en madera son incomparables. Sus obras más importantes son una alegoría, que exhibió en la Exposición de París de 1889, titulada *Liebe, Tod und Wissenschaft*; *Die Welle*, y *Hunger*, y también *Befreiter Genius* y *Sieg der Arbeit*, ejecutadas en la Exposición de Nijni Novgorod.

ADAMSIDA. f. Zool. y Paleont. (*Adamsia* Dunker, 1856; *Agnesia* Tenison-Woods, 1877.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los muricidos, género *Purpura* Bruguière (1789), siendo característica la *Purpura* (*Adamsia*) *typica* Dunker, propia de los terrenos terciarios, la cual ha perdurado hasta nuestros días.

ADAMSIELA. f. Zool. (*Adamsiella* Pfeiffer, 1851.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los ciclostomátidos, género *Chicaronoma* Pfeiffer (1847). Tiene concha pupiforme, opérculo circular, cartilaginoso, paucispirado, de núcleo central. Se halla en las Antillas (*A. mirabilis* Wood).

ADAMSON (GUILLERMO). *Biog.* Político inglés, n. en Halbeath (condado de Fife) el 2 de abril de 1863. Minero desde su mocedad, en 1902 fué elegido secretario auxiliar de la Asociación de Mineros de Fife y Kinross y en 1908 secretario-jefe. En las elecciones de enero de 1910 no obtuvo el acta que pretendía para el Parlamento; pero en diciembre del mismo año fué elegido por West Fife. Cuando la reorganización del partido laborista, en 1917, ADAMSON sucedió a Arturo Henderson como jefe del mismo, y en 1918 fué admitido en el Consejo privado. En 1919 el partido decidió tomar la actitud de oposición oficial, y entonces ADAMSON vino a ser su portavoz, sentándose en el banco de la oposición. Como tal, tomó parte en el debate sobre el discurso del soberano, poniendo de manifiesto los planes del partido laborista en la situación industrial. ADAMSON terció, además, en varias discusiones de las *Trade-Unions* en 1919, 1920 y 1921, especialmente en los debates sobre la industria del carbón. En el último Gobierno laborista se le dió el cargo de secretario de Estado para Escocia, que aun desempeña (1930).

ADAMSON (JUAN ERNESTO). *Biog.* Pedagogo y escritor inglés, n. en Wakefield (condado de York) en 1867. Se educó en Londres, ingresando en la Escuela Práctica de Preceptores, siendo agregado al Colegio Normal de San Marcos, en Chelsea (1889-90). Más tarde fué profesor de teoría y práctica de la enseñanza y de la educación del Colegio del Sur de Gales, radicado en Camarthen (1891-1902), y director de la Escuela Normal de Pretoria, agregada a la Universidad de Rhodes, Grahamstown (África del Sur) (desde 1925). Es maestro en artes y doctor en letras por la Universidad de Londres; durante los años 1905 a 1924 fué director de Instrucción pública del Transvaal, y desde 1922 hasta 1926 vicescanciller de la mencionada Universidad del África del Sur. Es autor de diversos estudios de educación y administración escolar, de la importante monografía *The Theory of Education in Plato's «Republic»* (Londres, 1903), en la cual se hace una detallada exposición de la pedagogía platónica, haciendo resaltar el valor de la misma independientemente de los aspectos psicológico y sociológico; del *The Teacher's Logic*, y *The Individual and the Environment* (1920), dedicado al estudio de la influencia del medio ambiente en la formación psicológica y moral de la persona. Es autor también de *Songs from the South* (1915).

ADAMSON (JUAN GUILLERMO). *Biog.* Pedagogo y literato inglés contemporáneo. Sintiendo desde joven vocación por la enseñanza, se educó en el Colegio de maestros de Cheltenham y en Londres, en cuya Universidad se graduó de bachiller en artes. En 1890 fué nombrado director del departamento de Enseñanza y profesor de Metodología del *King's College*, de aquella capital. En 1901 se le nombró conferenciante de Pedagogía y dos años más tarde catedrático titular, habiéndose jubilado en 1924. Ha sido, además, secretario (1901-06) y director (1907-09 y 1921-24) de la Oficina de Estudios pedagógicos; presidente de la Asociación de Maestros Públicos; examinador de pedagogía de las Universidades de Cambridge, Londres, Durham, Gales, Liverpool y Leeds. Como escritor, su producción es también apreciable. Sus obras se refieren casi exclusivamente a la pedagogía y a la historia y crítica de los sistemas de educación; ha colaborado con importantes estudios en la *History of English Literature*, publicada por la Universidad de Cambridge (vols. IX y XIV); *Mediaeval Contributions to Modern Civilisation* (1921), y *The Legacy of the Middle Ages* (1926). Fué director y redactor principal de *The Practice of Instruction* (1907) y ha publicado *Our Defective Systems of Training Teachers* (1904); *Pioneers of Modern Education*, estudio acerca de los grandes pedagogos del siglo XVII (1905; 2.^a ed., Cambridge, 1921); *The Educational Writings of John Locke* (1912); *A Short History of Education* (Cam-

bridge, 1919), y *A Guide to the History of Education* (Cambridge, 1921).

* ADAMSON (ROBERTO). *Biog.* Pedagogo, escritor y filósofo inglés, m. el 8 de febrero de 1902. Contribuyó a la publicación periódica *Mind* con importantes artículos de historia de la Filosofía (*Philosophy of Schopenhauer*, *Jevons on Mill's Experimental Methods*, *Sully's Psychology*, *Lotze's Logic*, *Lotze's Metaphysics* y *Riehl on philosophical Criticism*); redactó para la *Encyclopaedia Britannica* excelentes monografías: *Logic*, *Francis* y *Roger Bacon*, *Belief*, *Category*, *Hume* y *Kant*, entre ellas; para los *Philosophical Classics*, de Knight, el libro *Fichte*, y *Moral Theory and Practice*, en *Ethical Democracy*, de S. Coil (Londres, 1900). Su discípulo, el eminente historiador de la Filosofía, W. Sorley, publicó, después de la muerte de su maestro, cuatro obras de éste, *The development of modern philosophy with other lectures and essays* (Londres y Edimburgo, 1903; 2.^a ed., 1908); *The development of Greek philosophy* (Londres, 1907); *The history of Psychology Empirical and Rational* (1909), y *A Short history of Logic* (Londres y Edimburgo, 1912).

Formado ADAMSON en el ambiente neocriticista, conocedor profundo de la filosofía germanica (su monografía acerca de Kant fué traducida al alemán por Schaarschmidt), se adhirió en sus primeras obras al grupo neohegeliano, inclinándose más tarde al realismo crítico. La posición idealista en Teoría del conocimiento se caracteriza por la identificación de los dos conceptos, conocer y tener conciencia, no pudiendo la esfera del conocimiento ser más extensa que la esfera de lo consciente; ADAMSON, en cambio, no duda en establecer que cuando la conciencia se considera como una serie de hechos psíquicos rebasa todo conocimiento. El conocimiento, para el realista, no termina en la representación, sino que va a la cosa representada. El idealista yerra porque confunde estado de conciencia y contenido de conciencia y, por tanto, considera como una misma cosa la verdad y la existencia. El realismo del autor inglés no es un realismo ingenuo, como vamos a ver, sino un realismo condicionado por el examen crítico del hecho del conocer. Distingúense, en efecto, el acto de la percepción y el contenido de la percepción; pero esto no implica una distinción entre dos hechos existentes: se trata de un solo y único hecho, que es el acto de percibir; su contenido no es, como tal, una cosa existente, sino una manera que tiene el sujeto de determinar y organizar su experiencia. Sin embargo, los estados de conciencia no tienen por objeto su propio modo de existir, y así, en vez de ser objetos que conocemos sin medios por los cuales conocemos. Los objetos conocidos, o sea lo que Kant llamaba *fenómenos*, no pueden considerarse como un *tertium quid* entre el sujeto cognoscente y la realidad conocida; no les conviene la existencia en el sentido propio de la palabra, sino que son más bien maneras de comprender nosotros la realidad fragmentariamente; una percepción directa e intuitiva de las cosas por las inteligencias no existe.

La primacía del problema psicológico parece definitivamente establecida a partir de Kant, y parece también indispensable tomar el problema tal como salió de las manos de Kant si queremos dar a nuestro conocimiento una forma de conjunto y comprender hasta dónde nos sea dado el sentido del Universo. Es preciso plantear nuevamente la cuestión de cómo son posibles los juicios sintéticos *a priori*, pero de modo más general y sin que esto implique aceptar como válida la solución del idealismo trascendental. Una distinción fundamental a hacer es la del *yo* como un objeto de la experiencia al lado de otros objetos, y el *yo* como una condición de la experiencia. En cuanto al *yo* tomado en este último sentido, su diversidad es tan importante como su unidad; de no ser así, correremos el peligro de hacer del *yo* una unidad meramente formal, como le ha

pasado a Kant, que tiende a considerar el *yo* trascendental, que es el nexo coordinador de la experiencia, con el *yo*, sujeto empírico concreto. Psicológicamente, y esto no puede evitarlo Kant, no obstante su punto de vista crítico, esta identificación es insostenible. El esquema kantiano del conocimiento está tomado del funcionalismo superior de la inteligencia, pues la unidad objetiva de la conciencia es absolutamente inconcebible como dato primitivo. Resulta para ADAMSON igualmente erróneo hacer derivar el pensamiento de la conciencia o percepción de sí mismo, puesto que esta conciencia no está en el principio de la serie, sino que es un producto del desarrollo espiritual, relativamente tardío, sometido a frecuentes oscilaciones y siempre condicionado por el pensamiento abstracto. La conciencia y la experiencia en Kant guardan falsa relación: no es la inteligencia la que hace posible la experiencia, sino, todo lo contrario, es la experiencia la que hace posible la inteligencia. Esta misma unidad de la conciencia no está al principio tan claramente delineada que pueda dar sentido objetivo a la experiencia, y, por otro lado, es posible únicamente por su contraposición a un mundo real que ha sido objeto de conocimiento. Pero ADAMSON no se detiene en la mitad del camino, o sea en la crítica, sino que intenta llegar a su término, es decir, a la realidad. Una explicación, pues, metafísica es posible una vez precisado el sentido y extensión de la actividad cognoscitiva. No le satisface tampoco al autor la hipótesis mecanicista del mundo. En su forma más coherente, el materialismo coincide con la doctrina atomista; pero ésta supone, sin más ni más, que el atributo de la inmutabilidad, que pertenece indudablemente al contenido de la inteligencia, se ha de tener también por atributo del átomo existente; suposición esta que es difícil de justificar racionalmente. Tampoco admite la hipótesis ultraespiritualista, que hace la realidad idéntica al espíritu. Descubre en el mundo una unidad que sirve de soldadura a las dos cosas naturales y espirituales: materia y espíritu son formas de la realidad, y metafísicamente no es posible concebir grietas o verdaderas soluciones de continuidad entre la naturaleza y el espíritu. La oposición ha nacido frecuentemente de considerar que la primera está sometida sólo a cambios cuantitativos, y que el segundo es mera cualidad cuantitativamente indeterminable. Por dondequiera que observemos la Naturaleza, hallaremos propiedades cualitativas que parecen depender de condiciones meramente cuantitativas, y es lógico y cómodo suponer que en el proceso de las mutaciones reales hay una composición especial de condiciones materiales que posee el carácter que llamamos vida física. No resulta, por lo menos, contradictorio que el determinismo mecanicista pueda llegar a explicar el hecho biológico. Pero ya las cosas cambian cuando penetramos en el dominio psíquico. Si ahora volvemos a considerar la totalidad de lo físico real y la manera cómo se produce la diversidad cualitativa, a pesar de concebirla determinada por cambios cuantitativos, la explicación no parece del todo satisfactoria; no vemos una oposición, pero tampoco acertamos a hallar una prueba positiva suficiente. Debe haber, pues, alguna especie de conexión entre los dos dominios de la realidad conocida: la continuidad que la misma inteligibilidad del mundo exige permite afirmar que la vida espiritual, sea cual fuere su origen, forma un componente esencial de toda la realidad, y ni la naturaleza ni el espíritu existen con la independencia que anhela nuestro intelecto disgregador.

La filosofía práctica de ADAMSON es opuesta a la dirección formalista y abstracta de la ciencia de las costumbres; Ética, que recuerda la tradición inglesa sin identificarse con ella, se funda más en la experiencia moral que en la construcción idealista. No niega la existencia de ideales para la vida práctica, pero reco-

noce la insuficiencia de una deducción de conceptos para la formulación de las normas morales. Cualquiera que sea la idea que nos formemos del bien supremo (máxima suma de felicidad o perfección de la esencia humana), es incapaz de suministrarnos un conocimiento concreto para la dirección de nuestra conducta. Y si es imposible esta deducción, lo mismo da que el principio general de la Ética se considere como dado originariamente a la conciencia moral (ley moral grabada en el alma) o como producto de nuestra experiencia (ley de unidad moral inducida). Si con aquel principio queremos significar la unidad de la vida moral, es preciso convenir que esta unidad es puramente formal y abstracta, ya que no va más allá de los contenidos que ella ha asociado. La idea de un estado moral más perfecto surge de la reflexión misma sobre los actos, sentimientos, deseos y tendencias que constituyen nuestra vida moral en concreto.

Bibliogr. H. Jones, *Prof. Adamson*, en *Mind* (1902); G. Dawes Dicks, *Prof. Adamson* «*Philosophical Lectures*», en *Mind* (1904); R. Latta, *Adamson's* «*Development of modern philosophy*», en *Hibbert Journal* (1903).

* **ADAMUZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Córdoba cuenta 6,986 h. de hecho o 5,607 de derecho.

ADANA. *Geog.* Vilayeto de la Turquía Asiática que, según la nueva división del país, viene a coincidir con el antiguo sanjak o distrito de igual nombre. Según el censo de 1926 cuenta 227,652 h. Se extiende junto a la costa N. del golfo de Alejandreta (en turco, *Iskanderun Körfezi*), penetrando hacia el interior en figura triangular, cuya base está en la costa. Su capital, la ciudad de Adana, cuenta 64,100 h. según datos de 1924. Es la antigua colonia fenicia «de sauces», en el corazón de la *Cilicia Campestris*, que formó parte del reino selúcida, y después de la muerte de Antiocho Epifanes tomó, en 171 a. de J. C., el nombre de Antioquía del Sarus. Brilló en la época romana y recibió del emperador Adriano el título de Hadriana, y de Maximiano el de Maximiana. En el siglo IV aparece como sede episcopal, sufragánea de Tarso y del patriarca de Antioquía. En la Edad Media desapareció la jerarquía griega, si bien hoy está aún representada en Cilicia por un titulado obispo de Tarsos y ADANA; los diocesanos se inclinan al helenismo. También en la Edad Media hubo obispos armenios, dependientes del Católicos de Sis, siendo el primero conocido entre ellos cierto Esteban que se distinguió en 1307 y en 1316, fecha esta última en que celebró en ADANA un gran Concilio nacional armenio, el postrero de su clase, al que concurrieron el rey y el patriarca, el clero y la nobleza. Hoy los armenios de ADANA están divididos en gregorianos, católicos y protestantes; los primeros tienen un obispo, dependiente aún del Católicos de Sis; los segundos están regidos también por un obispo y practican el rito armenio. Hacia el año 1920 existían unos 3,100 católicos armenios y 3,000 de otros ritos, que en junto poseían 7 iglesias o capillas y 10 escuelas católicas. El 26 de marzo de 1919, en virtud del Tratado de Londres, fué ocupada por los italianos, que la abandonaron después del acuerdo especial entre Italia y Turquía.

* **ADANERO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 972 h. de hecho o 1,042 de derecho.

ADANGINO. *m. Ling.* Idioma de los adangs ó adamitas.

ADANGS. *m. pl. Ethnogr.* Raza malaya mezclada con negrita. Habita en las montañas del pueblo de Adang (Ilocos Norte). Habla el adangino. Variantes: *adamitas*, *adanginos* y *adanglas*.

ADANGTAS. *m. pl. Ethnogr.* Variante de *adangs*.

ADANSONIEAS. *f. pl. Bot.* Tribu de plantas de la familia de las bombacáceas, con hojas digitadas, co-

tilledones plegados o arrollados a la raicilla, sin calículo y con pelos estrellados. Géneros principales *Adansonia* (haobab), *Bombax* y *Ceiba*.

ADAPTIVO. adj. Zool. Adquirido por adaptación.

ADÁRAGA. f. ant. ADARGA.

ADARDEAR. tr. p. us. Herir con dardo.

ADCOCK (ARTURO). *Biog.* Novelista y literato inglés, n. en Londres el 17 de enero de 1864. Cursó los estudios de Derecho, que no tardó en abandonar por la Literatura, para dedicarse a ella por completo a partir de 1893. Aparte de una copiosa colaboración en periódicos y revistas, se le debe: *An Unfinished Martyrdom* (1894); *Beyond Atonement* (1896); *East End Idylls* (1897); *The Consecration of Hettie Fleet* (1898); *In the Image of God* (1898); *In the Wake of the War* (1900); *The Luck of Private Foster* (1900); *Songs of the War* (1900); *From a London Garden* (1903); *More than Money* (1903); *In Fear of Man* (1904); *London Etchings* (1904); *Admissions and Asides* (1905); *London from the Top a Bus* (1906); *Love in London* (1906); *The Shadow Show* (1907); *The World that Never Was* (1908); *Billicks* (1909); *A Man with a Past* (1911); *Two to Nowhere* (1911); *Famous Houses and Literary Shrines of Lmdon* (1912); *Modern Grub Street; The Booklover's London* (1913); *In the Firing Line* (1914); *Seeing it Through* (1915); *Australasia Triumphant* (1916); *Songs of the World-War* (1916); *The Anzac Pilgrim's Progress; From Remembrance* (1918); *Tod Mac Mammon sees his Soul* (1920); *Exit Homo* (1921); *The Divine Tragedy* (1922); *With the Gilt Off; Gods of Modern Grub Street* (1923); *City Songs* (1926), y *Collected Poems* (1929).

AD COENAM AGNI PROVIDI. Liturg. Principio del himno de Vísperas del Tiempo Pascual según el texto primitivo; modificado en la nueva corrección por AD REGIAS AGNI DAPES (V.).

ADDAMS (JUANA). *Biog.* Socióloga americana, nacida en 1860. Ha trabajado con gran entusiasmo por el sufragio femenino, y en 1912 hizo una activa campaña en pro del partido nacional progresista. Al cabo de poco de estallar la guerra mundial en Europa asistió al Congreso internacional de mujeres celebrado en La Haya (1915), siendo elegida presidenta. También fué elegida presidenta del Comité internacional de mujeres para la paz permanente. Al tomar parte América en la guerra mundial ADDAMS se confirmó acérrima pacifista. Ha escrito: *Twenty years at Hull House* (1910); *A new conscience and an ancient evil* (1911); *The long road of women's memory* (1916); *Democracy and Social Ethics; Newer Ideals of Peace; The Spirit of Youth and the City Streets; y Peace and Bread in Time of War* (1922).

* **ADDIS ABEBA** o **ADDIS ABABA.** *Geog.* Esta población, capital de Abisinia, según los datos más recientes cuenta de 60,000 a 70,000 h., entre los cuales hay algunos miles de extranjeros, en especial indios y árabes súbditos de la Gran Bretaña, griegos y armenios. Desde 1917 es est. terminal del f. c. que va a Djibouti en la costa del Somaliland Francés; es sede del Banco de Abisinia, cuyo presidente es el gobernador del Banco Nacional de Egipto, residiendo su Consejo de gobierno en El Cairo. La ciudad está poco europeizada todavía y para los blancos sólo hay un hotel dirigido por un francés y consistente en una gran choza central de forma ovalada, con una mesa en el centro y mesitas junto a las paredes. Sirve de café y de sala de juego y está rodeada de otras muchas de reducido tamaño que se usan como habitaciones. Los bares negros están servidos en gran parte por mujeres gallas y sus costumbres son muy libres. Por la noche la población se recoge a son de trompetas y sólo a los europeos se les permite salir de casa.

* **ADDIS** (GUILLERMO E.). *Biog.* Protestante inglés, m. el 20 de febrero de 1917.

* **ADDISON.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Vermont, tiene 756 millas cuadradas inglesas y 18,666 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Nueva York, condado de Steuben, cuenta 1,699 h. según el censo de 1920.

ADDISON (CRISTÓBAL). *Biog.* Político y médico inglés, n. en Hogsthorpe el 19 de junio de 1869. Educado en el *Trinity College* de Harrogate, practicó la medicina en el Hospital de San Bartolomé de la misma población, y luego se doctoró (1893). Profesor de Anatomía en el Hospital de Charing Cross y después en el *University College* de Sheffield, en 1901 desempeñó una cátedra en el Real Colegio de Cirujanos. Además de la práctica de su profesión contribuyó grandemente a la difusión de los conocimientos médicos con la publicación de varios libros, especialmente acerca de la anatomía del páncreas y las vísceras abdominales y con artículos que insertó en las *Memorias de la Royal Society* y en revistas profesionales y, sobre todo, editando el *Quarterly Medical Journal*. En 1910 entró en el Parlamento como diputado por Hoxton, y desde luego desplegó gran actividad en la Cámara: en unión con Jorge Neuman inició una campaña de reforma del tratamiento médico de los niños de las escuelas, y fué uno de los que ayudaron a Lloyd George en su lucha con la profesión sobre la ley de seguros de 1912. La valiosa ayuda que en aquella ocasión prestó a Lloyd George para conseguir que los médicos aprobasen sus planes creó un firme lazo de amistad entre ADDISON y el futuro primer ministro. Al resignar Carlos Trevelyan, en el momento de estallar la guerra (1914), el secretariado parlamentario del Negociado de Educación, ADDISON ocupó aquel puesto. Pero su labor principal durante la guerra la desarrolló ADDISON en el Ministerio de Municiones, donde Lloyd George obtuvo su cooperación como secretario parlamentario al crearse la oficina durante el primer Gabinete de coalición en 1915. Al formar Gobierno Lloyd George (diciembre de 1916), se encargó ADDISON de la cartera de Municiones y hubo de hacer frente a varios conflictos del trabajo, especialmente a la formidable huelga de ingenieros de mayo de 1917. En julio de aquel año abandonó el Ministerio de Municiones para encargarse del de la Reconstrucción, sin cartera. Su principal objetivo en política fué siempre promover la salud pública, y al reconstruir Lloyd George su Gabinete a principios de 1919, confió el Negociado de gobierno local (*Local Government Board*) a ADDISON para que completase la obra de lord Rhondda y la transformase en Ministerio de Salud pública, lo cual fué un hecho en junio siguiente. ADDISON consiguió que el Parlamento aprobase un proyecto de ley de alquileres, obligando a las autoridades locales a presentar planos de construcciones, y obtuvo la sanción parlamentaria para que estas autoridades dispusiesen de los fondos necesarios. La obra de ADDISON fué muy criticada en 1920 ante la imperiosa necesidad de hacer economías, y al reconstruirse el Gabinete (marzo de 1921), fué separado del nuevo Departamento para ser otra vez ministro sin cartera. Este cargo lo dimitió ADDISON el 14 de julio. Aparte de su colaboración en la citada revista y en otras, se le debe: *With the Abyssinians in Somaliland; On the Topographical Anatomy of the Pancreas and Adjoining Viscera; The Betrayal of the Slums* (1922); *Politics from Within* (1929), y *Practical Socialism* (1926).

* **ADDYSTON** (SEKITAN). *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Ohio, condado de Hamilton, cuenta 1,448 h. según el censo de 1920.

* **ADE** (JORGE). *Biog.* Desaparecido Mark Twain, el humor norteamericano abandona las regiones ideales en que se moviera y desciende a lo grotesco. ADE es uno de los principales representantes de ese humor callejero que ocupa un lugar aparte en todas las li-

teraturas y que se ha conquistado en la América del Norte un puesto importante en la prensa periódica, en el libro y en el teatro. Este humor ha producido en los Estados Unidos autores como ADE, Dooley y Will Rogers y la pléyade de sus discípulos, entre los que descuellan Burgess, Leacock, Annita Loos y Cristóbal Morley. Para regocijo de sus contemporáneos, ADE ha reconstruido las fábulas de Esopo en sainetes malignos y ha cultivado un humor sano, no exento de moralidad. Entre sus demás obras cabe mencionar: *The Pasture New* (1906); *The Slim Princess* (1907); *Ad's Fables* (1914), y *Hand-made Fables* (1920), y las comedias: *Marse Corrington* (1906); *Father and the boys* (1907); *The Fair Co Ed* (1908); *The Old Town* (1909); *Eddie* (1914); *Hand made Fables* (1920); *Single Blessedness* (1922), y numerosas producciones teatrales.

ADEAS. f. pl. Bot. Grupo de orquídeas monandras oncidieas, con antera inclinada por encima, flores no espolonadas, tépalos conniventes, labelo erguido y libre. Género tipo *Ada*.

* **ADEBA.** Geog. ant. Esta pobl. de la Tarracense (*Hispania*), sit. en la oril. der. del *Iberus* (Ebro) poco antes de su desembocadura en el mar *Internum*, corresponde probablemente a la moderna Amposta.

ADECUJA. f. ant. Especie de vasija o jarro usado por los moriscos de Andalucía.

* **ADEE** (ALVEY AUGUSTO). Biog. Militar, escritor y diplomático norteamericano, m. el 5 de julio de 1924.

ADÉFAGOS. m. pl. Paleont. (*Adephaga* Clairville). Séptima tribu de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los coleópteros, á la cual, según la clasificación de Zittel, pertenecen las familias de los girínidos, ditiscidos y carábidos, con numerosos representantes fósiles, que se describen en los géneros respectivos.

ADÉFAGOS. Zool. Suborden de coleópteros, que comprende las familias de los carábidos, ditiscidos y girínidos.

ADEFECIO. m. Amér. Merid. Barbarismo por ADEFESIO.

ADEFESIOSO, SA. adj. Ecuad. Ridículo, extravagante.

* **ADEJE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santa Cruz de Tenerife, p. j. de Granadilla de Abona, cuenta 2,444 h. de hecho o 2,822 de derecho.

* **ADEL.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Cook, tiene 1,720 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Iowa, condado de Dallas, cuenta 1,455 h. según el censo de 1920.

* **ADELAIDE** o ADELAIDA. Geog. Esta ciudad de la República Australiana, capital del Est. de la Australia del Sur, cuenta 327,686 h. según datos de 1927. Además de la Universidad posee una Escuela de Minas e Industrias. En 1926-27 entraron en su puerto 3,784 buques, representando 4,877,664 ton. La archidiócesis de ADELAIDE comprende el territ. de la Australia del Sur, al S. de los condados de Victoria y Burra, hasta el Northwest Bend, o sea una super. de más de 100,000 kms.² El primer sacerdote residente fué Guillermo Benson (1841-44) y el país dependió de la dióc. de Sydney hasta que se fundó la de ADELAIDE en 1843, siendo su primer obispo Francis Murphy, que al principio tuvo por Catedral un almacén construido con tableros. Pronto, empero, mejoraron las condiciones de la iglesia de ADELAIDE, que en 1921 contaba unos 55,000 fieles, 33 parroquias, 94 iglesias, 42 conventos y muchas instituciones de instrucción y de beneficencia. Se publica un periódico católico: *The Southern Cross*.

ADELANTO. m. Bot. El género *Adelanthus* Mitt. (1864) comprende siete especies subantárticas, tropi-

cales y boreales de muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas trigonanteas. El de Carrington se incluye hoy en *Jamesoniella*, que es de la tribu epigonian-teas.

ADELFIlla PELOSA. f. Bot. Nombre vulgar de *Epilobium hirsutum*.

ADELFODON. m. Bot. El subgénero *Adelphodon* Lindb. se incluye en el género *Lescurea* Bryol. eur. de musgos leskeáceos leskeos.

ADELFOCELIA. f. Paleont. (*Adelphocelia* Etallon.) Género fósil de esponjas, que por su vaga definición no tiene colocación bien definida.

* **ADEFOLITA.** f. Mineral. Está descrita en el volumen II, página 886, de la ENCICLOPEDIA. Probablemente resulta ser producto de descomposición de una *mossilia* rica en niobio; es afín de la *iapoliita*.

ADEFOMIS. m. Paleont. (*Adelphomys* Ameghino; *Stichomys* Ameghino.)

Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, orden de los roedores histricomorfos. Pequeña mandíbula de molares poco elevados, provistos de largas raíces; las muelas superiores tienen un seno interno y dos externos; las inferiores tienen dos senos internos y uno externo. Se citan del terciario inferior de Santa Cruz (Patagonia) la *A. candidus* Amegh. y *St. regularis, constans* Amegh.

ADEFOTERIO. m. Paleont. (*Adelphotherium*.) V. NOSODONTE (vol. XXXVIII, pág. 285).

ADELGAZADO. adj. Bot. Se dice de un órgano poco a poco estrechado de la base al ápice o punta.

* **ADELINE** (LUIS JULIO). Biog. Grabador, arquitecto y escritor francés, m. en Ruán en 1909. Se le debe, además: *La peinture à l'eau* (París, 1888); *Les arts de reproduction vulgarisés* (París, 1893); *L'illustration photographique* (Ruán, 1925); *La légende du violon de jaisence* (Ruán, 1895), y *Revue de l'Exposition de Rouen en 1896* (Ruán, 1897).

* **ADELITA.** f. Mineral. Arseniato de cal y de magnesia cuya fórmula química está representada por $\text{AsO}_4\text{Ca}(\text{Mg.OH})$; cristaliza en formas prismáticas del sistema monoclinico, siendo su relación axial

$$2,1978 : 1 : 1,5642 = 106^\circ 45'$$

dureza, 5, y peso específico, 3,76.

ADELOCERA. f. Paleont. Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los coleópteros, familia de los clatéridos, del cual han sido descubiertas algunas formas específicas en los terrenos terciarios de Oeningen.

ADELOMORFA (CÉLULA). f. Zool. Cada una de las células principales, a que se atribuye la secreción de la pepsina; son pequeñas y forman el epitelio propio del tubo glandular, mientras que entre ellas hay otras grandes, redondeadas o poliédricas, las *delomorfas*, a que se atribuye la secreción del ácido clorhídrico en el jugo gástrico.

ADELOPIA. f. Paleont. (*Adelopia* Pomel.) Género fósil de esponjas tetractinélidas, del suborden de las listitidas, tribu de las trieninas, familia de las coristidas, que se encuentra en el terreno mioceno.

ADELOPNEUSTES. m. Paleont. (*Adelopneustes* Gauthier.) Género fósil de equinodermos equinoideos de la subclase de los irregulares, orden de los holectípidos, familia de igual denominación, que se encuentra en el terreno cretáceo.

ADELOTÉCIO. m. Bot. El género *Adelothecium* Mitt., en *Musc. Austr. Amer.*, comprende una sola especie de musgo arborícola de Méjico, Cuba, Jamaica,



Mandíbula y molares inferiores del *Adelphomys regularis* Amegh.

Venezuela, Colombia y Brasil; se incluye en la familia de los hookeriáceos.

ADELOTRETIDAS. f. pl. Zool. Grupo de esponjas tetractinélidas establecido por Pomel, que comprende algunos géneros fósiles de la familia de las coralitidas de Sollas.

ADELLAC (MIGUEL). Biog. Profesor español, n. en La Cañada (Zaragoza) en 1865 y m. en Mogro (Santander) el 2 de junio de 1928. Fué, sucesivamente, profesor de los Institutos de segunda enseñanza de Teruel y Gijón, director de este último, y después profesor del Instituto del Cardenal Cisneros, de Madrid, que dirigió. Fué también periodista distinguido, director del *Diario de Teruel*, y colaboró asiduamente en *A B C*. Además, publicó: *Oposiciones a cátedras. Comentarios y observaciones* (1899); *Diario de Jovellanos* (Madrid, 1915), y *Elementos de Agricultura y Economía Agrícola* (Zaragoza, 1925).

ADELLUM. Geog. ant. Pobl. de la Tarraconense (*Hispania*), sit. a la izq. de un pequeño río que des. en el mar *Internum*, frente a la isla de *Planesia*, al N. del río *Tader* (actual Segura), a los 38° 36' de lat. N. y 0° 51' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Corresponde a la moderna Elda.

ADEME. (Etim. — Del ár. *adem*, sostén). m. Min. Madero que sirve para entibar. || Cubierta o forro de madera, con que se aseguran y resguardan los tiros, pilares y otras obras en los trabajos subterráneos.

* **ADEMOLLO (CARLOS).** Biog. Pintor italiano, m. en Florencia en 1896. Este artista viajó mucho por el extranjero y poseyó las condecoraciones de San Mauricio y San Lázaro y de la Corona de Italia. Otras obras suyas notables son: *Batalla de Varese*; *Muerte de los hermanos Cairoli en los montes Parioli*; *La toma de Roma*; *Encuentro del rey Víctor con Garibaldi*, y los retratos de *Benito Cairoli* y del senador *Rafael Lambruschini*.

* **ADEMUZ.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 3,761 h. de hecho o 4,092 de derecho.

* **ADEN.** Geog. Esta colonia, que administrativamente depende del gob. de Bombay (India Inglesa), forma una importante estación carbonera de la gran ruta a Oriente y la península en que se asienta el núcleo principal de la misma está fortificada. Incluye, además, Little Aden (Pequeño Aden), península semejante a la misma de Aden; la villa de Sheikh Othman en el continente y las aldeas de Imad e Hiswa. Según el Acuerdo de 1905 la frontera del *hinterland* de ADEN va desde Sheikh Murad, en la costa del mar Rojo y hasta el río Bana y desde aquí hacia el NE. hasta el gran Desierto. Por el Convenio angloturco de 1914, el límite se prolongó a través del desierto hasta un punto de la costa frente a Bahrein en el golfo Pérsico. La colonia comprende también la isla de Perim, a la entrada del mar Rojo. El gobierno está en manos de un residente y de un comandante en jefe, con cuatro auxiliares. Hay oficinas especiales para el Municipio y el puerto. La guarnición depende no de la India, sino de la Metrópoli. ADEN ocupa una super. de 75 millas cuadradas inglesas, a las que han de añadirse 5 de Perim; el protectorado adjunto se extiende unas 9,000 millas cuadradas (unos 23,000 kms.²). La población de ADEN y Perim, según datos de 1921, asciende a 54,923 h., de los que sólo 18,045 son hembras. Las únicas fuentes de ingresos para el Gobierno son las adu. nas sobre alcoholes, opio y sal y los impuestos sobre la renta, administración de justicia y multas; los impuestos locales van a parar al llamado *Aden Settlement Fund* (Fondo de la Colonia). El total de las importaciones en 1927-28 se elevó a 9,75,38,991 rupias, consistiendo principalmente en géneros de algodón, cereales, pieles y cueros, tabaco, carbón, café, azúcar, frutas, legumbres y viveres. Las exportaciones fueron en igual tiempo de 8,06,08,401 rupias y consistie-

ron, sobre todo, en café, gomas, pieles y cueros, tabaco, géneros de algodón, cereales, legumbres, viveres y azúcar. En 1927-28 entraron en el puerto de ADEN 1,575 buques mercantes (de 5,707,205 ton.) y 1,034 embarcaciones del país (de 36,916 ton.). La industria está reducida a las manufacturas de sal y de cigarrillos. El comercio es principalmente de transbordo y se divide en extranjero, indio e interior. Hay una sucursal del *National Bank of India*. En la guerra europea se construyó un ferrocarril de ADEN a Lahej (42 kms.), que después se ha prolongado 13 kms. más hasta Habel. La isla de Sokotora y las Kuria Muria dependen administrativamente de ADEN.

Bibliogr. H. F. Jacob, *Perfumes of Araby* (Londres, 1915) y *Kings of Arabia* (Londres, 1923).

ADENAL. adj. Zool. Que se produce en glándulas.

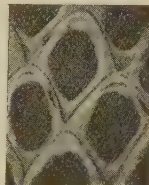
ADENANTERAS. f. pl. Bot. Tribu de leguminosas mimosoides, con preflorescencia calicina valvar, flores isostémones o diplostémones, anteras coronadas en el capullo por una glándula sentada o pedunculada, que luego desaparece por lo común, las semillas con albumen. Géneros *Prosopis*, *Stryphnodendron*, *Newtonia*, *Adenanthera*, *Dichrostachys*, *Tetrapleura*, *Gagnebina*, *Xerocladia* y *Neptunia*.

ADENEY (GUALTERIO FEDERICO). Biog. Escritor y exégeta inglés, n. en Ealing (Middlesex) el 14 de marzo de 1849 y m. el 1.º de septiembre de 1920. Se educó en el *New College* de Londres y siguió la carrera eclesiástica, siendo ordenado ministro de la Iglesia Congregacional. Durante diecisiete años practicó este ministerio en Acton y durante catorce fué profesor de Exégesis del Nuevo Testamento y de Historia eclesiástica en el mencionado Colegio, así como ejerció de lector de la institución docente Hachey. Era maestro en artes y doctor en Teología, presidió la Unión Congregacional (1912) y el Colegio Independiente de Lancashire. Desde 1903 hasta 1913 figuró como profesor de historia del Evangelio en la Universidad de Manchester. Dirigió *Century of Bible* y, en colaboración, escribió *The Bible History and Biblical Introduction*. Originales suyas son las siguientes obras: *The Hebrew Utopia*; *From Christ to Constantine*; *From Constantine to Charles the Great*; *A Century's Progress*; *Women of the New Testament*; *The New Testament Doctrine of Christ*; *The Christian Conception of God*, y *Faith To Day*. Ha sido traducido al japonés su libro *Theology of the New Testament* y en lengua galesa *How to Read the Bible*. Citemos todavía de este escritor: *Ezra*, *Nehemiah and Esther* y *Canticles and Lamentations*, de *Expositor's Bible*; *Saint Luke and Galatians* y *Thessalonians*, de *Century Bible*, e *History of the Greek and Eastern Churches*, de la *International Theological Library*. En sus trabajos de índole filosófico-religiosa señala las características fundamentales de la concepción cristiana de la vida.

ADENÍFERA. f. Paleont.

(*Adenifera* Canu-Bassler, 1917.)

Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los anascos, familia de los electrínidos, grupo de los membranipóridos. Su envoltura es glandular. El tipo genérico es *Membranipora armata* Haswell (1880), que es viviente y se halla también en el jacksoniense. En 1914, Waters estudió el tipo genérico y escribió: «Esta forma no puede permanecer en *Membranipora*, aunque no sugiero yo que es *Petralia*, sino que llamo la atención sobre varios caracteres similares de formas colocadas muy alejadas unas de otras.» El sistema zoarial hidrostático, bien conocido en los petralidos, no está limitado a esta familia, sino que se pre-



Adenifera armata Canu-Bassler, del jacksoniense de Carolina

senta frecuentemente en muchos otros briozoos. Hemos observado el hecho de que la vida de un briozo comensal de algas está en relación íntima con el substrato. Waters anotó 30 tentáculos en *Membranipora armata*, pero este número se presenta muy raramente. Ignoramos a qué familia podría ser atribuido este género. Especies que pueden ser colocadas en este género:

A. (Membranipora) armata Haswell (1880), viviente.

A. (Membranipora) nigrans Hincks (1882), viviente.

A. (Membranipora) marginella Hincks (1884), viviente.

A. (Membranipora) striata MacGillivray (1904), del terciario de Australia.

A. inarmata Canu y Bassler (1917), tiene el zoario unilaminar, viviendo sobre algas; su lado inferior lleva tuberosidades hidroestáticas. Los zoecios son muy anchos, ovoides de forma y distintos; el borde mural está muy finamente granuloso, redondeado, ensanchado en la base, donde lleva algunas veces callosidades. El opesio es entero, elíptico, pero algo irregular. La parte final del borde mural es arqueada y hueca, frágil y simétrica; la parte anterior contiene dos glándulas. No hay aviculario.

Medidas del opesio..	$ho = 0,60 \text{ a } 0,66 \text{ mm.}$
	$lo = 0,50 \text{ mm.}$
Zoocios.....	$Lz = 0,80 \text{ a } 0,90 \text{ mm.}$
	$lz = 0,60 \text{ a } 0,70 \text{ mm.}$

Esta especie difiere de *A. striata* MacGillivray (1904), del miocénico de Australia, en sus medidas micrométricas, mucho menores, y en la reducción de su cryptocisto. Difere de la viviente *A. armata* por la ausencia total de un aviculario lateral en el arco final. Aquí, también, puede anotarse que las membraniporas no tienen siempre la simplicidad de estructura descrita por los antiguos autores. Se halla en el macksoniense medio, cerca de Lenuds Ferry (Carolina del Sur), común, y en Wilmington (Carolina del Norte), muy rara.

ADENIOPSIS. m. Bot. Género de Benthams y Hooker, en la familia de las apocináceas, hoy sección de *Pachypodium* de Lindley.

* **ADENIS** (EUGENIO FÉLIX). Biog. Autor dramático francés, hijo de Julio Colombeau, m. el 24 de marzo de 1923. Se le debe, además: *Flirtation* (París, 1884); *Ma nièce Hortense* (París, 1884); *L'homme qui ne peut pas siffler* (París, 1885); *Spectacle gratis* (París, 1886); *Le mariage d'un gourmet* (París, 1887); *Sémélé*, escena lírica (París, 1889); *Ma tante Ursule* (París, 1892); *On demande une demoiselle d'honneur* (París, 1894); *Le Calumet* (París, 1897); *Le visite imprévue* (París, 1898); *Les plumes de paon* (París, 1899); *Le consolateur* (París, 1899); *Le chevalier qui donne sa femme au diable* (París, 1905), y *La fée aux genêts*, ópera cómica (París, 1910).

ADENOCISTIDEAS. f. pl. Bot. Tribu de algas laminariáceas, con las células terminales de los esporangióforos con la pared externa mucho más gruesa que las laterales, confluyendo lateralmente por arriba, vástagos en forma de vejiga o saco, mechones de pelos hundidos; faltan los canales mucilaginosos. Único género *Adenocystis*.

ADENODERRIS. m. Bot. Género de J. Sm. y hoy incluido en *Polystichum* de Roth, de helechos polipodiáceos aspidíneos aspidíneos.

ADENOSCOLOPIA. f. Bot. Género de Warbg., en la familia de las flacurtiáceas, y hoy sección en el género *Scolopia* Schreb.

ADENOSINA. f. Quím. $C_4H_8N_2O_4 + 1 \frac{1}{2} H_2O$. Compuesto semejante a la guanósina (que se presenta libre en el páncreas). Cristaliza en agujas finas, incoloras, fusibles a 229°, algo solubles en agua. Es levógira. Por desdoblamiento hidrolítico con ácido sulfúrico diluido forma adenina y ribosa dextrógira. La adenina se forma, junto con ácido fosfórico y guanósina,

como producto de desdoblamiento del ácido nucleínico de la levadura, calentándola con agua a 180-190°.

ADENOT (LORENZO). Biog. Pintor francés, n. a mediados del siglo XIX, que fué discípulo de Gaitel y Ronat y miembro de la Sociedad de Artistas Franceses. Dedicóse preferentemente a la pintura de género y de paisaje y concurrió a exposiciones en Dijón, Langres, Poitiers, Saint-Étienne, Troyes, etc. Varias de sus obras figuran en algunos Museos de su país; en el de Beaune, la marina *Antibes*; en el de Tournay, *La última canción*, y en el de Châlons-sur-Saône, *Un filósofo*.

ADENOTRAGIA. f. Bot. Sección del género *Tragia* de Linneo.

ADENTELLADO. adj. Bot. Se dice del borde de hojas, estípulas y aun semillas, cuando tiene desigualdades con aspecto de tal.

ADENTRAR. intr. Penetrar, con el examen o análisis, en lo interior de un asunto.

ADEONELA. f. Zool. y Paleont. (*Adeonella* Busk.) Género viviente y fósil de vermídeos briozoarios, ectoproctios, del orden de los gimnolémidos, suborden de los quilostómidos, tribu de los escarinios, familia de los adeónidos o adeoninos, afín al género *Adeona*, del que se distingue por carecer de pedúnculo y formar una colonia diversamente ramificada. Puede citarse la especie *A. intricata*.

ADEONELA. f. Zool. y Paleont. (*Adeonella* Busk, 1884; Waters, 1888.) Género viviente y fósil de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los ascóforos, familia de los adeónidos, con el zoario levantado, muy diversamente ramificado o lobulado, atado por una base comprimida o pedículo, conteniendo a menudo fibras radicales y fijado generalmente en un soporte más o menos flexible. Los zoe-



Aviculario y zoecio del *Adonella serrata* Levinsen (x 55)



Esquema del interior del zoecio del *Adonella serrata* Levinsen (x 55)

cios sin ascóporos medianos; la parte próxima de la apertura secundaria, que aparece más pronto o más tarde, es transformada por una coalescencia de dos procesos calizos en un poro, que se halla en el espacio entre la apertura primaria y la secundaria. El peristomio está perforado por un aspirador. La apertura lleva un borde cóncavo inferior, que es la abertura del compensador; el opérculo está al fondo del peristoma y debajo del aspirador de 13 a 16 tentáculos. Tipos genéricos *A. polymorpha* Busk (1884) y *A. (Eschara) polystomella* Reuss (1847). Se halla en el jacksoniense.

ADEONELOPSIS. m. Paleont. (*Adeonellopsis* Levinsen, 1909.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los ascóforos, familia de los adeónidos. Los zoocios y an provistos en la línea central de uno o varios ascóporos; los ascóporos están agrupados en la base de un

área cribriforme; los avicularios interzoocios y los gonocios se hallan presentes, con 13 a 16 tentáculos. El tipo genérico es *A. foliacea* MacGillivray (1886). Se halla en el wilcoxiense. Es viviente. Se ignora completamente el uso fisiológico de los poros radiados y también del verdadero mecanismo del sistema hidrostático en la mayoría de las especies. Los gonocios no siempre son aparentes; ciertas especies carecen de ellos; en otras son distintos, pero poco diferentes de los otros zoocios. Incompletamente definido en 1886 por MacGillivray, este género permaneció largo tiempo sin ser reconocido. En 1900, Maplestone creó un género (*Ovaticella*) basado en un ejemplar mal conservado provisto de un área cribriforme. En 1902, Levinsen formó un género (*Lobopora*) para la especie, teniendo *Eschara coscinophora* Reuss (1847) como tipo. En 1904, Canu, no habiendo aun leído el trabajo de Levinsen, formó el género *Cribricella*, con el mismo tipo genérico. Añadió un género (*Poricella*) para una especie similar, pero sin aviculario mediano. En 1909, Levinsen abandonó su género *Lobopora* y clasificó en el género *Adeoneleopsis* MacGillivray (1886) todas las especies provistas de ascóporos radiados.



Adeoneleopsis distoma
Busk (x 50)

Adoptamos su clasificación porque todos los géneros procedentes no tienen funciones diferentes y no pueden, por tanto, ser aceptados. Sin embargo, *Cribricella* y *Poricella* pueden ser admitidos como subgéneros artificiales, a fin de facilitar la clasificación. El primer subgénero, el grupo de *A. distoma-coscinophora*, debe ser objeto de especial estudio. Con el nombre de *Eschara coscinophora* Reuss (1847), los autores han reunido estas especies:

1.ª *Cribricella (Eschara) distoma* Busk (1878), que se halla viviente en el Atlántico desde Madeira hasta las costas de Bretaña, donde M^{me} Guerin-Ganivet la descubrió recientemente.

2.ª *C. (Eschara) coscinophora* Reuss (1847), figurada de nuevo por Manzoni en 1877. Es un fósil miocénico adornado con aviculario pequeño, pequeña área cribriforme y pequeñas aréolas parietales.

3.ª *C. (Eschara) coscinophora* Reuss (1864 y 1866). Es una especie oligocénica que Canu creyó haber descubierto otra vez en el luteciense parisiense, y a la cual dió el nuevo nombre de *C. punctata*.

4.ª *C. (Eschara) coscinophora* Stolizcka (1862), que, según la excelente figura del autor, no es la especie de Reuss, sino que es la *C. (Adeoneleopsis) wetherelli* Gregory (1892), y probablemente también *C. (Lobopora) coscinophora* Canu (1907); sin embargo, esta última está provista de un aviculario adventicio en los viejos zoocios, peculiaridad no mencionada por Gregory o Stolizcka.

Las diferencias entre estas especies son bien pequeñas; en efecto, dependen principalmente de las dimensiones micrométricas. Sin embargo, son de un valor real según serios análisis. Como siempre, las especies del oligocénico germano son las más problemáticas, porque durante mucho tiempo ha sido imposible obtener ejemplares. Es posible que las especies oligocénicas sean idénticas a las miocénicas, como creyó el mismo Reuss, pero ello no aparece muy claro en las figuras publicadas.

Las especies conocidas de este género son, además del tipo genérico:

A. (Poricella) maconnica Canu (1904), del eocénico superior de Túnez.

A. (Poricella) elongata Canu (1907), del luteciense de París.

A. obliqua Mac Gillivray (1895), del miocénico de Australia.

A. distoma Busk (1858), del Atlántico.

A. (Eschara) coscinophora Reuss (1847), del oligocénico de Germania.

A. wetherelli Gregory (1892).

La especie *A. porosa* Canu y Bassler (1920) se halla en el wilcoxiense (formación Bashi), en Woods Bluff (Alabama), siendo muy rara.

A. magniporosa Canu y Bassler (1920) se halla en el wilcoxiense (formación Bashi), en Woods Bluff (Alabama), siendo común.

A. quisenberryae Canu y Bassler (1920) se halla en el claibornense (arena de Gosport), a 1 milla al SO. de Rockville, Clarke County (Alabama), siendo rara; en Gopher Hill, Tombigbee River (Alabama), rara, y en el jacksoniense inferior (marga de Moodys), en Jackson (Missisipi), también rara.

A. transversa Canu y Bassler (1920) se halla en el claibornense (arena de Gosport), a 1 milla al SO. de Rockville, Clarke County (Alabama), siendo común, y en el jacksoniense inferior (marga de Moodys), en Jackson (Missisipi), rara.

A. grandis Canu y Bassler (1920) se halla en el vicksburgiense (*chimney rock* de la piedra de cal de Mariana), a 1 milla al N. de Monroeville (Alabama), siendo muy abundante.

A. galeata Canu y Bassler (1920) se halla en el vicksburgiense (marga de Byram), en Byram (Missisipi), siendo común; en el vicksburgiense (piedra de cal de Mariana), a 2½ millas al N. de Millry, en Washington County (Alabama), rara; en Escambia County (Alabama), también en el vicksburgiense (arcilla de Red Bluff), y en Red Bluff, Wayne County (Missisipi), rara.

A. cyclops Canu y Bassler (1920) se halla en el vicksburgiense (piedra de cal de Mariana), en Westbank Conecuh River, Escambia County (Alabama), siendo abundante; en Murder Creek, al E. de Castlebury (Alabama), abundante; cerca de Claiborne (Alabama), abundante; en el vicksburgiense (arcilla de Red Bluff), a 7½ millas al SO. de Bladon Springs (Alabama), muy rara, y en el vicksburgiense igualmente (marga de Byram), en Byram (Missisipi), muy rara.

A. Fourtaui Canu (1904). Los espécimen no son raros, pero se hallan en una roca muy compacta y es difícil desprenderlos de ella. Sin embargo, con paciencia y mediante el empleo de la sierra de metales se han llegado a preparar dos espécimen perfectamente determinables. El descubrimiento de una especie del Mokattam es interesante, tanto más que es el único briozooario conocido del luteciense egipcio, mientras que ya se conoce una pequeña faúna del luteciense de Cataluña. Ha sido hallada en el luteciense de Castelltorsol (Barcelona), en el luteciense inferior y medio de La Calsina, en Montserrat (Barcelona), por el doctor Faura, muy abundante.

Como distribución geológica le corresponde el eocénico medio del Mokattam (Egipto).

ADEONELOPSIS. m. Zool. (*Adeoneleopsis* MacGillivray). Género de vermídeos briozoarios ectoproctos, del orden de los gimnolémidos, suborden de los quilostomidos, tribu de los escarinos, familia de los adeónidos o adeoninos; afín a los géneros *Adeona* y *Adeonella*, creado para algunas especies del género *Eschara* (de la familia de los escáridos), que tienen ciertos caracteres del género *Adeona*.

Vive en Australia.

ADEÓNIDOS. m. pl. *Paleont.* (*Adeonidae* Jullien, 1903.) Familia de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los quilostomatos, suborden de los ascóforos. Los zooecios están provistos de un compensador, pero carecen de espinas y glándulas orales; las aréolas están siempre cerradas y cavadas fuera de la substancia misma del muro; el frontal está compuesto de un olocisto cubierto de un pleurocisto muy espeso; el opérculo se abre al fondo de un peristomicio; los zooecios hembras son de la clase denominada *gonoecios* y, a menudo, mayores que los otros; contienen un saco ovicelo, en el cual el embrión se desarrolla; los séptulos son numerosos, colocados en hileras lineales, dispuestas para corresponder a las aréolas; los avicularios son frontales o interzooeciales; los últimos no tienen eje, y ostentan 13 a 16 tentáculos.

La historia de esta familia ha sido dada por Gregory con algún pormenor. Primitivamente el nombre de *Adeona* Lamouroux (1816) fué aplicado a las especies que tenían un zoario ventanado con fibras radiculares. Fué creado simplemente para una forma de desarrollo zoarial y nunca hubiera cambiado de significado. En 1884 Busk creó la familia y la caracterizó por los zooecios trimórficos y la presencia de un ascóporo. En 1907, Canu descubrió en el luteciense francés un grupo de especies desprovistas de ascóporos, y formó para ellas la familia *Meniscoporidae*. En 1909, Levensen confirmó el hecho de que *Bracebridgia* era, en efecto, un miembro de los adeónidos, por lo que la familia *Meniscoporidae* de Canu volvíase superflua. La familia de los adeónidos está ahora bien establecida con caracteres ovarianos e importantes características anatómicas.

Es siempre fácil reconocer la estructura de una especie de los adeónidos frotando una cara del zoario de manera que revele las cavidades areolares de las paredes (aréolas parietales). Este carácter es general y no tiene excepción. En todas las demás familias del suborden *Ascophora*, los poros areolares comunican directamente con el interior mismo del zooecio; pero en los adeónidos las cavidades areolares lo hacen por medio de los séptulos. Estas cavidades sirven para el paso y protección de los elementos endocistales que deben secretar y depositar el pleurocisto.

Los gonoecios son, a menudo, mayores que los otros zooecios. Su apertura es diferente y sus poros frontales más numerosos. Desarrollan primero un polípido normal, que desaparece pronto por histólisis, y es reemplazado por un polípido pequeño colocado en la extremidad final y un gran saco ovicelo ocupando la mayor parte del gonoecio; allí se desarrolla el embrión. La forma de los gonoecios es más bien variable, tal como lo observó Canu, quien ha hecho un estudio especial de esta materia. El gran espesor del pleurocisto motiva la formación de un peristomicio, en cuyo fondo hay la apertura (orificio primario de Hincks), cerrado por el opérculo y cuya forma es constante. El orificio externo del peristomicio es el peristomicio (orificio secundario de Hincks); su forma es irregular y está circundada por un perístoma más o menos saliente. La forma de la apertura está a menudo escondida y, a fin de descubrirla, es necesario frotar la cara posterior del zoario para examinar el interior de los zooecios.

El sistema hidrostático es enteramente variable. Se han encontrado todas las variaciones anotadas en las otras familias de ascóforos. Los géneros que no tienen ascóporos frontales, tienen un opérculo, como *Schizoporella*, *Hippoporina*, etc., del cual la parte anterior sirve para cerrar o para abrir su compensador. El opérculo de los géneros provistos de ascóporos frontales es semilunar y el agua penetra en el compensador por medio de los ascóporos. Finalmente, como en *Galeopsis*, el agua pasa primero en el vestíbulo por un aspirador antes de penetrar en el compensador.

El modo de calcificación de los adeónidos es muy complicado. El olocisto primitivo segregado por el endocisto es más bien delgado. Está cubierto por un pleurocisto segregado por los elementos endocistales, que pasan a través de las aréolas parietales y depositan sobre todas ellas cantidades más o menos considerables de cal. Cuando el depósito es algo espeso, las aréolas parietales son transformadas en verdaderos tubos pequeños. En las secciones delgadas transversas los elementos pleurocistales, superpuestos y orientados en fibras radiales, pueden verse claramente.

El aviculario frontal no es nunca visible en el interior; pronto deja de tener comunicación con los zooecios y, por tanto, es alimentado exteriormente por el endocisto procedente de las aréolas y cubriendo el esqueleto.

En la sección delgada tangencial estos elementos pleurocistales son muy irregulares y están agrupados en filamentos aún más irregulares. Esta es la característica de esta secreción, que es muy rara en la *Anasca*, pero que se desarrolla frecuentemente en los otros ascóforos y alcanza su máximo desarrollo en los adeónidos.

Los caracteres esenciales de clasificación de los adeónidos han sido dados por Waters y Levensen. Hay tres grupos principales. El primero comprende las especies que no tienen ascóporos frontales. Esta es la familia *Meniscopóridos* Canu (1907), compuesta de *Smittistoma*, *Meniscopora*, *Schizostoma*, *Calvetina* y *Bracebridgia*. El segundo grupo está compuesto de las especies que van provistas de un absorbente y contienen el único género *Adeonella*. El tercer grupo contiene las especies que van provistas de ascóporos frontales y abraza el género *Adeona*, si el ascóporo es sencillo, y el género *Adeonellopsis*, si el ascóporo es radiado.

A esta familia pertenecen los géneros siguientes: *Meniscopora* Gregory (1893), *Bracebridgia* MacGillivray (1886), *Adeona* Lamouroux (1816), Levensen (1909), *Adeonella* Busk (1884), Waters (1888), *Adeonellopsis* MacGillivray (1886), *Dimorphocella* Mapleston (1903) y *Laminopora* Michelin (1842).

ADEÓNIDOS. m. pl. *Zool.* (*Adeonidae*, *Adeoninae* Delage; *Adeoneae* Busk). Familia de vermídeos briozoarios ectoproctos del orden de los gimnolémidos, suborden de los quilostómidos, que toma nombre del género *Adeona* perteneciente a la antigua familia de los escáridos (V. ADEONA, t. II de la ENCICLOPEDIA), hoy elevada a la categoría de tribu o sección comprensiva de la familia que nos ocupa y otras varias. Comprende la familia de los *Adeónidos* a más del género *Adeona* otros como *Adeonella*, *Adeonellopsis*, *Raptadeonella*.

ADEONINOS. m. pl. *Zool.* (*Adeoninae* Delage). V. ADEÓNIDOS.

ADEORBIS. m. *Zool.* y *Paleont.* (*Adeorbis* S. Wood.) Para la descripción genérica, V. ADEORBIDO (vol. II, pág. 909, de la ENCICLOPEDIA). De las dos especies halladas de este género en la península Ibérica, el *A. fragilis* es delgado, frágil, blanquecino, con obligo ancho, limitado por un ángulo obtuso, la espira elevada, las vueltas convexas, con estrías espirales, la última oblicua, y la abertura oval grande; y el *A. subcarinatus* es umbilicado, orbicular deprimido, blanco o ferrugíneo, con tres cordones salientes y lisos, espirales, por la parte superior, y otros dos o tres por la inferior; entre los cordones hay estrías elevadas longitudinales.

El *A. fragilis* Sars habita en el Atlántico, en Portugal y en España. Vive a más de 100 m. Es muy raro. Tiene 2 mm. de dimensión.

El *A. subcarinatus* Montagu habita en el Atlántico, al N. de España; en Bilbao, Gijón, Luanña y Vigo; en Portugal; en Algés, Buarcos, Cascaes, Estoril, Foz do Douro, Lagos, Leça y Lisboa; al S. de España, en

Cádiz; en el Mediterráneo, al E. de España; en Mataró y Valencia, y en las Baleares, en Ciudadela. J. G. Hidalgo encontró en Luanha, en bajamar, adheridos a las piedras, dos ejemplares vivos, de color ferruginoso. Mide esta especie 2 mm.

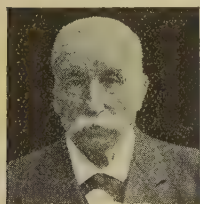
En estado fósil aparece después del jurásico, y el mayor desarrollo lo adquirió en los tiempos terciarios. El paleontólogo Deshayes ha incluido en el género *Adeorbis* algunos litorinidos, por falta de concha anacardada. Es propio de los terrenos pliocénicos el *A. subcarinatus* Mont. En España han sido descritas cinco especies a partir de los terrenos miocénicos, tres de ellas en los pliocénicos.

ADEPSINA. f. *Quím. y Farm.* Nombre dado a la vaselina.

ADEQUES (SAN MIGUEL). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Nochixtlán; 150 h.

ADEQUES (SANTA CATARINA). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Nochixtlán; 400 h.

ADER (CLEMENTE). *Biog.* Ingeniero francés, n. y m. en Muret (1841-1925). Entró muy joven en la administración de la línea del ferrocarril de Toulouse a Bayona, entonces en construcción, y ya antes de esa época había perfeccionado el velocipedo. Durante la guerra de 1870 construyó a sus expensas un globo, que después de firmada la paz regaló a la ciudad de Toulouse, y llevó a cabo diversos inventos de aparatos de aviación, pero como no encontrase ningún apoyo, en 1876 se trasladó a París, ocupándose principalmente en electricidad y telefonía. En 1880 instaló en París la primera línea telefónica y en 1881 inventó



Clemente Ader

el teléfono, que obtuvo mucho éxito. Después de grandes luchas la fortuna comenzó a sonreírle, circunstancia que aprovechó ADER para entregarse de lleno a sus estudios. Por espacio de bastantes años, con gran sorpresa de las gentes, se dedicó a observar el vuelo de las aves e instaló en su casa una inmensa pajarera, extendiendo sus pacientes investigaciones hasta la observación de los granos alados de ciertos vegetales y siendo de advertir que en esta empresa encontró la entusiasta ayuda de un español llamado Espinosa. Por fin, en 1886 comenzó, siempre por su cuenta, la construcción del primer aparato de vuelo, el *Eolo*, que terminó en 1888. En el primer ensayo, el *Eolo*, movido por un motor de vapor, despegó por sus propios medios del suelo y recorrió en el aire unos 50 m. a una velocidad de 16 ó 17 m. por segundo (9 de octubre de 1890). Después de varias mejoras y modificaciones en el *Eolo*, llevó a cabo el segundo ensayo, esta vez con el apoyo de Freycinet, a la sazón ministro de la Guerra (octubre de 1891), pero a consecuencia de un accidente quedó el aparato destruido, y ADER, después de nueve años de incesante labor y de haber gastado millón y medio de francos de su peculio, se vio obligado a solicitar el auxilio oficial, que le fué concedido, estableciendo un taller de aviación, del que en 1897 salió el nuevo aparato, llamado *Avión número 3*. Los experimentos se llevaron a cabo en el campo de Satory en octubre de dicho año, pero los resultados, aunque bastante satisfactorios, fueron considerados como un fracaso por el ministro de la Guerra y el inventor quedó de nuevo abandonado a sus propios recursos. Descorazonado, se retiró a un pueblo de los alrededores de Toulouse, no ocupándose durante diez años de sus estudios favoritos, hasta que en 1907 publicó la Memoria justificativa *La première étape de l'Aviation*

militaire en France. Pocos meses antes de su muerte fué objeto, en su ciudad natal, de un solemne pero tardío homenaje, al que se asoció toda Francia.

* **ADERER** (ADOLFO JUAN). *Biog.* Literato francés. Continúa siendo redactor de *Le Temps* y es presidente honorario de la Asociación de Críticos Dramáticos. Se le debe, además: *Les heures de la guerre*, poesías premiadas por la Academia Francesa; *Une grande âme; Le drapeau ou la foi; Amours de Paris; Amours de guerre; y Pour une rose*, novelas, esta última premiada por la Academia Francesa; *Les allemands de toujours*, y las obras dramáticas *Un bon ami; Sainte Geneviève; Solange; Le jeu des ânes et de l'amour; Comme ils sont tous; L'an XII, y L'Etoile*, ésta en colaboración con Roddan y algunas de las anteriores con Armando Ephraim.

* **ADERNO.** *Geog.* La Catedral de esta ciudad italiana de Sicilia es de origen normando, si bien aparece muy modificada por reconstrucciones posteriores. Su interior es de tres naves divididas por 16 columnas de basalto; en él merecen citarse una pila bautismal del siglo XIV; el sepulcro de V. Spitaleri, del siglo XVI; un hermoso arco tallado, del siglo XVIII, con políptico de San Antonio, de la escuela de Mesina, y las pinturas de Zoppo di Gangi. Posee, además, la iglesia de los Agonizantes, con dos hermosos arcos ojivales de piedra calcárea y lava; la de San Antonio, con un políptico en su altar mayor de la *Virgen y el Niño*, del siglo XVI; el monasterio de Santa Lucia, fundado en el siglo XII por Adelesia, sobrina del conde Ruggero, con iglesia ricamente decorada en su interior, en el que se conserva un hermoso cortinaje de terciopelo y seda bordado en oro y un cuadro de José Rapisandí, que representa *Santa Lucia*; la de San Nicolás, con bella fachada, que, según la tradición, fué erigida en el lugar en que habitaba la familia del santo y que conserva un pozo que, según aquélla, se originó del agua con que lo lavaron al nacer; la iglesia de Santa Maria de la Cadena, con una hermosa estatua de la *Virgen*, atribuida a Antonello Gagini, y la de San Pedro, con bello campanario y un grupo de *Jesús entregando las llaves a san Pedro*, reproducción del célebre fresco del *Perugin*, en el que las cabezas de los personajes son de madera y los trajes de plata. Existen en ADERNO restos de murallas ciclópeas y próximo a ellas se conservan, embutidas en el muro, 10 columnas que se atribuyen al antiguo templo de Adriano. Citaremos también el Museo Petronio, con interesantes objetos hallados en las excavaciones, y, en el Jardín público, un monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, obra del escultor La Naia. La ciudad, que se alza en el emplazamiento de la antigua *Adranos*, junto al templo del dios Adrano, tomó parte en la guerra de Timoleón contra Yceta, tirano de los Leutinos. Tomada por asalto por los romanos que habían ido a Sicilia para combatir a Gerón, fué desde entonces ciudad tributaria, arrancando de aquella fecha su decadencia. Más tarde sufrió las dominaciones y suerte de las demás ciudades de la Sicilia Oriental; en el siglo XIV fué feudo del conde Mateo Sclafani y luego perteneció a los Moncada hasta época reciente. Como costumbre típica de ADERNO, merece mencionarse la *Diavolata*, drama sacro que se representa el día de Pascua de Resurrección en un escenario decorado con follaje y figuras diabólicas, en el que se simboliza la redención de la Humanidad. ADERNO cuenta en la actualidad unos 32,000 h.

ADESMÁCEOS. m. pl. *Zool.* (*Adesmarcea*.) Suborden de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquios, al cual pertenecen las familias de los foliados y teredinidos. Animal marino o salobre; manto cerrado; sifones reunidos en casi toda la longitud; branquias alargadas; pie más o menos desarrollado, a veces atrofiado; dos músculos

aductores de las valvas. Concha consistiendo esencialmente en dos valvas; a menudo planchas calizas accesorias y un tubo adventicio; una parte del borde cardinal volcada encima de los colmillos; no hay charnela ni ligamento; una apófisis interna saliente, partiendo de la cavidad umbonal. Los animales que componen este suborden son todos perforantes. El nombre de *Adesmacea* ha sido propuesto por Blainville en 1825.

ADESNIEAS. f. pl. Bot. Sección del género *Brachyotum* de Triana, en la familia de las melastomatáceas.

ADESTE FIDELES. m. Liturg. Himno que se canta en algunos países, el día de Navidad, desde fines del siglo XVIII. En él se invita a todos los fieles a ir a Belén a adorar al Salvador recién nacido. Ha sido atribuido a san Buenaventura, pero lo cierto es que no se halla en sus escritos. Probablemente es de origen francés o alemán.

ADETASTER. m. Paleont. (*Adetaster* Lambert.) Género fósil de equinodermos equinoideos de la subclase de los irregulares, orden de los espatángidos, familia de igual denominación, que puede considerarse como un subgénero del género *Cyclaster* Cotteau, del terciario.

ADETES. m. pl. Zool. Pequeño grupo de equinodermos equinoideos espatángidos, que Duncan establece dentro del grupo de los apétalos (sin petalodos) y que comprende los géneros *Genicopatagus* y *Palaeobrissus*.

ADETINOS. m. pl. Zool. (*Adetinae* Lovén.) Grupo o sección de equinodermos equinoideos irregulares, del orden y familia de los espatángidos, que comprende todas aquellas formas que carecen de cemitas (zonas, en forma de bandas, provistas sólo de los apéndices especiales denominados cláculas). A dicho grupo de los adetinos corresponden diversos géneros como *Palaeopneustes*, *Pleriozonus*, *Amphipneustes*, *Platybrissus*, *Palaeobrissus*, *Genicopatagus*, *Megalaster*, *Echinopatagus*, *Epiaster*, *Macraster*, *Isaster*, *Heterolampas*, *Hemipatagus*, *Brissolampas*, etc.

ADETO. m. Paleont. (*Adetus*.) Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los dípteros ortorrafos, tribu de los nematoceros, familia de los tipúlidos, del cual han sido descubiertas algunas formas específicas en el ámbar.

ADEVISMO. m. Hist. rel. Max Müller propuso el empleo de este neologismo para señalar una actitud religiosa próxima al teísmo. Dicha forma se encuentra en la evolución de las religiones primitivas, por ejemplo, en la India, y corresponde a un período de duda sobre la verdadera naturaleza de la divinidad. Mientras que el ateísmo es una negación de la divinidad, el adevismo considera los dioses personales como simples nombres y se esfuerza en buscar a través de estas figuraciones la divinidad única y verdadera. El célebre orientalista parte de la idea de una evolución religiosa constante hacia el monoteísmo.

ADEYAHAMEN. Geog. ant. Nombre de uno de los 12 cantones o reinos en que estaba dividida la isla de la Palma (Canarias) cuando la conquistaron los españoles al mando de Alonso Fernández de Lugo (1492-93). Abarcaba su territorio lo que ocupa hoy la pobl. de San Andrés y Sauces. ADEYAHAMEN se traduce *debajo del agua*, sin duda porque en las cumbres próximas a la ciudad de San Andrés y Sauces tienen su nacimiento las aguas que riegan aquellos campos.

* **ADHERENCIA.** f. Bot. Se ha solido distinguir de *coherencia* cuando la soldadura es entre órganos no homólogos.

ADHERENCIA. Quím. y Agr. Ciertas materias minerales y orgánicas se adhieren de manera particular a los granos de arena. Se pueden destruir los efectos de los cementos arcillosos y húmedos mediante un lavado con ácido nítrico muy diluido hasta conseguir la eliminación de las sales cálcicas que determinan la co-

gulación de la arcilla coloide. Entonces se descomponen los humatos, se pone en libertad el ácido húmico y éste se disuelve con facilidad en un líquido algo amoniacal. Una solución nítrica, que contenga menos de una milésima parte de ácido, no quita más que indicios de hierro y sólo se apodera de la parte del ácido fosfórico que está combinado con la cal y la magnesia. Terminado este tratamiento, los distintos elementos del suelo se encuentran libres y pueden dividirse por levigación en grupos de tamaños decrecientes. Puede operarse, por ejemplo, de la siguiente manera: Se toman 50 gr. de tierra pasados por un tamiz de mallas de 1 mm., se tratan del modo debido y después se deslién en 2 litros de agua destilada. Se decanta transcurridos dieciocho minutos, después de agitar el líquido y se vuelve a decantar al cabo de un minuto. Se repiten las decantaciones a los cinco minutos, una hora, cinco minutos, veinte horas. Transcurridos muchos meses no queda en suspensión más que arcilla, que se coagula con un poco de ácido nítrico. Los elementos así recogidos, de tamaño decreciente, se tratan con ácido clorhídrico hirviendo, determinándose en el producto las cantidades de ácido fosfórico y de óxido férrico. Según Schloesing, en las proporciones de estas dos substancias existe una progresión rápida a medida que disminuyen las dimensiones de los elementos. Este hecho parece ser general, habiéndose observado en muchas tierras. De todo esto se deduce una conclusión interesante. El ácido fosfórico y el óxido de hierro forman un revestimiento (por adherencia) alrededor de las partículas de arena. Además, existe una asociación constante entre estas dos substancias en relaciones que están comprendidas entre límites bastante próximos; estas relaciones varían de una tierra a otra, aun cuando son aproximadamente las mismas en idéntica tierra. La cantidad de substancia carbonada que envuelve las partículas de arena de diversos tamaños varía en el mismo sentido que las cantidades de ácido fosfórico y de óxido de hierro. Esta adherencia especial de substancias muy poco solubles parece resultar de una suerte de atracción que los elementos del suelo ejercen sobre las substancias que se depositan en las superficies de los mismos.

Para poder medir la adherencia de la tierra, Schubler empleaba un disco de madera y lo aplicaba sobre cierta cantidad de tierra embebida de agua, de manera que hubiera perfecto contacto entre la tierra y el disco. Sujetaba éste a uno de los platillos de unas balanzas y ponía en el otro platillo pesas hasta lograr que el disco se desprendiese de la tierra. En diversos ensayos hechos con tierras resultó que la arcilla es la que presenta el máximo de adherencia. Hay que observar, sin embargo, a propósito de estos experimentos, que en dos ensayos consecutivos hechos con la misma tierra no siempre se hallan resultados idénticos, a causa de ser desigual la adherencia en los dos casos. Cuando se quiere determinar la adherencia en el cuerpo, se acude al empleo del dinamómetro al efectuar las labores. En un estudio sobre la arcilla coloide hecho por C. Brugnés (1922) se dice que la arcilla desecada se rehidrata con cierta lentitud y que este hecho se observa cada día, porque, tras de un período de sequía, el suelo no se vuelve pegajoso inmediatamente después de haber llovido, y el agricultor sabe que las tierras arcillosas, cuando el tiempo húmedo persiste, se vuelven tan adherentes que son muy difíciles de trabajar. En comprobación de estas variaciones lentas de la arcilla, C. Brugnés cita un experimento hecho con tierra seca al aire y pasada por un tamiz de mallas de 1 mm. Con 20 partes de tierra y 6 de agua formó una pasta espesa y, mediante un pequeño aparato, determinó el peso necesario para hacerlo desprender de un disco de vidrio. Inmediatamente después de haber hecho la mezcla, se requirió un peso de 64 gr. para

conseguir el desprendimiento. Conservó la tierra húmeda en una atmósfera saturada de humedad y al cabo de veinticuatro horas repitió el ensayo; entonces se necesitaron 168 gr. Dos días después hizo un tercer ensayo, necesitando en éste 245 gr. para que se desprendiera el disco de la tierra húmeda.

* **ADI CAIEH.** *Grog.* Esta población de la colonia italiana de Eritrea es capital de la comisaría o distrito de Aceleh Guzai. Se encuentra en la meseta etiópica a 30 kms. SE. de Saganeiti, a 2,423 m. de altitud. Es estación fortificada y de ella parte una carretera que va a Asmara y Saganeiti. Telégrafo y Teléfonos.

* **ADI UGRI.** *Geog.* Este antiguo campo fortificado de la colonia italiana de Eritrea (África Nordoriental) es hoy capital de la comisaría o dist. de Serae y está situada a 58 kms. de Asmara, con la cual está unida por carretera, a 2,850 m. de altitud. Cuenta unos 3,000 h. Telégrafo, escuela.

* **ADIANITES.** m. *Paleont.* (*Adiantites* o *Adiantides* Goepfer.) Género de criptógamas vasculares, cuya colocación sistemática es dudosa, distinguiéndose por ser los frondes estériles, y por ello Zittel lo coloca entre las paleopterídeas, mientras que Zeiller entre las neuropterídeas. No debe ser confundido con el género *Adiantum* Linneo, perfectamente definido. Fronda de tres a cinco veces pennada, raquis y sus divisiones unidos, redondeados, no alados; folíolas dispersas, ovales o redondeadas espatuladas, algunas veces cortadas; nervadura media muy delicada y las laterales numerosas, bifurcándose en ángulo muy agudo, corriendo hasta el borde.

Esta planta recuerda un poco ciertos *Adiantum*, que viven ahora bajo los trópicos; su parentesco, sin embargo, no puede ser fijado mientras no se conozcan sus órganos de fructificación. Perteneció al culm y a las capas hulleras inferiores; es posible que sea más afín a los *Palaeopteris* de la misma época que al género *Adiantum*.

Hay que colocar aquí: *A. antiquus* Ett. sp., *tenuifolius* Göpp., *oblongifolius* Göpp., cuyo modo de ramificación y la recordadura de las folíolas no recuerda poco los *Triphylopteris*, *Cyclop. obtusa* Daws., *Cycl. nana* Eichw., *A. antiquus* Ett., etc. No es cierto que los *A. bellidulus* y *concinus* Heer, del jurásico de la Siberia Oriental, deben ser atribuidos a este género. Los restos que se poseen son demasiado pequeños para poder permitir una determinación exacta.

* **ADIANTO.** m. *Paleont.* Para la descripción genérica de este helecho polipodiáceo, V. ADIANTO (vol. II, pág. 922, de la ENCICLOPEDIA). Las formas fósiles se caracterizan por presentar los soros, en la extremidad de las nervaduras, protegidos por los bordes rebajados de los segmentos de la fronda, o situados en el parénquima, entre estas nervaduras. Hojas raramente simples cicloideas pecioladas, de ordinario una o varias veces pinatífidas; raquis delgado, sólido, casi siempre desnudo, brillante; folíolas casi generalmente asimétricas, más cortas de un lado que del otro, membranosas, poseyendo la nervación de *Cyclopteris* o de *Neuropteris*, la cual, en las pequeñas folíolas, pasa a la nervación de *Sphenopteris*; nervadura mediana muy débil o nula.

Se conocen tres especies terciarias pertenecientes al grupo de los *Adiantum* de hojas simples y cicloideas; una *A. renatum* Ung., muy semejante a la *A. reniforme*, que habita hoy las Canarias y las islas Mascareñas; procede del miocénico de Parschlug, en Estiria, la segunda muy afín a la primera, habiendo sido hallada en el cretáceo (urgoniense) de Groenlandia, es la *A. formosum* Heer; la tercera especie, *A. reniforme plicocenicum* Sap. y Mar., de las capas plicónicas de Meximieux (Ain), que contienen aún otras plantas canarienses, no puede ser distinguida de la especie viviente,

Entre las formas de hojas descompuestas, no se conocen más que folíolas aisladas, procedentes también de la formación terciaria, pero sobre cuya determinación no puede haber duda alguna. Una especie, *A. apalophyllym* Sap., del eocénico inferior de Sézanne, se parece, con sus folíolas bastante grandes, a la *A. oethiopicum* L., que vive hoy al S. de España y en África. Heer ha dado a conocer con el nombre de *A. Dicksoni* una especie de hojas más pequeñas, que procede del miocénico del cabo Staratschin (Spitzberg); el mismo autor ha figurado como *Adiantites* fragmentos de hojas de dos especies del miocénico de Suiza que, muy probablemente, pertenecen también a este género. Las *Adiantites amurensis* y *Schmidtianus* Heer, del jurásico de la provincia del Amur, recuerdan mucho los de los *Adiantum* vivientes, que tienen la nervación de los *Sphenopteris*, y pueden también encontrar aquí su lugar, tanto más que en las últimas se han podido ver trazas de fructificaciones que recordaban los *Adiantum*.

Stur ha dado en su flora del culm, con el nombre genérico de *Adiantites*, toda una serie de especies que, sin duda, recuerdan ciertos *Adiantum* vivientes, pero que muestran también una semejanza no menor con las paleopterídeas.

* **ADICIÓN.** f. *Filos.* En Lógica se hace referencia a menudo a una adición parecida a la adición matemática. Puede referirse a cualquiera de las operaciones fundamentales: aprehensión y juicio, pero de un modo más estricto se aplica a los conceptos o términos mentales. El signo empleado puede ser el $+$ de la Aritmética o el $\cup$ que ha introducido la Lógica. La adición de conceptos se reduce a formar con las extensiones de conceptos específicos (*individuos*) o genéricos (*especies*) otro concepto o totalidad lógica que esté integrado por las extensiones de todos los conceptos que se consideran como sumandos. La adición de proposiciones equivale a una inferencia inmediata. El raciocinio mediato deductivo se obtiene en virtud de un procedimiento parecido a la adición de igualdades. $S = M$ y $M = P$, que da $S + M = M + P$, de cuyo total se eliminan los términos comunes, resultando en el ejemplo $S = P$.

Raciocinio por adición. Si suponemos un sistema de tres términos dispuestos en forma que ninguno de ellos sea medio, tendremos una especie de raciocinio o inferencia por adición o acumulación. Ejemplo: *Sócrates es filósofo. Sócrates es ateniense. Luego Sócrates es filósofo y ateniense.* Estos raciocinios son la expresión lógica del fenómeno o ley psicológica llamada de la asociación de las ideas. Su principio es: la suma de varios casos considerados singular y sucesivamente es igual al conjunto de estos mismos casos considerados complexiva y simultáneamente. Faltando a dichos raciocinios un nexo que implique un término en otro, no pueden nunca constituir un verdadero silogismo. Puede ocurrir que dos de los términos adicionados estén en una relación de continente a contenido, pero si esta relación no es consciente o explícita, el raciocinio será una simple adición. Ejemplo: *Los hombres son libres. Los hombres son responsables. Luego los hombres son libres y responsables.* Si los términos se disponen en forma tal que la relación entre los dos predicados sea de subsumpción, la adición se convertirá en un silogismo. *Los hombres son libres. Los seres libres son responsables. Luego los hombres son responsables.* La ley lógica que rige la legitimidad del raciocinio por adición es ésta: la adición lógica de dos o más proposiciones es el conjunto de aquellas en que una por lo menos de dichas proposiciones es verdadera.

Centro de adición y centro de asociación. Algunos psicólogos modernos han propuesto el empleo de estas expresiones para el hecho de añadir o asociar una re-

presentación a un estado afectivo siempre que de esta unión resulte un aumento de intensidad, y consiguientemente, como efecto inmediato, la atracción de las demás representaciones o recuerdos hacia dicha representación central. Toda actuación psíquica, y más todavía si es reflexiva o deliberada, necesita para su eficacia de la formación de centros aditivos. Una vez realizado el acto o conseguido el objeto propuesto, los núcleos o conjuntos psíquicos se disuelven y todos sus elementos, aun las representaciones que han servido de centro, vuelven a engrosar el caudal de lo subconsciente o de la vida pasada. No obstante, estos centros de adición dejan en el mecanismo y sucesión de la vida psíquica una huella indeleble, y esto por dos razones, primero por el hecho de haber constituido un momento de vida, unitario e intenso: después, porque el factor afectivo acostumbra a dejar una huella más profunda que los mismos estados representativos, los cuales, además, sin él aparecerían borrosos o debilitados. La selección característica de las operaciones superiores de nuestra vida intelectual debe su existencia a la constitución de poderosos centros de adición o asociación, en los cuales una idea central irradia toda su energía, llegando hasta los límites mismos de la percepción sensorial, que está constantemente abierta a los estímulos del mundo exterior.

Adición de determinantes y adición de motivos. Véase SUMA. Filos.

ADICKES (ERICO). Biog. Filósofo y escritor alemán, n. en Lesum (Hannóver), el 29 de junio de 1866 y m. en Berlín en julio de 1928. Tenía escasamente veintidós años cuando se doctoró en filosofía (1887); dedicóse a la enseñanza desde 1890, siendo primero profesor auxiliar en la Escuela de Artes y Oficios de Barmen-Wupperfeld y desde 1891 profesor superior en la de Kiel. En 1895 revalidóse en filosofía en esta Universidad; fué durante unos años *Privatdozent* y en 1902 obtuvo una cátedra en la Universidad de Münster, que conmutó en 1904 con otra igual en Tübinga como sucesor de Sigwart. Encontramos trabajos de este autor en importantes revistas contemporáneas de filosofía: *Zeits. f. Philos. u. philos. Krit.*, *Deuts. Rundsch.*; *Arch. f. syst. Philos.*, etc. Figuran entre sus obras: *Philosophische Metaphysik und Einzelwissenschaften* (1898); *Wissen und Glauben* (1898); *Die Ganzen und die Halben: zwei Menschheitstypen* (1900); *Ethische Prinzipienfragen* (1900-01); *Charakter und Weltanschauung* (Tübinga, 1900; 2.ª ed. 1907); *Die Zukunft der Metaphysik. Ein Versuch aus dem Wesen der Metaphysik und ihrer gegenwärtigen Lage, die Richtlinie künftiger Entwicklung zu erschliessen* en la serie *Weltanschauung* (Berlín, 1911); dos escritos relativos al profesor Kappes de Munich: *Vier Schriften des Herrn Prof. Kappes auf ihre Herkunft unters.* (1903); *Anti-Kappes* (1904), y el opúsculo *German Philosophical Literature* (1901).

El pensamiento filosófico de ADICKES está orientado en el sentido de la filosofía sintética de Wundt y Paulsen. De éste y aun de Vaihinger refleja las influencias kantianas: gnoseológicamente es un empirismo agnóstico; hay, según él, funciones aprioristas, pero no conocimientos *a priori*; basta un mínimo de aprioridad para explicar el hecho del conocimiento, y, en último término, lo que se considera anterior y superior a la experiencia, lo racional puro, no llega a ser sino mediante la conciencia. Como disciplina científica la Metafísica es imposible; los diversos sistemas metafísicos se corresponden con los distintos tipos de psiquismo humano y a ellos deben toda su eficacia. El autor resuelve el problema ontológico (en él es problema cosmológico) en un sentido monista o semipanteísta. La hipótesis, para él, más viable es el paralelismo psicofísico que da razón de las supuestas antinomias

del dualismo y del pluralismo. Dado el origen y valor de los conceptos racionales, la contradicción inherente a algunos de ellos desaparece. La materia como tal es obra de nuestro espíritu, pues existe sólo como contenido de conciencia. El cuerpo es para un sujeto y los átomos son como *ripios* de la razón. En Filosofía moral ADICKES conjuga el determinismo con el relativismo eudemonista. La Filosofía tiene como problemas próximos la Teoría del pensamiento (lógica y gnoseología) y la Metafísica y en un sentido más amplio, la Psicología, la Ética y la Estética, pero queda fuera de sus límites la Sociología.

Se distinguió, también, ADICKES como profundo conocedor de Kant. Colaboró en la edición de la Academia de Berlín de las obras de Kant y en *Kantstudien*; editó la *Crítica de la Razón Pura* (1889; hay edición de 1926); escribió sobre el mismo filósofo y sus doctrinas: *Kants Ansichten über Geschichte und Bau der Erde* (Tübinga, 1911); *Kants Opus posthumum dargestellt und beurtheilt* (Berlín, 1912) y *Kants Systematik als systembildender Faktor* (Berlín, 1887), notable monografía que explica la influencia que el esquematismo apriorístico de Kant ha ejercido en el desarrollo de su idealismo trascendental; *Kant Studien* (Kiel y Leipzig, 1895); *German Kantian Bibliography* (1895-96); *Die bewegenden Kräfte in Kants philosophische Entwicklung* (1896); *Kant contra Haeckel. Für den Entwicklungsgedanken gegen der naturwissenschaftlichen Dogmatismus* (Berlín, 1901; 2.ª ed. 1906); *Auf wem ruht Kants Geist? Eine Säkularbetrachtung* (1904), cuyo objeto es fijar el verdadero sentido del kantismo; *Untersuchungen zu Kants physischer Geographie* (Tübinga, 1911); *Ein neu aufgefundenes Kollegheft nach Kants Vorlesung über physische Geographie* (Tübinga, 1913); *Kant und d. „Ding an sich“* (Berlín, 1924); *Kant als Naturforscher* (1924-25); *Kant und die Als-Ob-Philosophie* (Stuttgart, 1927), y dos escritos sobre filósofos neokantianos F. Paulsen (1909) y Liebmann als Erkenntnistheoriker (1910).

Bibliogr. Hugo Renner, *Adickes contra Haeckel*, en *Philos. Wochenschr. u. Literat. Zeit.* (1906), y la autoexposición de sus doctrinas en *Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen* (II, 1.º, Leipzig, 1921; 2.ª ed. Leipzig, 1923).

* **ADICKES** (FRANCISCO). Biog. Político alemán, m. el 4 de febrero de 1915.

ADICTIA. f. Zool. (*Adictia* Valenciennes). Género de esponjas no bien definido, de colocación dudosa.

ADINETA. f. Zool. (*Adineta* Udson). Género de vermídeos rotíferos del orden de los bdeloideos o anadadores, que por sí sólo constituye la familia de los adinetidos. Carece de aparato rotatorio propiamente dicho; su corona en forma de cuchara está dispuesta verticalmente y constituida realmente por la cara anterior de la región céfalica, que es ancha y escavada, y está revestida uniformemente de cilios sin estar dispuestos éstos en forma de los anillos típicos de la mayoría de los rotíferos que determinan el aparato rotatorio característico; carece de ojos. Vive en el agua dulce. Se encuentra en Inglaterra. Puede citarse la especie *Adineta vaga*.

ADINETIDOS o ADINETINOS. m. pl. Zool. (*Adinetinae* Delage; *Adinetadae* Udson et Góné). Familia de vermídeos rotíferos, bdeloideos o marchadores; constituida por el género *Adineta* (V.).

ADINO. m. Paleont. (*Adinus* Adams, 1853.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los násidios, género *Dorsanum* Gray (1847), siendo característico el *Dorsanum Adinus truncatum* Réeve.

ADINOLAS. f. pl. Petrog. Al contacto de las diabasas, las pizarras arcillosas son a veces transformadas en rocas duras, aunque friables, compactas, a menudo verdes o gris amarillo, denominadas *adinolas*,

*cuernos (o corneadas) verdes. Las adínoles son análogas a las fanitas y las acompañan frecuentemente. Además de SiO_2 , contienen en abundancia Na_2O , procedente de la albíta. Se distinguen de las fanitas por su fusibilidad al soplete. Son en parte rocas metamórficas, desarrolladas al contacto de las diabasas en calizas o pizarras arcillosas. Las diabasas han dado origen, a expensas de las pizarras arcillosas, a *adínolas* cuando la roca, una vez compacta y córnea, se ha cargado, además, de silicato de sosa.*

* **ADIÓS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 254 h. de hecho o 264 de derecho. Entre la iglesia parroquial, que está dedicada a San Andrés, y el núcleo de la población se encuentra una hermosa cruz de piedra sobre elevado pedestal. Celebra una romería todos los años en el segundo día de Pascua de Pentecostés a la ermita de Nuestra Señora de Eunat, distante 4 kms., imagen a la cual se profesa mucha devoción en todo este valle. Hijo ilustre de esta localidad es Juan de Lezaun, abad de la iglesia de ADIÓS, en la cual había recibido las aguas bautismales; compuso una obra que consta de dos voluminosos tomos en folio, titulada *Tesoro Evangélico*, que es un verdadero y amplio tratado teológico-moral.

ADIPOCIRA. f. *Quím.* Se llama también *grasa* o *cera de los cadáveres*. Substancia, formada, principalmente, por ácidos grasos o jabones, que se origina de la descomposición cadavérica en tierra muy húmeda o debajo del agua, tal vez a causa de poco acceso del aire. Las primeras noticias de la existencia de adipocira en las fosas de los cementerios se deben a Fourcroy y Thaubet. En sus investigaciones sobre esta substancia, Fourcroy observó, en excavaciones hechas en 1786 y 1787 en un cementerio de París, que no todos los cadáveres habían llegado al mismo grado de descomposición. De todas las observaciones hasta ahora hechas sobre la formación de la adipocira en cementerios resulta que sólo ocurre cuando el proceso ordinario de descomposición está modificado por condiciones especiales del suelo y por el agua del subsuelo, etc. La investigación química de la adipocira ha permitido reconocer que esta substancia está muy relacionada con las grasas neutras naturales que se forman en el organismo del hombre y de muchos animales. Fourcroy creyó que la adipocira podría incluirse en la misma clase que la esperma de ballena y la grasa que se obtiene de los cálculos biliares; pero Chevreul demostró que estas tres substancias son de naturaleza química muy distinta y que o bien son una mezcla de ácidos grasos libres o de sus sales amónicas o cálcicas. Observaciones posteriores comprobaron, en lo principal, las indicaciones de Chevreul; generalmente se encontró en la adipocira ácido oleico, ácido palmítico y ácido esteárico, esto es, los ácidos que, según se sabe, forman la parte principal de las grasas neutras animales. Solamente Ebert encontró en una adipocira, junto con ácido palmítico, ácido margárico y ácido oximargárico. La adipocira suele tener color pardo oscuro y lleva adheridas substancias análogas a las materias húmicas. Se ablanda a calor suave y funde luego por completo cuando está formada por ácidos grasos libres; en este caso es soluble en éter y también en alcohol. Los jabones amónicos se disuelven en el alcohol caliente, pero no los jabones cálcicos. Existen diversas opiniones sobre el proceso químico de la formación de la adipocira. Algunos creen que la adipocira se engendra a partir de las grasas ya formadas, siendo así un producto de desdoblamiento de las mismas; otros opinan que, si bien gran parte de la adipocira se forma de este modo, también se forman ácidos grasos superiores en virtud de un proceso de transformación, todavía no bien aclarado, de las substancias albuminoideas de los

órganos animales. Para los primeros la adipocira es un producto de desdoblamiento de la grasa neutra, y para los segundos es, a la vez, un producto de transformación de las materias albuminoideas. La formación de la adipocira puede interpretarse de la siguiente manera: En virtud de la putrefacción, la grasa absorbe agua y se desdobra en glicerina y ácidos grasos. Los ácidos grasos puestos en libertad pueden luego ser modificados por la acción de agentes externos. Primero ocurre una disminución del ácido oleico, que se oxida paulatinamente en contacto con el aire; por este motivo se halla en escasa cantidad en la adipocira vieja y a veces llega a desaparecer del todo. Los ácidos grasos, por otra parte, pueden combinarse con el amoníaco procedente de la descomposición de las materias albuminoideas, formando jabones amónicos, que son descompuestos por el ácido carbónico quedando los ácidos grasos en libertad, o bien, estando largo tiempo en contacto con agua calcárea, se transforman en jabones de cal.

ADIPOL. m. *Farm.* Excipiente de naturaleza mineral, empleado modernamente para pomadas, que puede absorber hasta 30 por 100 de su peso de agua. Se afirma que puede substituir con ventaja a la vaselina. En el comercio se encuentra en forma de pomada blanca y también amarilla.

* **ADISONIA.** f. *Zool.* (*Addisonia* Dall, 1882.) Para la descripción genérica, V. ADISONIA (vol. II, pág. 934, de la ENCICLOPEDIA). Sólo se cita de España la siguiente especie, cuyo nombre es *Addisonia lateralis* Requier, que es pequeña, oval, pateliforme, conoidea, con el vértice inclinado lateralmente, provista de finísimas estrías radiadas y concéntricas. Habita en el Atlántico, en Portugal; en el Mediterráneo, al E. de España, en Cadaqués. Se halla a más de 100 m. de profundidad y es muy rara. Dimensión, 11 mm.

ADITAMIENTO. m. *Ecuad.* ADITAMENTO.

ADIVE. m. *Zool.* V. ADIVA.

ADIVINALLA. (Etim. — Del lat. *ad*, a, y *divinacula*, pl. de *divinaculum*.) f. *Sal.* ADIVINAJA. || ACERTIJO.

ADJARIA o **ADJARISTÁN.** (En ruso, *Addjarsskaia Respublika*.) *Geog.* República autónoma agregada a la de Georgia (Federación del Transcaucaso, Unión Soviética), sit. al SO. de la Georgia propiamente dicha, con la cual limita al N. y al E., confinando al S. con Turquía y al O. con el mar Negro (V. GEORGIA en la ENCICLOPEDIA). Su territorio, de figura vagamente trapezoidal, ocupa una super. de 2,577 kms.² y, según el censo de 1926, cuenta 131,300 h., principalmente georgios musulmanes (adjarios) y luego armenios, griegos, turcos, rusos, etc. El país, sumamente montañoso, se distingue por su clima subtropical y por su intensa humedad. Se divide en cinco círculos y su capital es la importante ciudad de Batum, hasta la cual llega el ferrocarril que sigue la costa de la República. Esta fué erigida en 1921.

ADJUNTO. *Der. proc.* Derogada la Ley de Justicia municipal del 5 de agosto de 1907, en la parte relativa al nombramiento y constitución de los Tribunales municipales, por el R. D. del 30 de octubre de 1923, quedaron desde entonces, por expreso precepto legal, suprimidos los adjuntos. Sus funciones pasaron a ser asumidas por el juez municipal constituido en tribunal unipersonal, lo mismo que con anterioridad a la mencionada Ley de 1907. El R. D. del 25 de febrero de 1930 ha puesto nuevamente en vigor la Ley de Justicia municipal citada, en cuanto a la forma del nombramiento de jueces municipales, restableciendo la gradación y categorías de los aspirantes fijada en aquélla, pero ha seguido encomendando a los jueces las atribuciones del extinguido Tribunal municipal.

Es de notar, no obstante, que el Código penal de 1928, promulgado, por tanto, con posterioridad a la

supresión de los adjuntos, trata de ellos, al definir y castigar el delito de cohecho, preceptuando en el art. 471, en relación con el 468 y siguientes, que, caso de cometerle, tienen el carácter de funcionarios públicos los adjuntos, jurados, árbitros, etc., para los efectos de la sanción penal.

ADJUSTORES (MÚSCULOS). m. pl. *Zool.* Sirven en los braquiópodos fijos con pie para el movimiento de éste.

ADLER (VITRIOLO DE). m. *Qutm.* Nombre de un vitriolo de cobre (sulfato de cobre), que contiene vitriolo de hierro (sulfato ferroso).

ADLER (ALFREDO). *Biog.* Psicólogo y médico austriaco contemporáneo. Fué discípulo de Freud, del cual se apartó más tarde para iniciar una nueva dirección del psicoanálisis. Su aportación a la psicología individual es hoy quizá la más fecunda y bien orientada. En sus libros de 1907, *Die Theorie der Organminderwertigkeit und ihre Bedeutung für Philosophie und Psychologie* (de la serie *Wissenschaftliche Beilage*), y de 1912, *Ueber d. nervösen Charakter. Grundzüge einer vergleichender individual-psychologie und Psychotherapie*, se encuentran ya expuestas sus ideas originales acerca del temperamento y del carácter. Contrasta el optimismo de este autor con el pesimismo que se desprende de las doctrinas freudianas, y es que el discípulo parte de una concepción de la génesis y dirección de los fenómenos de conciencia que es antitética al determinismo y favorable al espiritualismo tradicional. Es notable la teoría de ADLER acerca del sueño. Para él los ensueños constituyen una especie de entrenamiento o preparación de acciones futuras. La vida psíquica en el sueño obedece frecuentemente a sugerencias de la vigilia que lo subconsciente proyecta, por así decirlo, hacia lo venidero. En su obra mencionada (que en 1927 vertió al francés el doctor Rousel) dice el neurólogo vienes que los trastornos neuropáticos tienen como punto de arranque debilidades o defectos orgánicos que provienen a menudo de la infancia. Estas deficiencias crean en los enfermos un sentimiento de inferioridad y, por reacción, construyen en un mundo de ficciones y apariencias un ideal tanto más elevado cuanto más profundo es su abatimiento. V. últimamente su colaboración en *Der Leuchter* (t. V). *Weltanschauung und Lebensgestaltung* (Darmstadt, 1924).

* **ADLER (CIRO).** *Biog.* Ha sido profesor de lenguas semíticas de la Universidad *Johns Hopkins*, bibliotecario de la Institución *Smithsonian*, director de la Sección de Arqueología y de Historia de las religiones del Museo Nacional de los Estados Unidos, y desde 1924 es presidente del Seminario Teológico Judío de Nueva York y de la Sociedad Oriental Americana. Ha publicado, además, numerosos artículos en diversas revistas.

ADLER (FEDERICO). *Biog.* Escultor alemán, n. en Lappheim, cerca de Ulm, el 29 de abril de 1878. Estudió en la Escuela de Artes Aplicadas de Berlín. Se ha dedicado especialmente al arte decorativo.

* **ADLER (FEDERICO).** *Biog.* Arquitecto y crítico de arte, alemán, m. en Berlín el 15 de septiembre de 1908. Publicó además: *Der Pharos von Alexandria* (Berlín, 1901).

ADLER (FEDERICO). *Biog.* Político austriaco, n. en Viena el 9 de julio de 1879. Hijo del político Víctor, educóse en el Gimnasio de Artes y Oficios de Viena y luego estudió Filosofía en la Universidad de Zurich. *Privatdozent* de Física en dicha Universidad (1907-11),

desde 1910 hasta 1911 dirigió el periódico socialdemocrático *Volksrecht* y desde 1911 hasta 1916 fué secretario del partido socialdemócrata austriaco y editor de la revista mensual *Kampf*. Durante la guerra mundial simpatizó con los acuerdos tomados en las conferencias de los socialistas de la izquierda en Zimmerwald y Kienthal. Desesperado por la ruina de la Internacional, asesinó (21 de octubre de 1916) al primer ministro austriaco, conde Stürgkh, contando con que el hecho sería el santo y seña para que el proletariado se alzase contra la guerra. Después de una alocución en defensa propia, y que llamó grandemente la atención, el 19 de mayo de 1917 fué condenado a muerte por un Tribunal especial, pero se le conmutó esta pena por la de dieciocho años de reclusión, siendo indultado a fines de 1918. En 1919 fué elegido para la Asamblea Nacional y se le nombró presidente del Comité del partido socialdemócrata, como también de la Unión de diputados socialdemócratas. Como presidente del Consejo Nacional de obreros austriacos y del Consejo de obreros del distrito de Viena, ejerció gran influencia en el partido. Por iniciativa suya se fundó la Asociación Obrera Internacional de los partidos socialistas, cuya primera reunión se celebró en Viena en febrero de 1921. Ha escrito: *Die Erneuerung der Internationale* (1918); *Ernst Mach's Ueberwindung des mechanischen Materialismus* (1918), y *Ortszeit, Systemszeit, Zonenzit und das ausgezeichnete Bezugssystem der Elektrodynamik; eine Untersuchung über die Lorentzsche und die Einstein'sche Kinematik* (1920).

ADLER (FEDERICO). *Biog.* Poeta y crítico alemán, n. en Amschelberg (Bohemia), el 13 de febrero de 1857. Estudió el Derecho en la Universidad de Praga, doctorándose en 1883, pero en 1896 renunció al ejercicio de la abogacía para encargarse de la secretaría del Gremio de comercio en Praga, puesto que desempeñó hasta 1917. Su labor es considerable como inspirado poeta y docto y entusiasta hispanista. En el primer concepto hay que mencionar *Gedichte* (1893); *Neue Gedichte* (1899); *Vom goldenen Kragen*, colección de sonetos satíricos (1907); el drama *Sport* (1899), y tres comedias en un acto: *Freiheit*, *Der Prophet Elias* y *Karneval* (1904). Profundo conocedor de la lengua y literatura españolas, ha hecho varias y acertadas refundiciones y traducciones al alemán de obras del siglo de oro, como *Hombre pobre todo es traza*, de Calderón, con el título de *Zwei Eisen im Feuer*, estrenada en Viena con extraordinario éxito por el célebre actor José Kainz (1900) y representada después con igual aplauso en los principales teatros de lengua alemana; *Don Gil de las calzas verdes*, estrenada en Munich (1902), y *Der gläserne Magister*, refundición de la comedia de Moreto *El licenciado Vidriera*, que se estrenó en Praga (1910). En 1891 tradujo al alemán la ópera del maestro Bretón *Los amantes de Teruel*, representada primero en Praga, y después en Viena. A partir de entonces unió al compositor y al traductor una estrecha amistad que duró hasta la muerte del maestro, de quien tradujo, además, *Gatin* y *La Dolores*, las tres estrenadas en Praga bajo la dirección del propio Bretón. Se le debe, además, una excelente versión de las *Fábulas literarias* de Iriarte (1888) y la traducción alemana de las poesías selectas del célebre poeta checo Jaroslao Vrchlicky, así como el discurso *La lírica moderna* (1896). ADLER ha ejercido muchos años la crítica artística y teatral en importantes diarios de Praga y en 1888 se le concedió el premio Bauernfeld.

* **ADLER (FÉLIX).** *Biog.* Escritor y reformador alemán de origen judío y residente en América. Desde 1902 es profesor de ética y política social de la *Columbia University*. Se le debe además: *Die ethischen Gesellschaften*; *The Ethics of the political situation*; *Essentials of Spiritualism* (1905; en alemán, 1894); *Life and Des-*



Federico Adler

lity; Marriage and Divorce (1905); *Religion of Duty* (1905); *The World Crisis and Its Meaning* (1915); *An Ethical Philosophy of Life* (1918), y *The Reconstruction of the Social Ideal* (1923). Hay también ediciones alemanas de sus obras de la última época. O. Ewald y J. Matuschka han traducido su *Filosofía ética de la vida* (Munich, 1926).

* ADLER (GUIDO). *Biog.* Musicólogo alemán, cuya obra más importante es el *Handbuch der Musikgeschichte* (1924; 2.ª ed., 1929), en la que han tomado parte 48 especialistas bajo su dirección. Se le debe además: *Die musikalischen Autographen und revidierten Abschriften Beethovens im Besitz von A. Artaria* (1890); *Richard Wagner* (1904); *Josef Haydn* (1909); *Der Stil in der Musik* (1912); *Gustav Mahler* (1916), y *Methode der Musikgeschichte* (1919).

* ADLER (JORGE). *Biog.* Político y sociólogo alemán, m. en Berlín el 11 de junio de 1908. Desde 1904 dirigió la publicación *Hauptwerke de Sozialismus*. Dédensele asimismo gran número de artículos en revistas políticas, en el *Handwörterbuch der Staatswissenschaften* y en *Wörterbuch der Volkswirtschaft*.

* ADLER (JULIO). *Biog.* Este pintor francés fué enviado en misión especial del Gobierno a Verdun en 1917. Perteneció a la Sociedad de Artistas Franceses, al Comité de la Sociedad de Pintores Franceses y al del *Salon*; es profesor de la Liga de Enseñanza Moderna; miembro del Jurado de la Sociedad de Artistas Franceses; miembro de la Sociedad *Les Gaudez*; oficial de la Legión de Honor; oficial de Instrucción pública y del Nicham-Iftikar, etc. Obtuvo mención honorífica en el *Salon* de 1893; medalla de tercera clase en 1895; bolsa de viaje en este mismo año; medalla de segunda clase en 1898 y medalla de plata en la Exposición Universal de París de 1900. Figuran obras de este artista en los Museos de Reims, Langres, Castres, Gray, Dijón, Budapest, Nueva York, Lieja, etc., además de sus principales obras, cuyos títulos, con nota de los Museos en que se encuentran, son los siguientes: *El hombre de la blusa* (Museo de Besanzón); *El mercado del Faubourg Saint-Denis* (Museo de Remiremont); *Los lagos* (Museo de Aviñón); *Diversiones populares* (Museo de Macón); *Madre y Huelga del Creusot* (Museo de Pau); *La aurora* (Museo de la Ville de París); *Trotlin* (Museo de Buenos Aires); *Los vidrieros* (Museo de Cognat); *El accidente y los Allos Hornos* (Museo de Dijón); *Regreso de la pesca* (Museo de Buenos Aires), y algunos en el Museo del Luxemburgo (*La sopa de los pobres*; *Canción de la carretera*; *La salida de la mina*, etc.). Entre sus últimas obras figuran *La partida*; agosto de 1914, y *El armisticio*.

* ADLER (MAXIMILIANO). *Biog.* Escritor y sociólogo austriaco, n. en Viena en 1873. Cursó los estudios de Derecho y Filosofía y desde hace años es profesor de Derecho político de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Viena. Se ha propuesto fundar el marxismo según un método kantiano y, para la realización de esta idea, ha escrito *Marx als Denker* (Berlín, 1908; 2.ª ed., Berlín, 1925); *Kant* (1904); *Mach und Marx*, en el *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik* (1911); *Marxistische Probleme* (Stuttgart, 1913); *Kant und der Marxismus* (Berlín, 1925), y *Engels als Denker* (2.ª ed., Berlín, 1925). Debemos a ADLER, además, algunos escritos de fundamentación al parecer más amplia, como son *Kausalität und Teleologie*, que apareció en los *Marx-Studien* (Viena, 1904); *Das Formalpsychische in historischen Materialismus*, en *Neue Zeit* (1908), y *Ethik und Naturalismus* (1910). En ellos, sin embargo, no se aparta un ápice de su doctrina ético-filosófica, que es de adhesión sincera al socialismo. La dialéctica hegeliana le sirve, como él mismo dice, de pensamiento de totalidad y encuentra en la marcha lógica de las ideas la expresión de un contenido supraindividual. Originariamente, el pensamiento individual

está unido ya a otro pensamiento de la misma naturaleza, y el desarrollo ideológico revela que la hipótesis de la conciencia social está sostenida por la naturaleza y necesidades mismas del pensamiento; la razón que evoluciona es la razón común, aunque exteriormente aparece como razón individual. El principio impulsor de la historia es la idea, pues ella es la que, en definitiva, sirve de guía a la causalidad histórica, pero la eficiencia o el mecanismo de la vida social es el factor económico. La relación, pues, entre causas y fines es la que determina con precisión el contenido y método de la ciencia social. La materia de esta ciencia está constituida por los actos humanos y por actitudes intencionales; para el método sociológico y estrictamente causal, la consideración teleológica o finalista es secundaria y de carácter puramente regulativo. Acentúa ADLER el sentido naturalista de su concepción de la Sociedad y de la Historia, con lo cual se encuentra enfrente de los neokantianos de las dos escuelas de Marburgo (Stammler) y de Baden (Rickert).

ADLER (VÍCTOR). *Biog.* Político y sociólogo austriaco, m. en Viena el 11 de noviembre de 1918. Editó los periódicos *Gleichheit* y *Arbeiterzeitung*. Desde 1905 fué jefe del partido socialdemócrata austroalemán y des de el 31 de octubre hasta el 11 de noviembre de 1918 fué presidente del Consejo de ministros en el Austria alemana.

ADLERPARRE (ROLF). *Biog.* Escultor sueco, n. en Karlskrona en 1859. Hizo sus estudios en la Academia de Bellas Artes de Estocolmo y comenzó a adquirir notoriedad con su obra *La ola*, expuesta en el *Salon* de París en 1892. Se le deben gran número de obras decorativas que figuran en edificios de Estocolmo, mereciendo especialmente las estatuas que decoran las terrazas de la Ópera y otras cuatro en el puente del Jardín Zoológico.

ADLHOCH (BEDA FRANCISCO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Ingolstadt en 1854. Abrazó el estado eclesiástico, profesando en la orden de los Benedictinos. Ha sido profesor del Colegio de San Anselmo en Roma, miembro del Cabildo de Melten y colaborador del *Philosophisches Jahrbuch*. Se ha distinguido este erudito en los estudios de Filosofía de la Edad Media. Suyas son las monografías *Der Gottesbeweis des heiligen Anselm* (1895-97); *Praefationes ad artis scholasticae inter Occidentales fata* (1898); *Roscelin und Saint Anselm* (1907); *Anselm et Gaunilon*, en la *Revue de Philosophie* (1909); *War Wilhelm von Champeaux Ultrarealist?* (1909); *Einige Glossen zu Baumkerns 'Witelo'* (1910); *Glossen zur neuesten Wertung des Anselmschen Gottesbeweises* (1903), y *Res scholasticae apud Benedictinos in S. Anselmi de urbe Collelio actae* (1899). Además, *Herder und Geschichtsphilosophie* (1893-94) y *Zur wissenschaftlichen Erklärung des Atheismus* (1905). De estos trabajos se destacan los relativos a la prueba *a priori* de la existencia de Dios de san Anselmo, que él, contra la mayoría de los Escolásticos, estima concluyente.

ADLOFF (JOSÉ). *Biog.* Teólogo católico alemán, n. en Reutenburg el 24 de agosto de 1865. Abrazó el estado eclesiástico y se dedicó a la enseñanza. Es doctor en Derecho canónico y ha sido profesor del Seminario Católico de Estrasburgo. Ha colaborado en el *Diözes. Blat*, de Estrasburgo; en *Katholik*, de Maguncia; en *Teolog. Rev.*, de Münster, etc. De sus obras merecen especial mención *Römisch-Kathol und evangel. Sittlichkeitskontroverse*; *Katholische Moral und innere Ueberzeugung*, y *Katholische Moral und Sittlichkeit*.

ADLUMIDINA. f. Quím. $C_{10}H_{12}NO_6$. Alcaloide que se encuentra, junto con adlumina y otras bases, en la planta bienal entera *Adlumia cirrhosa*. Cristaliza en escamas incoloras, fusibles a 234°. El ácido sulfúrico puro se tiñe con ella de rojo claro, verde oliva y rosa, y el ácido nítrico de anaranjado o amarillo pá-

lido. El ácido formaldehidosulfúrico la disuelve con color rojo claro, pardo y, finalmente, violeta purpúreo.

ADLÚMINA. f. *Quím.*

$C_{33}H_{39}NO_{13}$, o bien $C_{33}H_{41}NO_{13}$

Es el principal alcaloide de la planta bienal entera. *Adlumia cirrhosa*. Se presenta en grandes cristales ortorrómbicos, fusibles a 188°. Es dextrógira. Contiene dos grupos metoxilo OCH_3 y un grupo OH. El ácido sulfúrico puro la disuelve con color amarillo de limón y el ácido nítrico con color amarillo anaranjado. El reactivo de Erdmann toma primero color verde oliva hasta pardo y en seguida color rojo vinoso. El ácido formaldehidosulfúrico lo disuelve con color amarillo pálido, que pasa a azul claro.

ADMEDERA. *Geog. ant.* Población de Numidia (África Septentrional), cerca de la frontera de la provincia de África, a la izq. de un pequeño río, afluente der. del *Bagradas* (actual Mejerda) y al N. de la ciudad de Theveste, a los 35° 45' de lat. N. y 8° 12' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ADMETOPSIS. m. *Paleont.* (*Admetopsis* Meek, 1872.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los canceláridos, género *Cancellaria* Lamarck (1799). Pliegue anterior de la columela más elevado que el posterior; labro espesado; concha semejante a la de los *Admete*. Se encuentra fósil en la greda del Utah la *A. gregaria* Meek.

ADMINÍCULO. m. *Bol.* Barnades llamó así al zarcillo, estípula, fulcro, etc.

*** ADMINISTRACIÓN.** m. *Der.* En el cuadro sinóptico de la organización administrativa de España, publicado en la página 959 del tomo II de la ENCICLOPEDIA, hay que tener en cuenta las siguientes variaciones, introducidas desde entonces en esa organización: 1.ª, el número de Ministerios (además de la Presidencia del Consejo de Ministros) es de 10, pues por desintegración del Ministerio de Fomento existen, además de éste, el de *Trabajo Comercio e Industria* (creado el 8 de mayo de 1920 y al que se añadió lo de Comercio e Industria, el 20 de febrero de 1922) y el de *Economía Nacional* (establecido por el R. D.-ley de reorganización ministerial del 3 de noviembre de 1928 y que ha quedado subsistente), y 2.ª, en la Administración local han desaparecido las Juntas de vocales asociados y, en cambio, los Ayuntamientos se han organizado por el Estatuto Municipal del 8 de marzo de 1924, poniendo al lado del Ayuntamiento pleno, que sólo se reúne contadas veces, una Comisión permanente (al estilo de lo que ocurre en las Diputaciones), si bien en las poblaciones grandes se admiten con cierta autonomía las llamadas entidades locales menores (parroquias, aldeas, anejos) y en los pueblos de menos de 1,000 habitantes existe el régimen de Concejo abierto (todos los vecinos son concejales en los pueblos que no pasen de 500 habitantes, y lo son por mitad cada bienio en los de 500 a 1,000 habitantes.)

El Estatuto provincial del 20 de marzo de 1925 admite las Mancomunidades de Diputaciones provinciales, para fines puramente administrativos, y las regiones, éstas como uniones de municipios para funciones que no impliquen cesión alguna de la soberanía del Estado.

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (CIENCIA DE LA). *Der.* Rama de los conocimientos humanos nacida en la mitad del siglo XIX y desarrollada principalmente en Alemania e Italia, a causa del aumento constante de la actividad y de los fines de la Administración pública. Sin embargo, discútese todavía el alcance de estos fines, la extensión y la independencia de la Ciencia de que se trata.

Bruniati considera como precursores de ella a Nicolás di Donato (*L' uomo di governo*, Venecia, 1760), Marco Antonio Vogli (*Del Governo dei popoli*, Módena,

1791), José Govoni (*La scienza del Governo*, Milán) y, sobre todo, Romagnosi (*Principi fondamentali del Diritto amministrativo*, Milán, 1814) y Manna (*Il Diritto amministrativo del Regno delle Due Sicilie*, Nápoles, 1840). En Francia, Macarel dió al Derecho administrativo una sistematización (organización, materia y procedimiento) que había de durar mucho tiempo en los autores franceses, pero distinguiendo ya entre Ciencia de la Administración (que busca en las necesidades sociales las reglas para la vida práctica de las naciones y los principios que deben regular las relaciones entre los administradores y los administrados) y Derecho administrativo (el Derecho positivo), esto es, entre la pura especulación intelectual y la regla vigente (*Curso de Administración y de Derecho administrativo* París, 1852), conceptos que fueron exageradamente ampliados por Vivien, quien comprende en la Ciencia de la Administración el estudio de la Sociedad civil en sí misma, para el cual tomó los principios de la filosofía; de la moral, las reglas; de la historia, los orígenes, y de la economía política las soluciones de los más graves problemas (incluyendo así en el orden administrativo el orden positivo, el moral, el jurídico y el económico), y en el Derecho administrativo el estudio de las leyes positivas, su exégesis y aplicación (*Etudes administratives*, París, 1852), concepción de la que se apartó Cabanous, que reservó para la Ciencia los deberes jerárquicos de los administradores entre sí y para el Derecho la acción de la autoridad administrativa sobre los administrados (*Répétitions écrites sur le Droit public administratif*, París, 1858); sin embargo, en la mayor parte de los escritores franceses falta una idea de la Ciencia de la Administración, y aun los que, como Batbie, tratan más ampliamente el Derecho administrativo, no se elevan a un concepto verdaderamente científico.

Fué en Alemania donde los principios de la Ciencia de la Administración se redujeron a un sistema verdaderamente científico. Ya algunos juristas distinguieron entre la *Staatslehre* o doctrina sobre la naturaleza del Estado, sus fines y su forma, y el *Staatsrecht* o Derecho positivo y particular del Estado (Bischoff, Seydel y otros), alargando Mohl el concepto del segundo, separando en él el Derecho administrativo, y en este la parte orgánica, de la parte activa; este mismo camino siguió Gerber, estableciendo la diferencia entre el Derecho constitucional y el administrativo por razón de los fines y del momento en que consideran la actividad del Estado, asignando al segundo principalmente un carácter social, o mejor, económico social. Sin embargo, la Ciencia de la Administración la organiza y expone por primera vez de un modo completo Lorenzo Stein con su *Verwaltungslehre* (Stuttgart, 1865-68; un *Manual* en 1870), en el que reduce a unidad y sistematiza todo lo referente a la actividad del Estado ya constituido, en orden a sus fines sociales y a la naturaleza de éstos y del Estado, considerada esa actividad en general, en la esfera de los principios, teniendo como objetivo supremo facilitar el libre y completo desarrollo del individuo (física, moral e intelectualmente), respetando las instituciones sociales inferiores y las autónomas. El edificio levantado sobre esta base es grandioso, puesto que, después de una introducción destinada a las nociones generales y al plan, y de una *parte general* en que trata de la estadística administrativa y de la policía, así como de la alta vigilancia para el mantenimiento de la unidad orgánica de la Administración frente a la tendencia disgregadora de los individuos y de los organismos autónomos (provincias, municipios, sociedades), se pasa a la *parte especial*, en que se consideran los principios directivos de las funciones de la Administración en orden a las relaciones con los demás Estados (diplomacia, negocios exteriores), a la defensa nacional (Ejército y Armada),

a las finanzas en relación a la constitución y la administración, a la administración de justicia y, finalmente, la administración interna. Esta última, que es el tratado más extenso, comprende el estudio del organismo administrativo y las funciones de la Administración relativas a la vida de las personas, tanto física (incluso la sanidad) como espiritual (actividad civilizadora y educadora del Estado) a la vida económica y a la vida social (asistencia, derecho obrero, etc.). Todo ello, repetimos, en la esfera de los principios, distinguiendo lo justo de lo injusto, sin descender a la legislación positiva, que se deja para el Derecho administrativo, en continua evolución a causa de la constante mudanza de las necesidades, que hace necesario el *poder de ordenanza* (potestad reglamentaria), frente al cual representa un elemento más estable la ley y todavía más la Constitución del Estado.

Esta manera de considerar la Ciencia de la Administración y su diferencia con el Derecho administrativo pasó a Italia, donde en 1885 se crearon cátedras de Ciencia de la Administración en las Universidades, aunque no faltan autores que, como Longo, si bien admiten la existencia propia e independiente de la materia administrativa para el cumplimiento de los fines sociales, no creen que baste el que una disciplina forme un todo independiente para que necesariamente haya de constituir una ciencia especial, o que, como Vacchelli, critiquen la distinción entre el contenido de la Ciencia y del Derecho de la Administración. En este sentido ha precisado Sabbatini ese contenido diciendo que tanto la una como el otro comprenden la administración política o de Estado y la administración social, sólo que la Ciencia las considera desde el punto de vista de los principios en que han de inspirarse las normas jurídicas, y el Derecho administrativo estudia estas normas jurídicas ya en acción. Por el contrario, Wautrain Cavagnari dice que la Ciencia de la Administración sólo comprende la exposición metódica de los principios y teorías referentes a la acción social del Estado, pero sólo a la acción *positiva y directa* (no, por tanto, de la política, las finanzas, el ejército y la jerarquía civil, que corresponden a la acción indirecta y negativa), entendiendo por esa acción la que contribuye por sí misma, de modo inmediato y como fin propio y desde luego, al mejoramiento de las clases sociales, lo que tiene lugar en el orden económico, físico, intelectual y moral. Esta concepción reduce demasiado el campo de la Ciencia de que se trata, pues esa acción del Estado supone una organización; el orden económico no estriba sólo en la producción y distribución, sino que las clases sociales deben contribuir a los gastos que esa acción del Estado lleva consigo, y su condición económica depende en parte de las cargas que tengan que soportar; y la policía y el Ejército, manteniendo el orden, haciéndolo efectivo, son de carácter necesario y lo serán siempre, supuesto que los hombres no son ni pueden ser ángeles.

En España la Ciencia de la Administración no ha sido tratada, pudiendo afirmarse que es desconocida, no figurando en los programas de estudios de las Universidades. Nuestros tratadistas de Derecho administrativo se han limitado y limitan a la exposición, más o menos sistemática, del Derecho positivo. Las únicas excepciones son acaso Goicoechea y A. Posada, el primero por las generalizaciones que contiene y el segundo por dar entrada en su *Tratado de Derecho administrativo* a las teorías filosóficas.

En realidad, la Ciencia de la Administración pública no es sino esto: en sentido estricto, la filosofía del Derecho administrativo, que sólo en los últimos tiempos ha sido vista y formada; en sentido extenso, el conjunto de todas las disciplinas que estudian la Administración pública y su Derecho: la Filosofía, la

Historia, el Derecho positivo y la Crítica y reforma (Nomotesia) de las instituciones administrativas, todo ello con arreglo a un plan y con un contenido cada día más extenso, por donde se ve la insuficiencia de una sola asignatura de un solo curso para el estudio del Derecho administrativo (rama la más amplia y complicada) en las Facultades de Derecho de nuestras Universidades.

ADMINISTRACIÓN. Econ. Para mayor claridad dividiremos nuestro estudio en dos partes.

I. — ADMINISTRACIÓN ECONÓMICA

La administración es la armonización de los actos humanos encaminados a la obtención y conservación de las riquezas, y, por tanto, su objeto ha de ser la misma riqueza, motivo por el cual suele denominarse casi siempre administración económica a la que nos ocupa, para diferenciarla de los otros sentidos en que se toma la palabra *administración*.

La armonización de los actos que se dirigen a conseguir y conservar la riqueza, comprende diversas manifestaciones que se denominan *funciones administrativas*, atendiendo a los diferentes momentos en que pueden ser considerados los actos.

Todas estas funciones obedecen a una serie de *principios*, y unas y otros tienen cumplimiento en agrupaciones de ejecución que se denominan *servicios administrativos*. Para proceder, pues, con orden al considerar la administración económica como ciencia, deberemos dar una idea de cada una de estas tres divisiones de la administración.

Las funciones se cumplen siempre por organismos que constituyen la vida del sujeto sobre que recaen los estudios administrativos, puesto que nuestra ciencia considera siempre aplicación de sus actos, y cada uno de esos organismos vivos a que se aplica la administración forma una entidad económica que se denomina *hacienda*. V. esta voz.

Las funciones administrativas son:

a) *Previsión*. Esta función se denomina *inicial*, porque, de un lado, sirve para estudiar la creación de la hacienda, y, de otro, para determinar en cada período administrativo los actos que deberán ser ejecutados, a fin de conseguir el objeto que se propone el sujeto de la hacienda o propietario de la misma. Todas las previsiones se formulan en documentos a los que se llama *presupuestos*, por lo que en esta voz se hallarán los pormenores necesarios.

b) *Organización*. Función también del grupo inicial, porque ha de ser indispensable para el funcionamiento de la hacienda, ya que en ella se comprenden la serie de operaciones encaminadas a proporcionar todos los medios de acción necesarios a ese funcionamiento, en vista de los actos que luego tendrán que ser ejecutados. También la organización presenta varias modalidades, por lo que remitimos a esa voz, donde se halla el desarrollo completo.

c) *Dirección*. Esta función ejecutiva, porque considera los actos en el momento en que se cumplen, es la que vulgarmente suele denominarse *administración*, porque su objeto es la conducción de los elementos organizados hacia los fines hacendales, teniendo, por consiguiente, a su cargo las iniciativas de operaciones, las normas de acción momentánea de cada acto, a cuyo fin posee la autoridad suprema de la Hacienda y cumple con sus órdenes, lo que algunos autores llaman *función de mando*, porque los agentes o personal de que dispone la Hacienda para el cumplimiento de sus operaciones ejecutan los actos según las órdenes de la dirección. Representa la inteligencia del sujeto hacendal que ha de cumplir la voluntad del mismo, representada por la función de previsión, por medio de los órganos creados por la función organizativa.

d) *Comprobación.* Esta función estudia los hechos ejecutados para cerciorarse de si se adaptan a las previsiones, o cuál haya sido la causa de que así no sea, y comprende todas las manifestaciones de trabajo de oficina y, además, las inspecciones. Para más detalles, V. las voces *CONTABILIDAD, INSPECCIÓN y OFICINA.*

Una vez que hemos visto cuáles son las funciones o elementos administrativos deberemos considerar los principios en el orden siguiente:

1.º La dirección debe ser única, con responsabilidad para todo cuanto la compete, y para ello es necesario que el elemento técnico en las haciendas que lo necesiten, cuales son las industriales, esté subordinado al administrativo, dejándole sólo al técnico la materialidad de la ejecución de sus trabajos y determinando a la administración los fines a conseguir con tales trabajos.

2.º Es preciso establecer relaciones definidas de autoridad y responsabilidad entre todos los individuos que componen el personal, precisando las atribuciones respectivas, sin que ninguno esté subordinado a otros dos que tengan el mismo grado de responsabilidad, para evitar el que alguna vez se destruya la unidad de mando por la contradicción entre esos dos de responsabilidad idéntica.

3.º Deberá evitarse la concentración excesiva de deberes en un punto determinado aplicando convenientemente el principio de la división del trabajo. Esta división no ha de perjudicar la jerarquía entre el personal, sino que, existiendo la división en el último grado de la escala jerárquica, se forma el grado inmediato con diversas funciones que corresponden a un departamento, y luego varios departamentos encaminados a fines semejantes formarán una sección, y así sucesivamente.

4.º Cada una de las partes que integran la hacienda ha de hallarse en condiciones tales que su potencia sea adecuada a lo que requiere el funcionamiento de las demás. Sólo con esta coordinación se conseguirá el ahorro de energías, por ser todas utilizadas plenamente.

5.º Deberá procurarse la cooperación entre las diferentes partes del organismo administrado, porque la potencia de cada una no sólo depende de sus propios medios sino también de la resistencia pasiva que le puedan ofrecer las demás partes, como sucedería en el caso de que para obtener una materia necesaria a una producción industrial debiera la sección productora esperar trámites burocráticos que le ocasionaren falta de trabajo para sus elementos productores.

6.º La unidad de dirección, jerarquía y responsabilidad han de tener como complemento el establecimiento de órdenes de carácter general que cada persona recibirá una vez sola de su jefe inmediato y otras órdenes especiales para las operaciones que salgan de la rutina diaria, y estas segundas órdenes habrán de ser transmitidas siempre partiendo del grado superior al inferior pasando por los intermedios. Igual sucederá, pero en orden inverso, con las comunicaciones u observaciones que un elemento debe formular, que las dará siempre a su jefe inmediato y éste, por escala, las hará llegar hasta el superior a que corresponda.

7.º Deberá establecerse cuáles sean las operaciones que pueden transmitirse y comunicarse dos grados de igual categoría sin pasar por los superiores, porque esta línea recta entre dos organismos proporciona la rapidez sin quebrantar la autoridad.

8.º En toda la hacienda deberá presidir el orden de forma que se cumpla fielmente el precepto de: «Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio.» Este orden deberá ser extendido a la parte personal, de modo que se llegue a conseguir tener a cada perso-

na en el puesto para que mejores aptitudes presente. La consecución de este principio ha dado origen a los estudios de selección profesional (V. *SELECCIÓN*) y organización científica del trabajo. Véase *OFICINA y TRABAJO.*

9.º Siempre que sea posible ha de conservarse el personal, porque su estabilidad crea un mejoramiento de las facultades materiales de ejecución y a la vez otro mejoramiento en las facultades psicológicas, si esta conservación va unida a la justicia de remuneración.

10. La remuneración de cada persona ha de estar en relación a su producción personal, y debe comprender como complemento de esa remuneración los ascensos y premios.

11. Todos los elementos personales han de estar impulsados al cumplimiento de sus deberes, mediante una buena constrictión administrativa. Véase *CONSTRICCIÓN.*

12. Los movimientos materiales de bienes han de tener siempre un documento justificativo del destino de los mismos, documento que a la vez ha de servir para establecer responsabilidades en las personas que manejan esos bienes.

Los servicios administrativos de cada hacienda dependen de la orientación señalada en la función organizadora, y son sumamente variados en razón de las diversas clases de haciendas, si bien pueden quedar agrupados en servicios del movimiento de bienes (servicios comerciales); de transformación de bienes (servicios industriales llamados también técnicos); de relaciones con terceras personas que originan relaciones legales (contencioso) o de simple comunicación (secretaría y correspondencia), o de dependencia o tributación (impuestos de entidades públicas sobre las privadas), o bien con las personas que son agentes administrativos (personal); y también servicios de carácter interior (servicios de oficina, vigilancia, archivo, economato).

Cada uno de estos servicios ha de comprender varias categorías de agentes, guardando dentro de él el orden jerárquico necesario al cumplimiento de los principios administrativos.

Estos servicios han de estar en constante relación unos con otros y se comunicarán todas las órdenes de puo trámite en la forma que señala el 7.º de los principios administrativos.

La administración económica se divide en dos grandes ramas, de acuerdo con la división de las haciendas: en *públicas y privadas.*

De estas dos ramas, la de carácter público ha sido casi la única estudiada en forma de cuerpo de doctrina, subdividida a su vez en *Hacienda pública y Derecho administrativo.*

La administración económica privada ha sido objeto de estudio solamente parcial y fraccionado en cada una de las ciencias con las cuales se relaciona y en especial en la Contabilidad y la Economía, pero siempre una u otra dejaba de considerar materias que son del dominio de esta ciencia, además de faltar la unidad en los estudios. Como esta rama de la Administración sigue los principios generales antes enumerados, y sólo presenta algunas particularidades de aplicación práctica para las haciendas *Bancaria, Comercial, Industrial y Agrícola*, remitimos al lector a estas voces y a la bibliografía especializada.

También la administración económica estudia la armonización de las haciendas privadas cuyo objeto no sea el obtener nuevas riquezas sino el usar bien de las mismas, y presenta sólo ciertas particularidades por lo que se refiere a la *doméstica*, que es una de las haciendas a que nos referimos, y a la *administrativa*, que señala el grupo de todas las demás haciendas privadas.

11. — ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

La administración financiera podría ser considerada como una parte de la administración económica que acabamos de desarrollar; pero es tal la importancia de ella, que constituye una rama aparte, algo así como la ciencia de la Hacienda y el Derecho administrativo han constituido siempre.

La administración financiera estudia las riquezas que forman el capital circulante, pero atendiendo sólo a la parte siempre disponible del mismo, o, de otro modo, esta parte de la administración estudia la savia de las haciendas constituida por el capital y la moneda y sus representaciones.

Dejando la parte de administración financiera o pública, que se ha denominado siempre con el nombre de *Finanzas*, nos ocuparemos en la administración privada.

También ha sucedido aquí lo que dejamos dicho en la administración económica, pues como cuerpo de doctrina es la administración financiera obra del siglo XX, y no desde sus primeros días.

Para este solo objeto, la administración financiera estudia la constitución del capital de las haciendas y las transformaciones que puede experimentar el neto que sirvió para constituirlos; comprende las modalidades que afecta ese mismo capital y muy especialmente cuando el sujeto hacendal tiene forma social; los cambios que ha de sufrir ese capital al cambiar la forma de sujeto hacendal, y la savia vivificadora de las haciendas en el sentido antes indicado.

La administración financiera empieza su estudio por el de los medios por los cuales puede afluir a las Empresas el capital, en forma de capital propio o de capital prestado; más tarde considera el destino de ese capital y su empleo en los elementos productivos de carácter fijo y de carácter circulante; luego se ocupa de la circulación del dinero en las haciendas, tanto en relación a las fuentes productoras de él, como en las necesidades que con él se hayan de satisfacer, y, por fin, cae dentro de su campo la devolución del capital que afluyó a la hacienda según el primer grupo de estudios y la renovación que la vida de la hacienda ha de producir en los elementos productivos de carácter fijo en que se empleó este capital. Además, en todo el estudio de esta ciencia se consideran las relaciones numéricas que puedan existir entre las riquezas que caen dentro de su estudio y las necesidades que deben cumplir esas mismas riquezas en la hacienda.

Estudios complementarios son en esta ciencia los que hace del crédito en cuanto pueda ser suplemento de la moneda como savia circulante.

Por lo que se refiere al flujo de capitales, estudia las formas de *Sociedad*, y en cada una de ellas los medios de aportación del capital; las *acciones* y su desenvolvimiento al público capitalista por las *subscripciones* y los *Bancos* y *Sindicatos* financieros. Estudia asimismo las operaciones de crédito por medio de *obligaciones* y las circunstancias en que deberá acudir a una u otra forma de capitalización. Por la importancia de este elemento dentro de los estudios se dice *financiamiento* al compromiso de aportación o a la sustitución de esa aportación cuando es un Banco u otro establecimiento de crédito el que adquiere el compromiso, y casi siempre se hace con cierta intervención en la administración general de la hacienda o con inspecciones sobre ella.

En cuanto al empleo de los capitales así obtenidos y la circulación interior del dinero, deberán seguirse de modo general los siguientes principios elementales financieros.

1.º Estudiar y analizar todas las fuentes de ingresos, incluso el poder de obtenerlos por servicios y crédito.

2.º No temer el pedir préstamos para el legítimo desenvolvimiento del negocio cuando de ello se pueden obtener provechos y, además, se ha de poder pagar a su vencimiento.

3.º No disipar el capital en instalaciones internas ni externas de las que pueda prescindirse sin menoscabo.

4.º Acumular sistemáticamente riquezas, tanto tangibles como intangibles.

5.º Tener siempre dispuesta suficiente cantidad de dinero y de bienes convertibles en dinero para atender a las exigencias y eventualidades y poder aprovechar las oportunidades que se presenten.

6.º Usar raramente la renta para gastos de vida y de placer, pero sí para el mantenimiento y desenvolvimiento del negocio.

7.º Ser prudente y previsor, lo cual es la virtud cardinal en todas las operaciones financieras, formando presupuestos para el gobierno y regulación de todos los gastos.

La devolución del capital, tanto si es del propio de los socios como del tomado a préstamo en forma de obligaciones, y a la vez la renovación de los elementos productivos constituyen en la administración financiera el capítulo conocido con la denominación de *amortizaciones* en todos los aspectos en que esto se puede tomar.

Para el estudio de las relaciones entre las diferentes riquezas que forman los medios de la hacienda sirve de base el *balance*, y aunque en esa relación pueden existir muchos promedios, no estará de más que indiquemos, a título de ejemplo, el obtenido sobre 228 Compañías americanas por uno de los principales autores de esta materia, y que es como sigue:

Tomando por base de 100 el total capital empleado dado por la suma del activo del balance se tiene:

Bienes circulantes en total ...	37'8 por 100
Bienes y propiedades representativas del capital inmovilizado.	48'1 "
Toda la demás clase de bienes.	14'1 "

Y para el pasivo del balance se tiene:

Acreeedores a plazo corto en contraposición a la riqueza circulante.	10'2 por 100
Préstamos a largo plazo.	14 "
Reservas.	4'2 "
Capital neto.	71'6 "

Tomando ahora en conjunto el activo y el pasivo resulta otra relación para los diversos elementos y que, respectivamente, para los siete antes indicados se ía:

1.º	13'68 por 100
2.º	13'78 "
3.º	3'40 "
4.º	3'22 "
5.º	3'27 "
6.º	0'70 "
7.º	50'85 "

Puede también comprenderse en el estudio administrativo financiero, y, en efecto, se incluyen, las transformaciones producidas en las haciendas por las *liquidaciones* y por las *suspensiones* de pagos o *quiebras* cuando el desarrollo lleva a tales situaciones excepcionales.

Bibliogr. L. P. Alford, *Management's Handbook* (Nueva York, 1924); O. Tead, *Personnel Administration* (Nueva York, 1920); H. P. Dutton, *Business Organisation and Management* (Chicago, 1926); H. Fayol, *Administration Industrielle et générale* (París, 1920); J. Carlioz, *Le gouvernement des entreprises* (París, 1921); H. Hourst, *Cours d'Administration in-*

dustrielle et commerciale (París, 1924); A. Liesse, *Les entreprises industrielles, fondation et direction* (París, 1924); G. Zappa, *La tecnica amministrativa delle imprese industriali* (Padua, 1924); E. D. Jones, *Organization y administración de Empresas* (Barcelona); H. Gilis, *Administration et contrôle dans les Sociétés Commerciales* (Bruselas, 1927); W. J. Hiscox, *Factory Administration in Practice* (Londres, 1926); B. Muscio, *Lectures on Business Administration* (Londres, 1928); L. C. Marshall, *Business Administration* (Chicago, 1920); J. O. McKinsey, *Business Administration* (Nueva York, 1928); H. Diemer, *Factory Organisation and Administration* (Nueva York, 1925); C. W. Gers-tembeig, *Financial Organisation and Management of Business* (Londres, 1924); G. Obst, *Wie studiere ich Betriebswirtschaftslehre* (Stuttgart, 1925); E. Walb, *Kaufmännische Betriebswirtschaftslehre* (Leipzig, 1926); H. Nickilsch, *Wirtschaftliche Betriebslehre* (Stuttgart, 1922) y *Grundfragen für die Betriebswirtschaft* (Stuttgart, 1929); G. Rost, *Betriebswirtschaftslehre* (Stuttgart, 1926); A. Werner, *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* (Hamburgo, 1925); E. Schmalenbach, *Betriebsverwaltung* (Leipzig, 1927); G. A. Gloeckner, *Verwaltungslehre* (Leipzig, 1926); L. Tschirschky, *Die Verwaltungen wirtschaftlicher Verbände* (Berlín, 1928); E. Geldmacher, *Betriebswirtschaftslehre* (Leipzig, 1927); M. R. Lehmann, *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* (Leipzig, 1928); K. Mellerowicz, *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre der Unternehmung* (Berlín, 1929); A. Isaac, *Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspraxis* (Nuremberg, 1928); L. Carroll, *Business Administration* (Chicago, 1927); A. Calmès, *Administration Financière* (París, 1925); L. Quesnot, *Administration Financière* (París, 1928); T. Conington, *Corporation Procedure* (Nueva York, 1928); W. H. Lough, *Business Finance* (Nueva York, 1917); E. Lincoln, *Applied Business Finance* (Nueva York, 1923); P. Jeancard, *Les finances de l'entreprise* (Bruselas, 1929); F. Schmidt, *Betriebs- und Finanzwirtschaftliche Forschungen* (Leipzig, 1926); E. Schmalenbach, *Finanzierungen* (Berlín, 1922); F. Bondi y E. Winckler, *Die Praxis der Finanzierung* (Berlín, 1930); L. Brasca, *Le operazioni sul capitale delle società* (Turín, 1928); H. G. Moulton, *The Financial Organisation of Society* (Chicago, 1921 y 1930); J. M. Regan, *Financing a Business* (Chicago, 1918).

Entre la multitud de revistas se deben citar: *Management and Administration* (Nueva York); *Business* (Londres); *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* (Berlín), y, sobre todas, la poliglota, *Annalen der Betriebswirtschaft* (Berlín).

* **ADMINISTRADOR.** m. *Comer. y Cont.* El administrador es en la contabilidad, según la teoría personalista, la persona que suple al propietario en cuanto a la inteligencia de ejecución de los actos contables, y por ello tiene su cuenta de contraposición de intereses con los agentes y corresponsales de la hacienda a que la contabilidad se refiere (V. las voces CONTABILIDAD y LOGISMOGRAFÍA). El administrador puede afectar carácter individual, como sucede en los casos de sociedades personales, o bien toma el carácter colectivo, cuando la sociedad es anónima, llamándose entonces Consejo de administración (V. esta voz). Cuando el administrador es individual, se llama *director* (V.), nombre que también tiene la representación del Consejo en la actividad y en la ejecución de los actos administrativos en el otro caso, y a veces se denomina *delegado o consejero delegado*. Véanse estas voces.

ADMINISTRADOR APOSTÓLICO. *Der. ecl.* El Código Canónico vigente de 1917 lo define en el canon 312 diciendo que es el clérigo, comúnmente obispo titular, a quien el Papa, por causas graves y especiales, confía perpetua o temporalmente el régimen de una diócesis canónicamente erigida, ya en sede plena, ya en sede vacante.

Posesión. El administrador apostólico, si ha sido dado a una diócesis *sede plena*, toma posesión canónica de su administración, exhibiendo las letras de su nombramiento, tanto al obispo (si conserva el uso de razón y se halla en la diócesis) como al Cabildo catedral, según la norma del canon 334, párrafo 3.º (canon 313, párrafo 1.º); si la sede estuviese *vacante*, o si el obispo no conservara el uso de razón o no morase en la diócesis, tomaría posesión como los obispos, según el citado canon 334, párrafo 3.º (canon 313, párrafo 2.º).

Derechos, obligaciones y privilegios. Son los que constan en las letras de deputación, o, si en ellas no se dice lo contrario, las que se contienen en los cánones siguientes (canon 314). El administrador apostólico, si ha sido constituido permanentemente, goza de los mismos derechos y honores y tiene las mismas obligaciones que un obispo residencial (canon 315, párrafo 1.º); si su deputación es temporal, tiene los mismos derechos y obligaciones que el vicario capitular, pero en sede plena puede visitar la diócesis en la forma prescrita por el Derecho, y no tiene obligación de aplicar la Misa *pro populo*, sino que debe aplicarla el obispo, y en cuanto a los privilegios honoríficos, goza de los mismos que aquél.

Sus relaciones con el obispo y el vicario general. Desde el momento en que toma posesión de una diócesis *sede plena* el administrador apostólico, queda suspendida la jurisdicción del obispo propio y la de su vicario general (canon 316, párrafo 1.º). El administrador no está sujeto a la autoridad del obispo de la diócesis, pero tampoco puede mezclarse en las causas que afectan al obispo mismo, ni formar proceso contra su vicario general, ni reprenderle o castigarle por actos de su pasada administración (canon 316, párrafo 2.º).

Jurisdicción suspendida. En caso de quedar suspendida la jurisdicción del administrador apostólico o de faltar éste, se debe inmediatamente avisar a la Santa Sede; y entre tanto, si la diócesis está vacante, o el obispo no conserva el uso de razón, entra a regirla, según el canon 429, el vicario general. Si el obispo se halla en perfecto uso de razón, regirá la sede en tanto el Pontífice no disponga otra cosa (canon 317).

Cesación. La jurisdicción del administrador apostólico no cesa por muerte del Papa ni por muerte del obispo (canon 318, párrafo 1.º). Cesa cuando el obispo toma legítimamente posesión, conforme al canon 334, párrafo 3.º, de la diócesis vacante (canon 318, párrafo 2.º).

Administradores apostólicos en España. En España se rigen habitualmente por administrador apostólico, que comúnmente es un obispo titular, las antiguas diócesis, hoy por el Concordato suprimidas, de Ciudad Rodrigo, Barbastro y Solsona. El obispo de Teruel es, además, administrador apostólico de la antigua diócesis de Albarracín, y el de Tarazona lo es de Tudela. Accidentalmente, la diócesis de Málaga, *sede plena*, tiene por administrador apostólico un obispo titular, de Olimpo.

ADMINISTRADOR DE RENTAS PÚBLICAS. *Der.* Nombre con que se designan actualmente a los antiguos administradores de contribuciones.

ADMINISTRAR. tr. Vulgarismo por aplicar, dar. *Le ADMINISTRÓ media docena de sopapos.* || v. r. *Méj.* Recibir el Viático y la Extremaunción.

* **ADMINISTRATIVO, VA.** adj. *Comer. Contabilidad administrativa.* Es la parte de la Contabilidad aplicada que estudia los hechos que tienen lugar en las haciendas cuyo objeto es solamente la satisfacción de necesidades. El objeto, pues, de esta rama de la Contabilidad es la demostración de la evolución sufrida por los recursos con que cuenta el sujeto hacendal.

Se divide la Contabilidad administrativa en pública, semipública y privada.

La contabilidad *pública* se refiere a la administración de los intereses comunes de carácter social, establecidos en disposiciones legales generales anteriores a la ejecución de los hechos; comprende la contabilidad de todas las entidades de carácter social público, como son las del Estado, la Provincia, Mancomunidad o Región, y el Municipio, o a las entidades locales menores. Esta contabilidad se halla desarrollada en la voz CONTABILIDAD de la ENCICLOPEDIA.

La *semipública* es la de aquellas entidades cuyas necesidades son en realidad de carácter público, pero que se hallan delegadas por la entidad pública de algunas de las antes enumeradas, gozando estas haciendas de autonomía, indispensable para que su contabilidad sea distinta de la pública; pero debiendo estar intervenidas o inspeccionadas por la entidad pública de que dependen. Son estas contabilidades las de establecimiento de beneficencia, previsión y, a veces, cultura.

La contabilidad *privada* administrativa es la de todas las entidades que no tengan por objeto la consecución de un lucro, sino solamente el proporcionar a las personas que forman la entidad alguna satisfacción de cualquier orden que sea, y de ahí que estén incluidas en este grupo las corporaciones culturales, asociaciones científicas, centros recreativos, gremios, ateneos, clubes, casinos, etc.

La Contabilidad administrativa tiene siempre por base de todas sus anotaciones el presupuesto general (V. la voz PRESUPUESTO en la ENCICLOPEDIA), en el que aparece el fondo de valores objeto de las anotaciones, con el debido detalle y preparación de sus partes. Este fondo de valores es considerado en dos momentos diferentes, cuales son el inicial de la preparación del presupuesto y el sucesivo de ejecución de los actos previstos; pero sólo en esta segunda fase es cuando los valores son a la vez hechos previstos y componentes reales del patrimonio a que la Contabilidad se refiere.

En el período de ejecución del presupuesto suceden hechos que hacen variar las previsiones, por lo que la contabilidad necesitará reflejar estas variaciones, y, por fin, al término del ejercicio administrativo ha de presentar los resultados comparados con las previsiones, expresando las causas de las variaciones y el estado de cumplimiento en que se hallen los valores presupuestos.

De estas consideraciones se deduce que las cuentas que son necesarias en la Contabilidad administrativa han de ser de los grupos siguientes:

- a) Previsiones del presupuesto.
- b) Variaciones de estas previsiones.
- c) Contracción de las previsiones.
- d) Realización de las entradas y salidas contraídas.

Cada una de ellas representa un grupo de cuentas semejantes y, además, las de las dos primeras clases han de hallarse divididas en cuentas de entradas o ingresos y cuentas de gastos.

Refiriéndonos especialmente a la contabilidad privada y estudiando al mismo tiempo las cuentas necesarias y los hechos o bienes a que se refieren aquéllas, tendremos:

Entradas previstas. Cuenta que recoge en su Debe el total del presupuesto de ingresos, subdividida en varias cuentas, según la estructura del mismo presupuesto, como serían las cuentas de entradas efectivas. Entradas simuladas (por giro de capitales, por gastos de realización o contracción de las entradas); y al mismo tiempo otra división por naturaleza de los ingresos, cuales serían las cuentas de *rentas*, por las del patrimonio que pudiera poseer la entidad; de *cuotas*, por las periódicas que satisfacen los socios que integran la entidad y que son la principal fuente para atender a las necesidades; de *donativos*, para los ingresos que consistan en subvenciones (en cuyo caso figurarán en el presupuesto desde que se conozcan) o en entregas

extraordinarias, según dice la cuenta; *servicios*, para los que preste la entidad a sus socios sin carácter general, o sea mediante una pequeña retribución, como es en ciertos casos las matrículas para asistir a clases en algunos centros, el servicio de biblioteca a los socios que sólo tienen derecho a este servicio, y *arrendamientos*, para el contrato que la entidad haya celebrado, cediendo en explotación algunos servicios, cuales suelen ser el de bebidas, en ciertos centros.

Esta misma cuenta recoge en el Haber las cantidades de entradas que empiezan a ser ejecutadas, o sea la contracción de ellas, como sucedería al considerar deudor al socio, llegada la época de vencimiento de sus recibos, o a las entidades que conceden subvención cuando también vencen éstas, y siempre será contrapartida de las entradas previstas la cuenta de la persona que adquiere el compromiso de ingresar el concepto.

Salidas previstas. Esta cuenta es para los gastos lo mismo que la anterior para los ingresos, con subdivisiones semejantes y, en especial, la que pudiera ser en *gastos generales* por los de este carácter; *biblioteca*, por la adquisición, renovación y conservación de la misma; *enseñanza*, para lo que este servicio represente de desembolsos; *gastos de personal*; *gastos de material*; *gastos de instalación*; *mobiliario*; todas las cuales dicen por sí solas lo que representan, y lo mismo sucedería con las demás de las necesidades que se van satisfaciendo con arreglo al presupuesto, y todas las cuales son acreditadas por la cantidad que figura en presupuesto y adeudadas por la parte que se vaya ejecutando.

Presupuesto. Cuenta que se adeuda del total de gastos presupuestos y se acredita del de las entradas, con lo cual resultará con saldo deudor, si existe déficit inicial; con saldo nulo, si hay equilibrio del presupuesto, y con saldo acreedor, si existe superávit inicial. Por las variaciones sucesivas que se acuerden en el ejercicio, sigue el mismo sistema que para los presupuestos iniciales, y siempre su saldo nos dirá la situación prevista.

Recibos habilitados. Cuenta que se adeuda del total de los que son firmados por el tesorero y por el presidente, si así lo establecen los estatutos, y se acredita por los que se van cobrando, para que su saldo señale las partidas pendientes en cualquier momento, y al final de ejercicio las que sean fallidas o como tal hayan de ser consideradas.

Cuotas de entrada. Cuenta de carácter especial, porque, sin entrar en las previsiones, debe recoger en el Haber el total de las que se hacen efectivas por el ingreso de socios, con lo que siempre tendrá saldo acreedor representativo de aumento del superávit modificativo del déficit.

Recibos al cobro. Por los que se entregan para este concepto cuando se quiere separar la acción del cobro de la contracción del ingreso, en cuyo caso se adeuda por los que están en tal estado y se acredita por los que se van cobrando, si se adeuda a Caja, y por los devueltos, adeudando a recibos habilitados, para que así la cuenta de cobro dé a conocer los pendientes y la de habilitados los fallidos.

Variaciones de presupuesto. Cuenta que se abre sólo si se desea separar este concepto del presupuesto inicial, substituyendo a la cuenta de presupuesto en tal caso, con carácter igual a ésta y saldo de la variación neta.

Las demás cuentas de realización o de contracción de las operaciones son cuentas personales y la cuenta de Caja, que en nada difieren de cualquier contabilidad.

Con lo dicho, en la Contabilidad administrativa se tiene, por el balance de saldos, el conocimiento completo de la situación de la entidad, según hemos visto que representa cada saldo de las cuentas especiales.

Como libros especiales de esta Contabilidad, será indispensable el de *Socios*, para conocer en cada época (suele ser cada mes) los recibos que deberán extenderse; *Registro de altas*, necesario como comprobación de las cuentas de cuotas de entrada; y, además, todos los libros registros que den a conocer los datos estadísticos de servicios prestados, como serían los de matrícula en los centros de cultura de pensionistas; en las entidades de previsión de enfermos o de asilados u hospitalizados, o de consultas en las entidades de carácter benéfico.

También figurará en libros especiales el patrimonio de la entidad, tanto para conocer las rentas y gastos patrimoniales, que ya figurarán separadamente en el grupo de cuentas de ingresos y de gastos, cuanto para incorporar, al final del ejercicio, las adquisiciones y dar de baja las enajenaciones que tendrán su contrapartida en la cuenta de ingresos o de gastos presupuestos.

Merece especial mención, como libro registro patrimonial, el de la Biblioteca, en los centros de cultura, en los que, además, se tendrá un registro para conocer el movimiento por servicios de lectura en los mismos locales y por servicios en préstamo o depósito de libros con la debida separación de unos y otros, porque estos últimos pueden ser objeto de ingresos.

Para relacionar la ejecución del presupuesto con el patrimonio que se va formando al final de cada ejercicio se abre la cuenta de *variaciones del fondo social*, que recogerá los saldos de las cuentas de presupuesto, variaciones del presupuesto, recibos habilitados, cuotas de entrada, y entradas y salidas previstas, y el neto de estas variaciones se añadirá a la cuenta de *fondo social*, en la que ya figurará al principio del ejercicio, el valor del patrimonio, según inventario. Conviene decir, respecto de esta cuenta de fondo social, que es sólo un estado que no necesita estar incorporado al conjunto de cuentas para asientos en partida doble y que, además, su importe no coincide en el principio de un ejercicio con el que tenía al final del anterior, porque para el nuevo ejercicio se añaden las adquisiciones de carácter permanente que hayan figurado como gasto-presupuestado, cuales serían, por ejemplo, los gastos en mobiliario, y, además, se incluirá como disminución el importe de los préstamos que se hubieran tomado, cuando así suceda.

La documentación que necesita especialmente esta Contabilidad serán las relaciones deducidas de los libros especiales antes indicados y, además, las probatorias de los diferentes saldos de cuentas al finalizar el ejercicio, cual sucedería con las relaciones de recibos fallidos, de los pendientes de cobro, de rentas vencidas y no cobradas, gastos aun no pagados y, por fin, el inventario de los bienes permanentes de la hacienda.

Este inventario se dividirá en dos partes, que serán las de bienes permanentes y las de los de movimiento, como el dinero, cuentas personales y recibos, porque estas últimas sufren variaciones constantes al ejecutar el presupuesto y porque en ellas estará representado el neto que exprese el saldo de la cuenta de variaciones del fondo social.

Para las *contabilidades semipúblicas*, sólo deberemos añadir a lo de las privadas el concepto de que en ellas el ingreso principal está representado por la subvención de la entidad pública de que dependen, y, además, por las rentas patrimoniales que sirvan de base al mismo. Estas rentas patrimoniales serán especialmente en las fundaciones donde constituirán casi todo su ingreso, pero tanto en unas como en otras la contabilización es la indicada para las de carácter exclusivamente privado.

Bibliog. Para las contabilidades públicas, V. CONTABILIDAD, en la que también se hallarán los tratados generales que incidentalmente se ocupan de la Conta-

bilidad administrativa; pero la especial es: O. Salvagnini, *La teorica del sistema italiano per la scritture amministrative* (Novara, 1897); J. Soriano, *Contabilidad administrativa y comercial* (Madrid, 1908); L. Brasca, *Casse Pensioni e fondi di previdenza* (Roma, 1924); I. Paci, *Le aziende di cura, di soggiorno e di turismo* (Roma, 1927); S. Spinedi, *Teoria Matematica della Partita Doppia Finanziaria* (Pavia, 1909) y *La Contabilità Finanziaria* (Milán, 1914); J. Fernández, *Plan de una contabilidad administrativa, en Exilio* (Barcelona, 1920 y 1921); C. Rosati, *L'Ordinamento razionale amministrativo-contabile delle Opere Pie* (Roma, 1926); A. Tonzig, *Trattato di contabilità civile* (Padua, 1899); G. Pinardi, *Le istituzioni di beneficenza* (Turín, 1919); E. Greco, *Le società di mutuo soccorso* (Turín, 1923); G. Massa, *Trattato completo di Ragioneria* (vol. VIII, Milán, 1913); E. L. Washburn, *Accounting for Universities* (Nueva York, 1921); J. O. McKinsey, *Budgetary Control* (Nueva York, 1926); H. Tansley Witt, *Club Accounts and their control* (Londres, 1922); H. Calder, *Politechnic Accounts* (Londres, 1914); R. N. Carter, *Executorship Accounts* (Londres, 1924); M. Barrabini, *La partita doppia applicata ai sistemi di scritture attinenti ai bilanci di previsioni* (Padua, 1929); E. Bartolini, *Patrimonio, Previsioni* (Foligno, 1927).

* **ADMIRACIÓN.** f. Psicol. Las nuevas orientaciones de la Teoría del conocimiento han considerado necesaria una exploración de aquellos sentimientos de carácter intelectual que, como la curiosidad, la sorpresa, el asombro y la admiración, determinan una actitud inicial, y aun central a veces, del conocimiento. La admiración es una de las pasiones originarias, la que quizá expresa mejor la unidad de la vida afectiva humana. Tiene algo de placer y alegría, pero va acompañada de cierto desasosiego; obedece a un deseo de explicarse las cosas y de buscar la coherencia y la continuidad en el pensamiento; es, al mismo tiempo, un estímulo para obrar, y esto como consecuencia natural del dominio que la razón tiende a ejercer sobre el Universo.

En la admiración actúan, casi siempre, motivos del contraste. La causa es algo súbita, inesperada, que se aparta o rompe el curso de las representaciones ordinarias. A menudo es la grandeza, si no real, por lo menos supuesta, la que determina los estados de sorpresa o asombro. De aquí la natural inquietud por salir de aquel estado, precisamente, porque parece ocultar a los ojos de la razón común algún trastorno o desequilibrio que es necesario comprender. Ante lo inevitable, el hombre se rinde; ante lo enigmático o abstruso, el hombre se estimula y no cesa hasta descubrir algún camino que le lleve a su inteligibilidad.

Este sentimiento ha sido incluido, con razón, entre los sentimientos que Bain llamaba de relatividad, y otros, emociones formales. «En todo estado afectivo intenso, ha dicho Höfding, se hallará un elemento de admiración; inversamente, la admiración puede servir para dar entrada a los sentimientos más diversos (miedo, desilusión y desprecio, o alegría, amor y respeto).» De aquí el lugar preferente que ocupa la admiración en la vida del sentimiento. El primer filósofo que ha formulado una teoría de la admiración fué Aristóteles. Como racionalista, el filósofo griego no ve en el fenómeno de la admiración sino una actitud afectiva producto de la ignorancia del vulgo que se sorprende de que las cosas son como son; mientras que el sabio se extrañaría de que fuesen distintas de cómo son.

Descartes, que ha formulado, en su *Tratado de las pasiones*, una teoría original de la vida afectiva, ha hecho de la admiración la primera de todas las pasiones (deseo, amor, odio, alegría y tristeza) y la pasión fundamental del filósofo. La admiración consiste en una sorpresa que provoca la investigación; es el alma verdadera de la Filosofía, porque nos hace capaces de po-

dermos asombrar; sobrevive al mismo descubrimiento y se convierte en un sentimiento de alegría estético y metafísico. Es uno de los fines últimos de la razón, que colocada ante Dios, se detiene a «considerar, admirar y adorar la incomparable belleza de aquella inmensa luz». «La admiración o el asombro existe, según Spinoza, cuando el alma permanece apegada a la imaginación de una cosa, porque esta imaginación singular no tiene conexión alguna con las otras.» El análisis descubre en la definición de Spinoza estos elementos: 1.º, la representación de una cosa singular, que es como quien dice un momento de la experiencia, forma de conocimiento, según él, obscura y confusa, y 2.º, su estado de aislamiento en el alma, esto es, como algo inconexo, nuevo o inesperado. Habiendo demostrado, continúa el filósofo, que el alma pasa acto continuo de la consideración de una cosa al pensamiento de otra, porque las imágenes de estas cosas están encadenadas entre sí y ordenadas de modo que la una se siga a la otra, no se puede concebir que suceda lo mismo cuando es nueva la imagen de la cosa. El alma entonces se detendrá en la consideración de esa cosa hasta que sea determinada por otras causas a pensar en otras. Para Ollé Lapruné, uno de los precursores de la moderna filosofía de la creencia, la admiración es el resorte moral de la Filosofía, el alma de la educación, el viático de la vida espiritual, la recompensa final de un amor de la verdad, de la cual ha sido ya el comienzo y el atractivo. Con estas palabras, el filósofo francés señala las tres formas o momentos de la admiración que frecuentemente han confundido las teorías antiguas. Hay, en efecto, una admiración que inicia o provoca el estudio, la cual es sostenida y alimentada por el sentimiento de curiosidad y de personalidad; una admiración que se intensifica a medida que la inteligencia penetra el secreto de las cosas, y del propio conocimiento de las cosas, y una admiración final, que es como una suave resignación del espíritu que contempla la grandeza sin abatimiento y con el goce de poderle concebir y amar.

* **ADMIRALTY.** (*Almirantazgo.*) *Geog.* Este archipiélago de la costa de Nueva Guinea tiene una población indígena de 13,800 h. según datos de 1927. Su isla principal es la llamada Great Admiralty o Manus y en su costa NE. se encuentra la pequeña población de Lorengau (40 h.) que sirve de cabecera. Los cocos son los frutos de mayor cultivo; existen valiosas pesquerías de perlas y otras clases de moluscos.

* **ADMISIÓN.** *Der. Admisión temporal.* Sigue vigente sobre esta materia la Ley del 14 de abril de 1888. Sobre esta materia se han dictado modernamente el R. D. del 18 de octubre de 1922, que determina las condiciones para la importación de ganado con franquicia, de Andorra; el Reglamento del 2 de agosto de 1923, referente al impuesto de achicoria y demás sucedáneos del café y el te; la R. O. del 5 de noviembre de 1923, condicionando la importación, circulación y siembra del algodón; el Reglamento del 30 de mayo de 1924 sobre protección y auxilio a la industria nacional, que contiene reglas de despacho para la importación, con exclusión de derechos de los productos naturales y seminaturales que no se obtengan en España, y el Reglamento para la administración de la renta de alcoholes del 4 de octubre de 1924, que regula la importación de dicho producto y de sus esencias para la preparación de aguardientes compuestos y licores.

ADMOs (BRONCE). *m. Quím.* Nombre dado a un bronce resistente a las aguas ácidas y a las alcalinas.

ADNA. *f. Paleont.* (*Pyrgoma* Leach, *Savignyum* Leach, *Adna* Leach.) V. **PIRGOMA** (vol. XLIV, página 1316, de la ENCICLOPEDIA).

* **ADOBES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 247 h. de hecho o 262 de derecho.

ADOBÓN. *m. Chile y Ecuad.* Emplenta, encajonado.

ADOCAÍNA. *f. Terap.* Los recientes trabajos de Jong demuestran que la adonidina obra como sinérgica de la cocaína en el concepto de anestésico local. Además aminora o suprime su acción espasmódica, mientras la cocaína, por su parte, neutraliza los efectos cardíacos de la adonidina. De aquí la asociación de ambas sustancias con el nombre de *adocaína*. Es una mezcla de aquéllas, que sólo contiene del 2 al 2'5 por 100 de cocaína. Se emplea la adocaína en solución al 1 por 100. La instilación de una gota en el saco conjuntival provoca un ardor pasajero con fenómenos simpáticos. Así, se observa irritación de la mucosa ocular, frialdad del globo e insensibilidad corneal a la varilla de vidrio y la torunda de algodón. Se observa, además, mayor separación de las hendiduras palpebrales, que facilita las maniobras del examen. Bastan II gotas de la solución de adocaína al 1 por 100 para obtener una buena anestesia con fines ginecológicos. Jamás se han observado fenómenos secundarios desagradables, como lesión del epitelio corneal en pos de la aplicación de la adocaína.

* **ADOLESCENTE.** *m. Psicol. V.,* en este **APÉNDICE, PSICOLOGÍA GENÉTICA.**

* **ADOLFO ALSINA.** *Geog.* Este partido de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires, que hoy se llama Carhué, tiene 5,843 kms.² y 19,000 h. según el censo de 1926. Su cabecera, que es el pueblo de Adolfo Alsina, en la marg. der. del arr. Pigüé, lleva el nombre de un ex ministro de la Guerra que condujo la expedición al desierto. En sus cercanías se extiende el gran lago Epécuén, cuyas aguas poseen cualidades terapéuticas, siendo fuertemente cloruradas y sulfatadas. Existen actualmente en sus márgenes cuatro balnearios, uno de ellos con termas, abierto todo el año. En la población hay comandancia militar, juez de menores, cursural del Banco de la provincia de Buenos Aires, servicio telefónico, viceconsulado de España, varios hoteles y sociedades deportivas, benéficas y la titulada Unión de Agricultores y Ganaderos de Carhué, alguna industria y teatro. Se publica un periódico.

ADOLFO VAN PRAET. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de la Pampa. Est. del ferrocarril del Oeste. Dista 540 kms. de Buenos Aires y cuenta 1,200 h.

ADONAI. *m. ADONAI.*

ADONECER. (Etim.—De *a* como prefijo, y *don.*) intr. *Al.* Aumentar, dar de sí.

* **ADONIA.** *f. Paleont.* (*Adonia* Giebel.) Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los lepidópteros ortorrafos, familia de los nematóforos, que fué descubierto en el purberckbeds y figurado por Brodie.

* **ADONIDINA.** *f. Terap.* Se han extraído de *Adonis vernalis* dos glucósidos: el adonidósido hidrosoluble y el adonimovósido hidrosoluble. Ambos obran electivamente sobre el corazón y los vasos con efectos tónicos análogos a la digital. Su acción se ejerce por intermedio de la contractilidad, interviniendo el neumogástrico. También actúan como diuréticos y como sedantes del sistema nervioso central. La adonidina, además de sus formas usuales de administración, cuenta hoy con la más rápida de la vía intravenosa. Con el mismo objeto se emplean hoy las inyecciones subcutáneas. Kobert afirma que la sola sustancia activa es la picradonidina, ya que los demás componentes de adonidina (quercita, dulcina, ácido adonídico) carecen de efecto fisiológico. Tampoco se ha demostrado con propiedades farmacodinámicas la adonita. En cuanto a la *adonina* de la especie asiática *Adonis amurensis*, parece gozar de actividad suma. Las curas de enflaquecimiento recomendadas por los empiricos con el *Adonis* no están exentas del peligro de intoxicación. Esta es

comúnmente medicamentosa, aunque existe la curiosa peculiaridad de que los efectos venenosos se manifiestan más pronto en los sujetos sanos del corazón y de los vasos. Las intoxicaciones se observan con preferencia en los países donde el *Adonis* sirve en medicina popular como diurético (Alemania del Norte, Rusia, Polonia).

ADONITOL. m. Quím. Sinónimo de *adonita*.

ADOQUE. m. El conjunto de varias docenas de madejas de seda.

* **ADOR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 904 h. de hecho o 980 de derecho.

* **ADOR (GUSTAVO).** *Biog.* Político suizo, n. en 1845. Durante la guerra mundial fué presidente del Comité internacional de la Cruz Roja; desde 1917 formó parte del *Bundesrat*, y desde 1919 fué presidente del mismo.

ADORA. *Geog. ant.* Pobl. de Judea (Palestina), sit. en la vertiente occidental de unos montes que se extienden de N. a S.; al O. de la ciudad de Hebrón, a los 31° 31' de lat. N. y 35° 4' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ADOREUS (MONS). *Geog. ant.* Montaña del Asia Menor; se extiende por el E. de Frigia con dirección NO. a SE. hasta alcanzar la frontera de Licaonia, siguiendo esta frontera con dirección N. a S. y alcanzando la parte N. de la frontera entre Pisidia y Licaonia, perdiéndose sus últimas ramificaciones al O. de esta última provincia. Hoy se llama Emir Dagh.

ADORNANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Udine, circ. de Tarcento, mun. de Tricesimo; 500 h.

* **ADORMIDERA.** f. Bot. *Adormidera maritima*. Nombre vulgar de *Glaucium flavum*, de la familia de las papaveráceas.

ADORNO (JUAN NEPOMUCENO). *Biog.* Filósofo mejicano, n. en Méjico en 1807 y m. entre 1883 y 1889. Conocemos pocos datos de su vida, pero debió de ser hombre de prestigio en su patria, pues parece que fué comisionado por el Gobierno para alguna misión delicada en Europa. Durante unos once años viajó por el extranjero, visitó diversos países del Antiguo Continente, perfeccionando sus estudios y trabando amistad con hombres sabios de su época. En Londres hizo imprimir una obra suya en 1851 y posteriormente estuvo en Barcelona, donde dió conferencias públicas de Filosofía. Se ha inspirado en sus libros en las doctrinas entonces dominantes en Alemania y Francia; de los primeros tomó probablemente su idea de una concepción monista y de los últimos su utopismo humanitario. Debemos a este hombre, a la vez excéntrico y modernizante: *La armonía del Universo o la ciencia en la Teodicea. Ensayo filosófico en busca de la verdad, la unidad y la felicidad* (1848; 2.ª ed., 1862; 3.ª ed., 1882); *Calicismo de la Providencialidad del hombre deducida de los sentimientos de religiosidad, moralidad, sociabilidad y perfectibilidad propios de la especie humana e indicadores del destino de ésta sobre la Tierra* (1862); *Introduction of the harmony of the Universe; on principles of physico-harmonic geometry* (Londres, 1851), y *Memoria acerca de los terremotos en México* (1864). La primera de estas obras es una reunión de diversos tratados, cuya unidad no es fácilmente perceptible; la edición última comprende unas *Nociones fundamentales acerca del Creador y de la Creación*; el mencionado *Calicismo*, como formando la primera época y edición (1862) y la segunda (1882) comprende cuatro partes: *Nociones acerca de la morfología fundamental*; *Nociones acerca de la naturaleza metamórfica*; *Nociones acerca de la Cosmogonía del sistema planetario solar*, y *Nociones psicológicas*. Su pequeño libro sobre los terremotos fué escrito con motivo del fuerte temblor de tierra ocurrido en octubre de 1864 y que hizo grandes estragos en Puebla, Veracruz

y Oaxaca, y salió probablemente como folletín del periódico conservador *El Pájaro Verde*. Combate en él la teoría de la pirofera o núcleo incandescente y líquido de la Tierra y afirma que la causa general u objetiva son los cambios continuos que la naturaleza del planeta ejecuta para obtener su esfericidad final, para lograr la mejor distribución de sus aguas y para perfeccionar de más en más su vida y la de los seres que lo pueblan según las leyes que obedece. Admite, además, causas predisponentes y determinantes por vía ígnea, acuosa y mixta. **ADORNO**, además, no se limita al aspecto científico de la materia, sino que propone como medios para evitar o por lo menos atenuar los efectos de los terremotos en Méjico: abrir el canal de Tehuantepec y variar el sistema de construcción de los edificios. Tanto en esta obra como en las otras, predominantemente filosóficas, alternan las intuiciones y rasgos originales con ideas y doctrinas extravagantes, y esto es debido con toda seguridad a su educación defectuosa. El autor fué, en efecto, un autodidacta, como él mismo confiesa. Durante su niñez y toda su juventud vivió aislado de la sociedad en una finca del campo, ayudándose para su ilustración de algunos libros e instrumentos y, sobre todo, de su poderoso talento natural. A la manera de Pascal, descubrió los principios generales de las ciencias y, como Descartes, tuvo la pretensión de guiar sus observaciones por sólo la fuerza de los hechos, independientemente de la autoridad científica, sin trabas de escuela, con la desventaja de carecer de un buen maestro, pero con la satisfacción de ver extenderse libremente su inteligencia sin ser contrariado por la opinión ajena. Su objeto, como él mismo dice, es «presentar la ciencia enlazada en una sola fórmula: la *Teodicea*; el Universo producido y gobernado por una sola ley: la fuerza resultante de la voluntad divina; la moral basada en una sola tendencia: la *Providencialidad humana*, y, por último, el todo derivado de su causa única y suprema: Dios».

ADORNO es un espíritu innovador pero confuso, que cree en la posibilidad de armonizar la filosofía y la ciencia, la religión y la incredulidad contemporánea. Le preocupa inicialmente la idea de una conciliación entre el saber infinito de Dios y el ejercicio del libre albedrío en el hombre, y sueña en una religión, que llama de la providencialidad humana, que define «la expresión, consagración y práctica de los sentimientos providenciales que el alma humana posee y percibe en sí misma, cual preciosos instintos de adoración y culto hacia el Ser Supremo y de imitación a su eterna, benefactora y divina Providencia». El autor ha sabido caracterizar bien el fondo de la vida espiritual por los sentimientos moral, social y religioso y la tendencia incesante a la perfección; exalta el valor de las facultades humanas, razón y libertad; declara todas las religiones relativamente buenas, y aunque afirma que la católica es la mejor, la considera sólo como una transición a la religión verdadera del porvenir, en que todos los hombres se unirán definitivamente en comunidad con el Cosmos. La religión debe carecer de dogmas, rechaza la idea del demonio y de las penas eternas, condena toda forma de ascetismo y desconfía del relato bíblico. Con esta concepción religiosa están unidas una moral y una psicología menos radicales. El hombre es libre y en su libertad se fundan la moral y el derecho. El deber y la virtud carecerían de sentido sin aquella propiedad de la voluntad humana; y el Derecho debe admitir como postulado inicial la facultad del hombre de expresar y publicar su opinión íntima libérrima. El mal y el vicio reconocen como causa principal la ignorancia del hombre que no ha alcanzado a comprender su destino providencial. He aquí en pocas palabras el cuadro sinóptico de la moral intuitiva y providencial que proponía **ADORNO**.

Verdad absoluta y base universal de la moral: libre albedrío de la Humanidad. Bases secundarias: 1.^a Verdades de reflexión originando la libertad individual y civil: Conveniencia: base del bien individual y origen de la libertad. Justicia, base del bien social y origen de la igualdad. 2.^a Verdades de sentimiento originando la libertad social y religiosa: Amor, base del bien general y origen de la fraternidad. Misericordia, base del bien precomunal y origen de la solidaridad. 3.^a Verdades de intuición originando con la reciprocidad de los deberes y derechos la identidad de las virtudes y goces: Providencialidad, base del bien absoluto y origen de la felicidad. La misma oposición a las ideas tradicionales revela su cosmología. La materia es inmortal; lo percedero no es la materia, sino el fenómeno que la manifiesta; todo cambio propende a la estabilización; y ésta es fruto de la fuerza absoluta o alma universal que anima los elementos del reino inorgánico. Por último, utópica por demás es su sociología; ella recoge todo el optimismo de los que creen en un progreso indefinido de la Humanidad paralelo al desarrollo de las artes mecánicas y de la ciencia.

Bibliogr. E. Valverde Téllez, *Apuntaciones históricas sobre la Filosofía en México* (libro 5.º, capítulo II, 1896); *Crítica filosófica y Estudio bibliográfico y crítico* (cap. XI, 1904) y *Bibliografía filosófica mexicana* (libro 6.º, 1907).

ADOUA o AOWA y AKSUN. *Geog.* Nombre de una de las provincias o regiones en que se divide Abisinia.

ADOUR (PAULINA). *Biog.* Pintora francesa contemporánea, que ha sido discípula de L. O. Merson, Rafael Collin y Juan Pablo Laurens. Se ha consagrado preferentemente al paisaje y a la marina, y sus obras han llamado la atención de la crítica en varias exposiciones de los *Independientes*. Entre sus mejores obras cabe citar *Ensueño*, que fué expuesta en el Salón de los Artistas franceses de 1905.

ADOXÁCEAS. f. pl. *Bot.* Engler coloca esta familia en el orden de las rubiales y en el grupo de los isostémones, pero distinta de rubiáceas y caprifoliáceas, por tener los estambres desdoblados.

AD PACEM. *Liturg.* Título que en todos los sacramentarios mozárabes se da a la cuarta de las oraciones propias de la Misa, puesta entre la *Post nomina* y la *Inlatio*, viniendo a corresponder al *Orate fratres* del rito romano. La apelación se funda en el objeto de la misma, cual era obtener del Señor que todos los fieles se ofrecieran con sinceridad al ósculo de paz que la sigue inmediatamente; como ya con expresiva concisión la calificaba San Isidoro: *Quarta post haec inferitur pro osculo pacis*. Sabido es (V. Paz) que el beso de paz, hoy trasladado en la liturgia latina poco antes de la comunión, precedía en España, lo mismo que en Oriente y en las Galias, al prefacio y consagración, encadenándose con la oración de los fieles, de la que era la conclusión natural. En los orígenes del cristianismo el abrazo de paz era muy frecuente, formando parte de toda sinaxis, según consta por el *Itinerarium Etheriae*, Constituciones Apostólicas y otros documentos. Es probable que en varias iglesias se daba dos veces durante el Santo Sacrificio, una antes del Prefacio y otra antes de la Comunión; pero muy pronto suprimiéndose una de ellas. Al tenor de lo dicho por San Hipólito en *Tractatus apostolicus*, la Iglesia Romana conservaba la paz, a principios del siglo III, antes del prefacio.

Algunos manuscritos nos han transmitido la fórmula cotidiana que el celebrante añadía al fin de esta oración **AD PACEM**, para obtener del cielo y anunciar al pueblo la apetecida paz. Era ésta: *«Praesta per auctorem pacis et karitatis, Dominum nostrum Ihesu Christum, Patrium tuum, cum quo tibi est una et coequalis essentia, in unitate Spiritus Sancti regnantis, Deus, in*

saecula saeculorum.» (A las veces variaba la conclusión de este modo: *«... Filium tuum, qui est vere pax nostra et karitas indisrupta, vivens tecum et regnans cum Spiritu Sancto per infinita saecula saeculorum.»*) Y proseguía: *«Gratia Dei Patris omnipotentis, pax ac dilectio Domini nostri Ihesu Christi et societas Spiritus Sancti, sit semper cum omnibus vobis. — Et cum hominibus bonae voluntatis.»* Luego el diácono decía: *«Inter vos pacem tradita.»* Entonces el coro cantaba la antífona *«Pacem relinquo vobis, pacem meam do vobis: non sicut mundus dat ego do vobis,* seguida de dos versos, más el *Gloria et honor*, repitiendo después de cada uno *Pacem...* Entre tanto los fieles se daban entre sí el ósculo.

ADPRESO. adj. *Bot.* Lo mismo que *arrimado*; se dice de los pelos paralelos a la superficie.

* **ADRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 8,565 h. de hecho o 9,092 de derecho.

ADRAA. *Geog. ant.* Pobl. de Arabia, sit. en la orilla der. de un río afl. del Hieromax, afl. izq. del Jordán, a los 32° 59' de lat. N. y 36° 26' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Adra.

ADRABAE CAMPI. *Geog. ant.* Pobl. del país de los Hermiones (Germania), sit. en unos montes al S. de los *Hercynii*; en el nacimiento de un afl. del Danubio, a los 48° 38' de lat. N. y 14° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ADRACON. m. *Paleont.* (*Adracon* Philhol, 1884.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, orden de los carnívoros creodontios, familia de los arctocionidos.

* **ADRADA** (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 1,526 h. de hecho o 1,649 de derecho.

* **ADRADA DE HAZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 654 h. de hecho o 760 de derecho.

* **ADRADA DE PIRÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 252 h. de hecho o 260 de derecho.

* **ADRADAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 440 h. de hecho o 439 de derecho.

ADRADIAL. adj. *Zool.* Indica su situación al lado del radio. Así, para la situación de los órganos que obedecen a una disposición o simetría radial, reciben la denominación de *Adradiales*: los planos y direcciones que están a los lados de los planos y direcciones radiales fundamentales o de primer orden (*perradiales*); o sea entre dicha dirección perradiales y las *interradiales* o de segundo orden. Vienen a ser, pues, las direcciones intermedias entre ambas.

ADRADIOS. m. pl. *Zool.* En las escifomedusas los ocho radios intermedios con tentáculos, situados entre los cuatro *perradios* o radios de primer orden con la cruz bucal y los cuatro *interradios* o radios de segundo orden con los órganos sexuales.

* **ADRADOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 580 h. de hecho o 611 de derecho.

ADRAGANTE. adj. V. GOMA ADRAGANTE.

ADRAGANTO. m. TRAGACANTO.

ADRANA. f. *Zool.* (*Adrana* Adams, 1858.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los nudúlidos, género *Leda* Schumacher (1817). Concha delgada, rostrada, entreabierta en las dos extremidades, muy transversa, subequilateral. Se cita la *L. elongata* Sowerby.

ADRANARIA. f. *Paleont.* (*Adranaria* Munier Chalmas, 1876; *Siliquarca* y *Pseudarca* Tromelin-Lebesconte, 1876.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquiados arcáeos, afín del género *Cucullella* Mac Coy (1851). Concha equivalva, muy inequilateral, alargada, solenifor-

me; charnela llevando una serie de dientes lineales, los anteriores más estrechos y más apretados que los posteriores; interior de las valvas provisto de un pliegue saliente, bastante corto, partiendo de la cavidad de los colmillos y terminándose por detrás de la impresión del músculo aductor anterior de las valvas; colmillos pequeños, subanteriores; extremidad de las valvas redondeada. Se halla en el silúrico medio la *A. Tromelini* Munier-Chalmas.

ADRANS. *Geog. ant.* Pobl. de Panonia, situada al SO. de la provincia, en la frontera del *Noricum*, al N. del río *Savus* y al NE. de *Aemona*, a los 46° 12' de lat. N. y 143° 9' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ADRAR. (Etim. — De *adra*.) tr. *Sal.* Repartir las aguas para el riego.

ADRAR. *Geog.* Dist. de una colonia de Mauritania (África Occidental Francesa). Se extiende por la parte NO. de la colonia, limitando hacia el mismo rumbo con las posesiones españolas de Río de Oro. De SO. a NE. la cruzan las alturas de Dhar Adrar, en cuya vertiente E. se encuentra la pobl. de Chinguetti, única de alguna importancia. Lo cruzan varios caminos de caravanas. La parte SO. de la citada posesión española lleva también el nombre de Adrar o Adrar Sut Tuf. V. ADRAR SUTUF en la ENCICLOPEDIA.

ADRASSUS, ADRASSOS o DARASOS. *Geog. ant.* C. de Isauria (Asia) que fué sede titular sufragánea de Seleucia en el patriarcado de Antioquía. Se cree que la población se hallaba cerca del paso del Tauro, en el camino de Licaonia a Celenderis. En el paso de Kyindros o Adarassos, un hermano del emperador Nicéforo obtuvo una gran victoria sobre los sarracenos. Ramsay la identifica con la actual Dsul Kala.

ADRASTA. f. *Zool.* (*Adrasta* Wyv. Thomson). Género dudoso de esponjas, de colocación no definida.

ADRASTOTERIO. m. *Paleont.* (*Adrastotherium* Ameghino). Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, orden de los ungulados, suborden de los amblipodos, familia de los dinocerátidos, del cual han sido descubiertas varias formas específicas en el terciario inferior de Patagonia.

AD REGIAS AGNI DAPES. *Himnol. Liturg.* Himno pascual de Vísperas en el rito romano. Es el canto de triunfo de Cristo resucitado y a la par del pueblo que Él ha libertado de la muerte eterna. Empieza por una invitación lírica al festín del Cordero inmolado, a cuya mesa nos sentamos con los vestidos blancos de la inocencia, recobrada en el bautismo, sacramento simbolizado en el paso del Mar Rojo. Aquí, prosigue, su divina caridad nos ofrece su sangre en bebida; aquí su bendito cuerpo, asado por los tormentos de la Cruz y el fuego de su amor, nos es dado en manjar. En nuestra Pascua se realiza el triple prodigio figurativo tanto del ángel exterminador ahuyentado por la marca de la sangre en los dinteles, como del mar abierto para franquear paso, y del ejército faraónico anegado en las ondas. Así, pues, exclama, nuestra Pascua es Cristo, el verdadero Cordero sacrificado y el puro ácido para las almas sinceras. Termina tributando a la celestial Víctima el homenaje de la admiración, pues por ella los infiernos quedan dominados, los lazos de la muerte rotos y los premios de la eterna vida recobrados. El vencedor de la muerte desplegará ya su bandera, abrirá el paraíso y encadenará al tirano, rey de las tinieblas.

Las estrofas 7.^a y 8.^a son comunes a los demás himnos pascuales; en aquella se pide que Jesús sea nuestra perenne alegría pascual, librando de la muerte del pecado a los que Él ha devuelto a la vida de la gracia; y en ésta se da gloria a la Trinidad beatísima y en especial al Hijo resucitado de entre los muertos.

El actual texto en yámicos clásicos es debido al padre jesuita Matías Casimiro Sabiewski, quien por

orden de Urbano VIII refundió el himno antiguo que empieza *Ad coenam Agni providi*, aún en uso entre los benedictinos, dominicos, canónigos del Vaticano, etc. Algunos le han atribuido a San Ambrosio, pero por su forma yambico-dimetra-tónica, resulta algo posterior, si bien remonta al siglo VI. Atendiendo al acento resulta muy regular, posee ritmo brillante y sonoro con bellas asonancias. Refleja, por otra parte, un simbolismo expresivo y encantador, peculiar del genuino estilo cristiano del tiempo de San Gregorio Magno. Si el corrector purista del siglo XVII ha sido afortunado en algunos versos, v. gt.

*Amor sacerdos immolat;
Paschalis idem victimam;
Trophoea Christus explicat;*

ha deformado las elocuentes y bellísimas figuras del original, como en la graciosa estrofa 2.^a:

*Cujus corpus sanctissimum
In ara crucis torridum,
Cruore ejus roseo
Gustando vivimus Deo;*

o en la vehemente 6.^a:

*Consurgit Christus tumulo,
Victor redit de baratro,
Tyrannum trudens vinculo
Et Paradisum reserans.*

Bibliogr. S. J. Pimont, *Les hymnes du Breviaire romain* (t. II, págs. 77-92, París, 1884); C. Albin, *La Poésie du Breviaire* (págs. 171-175, Lyon, 1894); A. Nebrija, *Aurea expositio hymnorum* (págs. 82-83, Zaragoza, 1598).

* **ADRENALINA.** f. *Quím.* y *Farm.* Además del nombre de *adrenalina* (V. esta palabra en la ENCICLOPEDIA), se han empleado más o menos para designar esta substancia los nombres de *suprarrenina*, *paraneprina*, *epineprina*, *epirenan*, etc. La obtención sintética de la adrenalina se ha completado en el sentido de que ahora puede obtenerse artificialmente en forma levógira, que es la única que existe en la Naturaleza. Según Flacher, se puede conseguir el desdoblamiento de la adrenalina racémica, obtenida por síntesis, en los dos componentes ópticos a partir del bitartrato disuelto en alcohol metílico; el bitartrato de la adrenalina levógira cristaliza y el de la adrenalina dextrógira queda en la solución. La adrenalina levógira sintética es completamente idéntica a la natural, teniendo el mismo poder rotatorio $[\alpha]_D = -51^\circ$. También se ha podido obtener en estado de pureza la adrenalina dextrógira, que no se halla en la Naturaleza. El clorhidrato y el oxalato de la adrenalina racémica son cristalizables, mientras que las sales correspondientes de la adrenalina levógira no lo son. La adrenalina levógira puede convertirse, por calefacción con ácidos, en la forma racémica. Las soluciones de adrenalina calentadas con ácido yódico o biyodato potásico y ácido fosfórico toman color rojo; con amoníaco, el color pasa a pardo rojizo. El persulfato potásico, en solución al 0,1 por 100, produce al calentarlo una coloración roja, siendo esta reacción extremadamente sensible. Con una gota de solución de sulfato de cobre, agua de laurel cerezo y algo de amoníaco aparece una coloración roja inestable; si en vez de amoníaco se emplea un granito de bicarbonato sódico, la coloración roja permanece. Las soluciones de adrenalina se descomponen paulatinamente, adquiriendo color rojo o enturbiándose; estas soluciones alteradas son marcadamente menos eficaces y no deben emplearse en medicina. La adrenalina pura y su clorhidrato deben conservarse con cuidado.

* **ADRENALINA.** *Terap.* Las indicaciones de la adrenalina se han ampliado considerablemente, aparte de las vasoconstrictoras y astringentes. Hoy, con los estudios

de Smirnow y Schiroky, se considera que actúa directamente sobre el centro del vago. Su papel es el de una hormona anfótera que influye en ambos sistemas; parasimpático y simpático. Aplicase contra la parálisis del corazón en forma de inyecciones intracardíacas. La zona preferida es el ventrículo derecho y la dosis es de 1 gr. de la solución al 1 por 1000. Es conveniente practicar al mismo tiempo la respiración artificial. Cuando se asocia a la nitroglicerina se observa aceleración del pulso con mayor velocidad de transmisión de la onda pulsátil. La inyección intravenosa de adrenalina disminuye el tono muscular del estómago y del intestino según Weitz y Volders. Por vía bucal se nota una disminución considerable del peristaltismo intestinal y estomacal. Este efecto parece fugaz, yendo seguida la fase de inhibición de otra de excitación. Por vía venosa se comprueban los efectos con dosis de 0'001 y durante veinte minutos. Tessier recomienda la adrenalina contra la fiebre del heno en inyecciones subcutáneas o subconjuntivales. Después de alcanzar la dosis máxima hay que descender lentamente a la inicial. Moravleskin la prescribe contra el glaucoma inminente, siendo ineficaz en el agudo y el avanzado. La miopía se trata por Wiener con la adrenalina como suplente de la falta de hormonas suprarrenales. Se emplea la solución de cloruro al 1 por 100 en los casos incipientes de curso progresivo. Se repiten las instilaciones subconjuntivales tres veces al día. Es conveniente prescribir un régimen alimenticio especial y una vida activa con gimnasia al aire libre. Magitot afirma, tras detenidos estudios, la acción midriásica de la adrenalina. Pilcher la administra en el eczema, particularmente el de los niños. Los efectos parecen ser rapidísimos, pero sólo por vía subcutánea o intramuscular. En cambio, por vía bucal no se obtiene resultado alguno.

ADRENOCROMO. m. *Quím. y Farm.* Materia colorante de las glándulas suprarrenales, muy rica en azufre en forma de combinación orgánica. Se emplea en medicina en inyecciones intramusculares.

ADREO. m. *Zool.* (*Adreus* Gray). Género de esponjas calcáreas, monaxónidas; del suborden de las halicondrias, familia de las axinélidas, que tiene el aspecto del género *Raspailia*; carece de acantostilos y presenta microcleras especiales. Vive en el Atlántico y Canal de la Mancha.

* **ADRIA** o **ATRIA.** *Geog.* Esta población italiana, que cuenta en la actualidad con 20,000 h., ha efectuado últimamente obras muy importantes para el embellecimiento de sus vías y edificios. Débense a estas últimas mejoras el saneamiento de las zonas de sus suburbios, la construcción del Gimnasio Bocchi, los mercados, el parque *della Rimembranza*, etc. La pequeña iglesia de San Nicolás, según proyecto del arquitecto Juan Bautista Scarpari, ha sido transformada en mausoleo, dedicado a honrar la memoria de los soldados muertos en la guerra de 1914-1918; en el centro de la fachada se colocó un arcón de piedra de Istria, con los símbolos de la *Victoria* y del *Sacrificio*, y completan la decoración lápidas con los nombres de los muertos, el escudo del Municipio, el símbolo de la *Piedad* *júnibre* y dos leones que guardan la puerta de ingreso; en el centro de la iglesia se alza un sarcófago, también en piedra de Istria, sobre el cual arde constantemente una lámpara votiva. Añadiremos, además, para completar la enumeración de los edificios de esta ciudad, que su Catedral, de imponente mole, fué levantada según proyecto de Jaime Baccari de Lendinara, y aun cuando su fachada quedó incompleta, revela las excelentes proporciones del edificio. Merece citarse también la iglesia de Santa María *della Tomba*, el Seminario, el Teatro, el Palacio Municipal y el Museo Bocchi, de arqueología, que contiene una importante colección de vasos griegos, etruscos y particu-

larmente aretinos, vidrios trabajados y otros objetos hallados en las excavaciones practicadas en los alrededores de la ciudad.

Bibliogr. *Rovigo e Adria nella leggenda e nella storia*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán); L. V. Bertarelli, *Le tre Venecie*, en la *Guida d'Italia* del Touring Club Italiano (Milán, 1925).

* **ADRIAN.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Michigan, condado de Lenawee, cuenta 11,878 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Minnesota, condado de Mobles, cuenta 1,087 h. según el censo de 1920.

ADRIAN (CARLOS). *Biog.* Escritor alemán, n. en Salzburgo el 17 de febrero de 1861. Consejero escolar en dicha ciudad, ha escrito: *Heimatkunde von Salzburg* (1899); *Das Halleiner Weihnachtsspiel* (1903); *Hausprüche und Hausgesen aus dem Salzburg. Flachgau* (1904); *Schulhandkarte von Salzburg* (1910); *Drischleg-u. Holzknechtspiele aus d. Salzburgerischen* (1910); *Der Laufener Schiffer* (1910); *Die Salzachschiiffahrt der Lausener Schiffer* (1911); *Unser Salzburg. Ein Heimatbuch* (1916; 2.^a ed., 1920); *Der Salzburger Bote* (1918); *Salzburger Sagen* (1923); *Schulwandkarte des Bundeslandes Salzburg* (1924); *Vom Salzburger Sitt und Brauch* (1924); *Ein Buch fürs Salzburger Haus* (1924); *Das Volkskunde Museum in Halbrunn* (1926); y *Volksstümliche Rugegerichte im Salzburgerischen* (1926).

ADRIAN-WERBURG (FERNANDO, BARÓN DE). *Biog.* Hombre de Estado, austriaco, n. en Vormbach d. Inn el 15 de octubre de 1835. Hizo sus estudios en el *Ludwigsgymnasium* y en la Universidad de Munich. En 1857 entró de voluntario en el Instituto Real de Geología de Viena, siendo geólogo del mismo hasta 1867; más tarde se ocupó en Antropología y en 1870 fundó la Sociedad Antropológica de Viena, cuyo presidente fué desde 1882 hasta 1902. A raíz de la ocupación de Bosnia, fué llamado a desempeñar la cartera de Hacienda para organizar la minería y silvicultura en los países recién ocupados. Desde 1893 hasta 1903 perteneció a la Sociedad Alemana de Antropología en unión con Virchow y Waldeyer. Además de gran número de artículos en las publicaciones del Instituto Imperial de Geología, dió a luz unos estudios sobre prehistoria en Sicilia y las obras: *D. Höhenkultus d. europ. u. asiat. Völker* (1890); *D. Altausser* (1905) y gran número de artículos en las Memorias de las Sociedades de Antropología de Viena y Berlín. Perteneció a la Academia de Ciencias de Viena.

ADRIÁTICA (RAZA). f. *Antrop.* Lo mismo que DINÁRICA.

ADRIUS (MONS). *Geog. ant.* Montaña del *Illyricum*; se extiende en dirección E. dando origen al *Urbis* y al *Valdasus*, que desembocan en la oril. der. del *Savus*, afl. der. del Danubio, y al Naro que des. en el mar Adriático.

ADROBICUM. *Geog. ant.* Pobl. de la prov. *Tarraconensis* (España romana), sit. en la costa NO. de la península Ibérica. Corresponde probablemente a la Coruña.

* **ADROGUÉ.** *Geog.* Nombre de la est. f. c. del Sur, en el pobl. de Almirante Brown (República Argentina), designada así en honor del fundador de la población.

* **ADROGUÉ (ESTEBAN).** *Biog.* Filántropo argentino, m. el 25 de marzo de 1903. En una plaza del pueblo de Almirante Brown, fundado por él, se le levantó una estatua de bronce.

ADROLLADO, DA. adj. ENTRAMPADO.

AD SANCTAM BEATI PETRI SEDEM. *Hist. eccl.* Bula pontificia expedida por Alejandro VII el 16 de octubre de 1656. Es una confirmación de la Constitución de Inocencio X en la que se condenaban las cinco proposiciones sacadas de la obra *Augustinus*, de Cornelio Jansenio. Enuméranse estas propo-

siciones y se declara que, habiendo sido sometidas a un debido examen, se ha visto que eran heréticas. Añade el documento que está probado que se contienen en la obra mencionada y que han sido condenadas en el sentido que les dió el autor.

ADSORCIÓN. f. *Bact.* Se han asimilado a los fenómenos de adsorción los que se realizan entre las aglutininas y las bacterias. Se trata de una permeabilidad especial de la membrana celular, como ocurre en el bacilo tífico respecto a la aglutinina. En cambio, para otras bacterias no se comprueba semejante permeabilidad. Los hechos de observación confirman los estudios de Arrhenius acerca de las leyes de difusión física. Biltz ha señalado hechos análogos entre sustancias no coloides como una solución albuminosa y el carbón pulverizado. Tanto en los antígenos como en los anticuerpos existen, no soluciones, sino suspensiones de finísimas partículas. Los vestigios de sales, como otros agentes, son susceptibles de aglutinar tales materias en suspensión. Semejante fenómeno en los venenos coloidales o toxinas puede explicar el proceso de desintoxicación. No es preciso que la aglutinación o floculación sea microscópica para que resulte positiva. En efecto, la floculación de grandes copos debe ir precedida gradualmente de otra invisible y ultramicroscópica. Es posible, por otra parte, que, aun siendo aquélla real y comprobada al microscopio, no se aprecie a simple vista. La toxina se reúne en copos y pierde su actividad por efecto puramente de adsorción. Entonces el anticuerpo la aglutina del mismo modo que hacen las sales en las suspensiones. La ley de los múltiplos de Traube rige para semejantes casos, ya que la floculación es proporcional a la concentración de la sal en el líquido. La realidad de tales hipótesis se comprueba por el procedimiento opuesto. En efecto: las mezclas de toxina y antitoxina pueden disgregarse, reapareciendo entonces el poder de las primeras. Existen, pues, hechos de agregación y disgregación coloidal, ligados ambos a fenómenos de adsorción. Traube refiere a este mecanismo el fondo biológico de la inmunidad.

ADSORCIÓN. *Toxicol.* Método terapéutico contra las intoxicaciones, que, introducido primero empíricamente y olvidado después, recobra hoy su boga por la moderna farmacología experimental. Wiechowsky ha sido el iniciador de este procedimiento, basado en estudios físicoquímicos. Se consideran en esta parte dos clases de fenómenos: unos de *adsorción mecánica* o de Ostwald y otros de *adsorción electroquímica* o de Michaelis. Se trata de una propiedad de que no participan sino ciertos cuerpos y en determinadas condiciones. En este grupo figura el carbón animal, ya que el vegetal carece de eficacia. Tampoco el primero obra siempre con la misma actividad, sino que ésta depende del modo de preparación. La adsorción se comprueba por los electrólitos y no electrólitos, sustancias ácidas y básicas, en grado máximo. De aquí que deba concedérsele en la práctica el papel más importante. Otros adsorbentes vienen representados por polvos insolubles y análogos y los electrólitos. Son ácidos, bases o bien sales insolubles. Así son electronegativos (caolín) o electropositivos (hidróxido de hierro) respecto al agua. Hay sustancias orgánicas de carácter celulósico (papel de filtro, algodón) de carga negativa, como hay sustancias orgánicas anfóteras (seda, lana) que no gozan de propiedades adsorbentes útiles. Cuando éstas se manifiestan en dicho grupo son parciales, y así la arcilla adsorbe los alcaloides y bases colorantes, pero no los ácidos.

La determinación *in vitro* de estas propiedades no basta para la toxicología práctica, que es mucho más compleja. Así un adsorbente puede ser eficaz en el estómago y perder sus efectos en el intestino. La adsorción no supone una neutralización, sino tan sólo un retardo

de la tóxicodinamia en el sentido que el veneno no llega a concentrarse bastante para dañar. Es preciso añadir al adsorbente otros medicamentos, como sales neutras purgantes. Con esto aumenta la eficacia del primero y se facilita la eliminación del veneno adsorbido. También se asocian los antiespasmódicos, como el alcanfor, para vencer los espasmos intestinales y en particular el pilórico, capaces de impedir la adsorción. Se evitará la adición de otros adsorbentes y de medicamentos sintomáticos que paralizarían la acción útil. Las dosis serán grandes desde el primer momento, y así la suspensión de carbón será del 3 por 100 para los lavados de estómago. Las limitaciones de la terapéutica adsorbente vienen determinadas por su misma naturaleza. Así sólo sirve para venenos no adsorbidos aún, y de aquí la necesidad de emplearla desde los primeros síntomas. Entonces es preferible a los vomitivos y a los mismos antidotos químicos. En las intoxicaciones cuyos síntomas aparecen tardíamente (hongos venenosos) resultan dudosos los resultados de la adsorción. Se trata, pues, de un tratamiento preparatorio muchas veces de éxito y nunca dañino, que es de rigor en todas las intoxicaciones. Aun en las menos favorables en este sentido debe ensayarse siempre como método complementario.



El nene á cuestas. Escultura en madera, original de Juan Aduara

ADSORGÁN. m. *Terap.* Las crecientes aplicaciones del carbón medicinal han impellido los adelantos para asegurar sus efectos. Así, se ha observado que asociándolo a preparados de plata o su cloruro surte mayor eficacia. De aquí el uso del argocarbón y el gel de ácido silícico con cloruro argéntico. Cuando a estas sustancias se añade azúcar y cacao se obtiene el adsorgán. Obra en el doble concepto microbicida y fijador, reduciéndose considerablemente el número de gérmenes eliminados. También se emplea contra las fermentaciones y putrefacciones intestinales. Obra, además, sobre los productos fijados al azufre y al

ácido glucurónico (indol, escatol, oxácidos aromáticos). Asimismo se recomienda contra las afecciones estrep-tocócicas y la intoxicación por los aceites esenciales (ascaridol, paracimol).

ADSTRICCIÓN. f. ASTRICCIÓN.

ADSUARA RAMOS (JUAN). *Biog.* Escultor espa-ñol, n. en Castellón de la Plana en 1891. Estudió en la



Juan Adsua

Escuela de Bellas Artes de San Fernando, de Madrid, pensionado (en 1908) duran-te tres años, por la Diputa-ción de Castellón. Hase dado a conocer en las Exposiciones nacionales, presentando en la de 1917 dos obras: *Segado-res* y *Busto*; en la de 1920, un *Desnudo femenino* (bron-ce), *Cadencia* (yeso) y *San Juan Bautista* (estatua en yeso también), y en la de 1922, *Estudio de Evangelis-ta* para talla en madera, yeso patinado. En 1925 presentó varias estatuillas en bronce de sólida estructura y trabajadas con honestidad y vigor. De entre ellas se destacaba la que representa una mu-chacha con mantón, en actitud de dan-za, muy graciosa de movimiento y enér-gica y rítmica en los perfiles. En el concurso abierto por el Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes para la concesión del premio nacional de Es-cultura, consistente en 30,000 pesetas, dicho premio lo obtuvo ADSUARA por las dos esculturas de *La Ciencia* y *Las Artes* que adornan la fachada del nue-vo Ministerio. Otras obras suyas son: *Cuádriga*, de la Compañía de Seguros «Aurora», grupo de coronación del edi-ficio en el Paseo de Recoletos, Madrid; monumentos al pintor *Ribalta* y al com-positor *Tárrega* en Castellón y *La Abun-dancia*. Obtuvo tercera medalla en 1912, segunda medalla en 1920 y pri-mera medalla en 1924 por su obra titu-lada *Piedad*. El Estado adquirió para el Museo de Arte Moderno su escultura *Maternidad* (mármol).

* **ADSUBIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 841 h. de hecho u 853 de derecho.

ADTOR. (Etim. — Del lat. *accep-tor*, -toris, el que recibe.) m. ant. Azor.

* **ADUA.** *Geog.* Esta población del Tigré (Abisinia) cuenta actualmente unos 5,000 h.

* **ADUANA.** *Comer., Econ., Dev. y Hac.* Los Aranceles vigentes en Espa-ña son los aprobados por R. D. del 12 de febrero de 1922, obra del ministro de Hacienda Cambó, inspirados en un muy acusado proteccionismo. Conser-van la misma estructura que los anti-guos, pero los derechos se han elevado sobre manera, sobre todo los de la pri-mera columna de la tarifa 1.^a En este mismo sentido se han inspirado casi todos los países, estableciéndose una verdadera red de barreras aduaneras, que han destruido la tendencia al mercado único uni-versal. Las consecuencias son deplorables para Eu-rope, especialmente enfrente de los Estados Unidos. Estos son eminentemente protectores, pero ello es

debido a que en su inmenso territorio y dada su también inmensa población y producción industrial, tienen en sí cuanto precisan sin necesidad de importar cosa alguna (salvo antigüedades, títulos nobiliarios y arte). En cambio, no hay Estado alguno europeo en que esto suceda, excepto acaso Rusia, y ésta no está en situación de prescindir de la industria extranjera, de modo que, en guerra económica unos con otros los Estados europeos y en guerra también con los Estad Unidos, éstos pueden batirse individualmente, por lo que se ha pensado en constituir una especie de Unión aduanera europea.

La organización y funcionamiento de las Aduanas no ha variado esencialmente, rigiéndose en la actualidad por las Ordenanzas generales de la Renta de Aduanas del 14 de noviembre de 1924. Las clases de aduanas terrestres se reducen a dos, además de los puntos de frontera habilitados. Se admiten, también, los depó-sitos de mercancías y los depósitos, puertos y zonas francas que se rigen por el R. D.-ley del 11 de junio de 1929.

La administración superior de las Aduanas depende del ministro de Hacienda y tiene como organismo central la Dirección general de Aduanas, de la que dependen inmediatamente las Administraciones de



Esculturas representativas de la Ciencia y las Artes. Obras de Adsua

Aduanas. El personal de Aduanas se rige por el Regla-mento del 31 de Marzo de 1925.

Las Ordenanzas forman un verdadero Código, con 477 artículos, llevando, además, 31 apéndices. El con-

trabando y la defraudación están sometidos a una legislación penal especial.

ADUCTÍFEROS. m. pl. Zool. (*Aductifera* Plate.) Grupo de vermídeos rotíferos, considerado como orden, más conocido con el nombre de *bdeloides* (*bdeloida*) o andadores, en atención a su modo de progresión, de un modo especial análogo al de las sanguijuelas y las orugas geometras.

* **ADUCTOR.** m. Bot. Lo mismo que *parafiso*, se dice de los pelos accesorios en los órganos reproductores de las criptógamas.

ADUCTOR. Zool. En los moluscos lamelibranquios y braquiópodos el músculo o músculos que cierran las valvas; en los braquiópodos las abren los *divaricadores* y en los lamelibranquios el ligamento elástico.)

ADUL. (Etim. — Del ár. *adul*, pl. de *adel*, justo.) m. En Marruecos, asesor del cadí; persona que merece entera confianza; notario, escribano.

ADULA. f. Zool. Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los limneidos, género *Planorbis* Guettard (1756), siendo característico *Pl. Adula multivolvis* Case.

Adula Adams corresponde a una sinonimia del género *Modiola* Lam., según Zittel.

ADULA (MONS). Geog. ant. Monte de Retia, en la cordillera que se extendía por la frontera O. de la provincia. Es el actual San Gotardo.

* **ADULARIA.** f. Mineral. Ha sido mencionada en los Pirineos Orientales, en lo alto de Costabona.

* **ADULTERIO.** m. Der. El Código penal del 8 de septiembre de 1928 define y pena este delito contra la honestidad en sus artículos 620 a 623, en los que altera grandemente la doctrina del Código de 1870, obedeciendo a dos criterios en cierto modo contradictorios. De un lado, se equiparan los delitos de adulterio (de la mujer) y de amancebamiento (adulterio del marido) en cuanto a la pena, estableciéndose, además, la misma para el amancebado que para la mancha, representando, por tanto, una agravación de penalidad para el adulterio del marido; pero esta igualdad, que es un progreso en el sentido de lo que exige la moral y sostiene el feminismo, no se ha llevado hasta el ideal de definir del mismo modo el adulterio y el amancebamiento, esto es, considerar que es adulterio el hombre casado que yace con otra mujer que no sea la suya (con lo cual desaparecería la figura especial delictiva de amancebamiento), sino que se sostienen los antiguos conceptos, exigiendo en el adulterio del marido el que se tenga la mancha en la casa conyugal, o fuera de ella con escándalo. En cambio, también se equipara la mujer al marido en cuanto a la penalidad en que incurre el cónyuge que mate o hiera al otro o a su cómplice al sorprenderlos, no reconociendo esta excepción solamente a favor del marido, como hacía el Código penal de 1870; y apartándose también de éste en negarla a los padres de la adúltera.

De otro lado, se rebaja la penalidad, que es ahora para todos los casos la de uno a tres años de prisión; y en el de que el culpable esté legalmente separado del otro cónyuge o haya sido abandonado por éste, se reduce (incluso para el otro culpable) a multa de 1,000 a 2,000 pesetas, lo cual, si bien está conforme con algunas tendencias de la llamada sociología sexual, es antinatural y antijurídico, equivaliendo a negar la alteza del vínculo matrimonial entre cristianos, apartándose del ideal moral y reduciendo el matrimonio a un contrato en que el abandono autoriza al abandonado, si éste dispone de dinero, para adúlterar, esto es, se convierte el adulterio en un vicio permitido a los casados ricos que hayan sido abandonados por el otro cónyuge; y esto tanto a la mujer como al marido.

La pena del que mate o hiera al cónyuge a quien sorprenda en adulterio, a su cómplice o a los dos, queda al prudente arbitrio del Tribunal, el que podrá

llegar incluso a que la condena no se inscriba en los Registros de antecedentes penales (art. 523).

Por lo demás, se sigue exigiendo la querrela del agraviado para la persecución del adulterio y el amancebamiento, y se regulan de igual modo los efectos del perdón y los de la sentencia de divorcio por causa de adulterio.

En definitiva, y contrastando con la mayor severidad en las penas que caracteriza al nuevo Código, el adulterio resulta favorecido con relación a las disposiciones del Código penal de 1870.

* **ADUNA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 360 h. de hecho o 370 de derecho. Su iglesia parroquial está dedicada a la Asunción de Nuestra Señora. ADUNA se unió a Tolosa en 1386, pero a causa de ciertas disidencias que hubo entre ambas, hacia el año 1450 se separó de aquella villa y se unió a la de San Sebastián, sin embargo, conservando sus términos amojonados y la administración de sus rentas. En 1881, el alcalde pedáneo de ADUNA hizo presente al de San Sebastián la conveniencia de separarse en cuanto incumbía al orden judicial, y basó su razonamiento en los inconvenientes que sobrevenían de tener que acudir al Registro civil de la capital a inscribir las partidas de nacimiento y defunción de los habitantes de ADUNA. El representante de San Sebastián contestó que, para poner término a la situación anormal en que se hallaban, pidiesen la independencia total de su municipio, y que si, por no reunir las condiciones necesarias, no se la concedían, se anexionasen a otro pueblo limitrofe. El hecho es que desde 1883 el Registro civil se lleva en el mismo lugar de ADUNA y el municipio se rige con independencia completa.

ADUNADOS. m. pl. Zool. (*Adunata* Batler). Grupo de equinodermos crinoideos del orden de los caméridos, que viene a corresponder a la familia de los platocrinusos de Delage y comprende, según Batler, las tres familias *platocrinidos*, *hexacrinidos* y *acrocrinidos*, que toman sus denominaciones de los respectivos géneros tipos: *Platocrinus*, *Hexacrinus* y *Acrocrinus*.

* **ADVENTICIO, CIA.** adj. Zool. *Túnica adventicia*. La capa más externa de la pared de las arterias, formada de tejido conjuntivo y fibras elásticas, en los vasos de mayor calibre también de fibras musculares lisas dispersas.

* **ADZANETA DE ALBAIDA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 998 h. de hecho o 1,023 de derecho.

* **ADZANETA DEL MAESTRE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 3,117 h. de hecho o 3,272 de derecho.

AEA VEL AEAOPOLIS. Geog. ant. Pobl. de la Cólquida, sit. cerca de la costa del Ponto Euxino, en la oril. der. del río *Phasis* o *Rhion*, a los 42° 10' de latitud N. y 41° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **AEAS VEL AOUS.** Geog. ant. Este río de Macedonia corresponde al actual Viossa o Voiusa (Grecia y Albania).

* **AEBUTIANA.** Geog. ant. Pobl. del Samnium (Italia Central), sit. cerca de la frontera de Campania, a los 41° 25' de lat. N. y 14° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **AEBY (PEDRO).** Biog. Jurisconsulto suizo, n. el 6 de mayo de 1884. Frecuentó los Liceos clásicos de Friburgo y Einsiedeln y después las Universidades de Friburgo, Bonn, Berlín y París. Terminada su carrera recorrió en viaje de estudio Inglaterra, Italia, Bélgica y Holanda. Doctor en derecho (1910), profesor agregado de Derecho civil (1911), abogado (1911-14), profesor ordinario (1915) y presidente de la Asociación nacional de universitarios suizos. Ha escrito: *La donation à cause de mort* (1910); *Le registre foncier d'après le droit suisse* (1911); *Das Grundbuch nach schweizer*

Recht; Der Grundstücksverkehr in der Schweiz, etc., y gran número de artículos en varias revistas, como: *Zeitschr. f. Schweiz. Recht; Revue Latine* y otras.

AECAE. *Geog. ant.* Importante población de Apulia (Italia Central), sit. al O. de la provincia, en la frontera del *Samnium*, entre un río poco importante al N. y el *Cervalus* (actual Cervaro) al S. Actualmente se llama Troja.

AEDA. m. Barbarismo por AEDO.

AEDANO DE FERNS (SAN). *Hagiog.* Obispo irlandés, n. en Inisbrefny (condado de Cavan) hacia el año de 550 y m. en Ferns el 31 de enero de 632. Hizo sus estudios en la escuela de Kilmuine (Gales) bajo la dirección de san David y regresó, en 580, a Irlanda. Con ocasión de celebrarse la victoria de Dunbolg (condado de Wiclow), el rey de Leinster, Bran Dubh, reunió una asamblea en la que, después de exponer los grandes servicios prestados al reino de Leinster por AEDANO, se convino en hacer de Ferns sede episcopal y nombrar obispo de ella a AEDANO. Diósele asimismo jurisdicción nominal sobre otros obispos de Leinster, con el título de *Ard-Escop* (obispo-jefe). AEDANO fué un prelado muy activo, sobre todo para la propagación del Cristianismo, habiendo mandado construir durante su gobierno 30 iglesias en el condado de Wexford. Su fiesta el 31 de enero.

AECAE o EDESSA. *Geog. ant.* Importante pobl. de Macedonia, sit. a la izq. de un pequeño río que des. en el lago *Borborus* al O. del río *Arius* que des. en el golfo de *Thermaicus*. Actualmente se llama Vodina.

AEGLIA. *Geog. ant.* Pobl. de Laconia (Grecia Meridional), sit. en la costa O. del golfo *Laconicus*, a los 36° 38' de lat. N. y 22° 30' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Scútari.

AEGLIA. *Geog. ant.* Antiguo nombre de la isla de Cerigotto (Grecia).

AEGINETES. *Geog. ant.* Pobl. de Paflagonia (Asia Menor), sit. en la costa del Ponto Euxino, a los 41° 45' de lat. N. y 34° 8' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AEGITHALLUS (CABO). *Geog. ant.* Cabo de la costa occidental de la isla de Sicilia, a los 37° 55' de lat. N. y 12° 28' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Theodoros.

AEGYSSUS. *Geog. ant.* Pobl. de la Mesia Inferior, sit. al NE. de la provincia a la der. del Danubio, que señala la frontera de Dacia, a los 45° 11' de lat. N. y 28° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Tulteha.

AEHRENTHAL (LUIS, BARÓN DE LEXA VON). *Biog.* Hombre de Estado, austríaco, n. en Gross-Skal (Bohemia) el 27 de septiembre de 1854 y m. en 1912. Terminados los estudios universitarios en Bonn y Praga, abrazó la carrera diplomática (1877), siendo nombrado *attaché* primero en París y luego en la capital de Rusia. En 1882 y por segunda vez en 1894 estuvo empleado en el Ministerio de Negocios Extranjeros y desde 1895 hasta 1899 fué embajador en Bucarest. El 24 de octubre de 1906 se le encargó la cartera del Exterior. Con ocasión de una crisis ministerial producida por la cuestión de los sueldos de los oficiales y en la que AEHRENTHAL y el ministro de la Guerra, Schönaich, presentaron su dimisión, AEHRENTHAL recibió (25 de mayo de 1908) un rescripto imperial en que se le aseguraba la continuación de la confianza de parte del soberano. A su iniciativa se debió la incorporación de la Bosnia y Herzegovina a la monarquía austrohúngara (octubre de 1908).

AELIA. *Gegg. ant.* Pobl. de la Mesia Superior, sit. a la izq. de un afl. der. del río *Margus*, a los 42° 39' de lat. N. y 22° 46' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AELIA CASTRA. *Geog. ant.* Pobl. de la *Flavia Caesariensis* (Britannia), sit. en la región de los dobuni,

a la izq. de un afl. izq. del Tamesis, a los 51° 54' de lat. N. y 1° 40' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Alcester.

AELLEN (HERMÁN). *Biog.* Periodista y escritor suizo, n. en Oberbahn bei Bern el 24 de mayo de 1887. Cursó en la Escuela técnica de Biel y en la Universidad de Berna, abrazando luego el periodismo, que ejerció como redactor de *Oberländer Tageblatt*, de Thun (1908-1911); *Schweiz. Familienwochenblatt*, de Zurich (1911-1912); *Tessiner Zeitung* y *Fremdenblatt*, de Locarno (1912-14), y *Berner Tageblatt*, de Berna (1914-15). Después editó la revista mensual *Jugendzeit*. Ha escrito, además: *Heimatfeinde*, novela (1914); *Der weinende Felsen u. s. w.*, cuentos (1914); *Zur Tessiner Frage* (1915); *Grenzwaechzeit*, cuentos (1915); *Heinrich Federer* (1916); *Der hohe Ruf*, drama (1916); *Die zu Luggarus*, cuento (1918), etc. No fué menor la actividad de AELLEN como editor de obras de otros autores, entre ellas: *Sage und Dichtung des Saanenlandes* (1907); *J. J. Romangs ausgewählte Werke* (1910); *Locarno und seine Täler*, de J. Hardmeier (4.ª ed., 1915); *Die Heimat voran!*, de varios escritores suizos (1915); *Schweizer Schriftsteller Lexikon* (1918); *Schweizer Zeitgenossen-Lexikon* (1920), etc.

AEMONA. *Geog. ant.* Importante pobl. de Panonia, sit. en la oril. izq. de un afl. der. del *Savus*, a su vez afl. der. del Danubio, a los 46° 7' de lat. N. y 14° 31' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Grolup.

AENEUS. *Geog. ant.* Importante afl. der. del río *Savus*, afl. der. del Danubio. Nace en la vertiente septentrional de los montes que se extienden por la parte central del *Illyricum*. Corre primeramente en dirección NO., dirigiéndose luego hacia el NE. y penetrando en Panonia, en donde des. en el *Savus* (Sava).

AENIGMATITA. f. *Miner.* Sinónimo de piroxeno.

AENNUM. *Geog. ant.* Pobl. del Egipto Superior o Tebaida (*Aegyptus*), sit. al E., en la costa del golfo Árabe, en la parte S. del *Philoterus Portus*, a los 26° 45' de lat. N. y 34° 0' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AENUS. *Geog. ant.* Afl. der. del Danubio. Nace entre unos montes que se extienden hacia el SO. de Retia; se dirige en dirección NE. hasta alcanzar la frontera del *Noricum*, siguiendo luego por la de la *Vindelicia* y el *Noricum*, esta última en toda su extensión, desembocando en la oril. der. del Danubio. Recibe numerosos afluentes, siendo uno de los más importantes el río *Juvavus*, que des. en su oril. derecha. Es el moderno Inn.

AEREOLITO. m. Barbarismo por AEROLITO.

AEREONAUTA. m. Barbarismo por AERONAUTA.

AEREOSTÁTICA. f. Barbarismo por AEROSTÁTICA.

AEREOSTÁTICO, CA. adj. *Amér.* Barbarismo por AEROSTÁTICO, CA.

AEROBRIDIO. m. *Bot.* El género *Aerobryidium* Fleisch. comprende siete especies arbóreas de musgos neckeráceos meteoricos.

AEROBRIOPSIS. m. *Bot.* El género *Aerobryopsis* Fleisch. comprende 23 especies de musgos neckeráceos meteoricos.

AEROCRETO. m. *Constr.* Se conoce con este nombre un material moderno de construcción que puede definirse como un hormigón de cemento de estructura celular uniforme, obtenido sometiendo un buen hormigón de cemento Portland a una serie de procesos químicos que provocan en el interior de su masa un desprendimiento de gases más o menos intenso según las condiciones que haya de tener el material concluido. El efecto conseguido con este procedimiento es que, después del fraguado, las burbujas gaseosas quedan

aprimadas en la masa del material, que por este hecho, adquiere una densidad muy inferior a la del hormigón ordinario, conservando, sin embargo, las cualidades esenciales de aquél y adquiriendo nuevas cualidades físicas, químicas y mecánicas que, como

vamos a ver en lo que sigue, hacen de él el material por excelencia para satisfacer a las múltiples y variadas condiciones de la construcción moderna. En la figura 1 puede verse el aspecto estructural de un bloque de aerocreto.

Aunque los fines a que el hombre ha dedicado en todas las épocas las construcciones han sido sumamente diversos, no cabe duda que su aplicación a vivienda propia ha tenido y sigue teniendo en la actualidad importancia primordial, tratando de amoldarla a sus necesidades, que en todos los estados sociales han sufrido intensa modificación con el tiempo. Hoy, las necesidades de la vida moderna exigen para nuestras viviendas una construcción rápida y resistente, sin olvidar las condi-



Fig. 1

Estructura celular
del aerocreto

ciones económicas que, dado el espíritu eminentemente comercial de nuestro siglo, pasan en la mayoría de los casos a ocupar el primer lugar. Asimismo es preciso que la vivienda actual facilite la vida intensiva de nuestros ciudadanos dándoles mayor comodidad y aislamiento no sólo con respecto a la vista, sino también al ruido, al calor y al frío. En el orden puramente constructivo, un material moderno ha de ser lo más ligero posible, tanto para facilitar su aplicación en obra como para reducir el peso enorme de las grandes construcciones actuales, cuyo peso muerto por metro cuadrado comparado con el de carga útil es muy exagerado.

En los órdenes industrial y económico es preciso que la fabricación del material en cuestión sea fácil y que su naturaleza permita la ejecución de grandes elementos fácilmente manejables que se adapten después exactamente al armazón general del edificio, suprimiendo así y substituyendo ventajosamente la colocación de numerosas piezas (ladrillos), cuyos inconvenientes son de todos conocidos.

El aerocreto, inventado en 1923 por un sabio sueco, viene a satisfacer en alto grado las condiciones antes enumeradas, pudiendo citarse entre sus principales propiedades las siguientes:

1.º **Resistencia y elasticidad.** En Suecia, país de origen del aerocreto, Inglaterra, Canadá, los Estados Unidos y otros países en que su uso está ya muy extendido, se fijan para este material las tres condiciones siguientes:

a) A los veintiocho días de iniciado el fraguado, la resistencia mínima a la compresión será de 20 kg. por centímetro cuadrado.

b) El peso del metro cúbico será, por lo menos, de 700 kg.

c) Los muros de carga de aerocreto han de poder resistir una carga de 3 kg. por centímetro cuadrado.

Según estas condiciones y partiendo de las alturas que usualmente suelen darse a los pisos de las viviendas, los muros de carga contruidos de aerocreto podrán tener los siguientes espesores:

Casa de dos pisos...	Planta baja...	25 cm.
	• alta.....	20 •
Casa de un piso.....		15 •

Estos espesores son más que suficientes y aunque, por lo general, son inferiores a los correspondientes a otros materiales corrientemente empleados en la construcción, esto debe considerarse como una ventaja y no como un inconveniente, pues, en general, dichos materiales tienen una resistencia excesiva para los esfuerzos a que están sometidos, exceso de resistencia que se traduce en un aumento de peso desventajoso. Lo que realmente importa en una construcción son: la resistencia del suelo y la de las juntas. Tanto en uno como en otras, prácticamente la resistencia pasa rara vez de 6 kg. por centímetro cuadrado. De nada sirve, por tanto, que los muros estén contruidos con elementos cuya resistencia a la compresión pase de este límite, siendo suficiente que la de aquellos elementos no sea inferior. Si esta disminución de resistencia se consigue, como en el aerocreto, gracias a una disminución de peso, las circunstancias serán aún más favorables para el conjunto de la construcción.

La resistencia del aerocreto, como la de todo hormigón de cemento, aumenta con el tiempo y, gracias a su construcción celular, es muy poco sensible a las influencias atmosféricas. Debido a esta textura, más o menos acentuada, el procedimiento de fabricación empleado y según su composición, pueden hacerse variar dentro de límites muy extensos, no sólo su densidad sino también su resistencia a la compresión. En su composición admite toda clase de agregados, arena, ladrillos machacados, escorias, piedra caliza triturada, etc., y según que predomine uno u otro de estos componentes, así serán las propiedades del producto final.

En ensayos efectuados con este material por el *Conservatoire National des Arts et Métiers*, efectuados el 5 de noviembre de 1928, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Densidad aparente media: 0'93.

Resistencia media a la compresión: 41'4 kg. por centímetro cuadrado.

2.º **Ligereza.** El aerocreto del tipo extraligero no pesa más que 350 kg. por metro cúbico, y el de tipo medio, adoptado por los arquitectos para la construcción en general, pesa 800 kg. también por metro cúbico. En cambio, el hormigón de cemento corrientemente empleado en la actualidad tiene un peso medio de 2,200 kg. por metro cúbico, lo cual nos dice que el aerocreto más pesado pesa aproximadamente tan sólo $\frac{1}{3}$ del hormigón usual, deduciéndose fácilmente de estas cifras la gran economía que resulta con su empleo para el conjunto de toda la construcción. En el inmueble de 11 pisos construido en Londres para el periódico *News of the World*, el empleo del aerocreto de tipo medio permitió una economía de 3,000 ton. en el revestimiento de toda la armadura metálica del edificio.

3.º **No conductibilidad del sonido.** Una de las propiedades más características del material que nos ocupa es el obstáculo que presenta a la propagación y reflexión del sonido. Esta propiedad, comprobada por numerosos ensayos experimentales, es una consecuencia natural de su estructura celular y de su pequeño nódulo de elasticidad (10,000 a 20,000 kg. por centímetro cuadrado, mientras que el del hormigón ordinario es de 200,000 kg. por centímetro cuadrado) y sabido es que la sonoridad de un material es tanto mayor cuanto más elevado es su nódulo de elasticidad.

En los ensayos antes mencionados se comprobó que un tabique de aerocreto, tipo medio, de 75 mm. de espesor, absorbía el 99 por 100 de la energía emitida por un centro sonoro que daba 500 vibraciones por segundo. Esta propiedad hace que esté material reúna excelentes condiciones para salas de conciertos, teatros, etc., evitándose fenómenos de reflexión del sonido que con frecuencia hacen desmerecer en mucho las audiciones de los locales actuales contruidos con ma-

teriales corrientes. Para aprovechar totalmente la poca sonoridad del aerocreto, debe dejarse sin revestimiento alguno el paramento del muro situado al lado del centro sonoro, pues un enlucido, por delgado que fuese, rebajaría considerablemente tan valiosa propiedad.

4.º *Impermeabilidad.* La estructura celular que caracteriza este material es un obstáculo al paso de la humedad, que, no pudiendo penetrar en su interior, se evapora fácilmente en su superficie. Cualquiera barniz hidrófugo aplicado sobre ésta le comunica impermeabilidad completa; prácticamente se ha visto que unos bloques así preparados podían flotar *indefinidamente* sobre el agua. En Suecia fueron echados al mar varios de estos bloques, cuya densidad era de 0'8, y mucho tiempo después han sido encontrados, algunos de ellos intactos y sin la menor alteración, a más de 100 kms. de la costa.

5.º *Resistencia a las heladas.* En ensayos comparativos con ladrillos corrientes, fueron sometidos ambos materiales a temperaturas excesivamente bajas, sin que el aerocreto acusase la menor alteración al lado de aquéllos, cuyo resultado fué sumamente defectuoso.

6.º *Seguridad contra incendios.* La importancia de que el material de una construcción pueda resistir los efectos destructores de un incendio es tan clara que no hemos de ponerla de manifiesto. Constantemente ha preocupado a los ingenieros, arquitectos y constructores la manera de realizar conjuntos capaces de resistir tales efectos, pero justo es confesar que hasta ahora no se ha conseguido gran cosa en este sentido. Es cierto que hoy se dispone de medios eficaces para la extinción de incendios, avisadores y extintores automáticos y a mano de todos los sistemas, escaleras que permiten llegar al punto donde sea necesaria la aplicación del agente extinguidor, etc., pero los materiales de construcción, si son alcanzados por el fuego o por sus efectos, son indefectiblemente destruidos. A esto hay que añadir que el hierro, en substitución de la madera, ha defraudado también las esperanzas que en él se tenían, y que su presencia en las construcciones, desde el punto de vista que nos ocupa, es ineficaz y a veces hasta peligrosa, a causa de la dilatación, reblandecimiento y deformación que por el calor sufren las piezas metálicas, cuyos efectos se traducen en formidables empujes hacia el exterior que muchas veces son causa de la total ruina de la construcción, incluso en partes de ella no alcanzadas por el fuego.

El hormigón armado resiste bien al fuego, pero su empleo no puede constituir la norma general, pues a menudo no puede trabajarse en condiciones económicas ni en todas las épocas del año. El empleo de personal especializado excluye, por otra parte, el hormigón armado de construcciones baratas y sencillas, como son las agrícolas, por ejemplo.

El aerocreto reúne a su propiedad de ser de por sí un material inatacable por el fuego, la de estar, además, dotado de un poder aislante muy elevado para el calor. A este fin daremos cuenta de los resultados obtenidos en Nueva York, en 1927, sobre un techo de aerocreto de 10 cm. de espesor, fabricado por la *Aerocrete Corporation* de dicha capital.

El edificio destinado al experimento era una construcción maciza de hormigón de escorias. La superficie del techo sometido a la prueba era de 4'25 x 6'10 m. A unos 75 cm. aproximadamente debajo del techo se dispuso un emparrillado sostenido en sus extremos por los muros del edificio y en varios puntos intermedios por bloques de hormigón. El combustible empleado fué la leña y el tiro estaba asegurado por seis chimeneas, como puede verse en la figura 2, que representa una vista del edificio durante el incendio.

El techo en cuestión estaba formado por losas de aerocreto fabricadas previamente y reforzadas por nervios de hormigón de escoria colado en obra. Todo

el techo estaba apoyado en vigas doble T. Las losas estaban armadas con tres hierros redondos de 6 mm. con ligaduras de alambre de 2 mm. Su espesor era



FIG. 2

Edificio sometido experimentalmente á un incendio

de 10 cm. y su longitud variable de 1'73 a 2'34 m. El techo en cuestión se cargó con barras de hierro que representaban una carga uniformemente repartida de 735 kg. por metro cuadrado. Esta carga obraba exclusivamente sobre las losas de aerocreto dejando

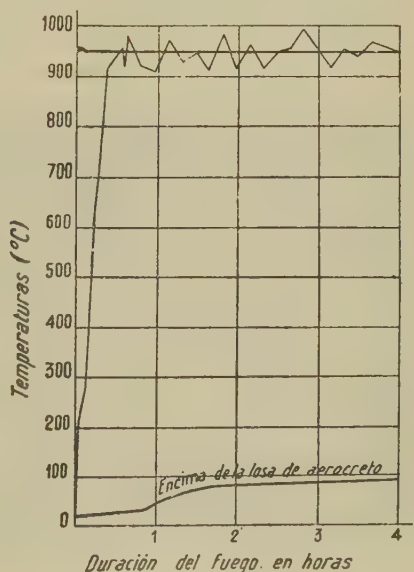


FIG. 3

Diagrama de temperaturas durante el incendio

descargados los muros y las vigas doble T. Para poder medir la flexión del techo antes, durante y después de de fuego, se dispuso una palanca en forma de Y que

la prueba registraba las flexiones sobre unas escalas graduadas fijas a unas barras verticales.

El fuego duró cuatro horas y en él se registraron las temperaturas por medio de aparatos automáticos, tanto en la cámara de fuego (debajo del techo) como por encima de las losas de aerocreto. En la figura 3 puede verse el diagrama de las temperaturas, siendo digno de observar que por encima de las losas de aerocreto, en la cara opuesta a la cámara de combustión no llegó a 100°.

Un examen detenido del techo sometido a esta prueba de fuego de cuatro horas, cuya vista general damos en la figura 4, puso de manifiesto que ni las llamas ni el humo penetraron a través del techo, en el que no se encontró la menor grieta. Después de apagado el fuego por los bomberos, en la cámara de combustión pudo observarse que las losas de aerocreto

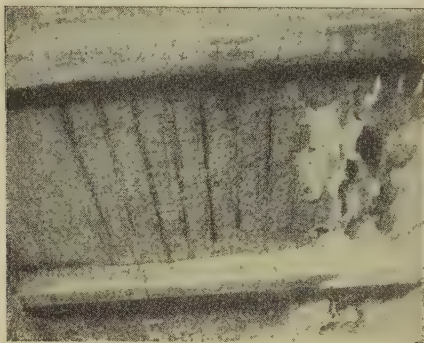


FIG. 4

Vista del techo incendiado después de la experiencia

estaban intactas y que sólo se había desprendido la capa de enlucido, dejando al descubierto los alambres que la sujetaban y que se ven claramente en dicha figura 4.

7.º *Resistencia a la explosión.* Los locales destinados al almacenaje de sustancias explosivas son no sólo los primeros en sentir los efectos desastrosos de la explosión, cuando ésta sobreviene por desgracia, sino que, por los fragmentos lanzados a distancia, aumentan la magnitud del desastre; un material como el aerocreto, gracias a su textura celular, ofrece poca resistencia a la fragmentación y ésta, por tanto, se verifica en pedazos pequeños, que, por razón de su escaso peso específico, no pueden ser lanzados a grandes distancias. Teóricamente se ve, pues, que el aerocreto ha de ofrecer ventajas innegables sobre la mampostería, los ladrillos y el hormigón corriente, para la construcción de locales o cámaras en que deba contarse con el riesgo de una explosión.

Esta apreciación teórica ha sido confirmada experimentalmente por numerosos ensayos efectuados en Gyttop (Suecia), siendo de ellos los más importantes los realizados el 10 de Marzo de 1926 en presencia del inspector general de pólvoras M. Gottfr. von Feilitzen.

Dado el carácter eminentemente comparativo de estos ensayos, se empezó por construir cuatro cámaras de forma cúbica de 1 m. de arista, siendo el material empleado en una de ellas el ladrillo, con un espesor de muros de 15 cm. y en las otras tres el aerocreto, con un espesor de 12 cm.

La cámara de ladrillos y una de las de aerocreto se cargaron cada una de ellas con 10 kg. de dinamita extra número IV y se provocó la explosión, que dió por resultado la fragmentación representada en las figuras 5 y 6, en las que se indican las distancias alcanzadas por los fragmentos proyectados por medio de circun-

ferencias con equidistancia de 50 m. En la cámara de ladrillos los muros se rompieron fácilmente por las juntas, y muchos ladrillos fueron lanzados enteros a distancias variables, siendo la máxima de éstos 430 m. En la cámara de aerocreto la fragmentación fué tal que se encontraron muy pocos pedazos de un peso superior a 500 gramos, y la mayor distancia de proyección fué de 170 m.

Debido a las circunstancias de que estos experimentos se efectuaron sobre la superficie de un lago helado, pudo apreciarse que los surcos y desconchados producidos por el choque y rozamiento de los fragmentos sobre el hielo eran mucho más marcados en la explosión de la cámara de ladrillo que en la de aerocreto.

Las otras dos cámaras de este último material se hicieron explotar cargadas con otro distinto con el fin de observar cómo se comportaba el nuevo material en condiciones diversas. Omitimos dar cuenta del resultado de estos ensayos, pues sus enseñanzas afectan más a la industria de explosivos que a la construcción en general.

8.º *Falta de conductibilidad para el calor.* La prueba de fuego que antes hemos descrito y el examen del diagrama de la figura 3 demuestran bien claramente que el aerocreto se opone a la transmisión del calor. Esta excelente propiedad, debida principalmente a su estructura celular, gracias a la cual retiene en su

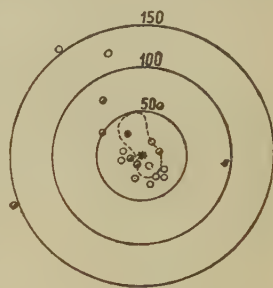


FIG. 5

Fragmentación y proyección de los muros de aerocreto

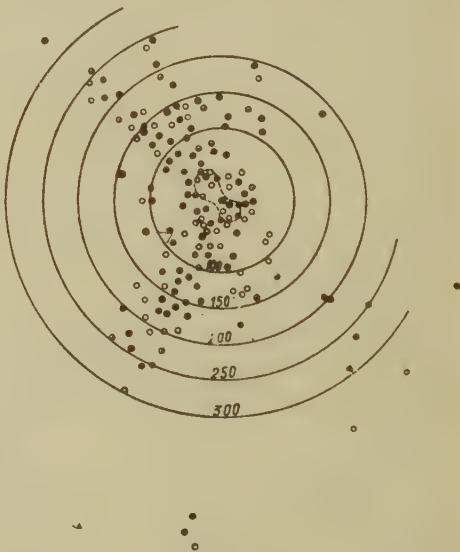


FIG. 6

Fragmentación y proyección de los muros de ladrillo

interior gran número de pequeñas masas gaseosas, hacen de él un material de primer orden como aislante contra los cambios de temperatura, siendo tanto mayor su eficacia en este sentido cuanto menor sea su den-

sidad y menor sea también el diámetro de las burbujas gaseosas.

9.º *Facilidad de empleo y aplicación en obra.* Con el hormigón ordinario es muy difícil conseguir que

limitación alguna, pudiendo servir ventajosamente tanto para edificios construídos por él en su totalidad como para otros de mayor importancia cuyo esqueleto esté constituido por una armazón metálica o por hormigón armado, prestándose fácilmente a las combinaciones más diversas con otros materiales.

Además de esta aplicación de carácter general, tiene otras muchas derivadas de sus propiedades particulares, como, por ejemplo: construcción de frigoríficas y de toda clase de revestimientos aislantes del calor o del frío; locales que hayan de estar especialmente protegidos contra incendios; construcción de depósitos de petróleo o gasolina que deban estar protegidos del sol y del calor, evitando así toda pérdida por evaporación y el desarrollo de presiones peligrosas; construcción de talleres de explosivos y almacenes donde se conserven éstos; protección contra la corrosión de construcciones metálicas, como puentes, pasarelas, cascos de embarcaciones, etc.; fabricación de objetos moldeados de todas formas, como vigas, bloques, losas de piso, cajas, bancos y sillas de jardines, postes; motivos decorativos, como zócalos, pilastras, balastradas, estatuas y otros varios, siendo todos ellos de fá-

cil manejo a causa de su gran ligereza, como puede verse en la figura 7, que representa la construcción de una villa en que los muros, tabiques, pisos y techumbre se construyen con aerocreto, pudiendo apreciarse el gran tamaño de los bloques a pesar de ser colocados fácilmente en obra por un solo operario. Para el piso se emplean losas de dimensiones variables, que se colocan como indica la figura 8. También pueden construirse con aerocreto forjados de todas clases, pues este material se encuentra en el comercio en forma pulverulenta, como el cemento, conteniendo todos los componentes necesarios para la formación de las burbujas

este llene de modo uniforme todos los rincones del molde destinado a contenerlo durante su fraguado, sea en la fábrica sea en la misma obra. Para conseguirlo en lo posible hay que valerse de piones, palas, paletas de formas especiales en muchos casos, obligando así a la masa a llenar bien el espacio que le corresponde. Todo este trabajo es innecesario con el aerocreto. El desprendimiento de burbujas en el interior de su masa durante el fraguado es origen de una presión de dentro hacia fuera que da por resultado la perfecta adaptación a las paredes del molde, aun en el caso en que éste tenga una forma complicada, así como que las barras de hierro que le sirven de armadura queden completa y uniformemente rodeados por este material. Dicha formación de burbujas gaseosas da lugar a un aumento de volumen que puede variar del 50 al 200 por 100 del volumen inicial, según la composición de las mezclas empleadas en su preparación.

Esta propiedad hace del aerocreto un material muy a propósito para el revestimiento de puentes y toda clase de construcciones metálicas, pues el hormigón con él preparado penetra por sí mismo en todas las anfractuosidades, llenando todos los huecos y evitando así toda corrosión posterior.

Gracias a su ligereza, puede ser empleado ventajosamente en grandes bloques preparados en fábrica, siendo el volumen de cada bloque equivalente al de un gran número de ladrillos corrientes, con una mano de obra sensiblemente igual a la necesaria para la colocación de uno solo de ellos. La economía conseguida con el aerocreto es, pues, no sólo de tiempo sino también de trabajo manual.

Dadas a conocer, por lo que antecede, las principales propiedades del material que nos ocupa, diremos a continuación algo referente a sus diversos modos de aplicación. El aerocreto no encuentra en la práctica

gaseosas que le son características durante el fraguado. El aerocreto ha tenido y sigue teniendo gran aceptación en muchos países en que es objeto de explotación por parte de importantes Sociedades, todas ellas derivadas de la *Aerocrete Holding Ltd.*, de Londres, po-

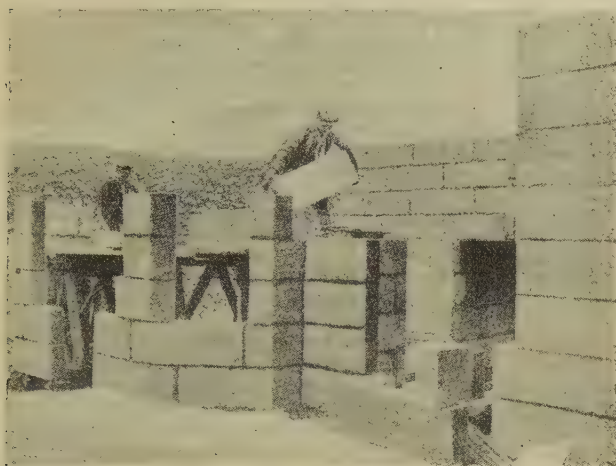


FIG. 7

Colocación en obra de los bloques de aerocreto

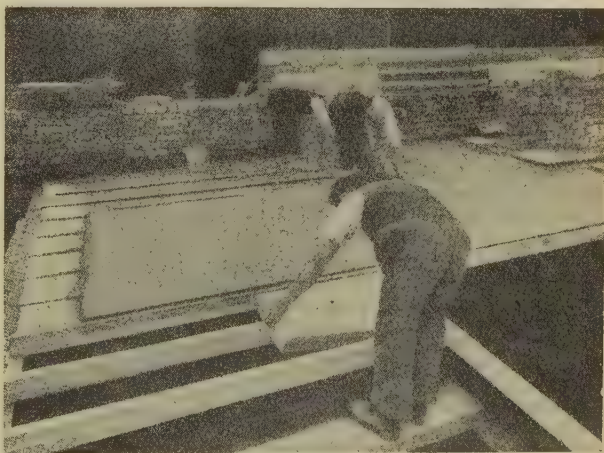


FIG. 8

Colocación de losas en pisos de aerocreto

seedora de las patentes, que tiene, por tanto, el mayor interés en mantener secreta su composición y procedimientos especiales de fabricación. En Francia existe la *Aerocrete* (S. A. France); en Alemania, la *Torkret Gesellschaft* como filial de la *BAMAG*; en Suecia, la *A. B. Vallevikens Cementfabrik*; en los Estados Unidos la *Aerocrete Corporation of America*, y otras muchas cuya enumeración sería muy larga.

Es ya muy grande el número de edificios construidos con aerocreto en los citados países, entre los cuales citaremos solamente la estación central de ferrocarriles de Estocolmo y el *Royal Bank of Canada* (fig. 9.)



FIG. 9

Edificio de aerocreto del *Royal Bank of Canada*

No es, pues, el aerocreto un material sólo capaz de substituir en casos determinados a otro mejor y más caro, sino que es singularmente apropiado por sus propiedades peculiares a todas las necesidades de la construcción moderna, en la que está llamado a reemplazar en breve plazo a gran parte de los que hasta ahora han sido y aun siguen siendo en muchos países de uso general.

AERÓDROMO. m. *Aviac.* V. en el art. AVIACIÓN de este APÉNDICE.

AEROLITO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Santiago del Estero, dep. de Mariano Moreno. Est. del f. c. Central Norte. Dista 1,113 kms. de Buenos Aires; 1,300 h. Cultivo de algodón; cría de ganado vacuno, lanar, de cerda, caballo, etc. Escuela nacional.

AERÓMACO. m. *Entom.* (*Aëromachus* Kiew.) Género de lepidópteros gripóceros de la familia de los hespéridos y tribu de los panfilinos. Las antenas ofrecen una maza mediana, con punta doblada corta; palpos con el segundo artejo levantado y el tercero extendido hacia delante; ala anterior con la vena 5 casi

equidistante de las 4 y 6; en el macho un estigma negro que va de la vena 3 a la 1. Se han descrito seis especies.

AERONÁUTICO, CA. adj. Perteneciente o relativo a la aeronáutica.

* **AERONÁUTICA.** *Der.* V. AVIACIÓN. *Der.*, en este APÉNDICE.

AERONAVE. (Etim. — Del lat. *aer*, aire, y de *nave*.) f. Vehículo dirigible que, lleno de un gas más ligero que el aire, se emplea en la aerostación.

AEROPUERTO. m. *Aviac.* V. en el art. AVIACIÓN de este APÉNDICE.

AERÓSCOPO. m. *Bact.* AEROSCOPIO.

AEROXIDASA. f. *Quim.* Nombre dado a los fermentos que actúan como oxidantes valiéndose de oxígeno del aire, en contraposición a las anaeroxidosas que no requieren oxígeno del aire para efectuar la oxidación.

* **AERSCHOT.** *Geog.* La hermosa iglesia de Nuestra Señora de esta ciudad belga, fué construída en los siglos XIV y XV y posee una maciza torre cuadrada con flecha de madera, de una altura de 90 m. y en su interior hermoso júbé de estilo gótico florido, un hermoso retablo representando el triunfo de San José, un bajo relieve de P. Scheemakers (1684) de *Los Reyes Magos* y una *Adoración de los Magos* de G. De Crayer, restaurada por J. van der Seylberg. Durante la guerra de 1914-1918 tuvo lugar en sus cercanías un vivo combate entre el ejército belga, al emprender su retirada hacia Amberes el 19 de Agosto de 1914, y el ejército alemán. Dueño éste de la ciudad, la muerte de un oficial alemán, de la que se acusó al hijo del burgomaestre, muchacho de quince años, motivó el fusilamiento de éste, la deportación de buen número de habitantes a Alemania y el incendio y saqueo de la población, que duró hasta el 9 de septiembre, en que el ejército belga pudo recuperarla. En aquellos días fueron destruídas unas 400 casas, que han sido totalmente reconstruídas.

AESCHIMAN (PABLO). *Biog.* Poeta francés, n. en 1886. Guy Lavaud, en *Les Marges* (París, enero-marzo 1928) da la siguiente noticia sobre este poeta: «Pablo Aeschiman sólo ha publicado un libro: *Le Courreur d'Azur* (Crès, 1918) y a intervalos demasiado raros, algunos poemas en revistas. Esto basta para reconocer en él lo que más falta a la poesía contemporánea: un poeta lírico. Entre la elocuencia y el lirismo hay la diferencia que existe entre lo que es forzado y lo que es espontáneo. Pablo Aeschiman no se engaña. Hábil en servirse del verso libre, lo mide, al compás de su inspiración, de manera tan justa, que, desde el punto de vista del ritmo nada más, sus poesías constituyen ya algo definitivo. Posee, además, el don de las imágenes claras. Cada uno de sus poemas tiene un sentido, expresa verdaderamente algo. En fin, si la contemplación de la Naturaleza comunica a ese escritor una embriaguez dionisiaca, la belleza del mundo moderno no le escapa. Pocos poetas han dado pruebas de tantas cualidades en tan pocas páginas. Pero lo que a mí ver caracteriza a este poeta es una ardiente imaginación, siempre controlada.»

AESTRIA. *Geog. ant.* Pequeña isla del mar Adriático, perteneciente al *Illyricum*, sit. al S. de la isla *Corcyra Nigra* (actual Curzola) y el O. de la de Melita, a los 42° 44' de lat. N. y 16° 54' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Lagosta.

* **AETAS.** *Etmogr.* *Aeta* *abunlón*. Denominación local de Zambales; también *Aeta* *abuquit*. Denominación local de Tárlac. || *Aeta* *mitas*. Denominación local de Antique; el *mitas* es adulteración de *mixta* o *mezclado*. V. NEGRITOS.

AETERNA COELI GLORIA. *Himnol. Liturg.* Himno de Laudes para el Viernes. Es un poemita

en cinco estrofas, cada uno de cuyos veinte versos empieza por una de las letras del alfabeto, si bien ligeras variantes de los manuscritos y algunas correcciones del tiempo de Urbano VIII han casi borrado ese carácter abecedario. Algunos, sin fundamento sólido, le han atribuido a San Ambrosio; pero sí remonta al siglo V. El poeta, más bien que movido por la inspiración ha hecho obra de paciencia, procurando presentar en esta plegaria al divino Crucificado e Hijo del Eterno, un cuadro completo de la vida cristiana. Pide, en efecto, al que es la esperanza de los mortales, libre de todo afecto terreno a sus fieles, les inflame en su amor, les inunde de la luz de la gracia, guarde puros sus corazones y dé incremento a las tres virtudes teologales.

Bibliogr. Wackernagel, *Deutsche Kirchenlied* (t. I, pág. 56, Leipzig, 1804-70); Biraghi, *Inni sinceri di S. Ambrogio* (pág. 31, Milán, 1862).

AETERNA CHRISTI MUNERA. *Himnol. Liturg.* Himno yámbico clásico en honor de los Apóstoles para Maitines. La pieza entera, igualmente destinada a cantar la constancia de los mártires en medio de sus tormentos, consta de nueve estrofas, hoy distribuidas entre el común de Apóstoles (1.^a, 2.^a, 3.^a, 4.^a, 5.^a, 6.^a, 7.^a y 9.^a) y el de Mártires (1.^a, 3.^a, 5.^a, 8.^a y 9.^a; aunque la 1.^a muy modificada en tiempo de Urbano VIII: *Christo profusum sanguinem*, etc.). Se advierte el estilo vigoroso de San Ambrosio, a quien los críticos convienen en atribuírselo, reconociendo como auténtica esa misma paternidad que aparece en muchos manuscritos. Clithoveus le califica como muy suave y elegante, *hymnus oppido suavis et elegans*. Tras la invitación lírica para ensalzar los méritos de los apóstoles de Cristo, les aplica cuatro gloriosos apelativos evangélicos; muestra cómo vencieron al mundo por la práctica de las tres virtudes teologales, aquí admirablemente caracterizadas, por las cuales glorificaron a cada una de las personas de la augusta Trinidad; y concluye con breve plegaria al Redentor para que seamos asociados a sus eternos conciertos. Las tres estrofas aplicadas hoy a los mártires pintan con vigorosos trazos los tormentos de los santos, las angustias en sus luchas, las quemaduras de las llamas, las mordeduras de las fieras, la crueldad de los verdugos, la carne palpitante de las víctimas y la sangre derramada de los vencedores. La conclusión del poema suple a la doxología que falta en ambos himnos.

Bibliogr. *Patrologia latina* (t. XC, col. 171-172, t. CCVI, col. 757, y t. CCXII, col. 688); Clithoveus, *Elucidatorium ecclesiasticum* (pág. 78, París, 1516); Biraghi, *Inni sinceri di S. Ambrogio* (pág. 107, Milán, 1862).

AETERNE RERUM CONDITOR. *Himnol. Liturg.* El himno más célebre entre todos los de San Ambrosio, asignado hoy en el Breviario Romano para los Laudes del Domingo en tiempo de invierno. Lleva por título *In nocte ad galli cantum*; siendo, dentro de su sobriedad, un relato dramático en que cada frase es un cuadro completo. Después de dar gracias al soberano Ordenador del mundo porque ha regulado el día y la noche, con cuya alternativa desaparece el fastidio, el autor, inspirándose en el canto matinal del gallo, diseña a grandes rasgos la figura simbólica del vigilante mensajero del día, describe los felices fenómenos que se producen a los acentos repetidos de su estridente voz; y, ante el recuerdo de la conversión de Pedro, pasando del aspecto literal al místico, invita a las almas a despertar con el llamamiento de Cristo, cuya voz resuena en el fondo de los corazones, y termina con una tierna oración en favor de los caídos o los sentados en las tinieblas del pecado. Las estrofas son yámbicas dimétricas regulares, por lo que los correctores sólo introdujeron tres ligeras variantes. Todo el sujeto y casi todas las palabras se hallan en el *Hexa-*

meron de San Ambrosio (lib. V, c. XXIV). San Agustín alude a este canto ambrosiano en sus *Retracciones* (Lib. I, c. XXI) al decir: «En el apóstol Pedro, como sobre piedra, fué fundada la Iglesia, según se modula por boca de muchos en los versos del beatísimo Ambrosio, pues dice del gallo:

*Hoc ipsa Petra Ecclesiae,
Canente, culpam diluit.*

Primitivamente se le asignó para las viglias de la media noche, *ad gallicinium*, según consta por los antiguos breviarios monásticos y por Dionisio el Cartujano, o sólo se reservaban las dos últimas estrofas para los Laudes. Mas desde hace siglos ha prevalecido la práctica de cantarlo íntegro en esta última Hora desde el principio de octubre hasta la entrada de la Cuaresma.

Bibliogr. *Patr. Latina* (t. XIV, c. 240); Radulphus Ardens, *Homiliae* (P. L., t. CLV, c. 1385); Dyonsii Carth., *Hymnorum Enarrationes* (ed., París, 1542); Clithoue, *Elucidatorium Ecclesiast.* (París, 1515); S. G. Pimont, *Les hymnes du Bréviaire Romain* (págs. 48-65, París, 1874).

AETERNE REX ALTISSIME. *Himnol. Liturg.* Himno yámbico regular en los Maitines de la Ascensión y para la procesión del Corpus. Es el canto del triunfo sobre la muerte, seguido de una oración. El poeta se eleva con su entusiasmo sobre los esplendorosos cielos hasta el trono en que Cristo va a sentarse, para ejercer desde allí el poder universal que como Dios tiene del Padre, y como Hombre ha conquistado por su victoria. El cielo, la tierra y los infernos reconocen su soberanía y doblan las rodillas ante Él; los ángeles se hallan sobrecogidos de estupor ante la santa humanidad del Salvador y la adoran con temblor. A esta descripción de la Ascensión sigue la plegaria llena de anhelos del paraíso: «Oh Dios, sed nuestro gozo y nuestro premio en el cielo, y ahora nuestro sostén para llegar allá; y pues el pecado encadena a nuestras almas, romped esas ligaduras por vuestra soberana gracia.» Suele atribuírse a San Ambrosio, aunque sin pruebas convincentes; pero puede asegurarse remonta al siglo VI. La pieza completa consta de trece estrofas; aquí van extractadas la 1.^a, 3.^a, 6.^a, 7.^a, 10.^a, 11.^a y 12.^a. Los correctores del tiempo de Urbano VIII respetaron su primitivo carácter y estilo, introduciendo contadas variantes. Las últimas estrofas llevan perfecta consonancia armoniosa.

Bibliogr. *Patr. Latina* de Migne (t. LXXXVI, col. 653); Mone, *Hymni latini medii aevi* (t. I, pág. 228, Friburgo de Brisgovia, 1853); Arévalo, *Hymnodia SS. Patrum* (pág. 295, Roma, 1786); Pimont, *Les hymnes...* (t. III, págs. 115-124, París, 1884); C. Albin, *La poésie du Bréviaire* (págs. 190-194, Lyon, 1894).

AETERNI PATRIS. *Hist. ecl.* Título de unas Letras apostólicas de Pío IX y de una Encíclica de León XIII. Las primeras, con fecha 29 de junio de 1868, contienen graves consideraciones acerca del supremo poder y jurisdicción transmitida desde san Pedro a los Romanos Pontífices que le han sucedido en su silla y convoca al Concilio general que se había de celebrar en la basílica de San Pedro, en Roma, el 8 de diciembre de 1869, aniversario de la definición del dogma de la Inmaculada Concepción. La encíclica de León XIII se publicó el 4 de agosto de 1879 y tuvo por objeto resucitar la filosofía escolástica según la mente de santo Tomás de Aquino. V. NEOESCOLASTICISMO.

AETIA. *f. Entom.* (*Aethia* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los noctuinos. La frente lleva una ligera capucha de escamas; palpos falciformes, levantados sobre la cabeza, con el artejo terminal delgado, oblicuamente extendido hacia delante; antenas del macho con pestañas cortas; tórax y abdomen lisos; patas an-

teriores del macho sencillas; ala anterior con el ápice en ángulo recto. Cítanse tres especies de la fauna paleárctica; el tipo es *A. emortualis* Schiff.; se halla en Europa y Asia hasta la región del Amur.

AFA. f. Entom. (*Apha* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los euterpídeos. Sus especies se esparcen desde el Japón al sur del Asia; por ejemplo, la *A. hyalinata* Btlr., es del Japón.

AFANARTHRON. m. Bot. El género *Aphanarthron* de J. Agardh se incluye hoy en *Rhodomela* de C. Agardh, de algas rodomeleáceas.

AFANIEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas sapindáceas nomospermas, anomofilas subadipicelobas, con fruto indehiscente y semillas sin arilo, el fruto lobulado sin separación de sus partes y las flores en un género simétricas. Género tipo *Aphania*.

AFANISTIS. m. Bot. El género *Aphanistis* de Sorokin comprende hongos hifuquitríceos con dos especies inseguras.

AFANIZON. m. Quím. Preparado para quitar manchas, contenido en tubos de estaño y consistente en una mezcla de talco y caolín, impregnada de alcohol y aromatizada con nitrobenzol.

AFANOASCO. m. Bot. El género *Aphanoascus* de Zukal comprende hongos aspergíleáceos, con una sola especie.

AFANOCCLADIA. f. Bot. El género *Aphanocladia* de Falkenberg comprende algas rodomeleáceas polisiifónicas.

AFANOLEPSIS. m. Bot. Sección de *Toulicia* de Aublet, en la familia de las sapindáceas.

AFANOMERO. m. Entom. (*Afanomerus* Perk.) Género de himenópteros de la familia de los esceliónidos y tribu de los beínos. Las cuatro especies que se conocen han sido descritas por Perkins y proceden de Queensland en Australia; el tipo es *A. bicolor*.

AFANOMIRTO. m. Bot. El género *Aphanomyrtus* Miq. se incluye hoy en *Baeckea* de Linneo, de la familia de las mirtáceas.

AFANOPSIS. m. Bot. El género *Aphanopsis* de Nylander, fundado sobre *Lecidea terrigena* y colocado junto a *Psorotichia*, se incluye entre los líquenes colemeáceos con cierta duda.

AFANOQUETE. m. Bot. El género *Aphanochaete* A. Br., no Berth., es sinónimo de *Herpostemon* (Naeg.) Hansg., de algas quetoforáceas. El de (Berth.) Hansg. comprende algas quetoforáceas y también quetoforeas.

AFANORREGMA. m. Bot. El género *Aphanorregma* Sull. en As. Gray, *Man. bot.*, comprende dos especies de musgos funariáceos funariáceos.

AFANTO UCALEGO. Biog. Seudónimo de Adolfo Bonilla y San Martín.

AFARRASAR. tr. Murc. Vulgarismo por ALFARRAZAR.

* **AFASIA.** f. Pat. Los modernos trabajos de Foix y Lévy tienden a admitir tres formas de afasia en el reblandecimiento cerebral. Son éstas la *anartria pura*, la *afasia sensorial o de Wernicke*, y la *de Broca* o asociación de la última y la anartria. En la primera no se afecta al lenguaje interior y sí tan sólo al articulado. En la segunda éste se halla ya comprometido y existen parafasia y paragrafia y a veces alexia. En ocasiones se comprueba también apraxia ideativa u olvido de los elementos simples de un acto compuesto. Este síntoma, que no debe confundirse con la apraxia ideomotora, es el grado más avanzado del elemento amnésico del síndrome. La afasia de Broca supone no sólo desórdenes de expresión sino, además, de inteligencia. Semejantes tipos sindrómicos se hallan bajo la dependencia de las lesiones o complejos anatomopatológicos. Trátase siempre de focos de encefalomalacia del territorio silviano que pueden localizarse clínicamente. En el reblandecimiento profundo o central que invade a

veces el territorio patamínocapsulocaudal se ve la anartria permanente o transitoria. Si las lesiones rebasan del territorio central puede hallarse ya la afasia de Broca. El elemento anártrico domina, no obstante, en tales casos y llega a enmascarar los trastornos de lenguaje interior. En el gran reblandecimiento silviano superficial con lesión de las arterias ascendentes y en parte de las posteriores, aparece la afasia de Broca. En el gran reblandecimiento silviano posterior con invasión del territorio parietotémporoplegus curvo, hay afasia de Wernicke. Esta puede acompañarse de apraxia ideativa o ideomotora y de disartria. En los reblandecimientos silvianos superficiales anteriores y en especial purulurídicos, se observan anartria, alexia y agrafia. Semejantes lesiones afectan el pie de la primera y tercera circunvoluciones frontales y la frontal ascendente.

AFATUADO, DA. adj. *Al.* y *Vizc.* LELO, LA.

AFECCIONADO, DA. Galicismo por *querido*, *da*; *amado*, *da*; *aficionado*, *da*.

AFFECTABLE. adj. Que puede afectarse; impresionable.

* **AFFECTIVO, VA.** Filos. *Vida afectiva.* V. en la ENCICLOPEDIA, SENSIBILIDAD Y SENTIMIENTO.

AFFECTUOSIDAD. f. Calidad de afectuoso.

AFEITADA. f. Chile. Acción de afeitarse o hacerse la barba.

AFELANDREAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas acantáceas acantoideas imbricadas, con cuatro estambres, polen con surco, anteras uniloculares y corola con labio superior. Género tipo *Aphelandra*.

AFELIDIO. m. Bot. El género *Aphelidium* de Zopf, de parásitos de algas, con zoosporas, amebas y quistes, se coloca próximo a los mixomicetos.

AFELIGRANAR. tr. Ecuad. Barbarismo por AFILIGRANAR.

AFENANDRA. f. Bot. Género de Miquel, en la familia de las rubiáceas, con óvulos mal conocidos y la envoltura perigonal insegura; Baillon cree poder llevarlo a las musendeas.

AFENO. m. Entom. (*Aphaenus* Hbn.) Género de lepidópteros ropalóceros de la familia de los licénidos y tribu de los poliomatinos. Son mariposas pequeñas y muy elegantes; el ala posterior tiene dos colitas finas bastante largas que parten de una región axilar vivamente coloreada. Cuéntanse cuatro especies paleárticas; el *A. syama* Horsf vive en China, Java, Malaca y Filipinas.

AFER. m. Zool. (*Afer* Conrad, 1858; *Streptosiphon* Gill, 1867.) V. STREPTOSIPHON (vol. LVII, pág. 1305).

AFEREA. f. Bot. El género *Aphaerea* de Miers comprende plantas de la familia de las flacurtiáceas y tribu de las abatieas, sin corona, ocho estambres, estilos muy cortos. La única especie, *A. spicata*, es un arbusto de la provincia de São Paulo en el Brasil.

AFERMOL. m. Farm. Preparado consistente en suero de sangre animal, obtenido por un procedimiento especial, que se ha indicado para el tratamiento de ciertas úlceras, aplicándolo sobre la parte afectada o inyectándolo en forma de emulsión.

AFFOLTER (FEDERICO). Biog. Jurisconsulto suizo, n. en Solothurn el 10 de febrero de 1862 y m. en Heidelberg el 6 de febrero de 1923. Hizo sus estudios en la escuela cantonal de Solothurn y en la Universidad de Heidelberg. *Privatdozent* de derecho romano en 1887; en 1901 profesor agregado y desde 1920 profesor numerario en la Universidad de Heidelberg. En este centro docente se le han premiado con medalla de oro dos trabajos. Ha escrito: *Das römische Institutionensystem* (1897); *Geschichte des intertemporalen Privatrecht* (1901); *System des deutschen bürgerlichen Ubergangsrechts* (1903); *System des badischen Verwaltungsrechts* (1904); *Das Fruchtrecht* (1911); *Die Persönlichkeit des herrenlosen Sklaven* (1913), etc.



Afganistán. — Avenida de los Atlantes, descubierta en las excavaciones de Hadda

AFFOLLI. *Geog.* Región de la Mauritania central (África Occidental Francesa), sit. al S. del Tagant, entre los 16 y 17° de lat. N. Según el testimonio del teniente Labonne, parece que el AFFOLLI es un «Tagant en estado de descomposición más avanzado». En efecto, las lluvias son allí mucho más comunes que en el Tagant, y, por consiguiente, las aguas corrientes más abundantes. El paisaje, en lugar de ofrecer el aspecto de una cordillera continua, toma la apariencia de una sucesión de mesetas esquistosas, a corta distancia unas de las otras, de una altura de 40 a 50 m. solamente. En la llanura, los asperones forman, debido a la erosión de las arenas que arrastra el viento, numerosas pequeñas colinas y terreros aislados. Muy pocos valles, y aun los pocos que existen se encuentran medio cubiertos por la arena. No hay uadis permanentes. Así, pues, el AFFOLLI, gracias a los depósitos de agua muy cercanos a la superficie, es notablemente más húmedo y más fértil que el Tagant, y podría mantener una población mucho más numerosa que la de los nómadas bereberes que hoy circulan por allí.

* **AFGANISTÁN** o **AFGHANISTÁN.** *Geog.* La superficie de este país se calcula en 731,000 kms.², aunque las evaluaciones dan resultados bastantes distintos, dando la mínima una extensión de 635,000 kms.², y su población en unos 8,000,000 de habitantes. En todo el país se han fundado escuelas elementales y de segunda enseñanza, siendo obligatoria la elemental. Además de los dos principales colegios existentes en Cabul: el *Harbue* o Colegio Militar, y el *Habibue* o Colegio de Artes, hay varios con distintos fines. Los datos del comercio, aunque sólo aproximados, pueden fijarse (1925) en 2.738,000 libras esterlinas para las importaciones y 2.280,000 para las exportaciones, la mayor parte de unas y otras correspondientes a la India Inglesa. El **AFGANISTÁN** se adhirió a la Unión Postal en 1928. Las vías comerciales más utilizadas son: de Persia a Mesheb por Herat; de Bujara por Mew a Herat; de Bujara por Karshí, Balj y Kulm a Cabul; del Turquestán Oriental por el Badajshan y el Nuristán (o Kafiristán) a Cabul; de la India por el camino de Khaibar (Jaibar) a Cabul; de la India por el paso de Gomal a Ghazni y Kelat-i-Ghilzai; de Chaman (término del f. c. del Noroeste de la India, después de Quelta) a Kandahar y de aquí a Cabul o Herat; de Parachinar (Kurram) vía Peiwar y paso de Shutargardan a Logar y Cabul. No hay ferrocarriles, pero sí algunos caminos por donde pueden circular automóviles, excepto después de nieves o fuertes lluvias, aunque no están bien construidos y no son asfaltados: Jaibar-Cabul, Cabul-Kandahar, Cabul-Gardez, Kandahar-Chaman y Cabul-Bamián. Además, en casi to-

dos los alrededores de Cabul hay unos 320 kms. de carreteras secundarias; pero las mercancías aun se transportan en su mayor parte en camellos o caballos. No hay tampoco ríos navegables y sólo algunos sirven para transportar maderas en forma de almadías. En las ciudades más populosas se halla instalado el teléfono y se han tendido sendas líneas telefónicas de Cabul a Kandahar, a Peshawar y al Turquestán, y otras telegráficas: Cabul-Peshawar, Cabul-Kandahar, Kandahar-Chamon, Termez-Cabul y Kandahar-Herat. En Cabul hay también una estación inalámbrica que la comunica con la India y la Europa Oriental.

El ejército permanente no excede de unos 25,000 hombres de todas armas; pero el rey puede contar con los hombres bien armados de numerosas tribus que se unen bajo su estandarte en tiempo de guerra. El sistema de reclutamiento consiste en alistar un hombre por cada ocho útiles, de veinte a cincuenta años. El ejército, más que como tal, está organizado como una gendarmería. Los oficiales se educan en un colegio militar; pero recientemente se ha enviado a muchos cadetes a capitales extranjeras para instruirse, especialmente a Turquía. Una pequeña fuerza aérea tiene su personal procedente de Moscou; pero muchos aviadores se están instruyendo en Italia y en París. La duración del servicio es de tres años. El armamento consiste en fusiles Lee-Enfield y fusiles Martini, cañones de 8 cm., cañones de montaña y obuses Krupp de 12 cm.

Las unidades métricas han reemplazado las antiguas afganas: de longitud, o *gaz-i-shah*; de superficie, o *gaz-i-zarib*, y de volumen, o *gaz-i-nix memar*. En Marzo de 1926 se introdujeron las nuevas monedas *amani*, equivalente a 20 rupias afganas; la rupia, igual a 100 *puls* o *puli*. Los ingresos de la Hacienda afgana están sujetos a muchas fluctuaciones; no obstante, su total se evalúa en 50.000,000 de rupias, procediendo gran parte de ello de las Aduanas.

Desde 1922 rige el **AFGANISTÁN** una monarquía constitucional con Asambleas legislativa y de Estado y un Gabinete presidido por el rey mismo. En 1926 se adoptó el título de rey en vez del de emir. El país se divide en las cinco grandes provincias de Cabul, Turquestán Afgano, Kandahar y Katagán-Badojshan, y los cuatro menores de Simat-i-Mashriki (Provincia Oriental), Simat-i-Djanubi (Provincia Meridional), Farah y Maimena. Cada provincia está a cargo de un gobernador, llamado en las provincias mayores *Naib-ul-Hukumeh* y en las menores *Hakim-i Aala*. Se han creado ministerios de la Guerra, Negocios Extranjeros, Interior, Educación, Comercio, Justicia y Rentas. La capital del **AFGANISTÁN** es Cabul; pero el 20 de febrero de 1923 se puso la primera piedra de una nueva ciu-



Afganistán. — Testas des ubiertas en las excavaciones de Hadda: 1. Joven escita tocado con el gorro frigio. — 2. Del siglo I a. de J. C. representando un genio o un dios. — 3. De Asmeta, del siglo III, tipo escita. — 4. Del siglo IV. — 5. Del siglo III. — 6. De bárbaro, probablemente galo

dad destinada a ser capital y que se llamará Dar-ul-Aman.

Historia. Habibulla, emir del AFGANISTÁN, reinaba aún al declararse la guerra mundial, siguiendo una política de amistad con Inglaterra; pero la entrada de Turquía, primera potencia musulmana, cambió sus sentimientos y llegó a recibir a una embajada alemana, que al fin hubo de retirarse y cayó en manos de los rusos. El 20 de febrero de 1919 fué el emir asesinado y su hermano Nasrullah, que se hizo proclamar emir, fué expulsado por su sobrino Amanullah, a su vez reconocido por los nobles y por el pueblo. El nuevo emir siguió la corriente popular y el 2 de Mayo de 1919 sus tropas cruzaron la frontera angloindia; pero antes de que las fuerzas británicas se acabaran de concentrar, el emir pidió la paz, tal vez debido a la presencia de un aeroplano sobre Cabul. El 8 de agosto del mismo año firmóse la paz en Rawal Pindi, pactándose que el AFGANISTÁN sería independiente en cuanto a sus relaciones internacionales y, en cambio, se suprimiría el subsidio que Inglaterra le pagaba. El Gobierno afgano podría importar armas y municiones sin pagar derechos y se suprimieron las restricciones sobre las exportaciones del AFGANISTÁN a la India. Este tratado fué seguido de otro de comercio con la misma Inglaterra y de otro con Rusia celebrado el 28 de febrero de 1921.

Amanullah quiso abrir su país a la civilización occidental y los progresos que anteriormente se han señalado a él se le deben. A últimos de 1927, Amanullah hizo

un viaje por Europa, visitando varias naciones, entre ellas Rusia e Inglaterra, que procuran a un tiempo afianzar su influencia en el AFGANISTÁN. El 1.º de julio de 1928 Amanullah y su esposa entraron de vuelta en Cabul, donde se le recibió con entusiasmo después de los siete meses que había durado su ausencia. El deseo de reformas del rey le llevó a realizar algunos actos precipitados, como el de presentar a su esposa en un banquete oficial sin el *pardah* o velo religioso. En una gran *Djirga* o asamblea popular se aprobaron no pocas innovaciones, entre ellas la adopción de una bandera tricolor; pero poco después estalló una primera sedición de los *mullahs* o sacerdotes, que si bien fué ahogada fácilmente, se vió seguida a fines de noviembre por otra de la tribu de los *shinvaris*, y en diciembre por la de varias tribus dirigidas por el caudillo Habibulla, llamado Bacha-i-Sakao, «hijo del aguador», que sitiaron a Cabul, adonde los aeroplanos ingleses acudieron y salvaron a las mujeres y niños de las legaciones extranjeras, excepto los rusos, que fueron llevados en aeroplanos de su país. Habibulla, tras una retirada momentánea, fué rechazado; pero los *shinvaris* querían destronar al rey, y éste, impotente para resistirles, abdicó en favor de su hermano Inayatulla; pero pocos días después retiró su abdicación, mientras Habibullah se hacía dueño de Cabul, si bien no podía atraerse a las tribus orientales por no ser de raza afgana pura, sino *tadjik*. En enero y febrero se marcharon de Cabul, conducidos también en aeroplanos ingleses, todos los extranjeros, incluso los embajadas, menos



Fragmento de un altorrelieve que representa un episodio de la vida de Buda.



Divinidad de tipo apolíneo, siglo I a. de J. C.



Genios que simbolizan la Vanidad y la Nada (De un grupo de la vida de Buda)



Estatua de un grupo de la "Tentación de Buda"

las de Rusia y Turquía y los encargados de negocios de Alemania y Persia. Surgieron otros pretendientes, mientras Amanullah vivía casi retirado en Kandahar; pero el antiguo ministro de la Guerra, Nadir, que acababa de regresar de Europa, procuró aunar voluntades, ma; no lo consiguió. Amanullah abandonó el AFGANISTÁN el 23 de mayo en compañía de su hermano Inayatullah, y Nadir, después de atraerse a muchas tribus sobre las cuales ejercía ya de antiguo gran influjo, atacó a Habibullah y obtuvo al fin sobre él una victoria completa, que le abrió las puertas de Cabul. Reunida una asamblea de jefes y notables, le pidieron que aceptase la corona, como lo hizo no sin resistencia, y la mayor parte de las provincias se le sometieron. Los primeros pasos del nuevo emir fueron formar un Ministerio y organizar un ejército regular. El 19 de octubre, por medio del corresponsal de un periódico, manifestó que quería hacer del AFGANISTÁN un Estado culto, y a fines de noviembre publicó una proclama que comprendía, entre otras cosas, el mantenimiento de la ley islámica como base de la administración, la prohibición de las bebidas alcohólicas, la continuación de las relaciones con las potencias extranjeras, una política progresiva de cultura y la subsistencia del antiguo Consejo de Estado.

Los descubrimientos arqueológicos en el AFGANISTÁN, hechos por las misiones científicas francesas dirigidas por Foucher (1925) y Barthoux (1929), han allegado un tesoro de restos escultóricos de gran interés, parte del cual se conserva actualmente en el Museo Guimet. La principal región de las excavaciones fué Hadda, cerca de la frontera de la India. En conjunto la misión francesa encontró unas 6,000 estatuas o estatuillas y exhumó 500 estupas.

Bibliogr. Tratado entre los Gobiernos británico y afgano, firmado en Cabul el 22 de noviembre de 1921 (Londres, 1922, en las *Treaty Series*, núm. 19, 1922); S. J. A. Shah, *Afghanistan of the Afghans* (Londres, 1928); Emil Trinkler, *Quer durch Afghanistan nach Indien* (Berlín, 1925), y *Afghanistan: Eine Landeskundliche Studie* (Berlín, 1928); Castagné, *Notes et documents sur l'Afghanistan* (París, 1921); R. Furon, *L'Afghanistan* (París, 1926); H. Rhode, *Kampf um Asien* (Stuttgart, 1926); *Les nouvelles fouilles françaises en Afghanistan*, en *L'Illustration* (9 de febrero de 1929).

AFGOI. *Geog.* Pobl. del Somaliland Italiano, en la región central, cabecera de una residencia; 600 h. Sit. a orillas del Uebi Scebeli (Shebéli), al ONO. de Mogadiscio, con la cual está unida por ferrocarril, frente a Gheledi. Puesto militar.

AFICOSE. m. Barbarismo por AFICIZO.

AFIEBRARSE. v. t. *Chile.* ACALENTURARSE.

AFIELAR. ti. ENFIELAR.

AFILALÁPICES. m. Instrumento para sacar punta a los lápices.

AFILANTEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas liliáceas asfodeloideas, con rizoma corto y ramoso, cespitoso, hojas radicales, flores aisladas, una o dos en cabezuelas terminales, con una o dos brácteas envolventes libres y cinco soldadas, celdas del ovario con un óvulo lateral axil. Hojas cortas, membranosas, muchos tallos rígidos, perigonio embudado con tépalos oblongoovados, libres. Único género *Aphyllanthus*.

AFILE. f. *Entom.* (*Aphyle* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Contiene siete especies americanas; la *A. margaritacea* se halla en Costa Rica y Brasil.

AFILOCLADOS. m. *Bot.* El género *Aphylloclados* de Weddell se incluye hoy en *Plazia* de Ruiz y Pavón.

*** AFINIDAD.** f. *Der. can.* El Código ha cambiado la noción canónica de la afinidad restableciendo la del Derecho romano. Hasta la promulgación del mismo la afinidad era originada por toda unión car-

nal perfecta, fuese o no legítima. Según el Código, la afinidad se origina por todo matrimonio válido y sólo por él. Entiéndese que el matrimonio es válido cuando han concurrido a su celebración todos los requisitos necesarios, aunque no se haya consumado y sólo fuere rato. No nace, por tanto, la afinidad del matrimonio inválido, aunque éste se hubiese celebrado de buena fe y consumado totalmente, ni tampoco de ninguna unión carnal ilegítima. Quedan, por lo mismo, suprimidos los impedimentos de afinidad *ex copula illicita*. Según el canon 97, los grados de afinidad se cuentan de modo que los consanguíneos de la mujer en la misma línea y en el mismo grado son afines del marido, y viceversa. Así, los padres y los hermanos de la mujer son afines del marido en primer grado, aquéllos en línea recta y los hermanos en línea colateral.

AFINIDAD. *Etnol.* Hay fenómenos, procedentes de distinto círculo cultural, más o menos afines unos con otros y cuyo fundamento es común, por lo menos en algún factor; Goldenweiser hasta ha interpretado el totemismo como producto de unión, muchas veces espontánea, de distintos componentes, sobre todo de las dos funciones principales, el proceder religioso del pueblo respecto del objeto natural y la exogamia; Graebner cree más segura la afinidad, a causa de la exogamia, entre el totemismo y la organización social en dos clases. En lo que hallamos más afinidades es en los mitos, en parte por la igualdad o semejanza de los fenómenos naturales, que los ocasionan, pero también en parte por el tono sentimental, adherente al motivo o personaje, por ejemplo, el terror.

AFINIDAD. *Filos.* Semejanza o identidad. Distínguese a veces entre *afinidad psicológica* y *afinidad lógica*, entendiendo por la primera la semejanza que hace que se asocien las representaciones, y por la segunda, la casi identidad de dos conceptos, que permite a la razón pasar sin esfuerzo y con seguridad de uno a otro.

AFINIDAD. *Fisiol.* Atracción vegetativa entre las células somáticas de una misma especie y que es análoga a la afinidad sexual de las células reproductoras de los sexos de aquélla. Todas las células que componen los tejidos de un organismo adulto proceden por multiplicación de una célula original o específica, que es el huevo. En la mayor parte de los casos no puede afirmarse dicha especificidad sino por el hecho de la evolución. Hay caracteres invisibles de la organización primordial del huevo que sólo se reconocen por los visibles y aparentes del individuo adulto. La célula huevo transmite aquéllas a las células formadas de la segmentación o multiplicación. El injerto o la trasplante constituyen otro criterio de la afinidad, ya que sólo sea realiza dentro de la misma especie o especies próximas. Los caracteres aludidos pueden depender del protoplasma en conjunto o de su núcleo o *idioplasma*, o *plasma germinativo*. En cambio, hay otros caracteres generales o funcionales (sedación, contractilidad) que no se relacionan con ninguna afinidad específica. Aquéllos dependen del exoplasma y cabe hallarlos en especies muy distintas. Tales son las que poseen un ambiente común, al que han tenido que adaptarse.

AFINIDAD. *Quím.* Afinidad química es la propiedad en virtud de la cual las substancias son capaces de entrar en combinación química unas con otras (Véase ÁCIDO). En la ENCICLOPEDIA, además de AFINIDAD, pueden consultarse los artículos QUÍMICA, REACCIÓN y TERMOQUÍMICA.

AFIOCERCOS. m. pl. *Zool.* Lo mismo que *pitécidos*.

AFIODES. f. *Entom.* (*Aphyodes* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los epilémidos. Consta de una sola especie, *A. pilosa* Warr., procedente del Perú.

AFION KARA HISSAR o **KARA HISSAR** SHARI. *Geog.* Uno de los actuales vilayetos de la Turquía Asiática, que viene a coincidir con el antiguo sanjak de su nombre. Según el censo de 1927, tiene 258,741 h. con una super. aproximada de 10,000 kms.² Una de las principales cosechas del país consiste en el opio.

AFIROLAR. tr. *Cuba.* Ataviar, adornar. Ú. t. c. r.

AFISTULAR. tr. Hacer que una llaga pase a ser fístula. Ú. m. c. r.

AFIUM KARA HISSAR. *Geog.* V. **AFION KARA HISSAR.**

AFLAJ. *Geog.* Una de las divisiones o distritos del sultanato árabe de Nejd.

AFLATARSE. v. r. *Hond.* Estar triste.

AFLEBIOCARPO. m. *Bot.* El género *Aphlebiocarpus* de Stur se refiere a fósiles, del carbonífero inferior, en que los extremos de las ramificaciones de los segmentos llevan formaciones adheridas por el centro, estrelladolobuladas, extendidas, cuya superficie está cubierta de un gran número de esporangios sin anillo, aovados. Las partes estériles no se conocen.

AFLECHADO. adj. *Bot.* Se dice propiamente cuando la base es en ángulo agudo contra el peciolo y terminando en dos puntas.

AFLECHATE. m. ant. *Mar.* FLECHASTE.

AFLIJÓN, NA. adj. *Chile.* Que aflige con frecuencia.

AFLUXIONARSE. v. r. *Cuba.* Vulgarismo por acatarrarse, constiparse.

AFMADU o **AFMEDO.** *Geog.* Localidad del Somaliland Italiano, en el dist. de Oltragiuba (Juba). Está situada bajo el meridiano 42° E. de Greenwich, a orillas del Lak Dera, que des. en el Juba, poco antes de llegar éste al mar. Es cabecera de una residencia.

AFOJARSE. v. r. ant. Llenarse de hojas o salir hojas nuevas a una planta.

* **AFORADOS DE MONEO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 411 h. de hecho o 406 de derecho.

AFORÍSTICO, CA. (Etim. — Del gr. *aphoristikós*.) adj. Perteneciente o relativo al aforismo.

* **AFORO.** *Der.* En materia de Aduanas está regulado actualmente por las Ordenanzas del 14 de noviembre de 1924. Tratan éstas de los aforos en la importación, en los artículos 100, 102, 104, 106, 107 y 110; en la exportación, en el artículo 162; en el tránsito, en el artículo 176; en los depósitos de comercio, en los artículos 201, 202 y 215; en los depósitos francos, en los artículos 233, regla 4.ª, 243 y 244; en los depósitos flotantes, en los artículos 248, 249 y 256; en el cabotaje, en el artículo 263, y en el transbordo, en el 273, regla 2.ª A pesar de que el aforo de las mercancías es función de los vistos, dispone el artículo 111 de las Ordenanzas que los administradores de las Aduanas, y aún más especialmente los inspectores de muelles y almacén, procurarán por todos los medios asistir a los reconocimientos de las mercancías, en cuyos casos firmarán los correspondientes aforos. Además, preceptúa el artículo 112 que el administrador, el interventor y los inspectores de muelles y almacén podrán, realizar siempre que lo estimen conveniente, segundos reconocimientos de las mercancías despachadas y cuyo aforo esté ya suscrito por los vistos. Este segundo reconocimiento no es sino un nuevo aforo de las mercancías que cotejado con el primero pone de manifiesto la exactitud o inexactitud del despacho.

El Estatuto municipal vigente del 8 de marzo de 1924, al tratar de los arbitrios sobre consumo de bebidas espirituosas, alcoholes, carnes, volatería y caza menor, dispone, en el artículo 441, que toda persona obligada directamente al pago del mismo deberá presentar a la administración municipal declaración previa del acto que origine la obligación de contribuir.

Al establecerse el arbitrio, al cesar algún concierto gremial, y siempre que se eleve el tipo del gravamen, toda persona que tenga en su poder, en el término municipal, alguna cantidad de las especies gravadas, propia o ajena, estará obligada a presentar a la administración municipal la declaración correspondiente y a llevar cuenta del movimiento de las referidas existencias durante los días y del modo que el Ayuntamiento determine. Este puede comprobar las declaraciones. En los domicilios particulares en que no se realice operación alguna de producción o de tráfico con las especies gravadas, las comprobaciones habrán de hacerse de día y previo requerimiento. Está prohibida la práctica de reconocimientos y aforos: en los buques surtos en puerto, en las embajadas ni en los domicilios del personal a ellas adherido y en los Consulados. La presentación de las especies a su reconocimiento para el aforo incumbe siempre, según el artículo 443, a la persona obligada al pago. Sin embargo los Ayuntamientos tienen la obligación de dotar los felatros del personal necesario para la descarga y apertura de envases. El interesado que por cualquier circunstancia no pudiese determinar la cantidad de especies que presente al adeudo, está exento de toda responsabilidad, si en el acto de la presentación hiciere constar la necesidad del aforo, pero queda sujeto al pago de todas las operaciones necesarias para realizarlo. El artículo 450, que autoriza el concierto del arbitrio con los municipios de determinado número de habitantes, faculta a los Ayuntamientos para determinar las cifras de consumo anual de las especies que hayan de ser objeto del concierto. Estas pueden ser impugnadas por los interesados cuando las estimen excesivas, o por cualquier persona o entidad sujeta a la obligación de contribuir en el término municipal por alguno de los conceptos a que afecte el concierto, si, a juicio del reclamante, el consumo efectivo excediera de la cifra propuesta.

AFRA. f. *Logr.* ARCE.

AFRA. *Bot.* Subgénero del género *Frankenia* de Linneo, con las secciones *Protofrankenian* y *Eufrankenian*.

AFRAL. m. *Quím.* Conservador que se ha supuesto inofensivo, de composición no bien conocida, que sirve para conservar bebidas, para impedir la putrefacción y la formación de mohos en sitios húmedos, etc.

AFRANELADO, DA. adj. Parecido a la franella.

AFRECHARSE. v. r. *Chile.* Enfermar un animal por haber comido demasiado afrecho.

* **AFRENTA.** *Der. pen.* El Código de 1928 estima como agravante por las circunstancias de la infracción (7.ª del art. 66) añadir la ignominia a los efectos del hecho. Esta agravante estaba señalada con el número 12 del art. 10 en el Código de 1870.

* **ÁFRICA.** *Geog. Exploraciones.* En 1910 el área más vasta desconocida era la del Sahara, de la que no se había explorado adecuadamente sino la parte central. En 1904, unos oficiales franceses habían empezado a trazar itinerarios en el Sahara Occidental, que fueron continuados por el general Laperrine, los capitanes Martin, Mougín, Augiéras y otros. Resultado de estos dieciocho años de trabajos fué que en 1921 se tuviese un conocimiento bastante exacto del territorio descubierto. El Sahara Occidental consiste en una colina central (el Eglab) de regular altura y que, aunque despoblada, contiene regiones habitables y la atraviesan regularmente bandas organizadas de salteadores que, procedentes del Marruecos Meridional, hacen incursiones en las tribus de Mauritania y el Níger Central. La gran depresión conocida por Juf (al NE. de Tombouctou) estaba aún inexplorada en 1922. Pero donde había mayor número de regiones desconocidas, en el mapa de África en 1910, era en la zona que bordea el extremo S. del Sahara Oriental y el desierto mismo de

Libia. Muchos de estos claros llenaron el teniente coronel Juan Tilho y sus colegas en la expedición de 1912-17, resolviendo, además, los más importantes problemas que hasta entonces habían existido en la hidrografía y orografía africanas. En el desierto de Libia, W. J. Harding King recogió abundante información de boca de los indígenas y por sí mismo exploró la zona NO. En la cuenca del Alto Nilo, el capitán H. D. Pearson exploró (1911-12) en parte las principales corrientes del Pibor, la principal rama occidental del Sobat. El capitán H. A. Darley exploró otras partes del sistema Sobat, y el capitán R. H. Leeke (1912-14) exploró la región S. adyacente, sit. entre Bahr el Jebel (Nilo Montañoso) y el lago Rudolph. En 1915-16, el mayor Cuthbert Christy hizo un viaje de diez meses a lo largo de la línea divisoria Congo-Nilo. Dracopoli exploró (1912-13) parte del país del Juba; llegó hasta Lorian Swamp (que recibe sus aguas del Uaso Nyiro); halló que el lago Dera sale del Lorian en un cauce bien definido y es tributario del Juba. El capitán R. E. Salkeld (1913-14) exploró de nuevo el país de Juba, llamando la atención acerca de la región invadida por los somalis, el caso más reciente de la emigración de razas africanas.

En el África Oriental Central, en 1911, unos trabajos topográficos hechos por el capitán E. M. Jack en la región NE. del lago Kivu y la O. del Victoria Nyanza, dieron por resultado el descubrimiento de una región elevada y salubre y de una serie de volcanes en actividad, entre ellos el Karissimbi, de 14,780 pies de altura. En diciembre de 1912, sir A. Sharpe y M. Elphinstone confirmaron la formación del nuevo volcán Katarusi. La primera medición a lo largo de la divisoria Congo-Zambeze, la realizaron en 1911-14 las Comisiones de límites anglobelga y angloportuguesa, formadas principalmente por el capitán Everest (muerto por un león), el mayor E. A. Steel, Reginaldo Walker (ingleses), Begraud y Weber (belgas) y Cago Coutinho y V. da Rocha (portugueses). Walker descubrió que el Luapula (la principal corriente oriental del Congo) no salía, como hasta entonces se había creído, del lago Bangweolo, sino que era una continuación del Chambezi.

Durante la guerra mundial, las exigencias de la campaña dieron origen a muchos adelantos en el exacto conocimiento de la topografía del África tropical. En 1920 el doctor P. Chalmers Mitchell, que recorrió en aeroplano todo lo largo de la cuenca del Nilo, puso de relieve el valor para la geología de los reconocimientos aéreos, descubriendo en el desierto de Bayuda, al N. de Khartum, el carácter volcánico de una serie de montañas; entre Old Merowe y Atbara el aeroplano cruzó «una elevada e irregular serie de montañas que corrian al E. y O. y en medio de las cuales había una vasta llanura, de la cual surgían gran número de cráteres». De unos fragmentos de toba recientemente obtenidos del valle del Nilo al N. de Khartum, se había deducido la existencia de algún terreno terciario volcánico en aquella región. La exploración sobre el terreno quedó por hacer, pero las observaciones realizadas por el doctor Chalmers Mitchell pueden calificarse del primer importante descubrimiento geológico hecho desde los aires.

Comunicaciones. La primera ruta ferroviaria y de vapor a través del África se completó con la inauguración (marzo de 1915) de un ferrocarril desde Kabalo, sobre el Lualaba (Alto Congo) a Albertville en la orilla occidental del lago Tanganyika. El año anterior (1914) el ferrocarril alemán procedente de Dar es Salaam había llegado a Kigoma en la oril. oriental de dicho lago. También en 1915 se abrió una vía férrea a través del África del Sur, construyéndose la línea desde Prieska a Kalkfontein, que unía el sistema sudafricano con el alemán del África Sudoccidental Alemana. De este modo, las bahías Walfish y Delagoa se unían por fe-

rrrocarril. En el plan ferroviario Cabo-Cairo, pocos progresos se hicieron en el período 1910-21; sin embargo, el ferrocarril desde Cape Town vía Bulawayo y Victoria Falls, que en 1909 había llegado a la frontera del Congo Belga, fué continuado al N. a través de Katanga hacia Bukama y se completó en mayo de 1918. En 1921 se empezó la construcción de una nueva sección del ferrocarril hacia un punto más septentrional sobre el Lualaba, donde la navegación era más cómoda que en Bukama.

Respecto de los ferrocarriles transaharianos, desde Argelia a los países del Níger, las mediciones realizadas en 1912-13 demostraron que había rutas que no ofrecían dificultades en materia de ingeniería. Desde Msala, en el Sahara Argelino, la ruta corre por Anhet al O. del macizo Ahaggar u Hoggar, al Níger en Tosaye (Burem), a unas 200 millas más abajo de Tombouctou. La que se consideraba primera sección del transahariano era la línea de Biskra a Tuggurt, inaugurada en 1914. Los proyectos franceses de unir el Níger Central con los puertos de la costa de Guinea fracasaron con la guerra mundial. De las líneas propuestas, la de Thies (Dakar) a Kayes (sobre el Senegal) se empezó en 1907 y tiene una long. de 682 millas. La línea de la Guinea Francesa desde Konakry llegó hasta Kurussa (365 millas) en 1910, y a Kankan, en el Sudán Francés, a 411 millas de Konakry, en 1915. El f. c. de la Costa de Marfil, que parte de Abidjan, llegó a Buaké (193 millas) en 1913. El de Dahomey llegó a Savé (162 millas) en 1912.

En el África Occidental perteneciente a Inglaterra se construyeron varias vías y extensiones desde 1910 hasta 1920. Con la construcción del puente del Níger en Jebba, terminado en 1914, el principal ferrocarril nigeriano, el de Lagos a Kano (704 millas), presta servicio continuo. En 1913 se empezó un ferrocarril desde Port Harcourt, en la desembocadura del Bonny, y se completó hasta la cuenca hullera de Udi (151 millas) en mayo de 1916. Desde Zaria, en el f. c. Lagos-Kano, se tendió un ramal a través de la cuenca estannífera de Bukuru (143 millas), que se completó en diciembre de 1914. En 1921 se empezó una prolongación de la línea Port Harcourt-Udi, al N. a través del río Benué y de allí en dirección NO. a Kaduna en la línea Lagos-Kano (unas 450 millas).

En Marruecos construyó Francia, a partir de 1912, ferrocarriles de vía estrecha para fines estratégicos: en 1920 estas líneas unían a Sallee con Fez y a Ujda, en la frontera argelina, con Taza, en tanto que la sección Fez-Taza estaba en construcción. Otra línea se construyó de Rabat a Marrakech, vía Casablanca. El río que separa a Sallee de Rabat no tenía aún puente, pero había un servicio de transporte por barcas (*ferry-boats*). En 1918 el Gobierno francés decidió reconstruir las líneas, dándoles el ancho normal. Antes de 1921 no se había hecho mejora ninguna en el f. c. Tánger-Fez. En el NE. de África, la década 1910-20 vió la terminación del f. c. de Djibouti a Addis Abbeba, cap. de Abisinia. La construcción ferroviaria más importante, en el período que estudiamos, tuvo lugar en el África del Sur. La línea desde Beira al Zambeze (en construcción en 1920) dió al Nyasaland un acceso directo al Océano. Alemania había dotado a su colonia del Sudoeste africano de un extenso sistema de ferrocarriles. En Uganda, los ingleses construyeron un corto ferrocarril que unía a Jinja (a orillas del Victoria Nyanza) con el primer trayecto navegable del Nilo, y durante la guerra se construyó una línea que unía el f. c. de Uganda con el de Usambara en la antigua África Oriental Alemana. La red telegráfica obtuvo una gran ampliación entre 1910 y 1920, completada por la radiotelegrafía. La primera estación de telegrafía sin hilos del África del Sur se montó en Durban (1910). Los alemanes, en la primera mitad de 1914, habían insta-

lado poderosas estaciones inalámbricas en Togoland, África Sudoccidental y África Oriental. Los franceses construyeron también estaciones en el África Occidental y África del Norte (Dakar, Argel, etc.), y en 1920 organizaron el servicio inalámbrico transahariano, con dos estaciones en el desierto: las estaciones inalámbricas de Egipto y Sudán unían aquellas regiones con Mombasa, Tabora y África del Sur.

La guerra mundial dió gran empuje a las comunicaciones aéreas, y El Cairo vino a ser el centro de estos servicios de ida y vuelta con Europa, Asia y El Cabo. En 1919 los oficiales ingleses establecieron una ruta aérea desde El Cairo a Cape Town, construyendo 24 aeródromos en distintos sitios. La primera tentativa de volar a través del África la hizo en febrero de 1920 el doctor P. Chalmers, pero en Tabora, a algo más de la mitad de la ruta, el aparato quedó destruido (27 de febrero). Los primeros que triunfaron en la empresa de cruzar el África por vía aérea fueron el coronel sir H. A. van Reyneveld y el mayor sir C. J. Brand, del ejército del África del Sur; éstos llegaron al aeródromo Wynberg (Cape Town) después de grandes demoras y habiendo tenido que emplear tres máquinas, el 20 de marzo de 1920. El tiempo invertido fué, de Cairo a Cape Town, setenta y dos horas cuarenta minutos. Por aquellos mismos días (febrero-marzo de 1920) los aviadores franceses, mayor Vuilleman y un colega suyo, volaron desde Argel, a través del Sahara, al Niger en Gao y de allí a Dakar. El primer servicio regular aéreo en África fué establecido en 1921, con hidroplanos a lo largo del Congo, desde Stanley Pool a Stanleyville, en una distancia de 1,000 millas. Para demostrar la actividad de la penetración en África, así por medio de automóviles como con la aviación, he aquí algunos datos acerca de las principales expediciones de ambos géneros realizadas en 1924 y 1925:

Expediciones en automóvil. 1.ª, Audouin-Dubreil, de Colom Béchar por Beni Abbes, Adrar, Taourirt y Bourem a Tombouctou (Timbuktu), 24 de enero a 2 de febrero de 1924; 2.ª, Chaumel, de Bangui por Abécher, Fort-Lamy, lago Tchad y Ouessa a Brazzaville, de marzo a octubre de 1924; 3.ª, expedición Citroën dirigida por Audouin-Dubreil y otros, de Colom-Béchar por Gao, Zuider, Fort Lamy, Bangui, Stanleyville y lago Alberto a Kampala, octubre de 1924 a agosto de 1925; luego la expedición se dividió en cuatro grupos que fueron a parar por vías diferentes a Madagascar; 4.ª, Gradis-Franchet d'Esperey, de Colom-Béchar a Kotonou por Gao y Porto-Novo, 15 de noviembre a 3 de diciembre de 1924; 5.ª, esposos Delinquette, de Colom-Béchar a El Cabo por Zuider, Stanleyville, Elisabethville y Johannesburg, noviembre de 1924 a julio de 1925; 6.ª, Tranin-Duverne, de Konakry a Massaua por Zuider, Abécher y Khartum, diciembre de 1924 a febrero de 1925; 7.ª, Saint-Courtot, de Túnez a Kotonou por Gabes, Gaya y Porto-Novo, de enero a abril de 1925.

Raids aéreos: a) Escuadrilla Tulasne, de Dakar por Bamako, Gao, Kidal, Adrar, Colom-Béchar, de 30 de diciembre de 1924 a 29 de enero de 1925; b) Goys y otros, de Villacoublay por Perpiñán, Alicante, Orán, Colom-Béchar y Gao a Niamey, de 20 de enero a 10 de febrero de 1925; c) Lemaître y Arrachard, de Etampes por Villa Cisneros, Dakar, Bumako, Tombouctou, El Golea, Argel, Rabat, Perpiñán y Villacoublay, de 3 de febrero a 24 de marzo de 1925; d) Thieffry y Roger, de Bruselas por Perpiñán, Orán, Colom-Béchar y Zuider a Kinchassa, de 12 de febrero a 3 de abril de 1925; e) Pinheiro Correa y Silva, de Lisboa por Casablanca, Villa Cisneros y Dakar a Boluma.

Como se ve, el África ha sido cruzada en todas direcciones, y el en otro tiempo terrible y legendario Sahara ha sufrido el paso del automóvil y su famoso simún no ha detenido a los aviadores europeos.

Historia. Una sucinta reseña de los cambios territoriales de la segunda década del siglo XX será una a modo de guía para el desarrollo de los sucesos en África. En 1910 las colonias autónomas inglesas del Cabo, Natal, Transvaal y Estado Libre de Orange, constituyeron la Unión del África del Sur, con Gobierno individual y una legislatura. En 1911 se cedió una importante área del África Ecuatorial Francesa al protectorado alemán del Camerón, reconociendo Alemania, en compensación, el Protectorado francés sobre la mayor parte de Marruecos, y el tratado entre Francia y Marruecos, relativo a esto, se firmó en abril de 1912. En noviembre de 1912 el tratado francoespañol delimitó las zonas españolas en Marruecos. En 1912 Italia se anexionó los viayetos turcos de Trípoli y Bengazi (Cirenaica), dándoles el nombre común de Libia. El mismo año, la República de los Estados Unidos adquirió el control financiero de Liberia, parte de cuyo *hinterland* había pasado a Francia en 1910. En diciembre de 1914 se proclamó el Protectorado inglés sobre Egipto. En junio de 1919, en virtud del Tratado de Versalles (que entró en vigor el 10 de enero de 1920), Alemania renunció a la posesión de todos los protectorados de ultramar en favor de las principales potencias aliadas y asociadas, y estos protectorados fueron puestos bajo la dirección de mandatarios. La Unión del África del Sur vino a ser mandataria en el África Sudoccidental Alemana, que sus tropas habían conquistado en 1915, y se llama hoy simplemente África Sudoccidental. Togoland se distribuyó entre Francia y la Gran Bretaña (había sido conquistado por las tropas inglesas y francesas en agosto de 1914). Francia fué mandataria por el Camerón, aunque se cedió una pequeña parte del mismo a la Nigeria Inglesa. El Camerón había sido conquistado por fuerzas anglofrancesas en 1915-16. La Gran Bretaña quedó mandataria en el África Oriental Alemana, que se llamó Territorio de Tanganyika; sin embargo, se agregó un pequeño fragmento del África Oriental Portuguesa, y la mayor parte de las provincias de Ruanda y Urundi al Congo Belga. El África Oriental Alemana había sido conquistada, en su mayor parte, en 1916, por las tropas inglesas y belgas. Una Convención anglofrancesa, firmada en septiembre de 1919, ratificada en 1921, fijó los límites entre el Wadai y el Darfur (o sea África Ecuatorial Francesa y Sudán Angloegipcio) que habían sido objeto de litigio desde 1899. En 1920-21 Italia, en virtud de acuerdos con Francia y la Gran Bretaña, obtuvo anexiones a Trípoli y Cirenaica, como también la promesa de un ensanche del Somaliland Italiano a expensas del África Oriental Inglesa. Este territorio, hasta la sazón Protectorado, fué anexionado en 1920 a la Corona británica y denominado colonia de Kenya.

Como resultado de estos cambios, África quedó repartida entre las siguientes potencias y en forma de territorios gobernados por un Mandato y registrados en las posesiones de dichas potencias: Gran Bretaña, 4,364,000 millas cuadradas (comprendidos Egipto y el Sudán Angloegipcio); Francia, 4,200,000; Portugal, 788,000; Italia, 650,000; España, 140,000 (comprendidas la zona española de Marruecos); Bélgica, 930,000; Liberia, 40,000, y Abisinia (independiente), 350,000. Estas cifras dan un total de 11,462,000 millas cuadradas como área de África, la cual es sólo aproximada a causa de la falta de mediciones exactas de las grandes regiones. En 1914 las posesiones alemanas en África tenían aproximadamente un área de 1,030,000 millas cuadradas (unos 29,700,000 kms.²); las de Turquía (sin contar la soberanía legal que poseía sobre Egipto) formaban un área de unas 400,000 millas cuadradas.

La extinción de la dominación otomana en el N. de África se había previsto desde mucho antes y no fué



objeto de disgusto para nadie, puesto que acabó con una afinidad que había durado cinco siglos y que había sido casi en absoluto funesta en sus efectos. La soberanía alemana en ÁFRICA databa sólo de 1884 y se había extendido rápidamente; el empeño por acrecer más y más esta soberanía fué un decidido factor en la política alemana durante el decenio anterior a la guerra mundial y afectaba a regiones vastísimas de ÁFRICA. Alemania deseaba asegurar el pie en la costa africana del Mediterráneo y poseer un puerto en la costa atlántica de Marruecos; estos deseos estaban en pugna con las aspiraciones de Italia y Francia, y en 1911 el resultado de ambas cosas fué decididamente adverso a Alemania. Por lo que atañe a Marruecos, la Convención francoalemana del 9 de febrero de 1909 reconoció la posición privilegiada de Francia en aquel territorio, pero no el Protectorado francés sobre el mismo, hasta que después del incidente del *Panther* en julio de 1911 la intervención decisiva de Inglaterra impulsó a Alemania a retirar su oposición al establecimiento del Protectorado francés en Marruecos y aceptar compensaciones en el África Central. En plena marcha de las negociaciones francoalemanas, Italia, al declarar repentinamente la guerra a Turquía e invadir Cirenaica y Trípoli, quitó a Alemania la última oportunidad, fuera de una guerra, de sentar el pie en el Mediterráneo.

El proyecto de la *Mittel Afrika* en 1911 tendía a garantizar a Alemania la supremacía primero económica y luego política en el África Ecuatorial Central. El objetivo consistía en conservar el Congo Belga, Angola y Mozambique al N. del Zambese como esfera de influencia germana y de este modo eslabonar el Camerón con los protectorados del África Sudoccidental y África Oriental. La industria alemana necesitaba como primeras materias los productos del África Tropical y, por otra parte, la Angola Meridional era un buen campo para factorías europeas. Los estadistas británicos no fueron enemigos de la expansión de Alemania en el África Ecuatorial, mientras estas aspiraciones no pasaron de la esfera económica. En 1898 (el año de Fashoda), A. J. Balfour y el conde Hatzfeldt habían concluido un acuerdo que dividía Angola y Mozambique en sendas zonas en las que Inglaterra y Alemania habían de prestar ayuda financiera y económica a Portugal. Este acuerdo dió pie a varias interpretaciones, y al año siguiente (1899), otro acuerdo, conocido por Tratado de Windsor, renovó la antigua alianza angloportuguesa y garantizó a Portugal que el acuerdo Balfour-Hatzfeldt no constituía en absoluto la derogación de los soberanos derechos portugueses en ÁFRICA.

Solucionada la crisis de Marruecos en 1911, Alemania procuró llegar a una ulterior inteligencia con Inglaterra. Reanudáronse las negociaciones relativas a las colonias portuguesas por el barón Marschall, a la sazón embajador de Inglaterra, y les dió luego gran impulso el príncipe Lichnowsky que pasó de embajador a Londres en noviembre de 1912. Redactóse un nuevo acuerdo y se fijaron las condiciones del mismo: afirmóse en él la intención de las potencias signatarias de respetar los derechos soberanos de Portugal y se delimitó la región en que cada una de las partes había de tener libre acción respecto del desarrollo económico. Tanto el príncipe de Lichnowsky como el Ministerio de Negocios Extranjeros alemán vieron en el nuevo acuerdo un terreno firme donde hacer pie para gozar de los más favorables derechos políticos en las regiones objeto del Tratado. En virtud de éste toda Angola hasta los 20° E. quedaba constituida en esfera de influencia alemana, junto con las islas de Santo Tomé y Príncipe, tan importantes por la producción de coco; se convertía asimismo en esfera de influencia alemana en el E. toda la prov. de Mozambique al N. del río Likungo. En un principio, el Congo Belga hubo de haberse

incluido, según Lichnowsky, pero Alemania lo rehusó por respeto a las susceptibilidades de Bélgica.

En Agosto de 1913, el acuerdo quedaba despachado para la firma, pero sir Eduardo Grey, ministro inglés de Negocios Extranjeros, condicionó la firma a que los acuerdos de 1898 y 1899, así como el nuevo, se hicieran públicos; con objeto de tranquilizar a Portugal. El Ministerio de Negocios Extranjeros alemán se opuso a la publicación, por considerarla perjudicial a las negociaciones entabladas para las concesiones que correspondían a Portugal y, además (como alegó el entonces secretario de dicho Ministerio, von Jagow), porque la prensa alemana consideraría las condiciones del Tratado de Windsor y el acuerdo de Lichnowsky como documentos contradictorios. Von Jagow dijo que la publicación del acuerdo sería mejor aplazarla hasta que pudiese publicarse también el tratado del f. c. de Bagdad (que se consideraba un verdadero triunfo para Alemania). Finalmente, en julio de 1914 Alemania dió su consentimiento para la publicación del acuerdo; pero antes de que pudiese firmarse éste estalló la guerra mundial.

Durante la marcha de estas negociaciones anglo-germanas, los franceses en Marruecos, bajo la dirección del general Lyautey, como residente general, habían adoptado una política a la par decidida y conciliadora, granjeándose el respeto de la mayoría de los moros. Los franceses, además, habían mejorado incansablemente sus colonias del O. de ÁFRICA y logrado dominar la región sit. entre el lago Tchad y la cuenca del Nilo. No era menor ni menos importante el desarrollo en las colonias alemanas, sobre todo en la construcción de ferrocarriles. Fué asimismo aquél un período de intenso desarrollo material en las colonias británicas y de prosperidad en Egipto y Sudán. En el África del Sur, la alianza de holandeses e ingleses fué seguida de una reacción en cierto sector de los primeros, pero la mayoría del pueblo siguió al presidente del Consejo, general Botha, y sus colegas de Gabinete, en su leal adhesión al pacto con Inglaterra. Al estallar la guerra mundial se supo que las autoridades alemanas del África Sudoccidental habían mantenido desde años atrás relaciones clandestinas con algunos caudillos boers y que contaban, por lo menos en el África del Sur, con la neutralidad del país en la guerra. Alemania había asimismo entablado relaciones con elementos del N. de ÁFRICA enemigos de Francia y de Inglaterra.

Pero el Mando británico, desde el principio de las hostilidades, imposibilitó a Alemania para que socorriese a sus colonias, y esto dió origen a que Alemania hiciese proposiciones de neutralidad a varias regiones de ÁFRICA. La primera de estas proposiciones la hizo, obedeciendo órdenes de Berlín, el gobernador interino de Togo a las autoridades francesas e inglesas (4 y 5 de agosto), alegando razones de humanidad y la supuesta necesidad de que los blancos diesen ejemplo de solidaridad a los ojos de la población negra. Esta proposición, puramente local en su alcance, no fué atendida. Finalmente, el 23 de agosto Alemania hizo una oferta de neutralidad a la cuenca convencional del Congo, y ello fué objeto de largas deliberaciones por la situación especial de aquella colonia respecto de la neutralidad en caso de guerra según el acta de la Conferencia de Berlín en 1884-85. Bélgica hubiera deseado mantener la neutralidad en el Congo y, según este deseo, al estallar la guerra, Fuchs, gobernador de aquella colonia, recibió instrucciones de su Gobierno en este sentido. Además, el 7 de agosto, Davignon, a la sazón ministro belga de Negocios Extranjeros, consultó a los Gobiernos inglés y francés si pensaban proclamar la neutralidad de sus territorios en la cuenca convencional del Congo. El bombardeo de Dar es Salaam por los barcos de guerra británicos (8 de agosto) demostró la actitud de Inglaterra; finalmente, el 17 de agosto

el conde de Lalaing, ministro de Bélgica en Londres, informó a Davignon de que ni la Gran Bretaña ni Francia podían admitir la neutralidad. Andando el tiempo, toda ÁFRICA, excepto Abisinia y los Protectorados españoles, se vió envuelta en el conflicto mundial. La conquista de las colonias alemanas estaba prevista en las negociaciones que precedieron a la entrada de Italia en la guerra, y el artículo 13 del pacto firmado en Londres el 26 de abril de 1915, entre Francia, Rusia, Gran Bretaña e Italia, decía: «En el caso en que Francia e Inglaterra ensanchen sus territorios coloniales de África a expensas de Alemania, estas dos potencias acuerdan, en principio, que Italia podrá reivindicar una equitativa compensación, particularmente respecto del arreglo en favor suyo de la cuestión relativa a las fronteras de las colonias italianas de Eritrea, Somaliland y Libia y a las colonias vecinas, pertenecientes a Francia y la Gran Bretaña.»

En la sesión del Consejo supremo en Versalles (7 de mayo de 1919) acordóse nombrar un Comité interaliado encargado de examinar la aplicación del expresado artículo 13, que ya había sido objeto de negociaciones. Los deseos de Italia excedieron del sencillo arreglo de la cuestión de fronteras; en el NE. de ÁFRICA quería una situación tal, que le garantizase el acceso por mar a Abisinia. Deseaba en particular Italia adquirir Djibouti, el puerto del Somaliland Francés de donde parte el f. c. de Addis Abbeba. Este deseo fué intimado a Francia en las negociaciones que precedieron a la firma del Acuerdo de Londres en 1915; pero Djibouti era el único puerto francés de la ruta del canal de Suez al E. y a Madagascar, y Francia se negó a perderlo, si bien otorgó a Italia la tan deseada rectificación de la frontera Trípoli-Túnez, además de un buen ferrocarril y privilegios comerciales en Túnez; en cambio, su petición de extender el *hinterland* de Trípoli hasta el lago Tchad fué denegada. Con la Gran Bretaña se prolongaron las negociaciones, y el Gobierno británico asintió (1919) en principio a un considerable arreglo de las reivindicaciones territoriales en el *hinterland* cirenaicoegipcio, esto es, en aquellas regiones del desierto de Libia que pueblan los kufra y otras tribus senusi. Asignóse a Italia el oasis de Djarabub. Por otra parte, el Gobierno británico ofreció a Italia transferirle de su colonia Kenya la parte occidental del valle del Juba (una región rica en algodón) junto con el puerto de Kismayu. Este ofrecimiento fué aceptado en septiembre de 1919; pero los italianos deseaban mayores concesiones, y esto fué causa de aplazamientos que demoraron un arreglo definitivo, al fin pactado. La proposición italiana de que se cediese Kassala (Sudán) a Eritrea no fué aceptada por la Gran Bretaña. Entre tanto, el área administrada por el Gobierno sudanés había sido notablemente ensanchada con la conquista del sultanato tributario de Darfur en 1915.

Las estadísticas más recientes sobre las confesiones religiosas en ÁFRICA dan las siguientes cifras: animistas y fetichistas, 98.000.000; musulmanes, 51.000.000; judíos, incluso los falashas abisinios, 360.000; otras religiones no cristianas, 11.000; coptos de Egipto, 706.000; Iglesia abisinia, 4.000.000; cismáticos griegos, 3.800.000; armenios, 14.000; protestantes, 2.750.000; católicos, 2.500.000. En 1916 funcionaban en ÁFRICA 119 sociedades misioneras protestantes, con un total de 3.402 misioneros ordenados. Los católicos contaban con 18 diócesis, 57 vicariatos y 25 prefecturas, encomendadas a 24 distintas Ordenes.

Bibliogr. I. N. Dracopoli, *Through Jubaland to the Lorian Swamp* (1914); H. Hubert, *Mission scientifique au Soudan* (1916); C. H. Stigand, *Administration in tropical Africa* (1914); Ewan Lewin, *The Germans and Africa* (1915); *The disclosures from Germany* (1918);

L. Woolf, *Empire and commerce in Africa* (1920); Col. Godefroy, *Transsahariens et Transafricains* (1919).

ÁFRICA (MONTE). *Geog.* Altura cercana a Dijón (Francia), de 595 m. s. n. m., sobre la cual en 1925 se estableció, en provecho de la navegación aérea, un faro de potencia formidable, actualmente el mayor del Globo. Del faro surgen dos haces luminosos, opuestos el uno al otro, de una intensidad cercana a las 1.000 bujías y un alcance de 500 kms.; un aviador que se halle volando sobre Nimes o Bruselas puede, pues, en tiempo claro, ser bañado por su luz. El nuevo faro consiste en una enorme torre de 15 m. de altura y 6 de diámetro. Consta de cinco pisos; los dos de la parte superior, encristalados, forman la linterna propiamente dicha. Los pisos inferiores están destinados a los instrumentos de medida, aparatos y maquinaria. La linterna gira sobre un pivote central con una velocidad de tres a seis vueltas por minuto. Emiten la luz cuatro lámparas de arco, de carbones horizontales, alimentadas cada una por una corriente de 120 amperios y 65 voltios.

* ÁFRICA CENTRAL INGLESA. *Geog.* Nombre con que hasta 1907 era conocida la posesión inglesa hoy llamada Protectorado del Nyasaland.

ÁFRICA DEL SUR (UNIÓN DEL). *Geog.* V. UNIÓN SUDAFRICANA.

ÁFRICA ECUATORIAL FRANCESA. *Geog.* Extenso grupo de colonias, denominado antes Congo Francés, constituido en Gobierno general y comprendiendo las cuatro colonias de Gabón, Moyen-Congo, Ubangui-Chari y Tchad, cuya superficie y población se distribuyen en la forma siguiente:

Colonias	Kilómetros cuadrados	Habitantes en 1921
Gabón.....	274,870	388,839
Moyen-Congo (Congo Central)	240,000	638,753
Ubangui-Chari.....	493,000	1.066,444
Tchad.....	1.248,000	973,611
Totales.....	2.255,870	3.127,707

El número de blancos no asciende más que a 1,932. El Gobierno general confina al N. con la colonia italiana de Libia mediante límites no bien definidos y que, en general, siguen una línea diagonal que corre de NO. a SE. desde el paralelo 20° N. y Meridiano 17° E. de Greenwich hasta el paralelo 17° N. y Meridiano 23° E.; al E. con el Sudán Angloegipcio; al S. con el Congo Belga y al O. con el océano Atlántico, el enclave portugués de Cabinda, la colonia española de Río Muni, el Mandato de Camerón y el África Occidental Francesa, con esta última mediante una línea también mal determinada que va desde el paralelo 20° al extremo N. del lago Tchad. El Congo y el Ubangui le sirven de fronteras naturales en el S. El límite entre este grupo colonial y el Sudán Angloegipcio fué fijado por un protocolo que se firmó el 28 de febrero de 1924.

El antes llamado Congo Francés fué dividido el 15 de enero de 1910 en tres colonias: Gabón, Congo Medio y Ubangui-Chari. El Territorio del Tchad, que primero fué una dependencia de la colonia de Ubangui-Chari, fué erigido en colonia aparte por Decreto del 17 de mayo de 1920. El 15 de enero de 1910 se había cambiado el nombre de Congo Francés por el actual.

Cada una de las colonias se rige por un teniente gobernador y todas tienen autonomía administrativa. El gobernador general que las rige todas está asistido por un secretario general y un Consejo de gobierno. Hay también un presupuesto general y otros particulares para las colonias; el primero ascendía en 1930 a 54.500.000 francos. Los grandes recursos del país

están casi por completo sin desarrollar. Existen unos 800,000 kms.² de bosques tropicales, que se extienden hasta la costa del Gabón, conteniendo numerosas especies de árboles de valor industrial. El más importante es el caucho silvestre. Se cría en abundancia ganado vacuno, carneros, asnos, camellos, caballos y aves; pero no hay facilidad para exportarlos. El marfil tiene importancia como artículo de exportación. A principios de 1927 se calculaba que existían en el Tchad 880,576 reses vacunas. Se encuentran cobre, cinc y plomo. Las importaciones y exportaciones en 1927 y 1928 fueron como sigue:

Años	Importaciones	Exportaciones
	Francos	Francos
1927.....	172.319,683	136.747,844
1928.....	227.656,279	151.318,963

Port Gentil y Libreville, que son los principales puertos, sostienen un activo tráfico marítimo; pero en Loango los buques han de anclar a 3 millas de la costa. En 1922 se inauguró la pesca de la ballena. En febrero de 1921 se comenzó un nuevo ferrocarril que va de Brazzaville, cap. del ÁFRICA ECUATORIAL FRANCESA, a Pointe-Noire, al S. de Loango, en la costa; llegaba en 1928 a Minduli y en 1930 ha de estar terminado. Además hay el f. c. de Libreville a Njole, en las márgenes del Ogoué. Una línea telegráfica une ya Brazzaville a Pointe-Noire, término del cable francés procedente de Brest, vía Dakar y Libreville, y comunica con el cable atlántico inglés. La telegrafía sin hilos une también Brazzaville con el término del f. c. del Sur en la región de Loango, en una distancia de 300 millas, así como con Leopoldville (Congo Belga) y en 1927 se inauguró un servicio de radio con Francia. En la región del Tchad hay varias estaciones que enlazan Fort-Lamy, Ati, Foya y Mao y otras líneas unirán Brazzaville a Bangui y Bangui a Fort-Lamy. La total longitud de la línea telegráfica en explotación es de unos 5,260 kms. El Estado de Kanem, al NE. del Tchad, es hoy únicamente un distrito del Ubangui-Chari, con su capital en Mao. En cambio el Uadai o Wadai es un Estado protegido, donde los franceses ocuparon en 1911 la población de Arada, a algunos kilómetros al N. de la capital Abécher, y en 1913 la de Am-Galakka.

Bibliog. G. Bruel, *L'Afrique Equatoriale Française* (Paris, 1918); F. W. H. Migeod, *Across Equatorial Africa* (Londres, 1923); G. M. Vassal, *Life in French Congo* (Londres, 1925).

* ÁFRICA MERIDIONAL INGLESA. *Geog.* Nombre que por su situación geográfica se aplica al grupo de posesiones británicas compuesto de las colonias de Basutoland, Rhodesia del Norte, Rhodesia del Sur y Swaziland y del Protectorado de Bechuanaland, sin que incluya los antiguos Estados y provincias que hoy forman la Unión Sudafricana.

* ÁFRICA OCCIDENTAL FRANCESA. *Geog.* Este grupo colonial ha sufrido importantes modificaciones administrativas y de otras clases desde que se publicó el correspondiente artículo en la ENCICLOPEDIA. Se compone de nueve distintas colonias: Senegal, Guinea Francesa, Costa de Marfil, Dahomey, Sudán Francés, Alto Volta, Mauritania, Niger, Círculo de Dakar y sus dependencias. La población francesa ascendía a 11,099 individuos, de ellos 7,207 varones, 2,578 mujeres y 1,314 niños. El Tratado de octubre de 1906 determinó los límites anglofranceses desde el Golfo de Guinea al Niger. La delimitación se completó en 1912 y quedó aprobada en 1914. El Gobierno inglés arrendó a Francia, para fines comerciales, dos pequeños territorios, uno a la der. del río Niger, entre Lealaba y la confl. del Moussa

con el Niger, y el otro en una de las bocas del Niger, con un frente al río de unos 400 m., debiendo el contrato durar por lo menos treinta años; en ambas zonas son iguales los derechos de navegación, comercio y fiscales para ambos países. En julio de 1911 se rectificó también la línea de límites entre la Guinea Francesa y Sierra Leona. He aquí detalladas la extensión aproximada y la población en 1926 de las nueve colonias que componen el África Occidental Francesa:

Colonias	Kilómetros cuadrados	Habitantes indígenas	Habitantes europeos
Senegal.....	192,000	1.313,637	4,650
Sudán Francés...	923,500	2.633,163	1,819
Costa de Marfil..	315,000	1.722,931	1,614
Guinea Francesa.	231,700	2.093,726	2,262
Alto Volta.....	370,000	3.259,722	425
Dahomey.....	107,000	978,725	884
Niger.....	980,000	1.218,457	260
Mauritania.....	400,000	288,305	279
Dakar.....	—	36,946	3,206
Totales.....	3.519,200	13.526,212	15,399

Al frente de toda el ÁFRICA OCCIDENTAL FRANCESA está un gobernador general, asistido por un Consejo, con residencia en Dakar. Existe un presupuesto general para los servicios comunes a todas las colonias, cuyos ingresos provienen de las aduanas y derechos sobre los buques. En 1930 el presupuesto general ascendía a 246,954 francos; los locales a 425.699,719, y los suplementarios a 156.153,500. Las fuerzas militares en tiempo de paz ascendían a 16,600 hombres, de ellos 3,000 europeos; las fuerzas de policía constaban de 7,990 individuos.

Para la enseñanza se contaban 281 escuelas preparatorias con 16,087 alumnos (1,106 niñas); 147 elementales con 13,704 alumnos (694 niñas); 8 primarias superiores con 659 alumnos, y 12 técnicas con 588 alumnos. Además, había 146 escuelas nocturnas para adultos con 5,888 alumnos; 9 para huérfanos con 331 alumnos, y 2 medresas o escuelas musulmanas con 107 alumnos, así como 3 escuelas técnicas superiores con 305 estudiantes y 2 liceos con 370 alumnos. En instrucción se gastaron en dicho año 21.226,115 francos.

El comercio de importación consiste principalmente en substancias alimenticias, textiles, instrumentos mecánicos y bebidas; las exportaciones en frutas, aceite y granos oleaginosos, goma, algodón, cocos y maderas. Las importaciones en 1928 para toda el ÁFRICA OCCIDENTAL FRANCESA fueron de 1,513.000,000 de francos, y las exportaciones de 1,241.000,000. En 1928 había unos 3,100 kms. de vías férreas en explotación y 25,000 de líneas telegráficas.

ÁFRICA OCCIDENTAL INGLESA. *Geog.* Nombre que se da por su situación geográfica al grupo de posesiones británicas compuesto de la Colonia y Protectorado de Nigeria, la Colonia y Protectorado de Gambia, la Colonia de la Costa de Oro (Gold Coast) con los territorios Ashanti y del Norte y la Colonia y Protectorado de Sierra Leona. Además, en este grupo están incluidas como territorios de mandato partes del Togoland y del Camerón.

ÁFRICA OCCIDENTAL PORTUGUESA. *Geog.* Nombre que se da con frecuencia a la colonia portuguesa de Angola, aunque las posesiones lusitanas en el O. de África comprenden, además, las islas de Cabo Verde, la Guinea Portuguesa y las islas de São Tomé (Santo Tomás) y Príncipe.

* ÁFRICA ORIENTAL INGLESA. *Geog.* Nombre que se da hoy por su situación geográfica al conjunto de las tres posesiones británicas particularmente tituladas Colonia y Protectorado de Kenya, Protectorado de Uganda y

Zanzíbar. Antes se aplicaba tal denominación solamente a Kenya.

* **ÁFRICA ORIENTAL PORTUGUESA.** *Geog.* Nombre que se da con frecuencia a la colonia o prov. portuguesa de Mozambique.

* **ÁFRICA SUDOCIDENTAL.** (Antes *Africa Sudoccidental Alemana*). *Geog.* Región que fué colonia alemana y hoy es territorio de Mandato en poder de Inglaterra. Ocupa una super. de 807,541 kms.² (sin contar el distrito llamado Kaprivizipfel, que está administrativamente unido al Bechuanaland), y según el censo de 1926 tiene 24,115 h. europeos y 234,790 indígenas: hereros, ovambos, damaras, hotentotes, bosquimanes y mestizos. Esta última cifra no es, sin embargo, precisa, pues hay comarcas en el N. y junto a la costa completamente incultas, cuya población exacta es imposible conocer. Los ovambos y los pueblos bantúes se dedican a la agricultura, y poseen aún plena organización tribal. Los hereros eran un pueblo pastoral que antes poseía grandes rebaños de ganado vacuno; pero los alemanes destruyeron su organización y hoy están esparcidos por las granjas. Desde la ocupación inglesa se han organizado en reservas y han aumentado en número y en riqueza pecuaria. Los damaras, o mejor bergdamaras, parecen pertenecer a la raza bantu, pero hablan el idioma hotentote. Los hotentotes forman dos grupos: uno puro, que vive en la región central; otro, mezcla de sangre europea con los hotentotes que allí residían hace dos siglos y que huyendo de los europeos se dirigieron a la marg. der. del Orange. Al S. del distrito de Windhoek se extiende el territ. de los bastard, semejantes a los hotentotes del segundo grupo, pero con mayor cantidad de sangre europea y hablando el holandés del Cabo, idioma africano. Esta raza goza de cierta autonomía y se rige por un Consejo, cuyo presidente es el magistrado local.

Economía. La falta de agua hace que la principal riqueza consista en la ganadería y que la agricultura sólo se desarrolle un poco en el N. y el NE. En general la parte meridional es propicia a la cría de ganado menor y la septentrional a la del vacuno. En 1928 se calculaba que existían 2,746,583 cabezas de ganado menor, 655,478 vacunas, 57,879 asnos, 18,832 caballos y 1,795 mulas. Otra producción valiosa es la de diamantes, que se encuentran en la costa desde el Orange hasta Conception Bay; son pequeños, pero de muy buena calidad. También se encuentran ricos yacimientos de cobre, especialmente en Tsumeb, así como vanadio, mármol y estaño. El oro y la plata existen en cantidades pequeñas, que no hacen remuneradora su explotación. El comercio ha ido casi siempre en ascenso desde 1923, habiendo sido en 1928 de 2,881,562 libras esterlinas para las importaciones y de 3,335,937 para las exportaciones. Los principales artículos exportados consisten en diamantes y cobre.

El ramal de ferrocarril que desde la est. de De Aar en la Colonia del Cabo iba a Prieska se ha extendido hacia Uppington y, corriendo en dirección O. y NO., penetra en el **ÁFRICA SUDOCIDENTAL** y se une con la línea que va de Kalkfontein a Windhoek, desde donde la línea forma una curva cóncava hacia el S. que termina en el mar, junto a Swakopmund y la bahía de Walvis, no sin desprender antes (en Usakos) un ramal que se dirige al NE. y que en Otavi se subdivide en dos ramales que terminan, respectivamente, en Tsumeb y Grootfontein, en la región nordenoriental de la colonia. En suma, dentro de ésta hay 2,220 kms. de vía (570 de vía estrecha) y, además, unos 160 kms. de línea particular, en su mayor parte para el servicio de los campos diamantíferos, al S. de Luderitz. El 31 de marzo de 1929 había 109 oficinas postales; 6,710 kms. de carreteras; cerca de 4,500 kms. de líneas telegráficas, parte con líneas telefónicas; 2,834 kms. de líneas telefónicas; 85 oficinas telegráficas, y 41 centrales de teléfonos.

Administración. La colonia está administrada por la Unión Sudafricana como potencia mandataria y las leyes de ésta, con las modificaciones necesarias, le pueden ser aplicadas y en realidad se van introduciendo gradualmente. La capital es Windhoek y el territorio se divide en 17 distritos, a cuyo frente hay un magistrado. Además, hay un comisario indígena en Windhoek, encargado de todos los asuntos indígenas del territorio. De su autoridad dependen otros funcionarios encargados de los grandes centros de trabajo y los intendentes de las Reservas, en los distritos donde éstas existen. El Parlamento de la Unión invistió con la autoridad administrativa al gobernador general de la Unión, que delegó sus poderes en un administrador con autoridad legislativa. En 1925 el Parlamento de la Unión dió al **ÁFRICA SUDOCIDENTAL** una Constitución que establecía un Comité Ejecutivo, un Consejo y una Asamblea Legislativa que elige a los cuatro miembros del Comité Ejecutivo. El Consejo consta de 7 miembros y la Asamblea de 12 electivos y 6 nombrados por el administrador, todos para tres años. Es elegible todo varón súbdito inglés de veintiún años; los alemanes residentes son ciudadanos de Alemania y al mismo tiempo de la Unión Sudafricana y no están sujetos al servicio militar contra Alemania hasta 1954. En 1928-29 los ingresos de la colonia fueron de 834,462 libras esterlinas y los gastos 1,202,389. La principal fuente de ingresos es el impuesto sobre los diamantes, que consiste en el 66 por 100 del producto bruto, menos el 70 por 100 de los gastos de explotación.

En cuanto a la instrucción, para los europeos hay 53 escuelas oficiales con 3,282 alumnos y 45 privadas con 1,230. Antes se procuraba que los niños que vivían en deshabitado se reuniesen en los *hostels* o asilos; pero ahora se tiende a establecer escuelas agrícolas dondequiera que es posible, habiéndose ya fundado 55 de esta clase, entre públicas y particulares. La instrucción de los naturales está al cuidado directo de las diversas Misiones. En 1928 se contaban 61 escuelas misioneras, ayudadas por el Gobierno, con 3,812 alumnos, una escuela del Gobierno, con 25, y 2 Normales para maestros indígenas, subvencionadas por el Gobierno, con 57. En lo religioso, la colonia está repartida entre las Prefecturas Apostólicas del Gran Namaland (Heirachabis) y Cimbebasia (Windhoek).

Historia. Al estallar la guerra universal comprendió Inglaterra la necesidad de no tener en sus fronteras de la Unión Sudafricana un enemigo que se había ya previamente puesto de acuerdo con los boers dispuestos a una nueva insurrección, y en agosto de 1914, el Gobierno de la Unión ofreció al británico enviar por su cuenta una expedición contra el **África Sudoccidental Alemana**. Aceptada la oferta, en septiembre el general Lukin desembarcó en Port Nolloth y de aquí se dirigió al E. a lo largo de la frontera enemiga, mientras el teniente coronel Maritz se situaba en observación hacia Uppington. El 18 de septiembre las primeras fuerzas británicas desembarcaron sin oposición en Luderitz; pero como Maritz se unió a los boers insurreccionados con 11,000 hombres, hubo que distraer 30,000 contra ellos y se retardó toda acción, de modo que hasta el 15 de febrero de 1915 no tomó el mando en Swakopmund el general Botha, que dirigía las tropas unionistas. Los alemanes tenían 2,000 soldados, 140 oficiales y 7,000 varones, muchos de ellos con instrucción militar; abundaban en material de guerra y eran superiores en artillería, pero muy inferiores en número. Tras algunos triunfos de relativa importancia, el 12 de mayo, Botha, con el cuerpo de ejército más numeroso, ocupó Windhoek, mientras los demás destacamentos obligaban a los alemanes a retirarse hacia el N. y combinando uno y otro sus movimientos les vencieron en Otavi (1.º de julio), entraron en Tsumeb y el 9 de julio obtuvieron la ren-

dición de sus enemigos. El territorio quedó colocado bajo la ley marcial y las tropas alemanas fueron internadas y luego (1919) repatriadas junto con unas 600 personas indeseables. Al elemento civil alemán se le permitió permanecer y no dió motivo grave de queja, pero mantuvo el cambio de 24 marcos por libra esterlina hasta noviembre de 1918, en que esta cotización artificial se derrumbó. Los alemanes residentes apelaron a Wilson, alegando que querían constituirse en República autónoma unida a Alemania; pero nada obtuvieron. En 1923, después de un acuerdo con Alemania, casi todos los residentes aceptaron la nacionalidad inglesa; pero en 1925 ya ascendían a unos 10,000 los blancos no alemanes en el país. En 1928-29 se hicieron trabajos para que se estableciesen en la colonia 300 familias boers que vivían en el S. de Angola. Por su parte y en general, los naturales aceptaron sin dificultad la dominación inglesa. En 1917 hubo que enviar fuerzas al Ovamboland con cuyos naturales se establecieron excelentes relaciones. Una insurrección de hotentotes bondelzwart, basada en motivos económicos, fué ahogada con pérdida de no pocas vidas en forma dura, que motivó justas censuras. En 1925 los bastards reclamaron una autonomía completa; pero se les apaciguó sin derramamiento de sangre.

AFRIDA. f. Entom. (Atrida Moesch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Se cuentan 30 especies propias de América. La *A. cosmigramma* Dyar vive en Cuba.

AFRIDOL. m. Farm. Preparado mercurial complejo, que corresponde al ácido tolúilsódicoorto-oxi-mercúrico. Sirve para obtener jabones medicinales, presentando sobre el cloruro mercúrico la ventaja de no descomponerse en contacto con jabones alcalinos; además, no es irritante, carece de olor y tiene el mismo sabor bactericida que el sublimado corrosivo. Puede emplearse en la desinfección de las manos y de los instrumentos quirúrgicos, y también en el tratamiento de las enfermedades parasitarias de la piel y del cabello, porque no irrita la piel.

AFRIJOLAR. tr. Cuba. Matar a tiros.

AFRILE. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. y mun. de Foligno; 2,000 h.

AFROCRANIA. f. Bot. Sección del género *Cornus* L. con una sola especie del Kilimanjaro.

AFROFILA. f. Entom. (*Atrophyla* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los enocrominos. Contiene una sola especie, *A. Vethi* Smell., de Rodesia y otras regiones del S. de África.

AFRONTAR. tr. Venez. Aprontar dinero.

AFROSIDERITA. f. Mineral. (*Aphrosiderita*.) Variedad de tierra verde correspondiente a la ripidolita. V. AFROSIDERITA (vol. III, pág. 235) y RIPIDOLITA (vol. XLI, pág. 774 de la ENCICLOPEDIA).

AF TALION (ALBERTO). Biog. Jurisconsulto francés, n. el 21 de octubre de 1874. Es profesor en la Facultad de Derecho de la Universidad de Lila, caballero de la Legión de Honor y oficial de Instrucción pública. Se le debe: *L'industrie linière* (1904); *La fabrique et le travail a domicile* (1906); *Les crises périodiques de surproduction* (1913), que obtuvo el premio Welenski en la Academia de Ciencias Morales y Políticas; *Les fondements du socialisme* (1922), etc.

AF TALOSITA. f. Mineral. (*Aftalosita*, *afitalita*.) Sinonimia de la *Arcanita* de Haidinger. Sulfato anhidro de potasio, que cristaliza en el sistema romboédrico. V. AFTALOSA. Quím. (vol. III, pág. 236).

AFTISINA. f. Farm. Se llama también *guayacol compuesto*. Es una combinación de guayacol y petrosulfol, siendo este último idéntico al ictiol. La aftisina, que se obtiene siguiendo un procedimiento patentado, consta de 9 partes de guayacolato potásico y 1 de petrosulfonato amónico. Se presenta en forma de polvo

pardo agrisado, higroscópico, de olor y sabor a ictiol poco pronunciados. Se encuentra en el comercio en cápsulas y en jarabe.

AFTITALITA. f. Mineral. Sinonimia de *aftalosita*, *aftalosita* y *arcanita*.

AFTONITA. f. Mineral. Sinonimia de *Silberfahlerz*, *cobre gris argentífero*, variedad de panabasa. V. PANABASA (vol. XLI, pág. 637).

AFUETEADURA. f. Cuba. AZOTAINA.

AFUSILAMIENTO. m. Chile. FUSILAMIENTO.

AFUSILAR. tr. Colomb. y Chile. FUSILAR.

AFVILLITA. f. Mineral. (*Afwillite* J. Parry y F. E. Wright, 1925.) Silicato hidratado de calcio, 3 CaO. 2 SiO₂. 3 H₂O, sin color, con cristales monoclinos de Kimberley (África del Sur). Denominado por Alpheus Fuller Williams, de Kimberley, que fué quien halló el mineral.

AFZELIA. f. Bot. Se incluye hoy en *Pancovia* de Willdenow, de la familia de las sapindáceas. || Género de Ehrh incluido hoy en parte en *Seligeria* de musgos dicranáceos seligerios y otra en *Dicranoweisia* Lindb. de la misma familia, pero tribu dicraneos.

AGA KHAN III. Biog. Caudillo musulmán de la India, n. en 1877. Al estallar la guerra mundial incitó a los *jamales* o consejos de los millones de musulmanes de los territorios británicos, exhortándoles a ponerse a disposición de las autoridades inglesas. Al ingresar Turquía en el conflicto, AGA KHAN III lanzó un notable manifiesto demostrando que los Aliados no tenían designio ninguno contra el islamismo y conjurando a los musulnes del Imperio británico que permaneciesen fieles a Inglaterra. En efecto, sus adictos formaron un ejército que sirvió de gran ayuda a la causa de los Aliados. Su notable estudio *India in transition* (1918) fué de gran eficacia para la realización de las reformas comprendidas en el *India Act* de 1919.

AGABANZO. m. Bot. AGAVANZO.

AGABITI (AUGUSTO). Biog. Escritor italiano, secretario de la biblioteca de la Cámara de Diputados, n. en 1879 y m. en Roma el 5 de octubre de 1918 a causa de una enfermedad contraída en el frente. Colaboró en la *Rassegna Nazionale* y publicó, además: *La sovranità della società*; *La religione e la teosofia degli arabi*; *La salute dell'Europe e l'intervento italiano*.

AGACINO ARMAS (RAMÓN). Biog. Ingeniero naval y publicista español, n. en San Fernando (Cádiz) el 4 de abril de 1883. Hizo sus estudios en la Escuela Naval Flotante, la Universidad de Lieja y la Escuela Naval Superior de Génova, habiendo obtenido los títulos de capitán de corbeta, ingeniero electricista e ingeniero naval. Es autor de *Curso de Electrotecnia*; *Explosivos* (en colaboración con J. Gámez) y *Manual de Telegrafía sin hilos*; *Geografía marítima y oceanografía y Mecánica aplicada y maniobra*, en colaboración con Eugenio Agacino. Es colaborador de esta ENCICLOPEDIA.

AGACINO y MARTÍNEZ (EUGENIO). Biog. Publicista naval español, n. en El Ferrol en 1851 y m. en Alicante el 26 de julio de 1924. Desde muy joven sintió vocación por la Marina, e ingresó en el Cuerpo general de la Armada. Después de una brillante carrera y con la graduación de capitán de corbeta, solicitó el retiro, con el fin de quedar exclusivamente al servicio de la Compañía Transatlántica, en la que desde 1889 prestó muy importantes servicios. En dicha Empresa dedicóse a la formación de personal especializado, habiéndosele encomendado la dirección de la Escuela de maquinistas navales de la Transatlántica en Cádiz y la de elec-



Eugenio Agacino

tricitas. Posteriormente fué también inspector general de Navegación. Dedicóse a escribir obras didácticas y de propaganda naval, con una fecundidad extraordinaria. «Puede decirse con razón, dice F. Palencia en la revista *Ibérica*, que las obras marítimas de Agacino llenan toda nuestra época, y que éste no formó solamente a las tripulaciones de la Transatlántica, sino a la oficialidad actual de toda nuestra Marina mercante, ya que sólo hasta el año 1916, a que llegan nuestros informes, se habían publicado 76 ediciones diferentes de sus obras, con un total de más de 90,000 ejemplares, que corren en manos de nuestros oficiales mercantes, maquinistas y electricistas navales.» Entre sus principales obras citaremos: *Inseparable del marino; Cartilla de máquinas de vapor; Guía práctica del marino mercante; Manual del maquinista mercante; Geografía marítima; Manual de electricidad; Higiene naval; Los submarinos al alcance de todos; Construcción naval mercante; Manual de T. S. H.; Estiba y maniobra de veleros y vapores*, estas dos últimas en colaboración con su hijo Ramón. Además de estas obras didácticas escribió AGACINO otras de carácter histórico y patriótico, habiendo desarrollado una fecunda y provechosa campaña de propaganda marítima con folletos, hojas divulgadoras, etc. En colaboración con Ramón Estrada publicó también varios libros de Trigonometría, tablas náuticas, reglas para evitar abordajes y un notable *Tratado de navegación*, adoptado de texto en la mayoría de las escuelas náuticas de España y de las Repúblicas hispanoamericanas.

* **AGADIR** (SANTA CRUZ DE) ó AGADIR N IRIR. *Geog.* Esta población de Marruecos (V. SANTA CRUZ DE AGADIR en la ENCICLOPEDIA), en la zona francesa, tiene un puerto no abierto al comercio internacional y que sólo se utiliza para necesidades militares. Después de la llegada de las tropas francesas fué dotado, hacia el S., de una dársena para flotillas de 30 m., que debe prolongarse a 150 m. Al N. ha sido comenzada la construcción de un dique de 450 m., orientado de SSO. a S., que servirá de abrigo a otra dársena, con 7 m. de fondo, donde podrán anclar buques de cierto tonelaje. La superficie de la dársena será de 4 hectáreas. Por la calma relativa del mar en estos sitios, la favorable configuración de la costa y su proximidad al Sous, el puerto de Agadir está llamado a adquirir gran desarrollo. AGADIR tomó parte en la insurrección hibista de 1912; pero fué tomada por las tropas jerifianas en 1913 y después ocupada por las tropas francesas. En la primavera de 1917 el general Lamothe entró en ella procedente de Marrakech, al frente de una numerosa columna.

AGADÓN, m. *Sal.* Hondonada estrecha en las faldas y repliegues de los montes. || **MANANTIAL**.

* **AGAETE**, *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Las Palmas (Gran Canaria) cuenta 3,126 h. de hecho o 3,567 de derecho.

AGAFIDRO, m. *Entom.* (*Agaphydrus*). Género de coleópteros de la familia de los hidrólidos, muy parecidos a los hidrófilos. Se conocen dos especies de Madagascar. El *A. pyneletellus* se encuentra en la isla Diego Suárez.

AGAGGIO INFERIORE, *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Porto Maurizio, circ. de San Remo, municipio de Molini di Triora; 300 h.

AGAGGIO SUPERIORE, *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Porto Maurizio, circ. de San Remo, mun. de Molini di Triora, a corta distancia de Agaggio Inferiore; 350 h.

AGAHD (CONRADO). *Biog.* Pedagogo y político socialista alemán, n. en Neumark (Pomerania) el 1.º de marzo de 1867 y m. en Neukölln (Berlín) el 18 de noviembre de 1926. Frequentó la Escuela Normal de Dramburg y luego fué maestro de escuela en Virchow, Fehrbellin, y desde 1890 en Rixdorf (Berlín). Allí se dedicó a estudiar los problemas sociales, especialmente el de la asistencia a la juventud. Con ocasión de unos

datos estadísticos, consignados por él mismo, sobre 3,276 niños en Rixdorf, surgió en su mente la idea de una razonada asistencia a esta clase social, desarrollándola en su escrito *Kleine Sklaven*, que halló simpática acogida en la prensa pedagógica, y desde 1894 en la Asociación de Maestros alemanes. Sus democráticos planes, que él exponía por medio de la prensa y en los clubes y asociaciones culturales, le pusieron en contacto con personalidades de relieve en el Gobierno (conde Posadowski, von Berlepsch y otros) y en el Parlamento, mientras él, en viajes de estudio y conferencias por Alemania, Austria, Italia y Escandinavia, recogía útiles iniciativas y acopiaba oportunas experiencias. Con razón se le ha dado el título de padre de la Ley alemana del 30 de marzo de 1903, relativa al trabajo de los niños, a la cual AGAHD, por encargo de la Sociedad para las reformas sociales y en colaboración con M. v. Schulz, puso un amplio comentario (3.ª ed., Jena, 1905). Desde entonces combatió constantemente los abusos de los establecimientos educativos alemanes, por ejemplo, en su escrito *Gewerbliche Kinderarbeit, eine Reform im Sinne des Reichsgesetzes* (Leipzig, 1905), y contribuyó a la fundación de la *Kinderschulzhaus* (Casa de protección al niño), en Zehlendorf bei Berlin; secundó los esfuerzos de la condesa de Schlieben para la elevación de la cultura materna (dos escritos, Halle, 1907); estimuló con su conferencia dada en la Asamblea de maestros alemanes de Dortmund (1908) el interés del mundo pedagógico para la asistencia espiritual a la juventud y redactó su programa referente a esto en sus escritos: *Jugendwohl und Jugendrecht* (Halle, 1907) y *Lehrerschaft und Jugendfürsorge in Stadt und Land* (Berlín, 1909). Desde 1909 dirigió AGAHD la revista *Jung Siegfried*, destinada a combatir la literatura pornográfica y editada por la Asociación *Verein für soziale Ethik und Kunstpflege*. AGAHD colaboró, además, en varias obras enciclopédicas, como en el *Handbuch der Pädagogik*, de Rein; en el *Buch vom Kinde*, etc.

* **AGALÉNIDOS**, m. pl. *Paleont.* Para la descripción de las características propias de esta familia de arácnidos, V. AGALÉNIDOS (vol. III, pág. 254) en la ENCICLOPEDIA. En estado fósil seis son los géneros hallados en el terciario europeo, de los cuales la mitad en el ámbar y el resto en Rott y en Oeningen; los géneros del ámbar existen aún hoy; por el contrario, según Thorell, *Argyroneta antiqua* Heyden procedente de Rott debe formar un género extinguido particular (*Elrina*), en el cual los palpos son francamente más espesos que los miembros. Bertkau, que ha estudiado esta especie con mucho cuidado, la deja en el género *Argyroneta*. Otras dos especies del Colorado pertenecen al género *Pilanaeca*, que existe aún actualmente en Europa y es muy vecino del género *Amaurobius* representado en el ámbar por tres especies.

AGALITA, f. *Mineral.* e *Ind.* Nombre que se ha dado en la industria del papel a una variedad fibrosa del talco, que es un silicato hidratado de magnesia. La agalita es de color blanco con un viso verdoso y puede reducirse fácilmente a fibras finas y cortas. Se halla casi exclusivamente cerca de Gouverneur (Nueva York), explotándola en cantidad de unas 70,000 ton. anuales. La mayor parte se emplea en las fábricas de papel de los Estados Unidos, con objeto de aumentar el peso del papel y darle más cuerpo, además de finura y lustre.

* **AGALMATOLITA**, f. *Mineral.* Afín de la *pirofilita*. Para la descripción genérica, V. AGALMATOLITA (vol. III, pág. 256) en la ENCICLOPEDIA.

En la península Ibérica, en los Pirineos catalanes, cerca de la frontera francesa, en La Bajol, a 26 kms. de Figueras (Gerona), existen en el granito unas venas de un mineral en masa verdosa, que ha sido calificado de agalmatolita. Se usa, o al menos se ha usado, reducida a polvo fino en la fabricación de papel y jabón.

En Castilla otra substancia análoga aparece con bastante frecuencia en el granito de la sierra de Guadarrama. Según Prado, es de color desde gris verdoso a verde botella, con lustre céreo y translúcido en los cortes. En la trinchera que se encuentra antes del túnel de Zarzalejo atraviesan el granito dos filones paralelos, uno de los cuales se compone de un mineral como el ahora descrito, con colores gris verdoso oscuro y conteniendo cristales de feldespato; el otro es de una materia jabonosa, de color verde botella y textura pizarrosa. Estas y otras substancias análogas parecen pertenecer al grupo de que tratamos, sin que puedan llevarse, sin embargo, a especies bien definidas, como ya lo indicó el referido geólogo. Procedentes de Extremadura, Gracia clasificó como pirofilita unas rosetas de color verdoso claro y brillo craso halladas en la proximidad de ciertas venas talcosas que cruzan las pizarras arcillosas de Valdelacasa (Cáceres).

En Portugal, como montmorillonita, aunque con duda, menciona P. Pomes esta variedad, que constituye un mineral arcilloso en Guimaraes.

AGALMONTOLITA. f. Mineral. Mineral ordinariamente de color verde pálido, de lustre graso. Su densidad está comprendida entre 2,5 y 3. Contiene: de 50 a 55 de sílice, SiO_2 ; de 27 a 34 de alúmina, Al_2O_3 ; de 6 a 10 de potasa, K_2O , y de 4 a 5 de agua. Comprende las variedades de pagodita que no se refieren a la pirofilita ni a la esteatita. Su nombre, derivado del griego, recuerda el nombre alemán *Bildstein*, o piedra para estatuas.

AGALOCO. m. Bot. Algunos atribuyen parte del leño álces o agaloco del comercio a la *buta* de Filipinas, o sea *Excoecaria Agallocha*, de la familia de las euforbiáceas.

AGALOPE. f. Entom. (*Agalope* Wlk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los zigénidos. El cuerpo y las alas están desprovistos de reflejos metálicos; frente poco saliente; antenas pectinadas, con pectinaciones mucho más cortas en la hembra; alas apergaminaadas, semitransparentes, revestidas de escamillas piliformes; celdilla discal de ambas alas muy angulosa. Sus especies se encuentran de Afganistán a Nueva Guinea; la *A. hyalina* Koll., de Afganistán a Birmania.

AGALOSTAQUIS. m. Bot. El género *Agalostachys* Beer, es sinónimo de *Bromelia* Plum.

* **AGALLAS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 763 h. de hecho u 802 de derecho.

AGALLIS. m. Bot. Género de Philippi con pétalos amarillos y silícula de tabique estrecho, celdas con cuatro a seis semillas; hierba anual con hojas pinatífidas y con brácteas. La única especie vive en Chile, y Prantl cree posible que sea idéntica con *Mancoa* Wedd.

AGALLONADO, DA. adj. Arqui. Que tiene gallones.

ÁGAMA. f. Zool. Generación ágama. En ciertos insectos (muchos áfidos y entófogos) se llama así la generación alterna con otras, compuesta exclusivamente de individuos femeninos, incapaces de fecundación y que se reproducen por partenogénesis, sin embargo, se suele distinguir ésta de la ágama.

Reproducción ágama. MONOGONIA.

AGAMANA. Geog. ant. Pobl. de la Arabia Desierta, sit. en la oril. der. del río Eufrates, que sigue su curso por la frontera de Mesopotamia, a los 34° 21' de latitud N. y 41° 11' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama El Káyem.

ÁGAMAS (PLANTAS). f. pl. Bot. En gran número de talofitas, sobre todo bacteriáceas, no se ha podido observar la menor traza de sexualidad. Cuando la agamia resulta como secundaria se llama *apogamia*.

AGAMOGONIA. f. Zool. Así llama Hartmann en 1903 a la reproducción de los protozoos por células ais-

ladas, que no presentan copulación, por contraposición a la gamogonia. Tales células se llaman esporas.

AGANIDES. m. Paleont. (*Aganides* Montford, 1808; *Goniatites* Haan, 1825.) V. GONATITES (volumen XXVI, pág. 601) en la ENCICLOPEDIA.

AGANOSMA. m. Bot. Género de Hance y sinónimo de *Cryptolepis* R. Br., en la familia de las asclepiadáceas. El de Don es de la de las apocináceas, subfamilia equitoideas y tribu equitideas, con seis especies del Indostán y más a oriente hasta Filipinas.

AGAPANTEAS. f. pl. Bot. Tribu de liliáceas alioideas con rizoma y con perigonio gamotépalo. Géneros *Agapanthus* y *Tulbaghia*.

AGAPITA ó AGAFITA. f. Mineral. Sinonimia de turquesa. V. AGAFITA (vol. III, pág. 253), CALAÏTA (vol. X, pág. 528) y TURQUESA (vol. LXV, pág. 446).

AGARA. f. Entom. (*Agara* Mab. et Boull.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los encrinomios. Sólo se conoce una especie, *A. pardalina* Fell., de Bogotá, en Colombia.

AGARDAMARSE. (Etim.—De *a* como prefijo, y *gardama*.) v. r. Al Apolillarse la madera.

AGARDHIA. f. Bot. Género fundado por Cabrera e incluido hoy en *Codium* Ag., de algas codiáceas. El de Gray es sinónimo de *Mongotia* (Ag.) Witttr. en las algas mesocarpáceas. El de Meneghini es sinónimo de *Melobesia* de Lamouroux en las algas coralínáceas.

AGARDHIELLA. f. Bot. Género de Schmitz y que comprende algas rodofitáceas cistoclonias.

AGAREAS. f. pl. Bot. Tribu de algas laminariáceas, distintas de las adenocistideas por sus vástagos en forma de tronco y hoja, de las alarias por carecer de mechones de pelos hundidos y tener canales mucilaginosos, de las laminarias por su hoja calada en enrejado. Géneros *Agarum* y *Thalassiophyllum*.

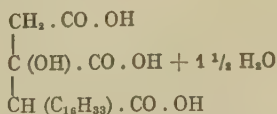
AGARI. m. Farm. En la América del Sur se llaman agari u hojas de Agari-Bai las de una papilionácea no bien determinada. Son aovadas, de hasta 1,5 cm. de largo y 8 mm. de ancho, de borde dentado, y hay en ellas glándulas de esencia. Su olor recuerda el de las alholvas y su sabor es amargo y aromático. Estas hojas se emplean, en forma de infusión, contra afecciones catarrales.

AGARIA. f. Zool. y Paleont. (*Agaria* Gray, 1840; *Cardiocardita* Blainville, 1824.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los cardítidos, género *Venericardia* Lamarck (1801).

AGARICEOS. m. pl. Bot. Tribu de hongos himenomicetos agaricáceos; se diferencian de los cantareales por tener constituido el himeniofóro por laminillas bien definidas; de los paxileos, por no anastomosarse éstas en la parte posterior; de los copriníes, por no ser delicuescentes; de los higroforeos, por ser carnosomembranosos o membranosocoriáceos; de los lactariíes, por no tener jugo lechoso; de los esquizofileos y marasmiíes, por ser el sombrerillo carnosos o membranosos y siempre putrescible en la madurez. Sus géneros se distinguen principalmente por el color de las esporas y la existencia o no de volva, anillo o cortina.

AGARÍCICO (ÁCIDO). Quím. y Farm. V. AGARICINA.

AGARICINA. f. Quím. y Farm. Se llama también ácido agaricico. Thomas y Vogelsang han demostrado que la agaricina o ácido agaricico del *Polyporus officinalis* Fries es un homólogo del ácido cítrico, cuya fórmula es



Es ópticamente activa, desviando a la izquierda el plano de polarización de la luz. Calentada por encima

de su punto de fusión se desprende anhídrido carbónico y vapor de agua, formándose el anhídrido de un ácido, al parecer no saturado, dibásico, que tiene por fórmula $C_9H_{13}O_8$. Por tratamiento de la agaricina con solución alcohólica de potasa se forma, entre otros compuestos, ácido esteárico. Por la acción del ácido sulfúrico concentrado en caliente se forma metilheptadecilquetona, $CH_3 \cdot CO \cdot C_{17}H_{35}$.

Según la edición 5.ª de la *Farmacopea Alemana*, el ácido agarícico es un polvo blanco, inodoro e insípido, cristalino, poco soluble en agua fría, éter y cloroformo y muy soluble en ácido acético caliente y en esencia de trementina caliente. En el agua caliente se hincha y se disuelve en el agua hirviendo, dando un líquido límpido, que forma mucha espuma o enrojece el papel de tornasol y se enturbia al enfriarse. La solución de agaricina en lejía de potasa o en amoníaco es límpida y forma abundante espuma al agitarla. La agaricina desecada a 100° funde a 140. Se emplea en medicina sobre todo para combatir los sudores nocturnos de los tísicos. Debe conservarse con precaución.

AGARICINFENETIDA. f. *Farm. y Quím.* Nombre dado a combinaciones del ácido agarícico con la parafenetidina. Se ha empleado en farmacia: 1.º *Agaricimonofenetida*, polvo microcristalino, fusible a unos 100° cuando anhídrido, soluble en los disolventes orgánicos ordinarios y en los líquidos alcalinos. 2.º *Agaricindifenetida*, polvo cristalino, blanco azulado, fusible a 151°, poco soluble en alcohol y en éter. Se ha preconizado como sucedáneo del ácido agarícico.

AGARICITES. m. *Bot.* Género de Linneo referente a hitas del interior de *Cupressoxylon Protolaricis*, y que Hartig relacionó con *Armillaria mellea*. De otra especie se conoce un sombrerillo con pie central; pero no el himenio.

AGÁRICORRESINA. f. *Quím.* Substancia obtenida por Fleury por extinción del agárico blanco con éter anhídrido. Funde a 89°7, es soluble en éter, alcohol y cloroformo e insoluble en agua, benzol y sulfuro de carbono. Tiene color rojo y sabor amargo. Con los álcalis da soluciones que forman abundante espuma. No debe considerarse como una especie química, sino como una mezcla de varias substancias.

AGARICUS. m. *Bot.* El género así llamado por Saccardo se refiere a *Psalliota* de Fries en el subgénero *Eupsalliota* Schrötr.

AGARISTÍDOS. m. pl. *Entom.* (*Agaristidae*.) Familia de lepidópteros heteróceros. Es vecina a los noctuidos. Estas mariposas tienen vuelo diurno. La frente es convexa; la vena segunda del ala posterior bien desarrollada y parte de la celdilla discal; tibia posterior provista de dos pares de espolones. Sus especies habitan en las regiones tropicales del Antiguo Continente. Casi todas presentan puntos o manchas de reflejos metálicos en las alas. Contiene muchos géneros: *Asteropeles* Hamps., *Zalissa* Walk., etc.

AGARISTODES. f. *Entom.* (*Agaristodes* Hamps.) Género de lepidópteros hereróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los agaristinos. La única especie que se ha descrito es *A. Feisthameli* H.-Sch., y es propia de Tasmania.

AGARITES. m. *Zool. y Paleont.* (*Agarites* Ag.) V. ARBACIA (vol. V, pág. 1241) en la ENCICLOPEDIA.

AGAROFENO. m. *Farm.* Purgante formado por agar-agar y fenoltaleína.

AGAROL. m. *Terap.* Preparación de parafina líquida y agar-agar asociado a la fenoltaleína. Sus efectos son purgantes por la última y laxantes por los demás. La parafina no obra sólo como lubricante, sino como aceite absorbido localmente. Penetra entonces en la masa fecal a modo de finas gotitas, que experimentan una fijación de agua. Así, el volumen de las heces aumenta y su consistencia disminuye; de aquí que desaparezcan las irritaciones provocadas en la mucosa in-

testinal por los bolos fecales. El agarol forma parte del grupo oficial del *nujol*, del *cristolax*, del *mitilax*, del *parafinal*, etc., cuya base es asimismo la parafina.

AGARONIA. f. *Zool. y Paleont.* (*Agaronia* Gray, 1839; *Hiatula* Swainson, 1840.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los olividos, género *Olivancillaria* d'Orbigny (1839). Tentáculos rudimentarios; propodio de ángulos externos agudos; apéndice posterior del manto desliado. Concha alargada, delgada; espira aguda; sutura canaliculada; abertura ancha; escotadura basal dilatada; callosidad columelar débil. Un opérculo distinto (Gray). Se encuentra en la Costa O. de África (*O. hiatula* Gmelin). En estado fósil en los terrenos terciarios (*O. Basterotiana* Defrance).

AGARRADERA. f. *Amér.* Agarradero, asa.

AGARRAPALO. m. *Bot.* Nombre vulgar uruguayo de *Ficus subreplicinervia*, árbol de poca altura y con látex blanco, hojas grandes, elípticas, enteras, pecioladas, de 12 a 15 por 5 a 7 cm., de un verde brillante por el haz y pálido por el envés; higos más o menos esféricos, algo menores que guindas, de color castaño y con semillas amarillentas. Germina en el tronco de árboles, emitiendo raíces aéreas que llegan al suelo.

* **AGASSIZ** (ALEJANDRO). *Biog.* Naturalista, m. el 31 de marzo de 1910 a bordo del transatlántico *Adriatic*, en su viaje de regreso de París a América. Desde 1904 perteneció a la Academia de Ciencias de aquella capital.

AGASSIZIA. f. *Bot.* Se incluye hoy en *Gaillardia* Fong., de la familia de las compuestas.

AGASUS. *Geog. ant.* Pobl. de Apulia (Italia Central), sit. al NE. de la provincia, en la costa bañada por el mar Adriático, al S. del cabo *Garganum*, a los 41° 48' de lat. N. y 16° 11' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AGATE (JACOBO EVERSHEIT). *Biog.* Escritor inglés, n. en 1877. Terminados sus estudios ingresó en la redacción del *Daily Dispatch*, en el que se dio ya a conocer como crítico dramático. Ejerció después estas funciones en el *Manchester Guardian* (1907-14), luego en la *Saturday Review* y desde 1923 en el *Sunday Times*. Tomó parte en la guerra europea, sirviendo en Francia de 1916 a 1918. Aparte de numerosos artículos de crítica en los citados periódicos y en otros, se le debe: *Fines of Communication* (1917); *Buzz*, *Buzz!*, ensayos teatrales (1918); *Responsability*, novela (1919); *At Half-past Eight* (1921-22); *Blessed are the Rich* (1924); *White Horse and Red Lion* (1924); *The Common Touch* (1926), y *Gemel in London* (1928).

AGATEMERA. m. *Paleont.* (*Agathemera*.) Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los ortópteros, familia de los fasmidos, del cual ha sido descubierto un ejemplar en los terrenos oligocénicos de Florissant, en el Colorado.

AGATHE. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Narbonensis*, sit. en la costa del golfo *Gallicus*, en la desembocadura del río *Arauris*, al S. del lago *Taphros*, al NE. de *Narbo* y al SE. de *Baeterrae*. Pertenecía a *Narbonensis Prima*, a los 43° 18' de lat. N. y 3° 32' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Agade.

AGATI. f. *Bot.* Nombre dado en la India a la especie *Sesbania grandiflora*, de la familia de las leguminosas; tiene corteza amarga, hojas purgantes y flores comestibles, que después de secas se toman en infusión teiforme; las semillas son también comestibles y las hojas se usan como jabón; el zumo resinoso del tronco da un barniz en China.

AGATICERAS. m. *Paleont.* (*Agathiceras* Gemm.; *Adrianides*, *Doryceras* Gemm.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los ciclólobidos. Forma de bola o de disco. La boca es algo estrechada y tiene en ambos lados de la parte externa una estrecha proyección. Las sillas tienen forma de mazas, en

la parte de detrás algo estrechadas, sin puntas. Los lóbulos no tienen abertura, pero sí punta corta. Se encuentra en el carbonífero superior y pérmico, en Sicilia, Ural y Timor (Texas), y en el permocarbonífero de Texas.



Agathiceria cancellatum
Haniel, del Pérmico

AGATION. m. Bot. Género de Brongniart y sinónimo de *Agatea* de A. Gray, en la familia de las violáceas.

AGATIS. m. Paleontología. (*Agathis*.) Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los himenópteros, familia de los braconídeos, del cual han sido descubiertas algunas formas específicas en los yacimientos terciarios de Aix.

AGATOPORA. f. Bot. El género *Agathophora* Fenzl. comprende una sola especie de Argel, Egipto y Arabia; se incluye en la familia de las quenopodiáceas, tribu de las salsoleas y subtribu de las anabasinas, grupo de las halimocnemidáceas.

AGATOIDES. m. Paleont. (*Agatoides* Monteschulsky.) Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los coleópteros, familia de los carábidos, del cual han sido descubiertas varias formas específicas en el ámbar, las cuales acompañan frecuentemente a los géneros *Cymindis* y *Dromius*.

AGATOSMOIDES. m. Bot. Sección del género *Barosma* Willd., en la familia de las rutáceas.

AGATOTES. m. Bot. El género *Agathotes* de Don es sinónimo de *Sweetia* de Linneo, en la familia de las gencianáceas.

AGAVANZA. f. Fruto del agavanzo.

AGAVOIDEAS. f. pl. Bot. Subfamilia de amarilidáceas, con anteras introrsas y con rizoma, tallo hojoso, en general sin involucre, hojas gruesas y carnosas en roseta, por lo común de grandes dimensiones, inflorescencia en racimo o panoja. Géneros *Bravoa*, *Polianthes*, *Agaves*, *Fourcroya*, *Beschorneria* y *Doryanthes*.

* **AGAWAM.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Hampden, cuenta 5,023 h. según el censo de 1920.

AGAZZI (RINALDO). Biog. Pintor italiano contemporáneo, n. en Bérghamo, que se ha dedicado preferentemente a la pintura de género y al retrato. Figuran entre sus obras más notables: *Jornada serena*; *Casa rústica*; *Los esclavos blancos*; *Alegres pensamientos*; *El zapatero*, etc.

AGDAN. Geog. ant. Pobl. de la *Cyrenaica* (África Septentrional), sit. al O. de la provincia, al NE. del monte Velpi, en la comarca llamada *Macatulaa*, a los 30° 42' de lat. N. y 20° 15' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AGDENES. Geog. Una de las más importantes fortalezas de Noruega, sit. en la bahía de su nombre.

AGDESTIDEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas fitolacáceas con ovario ínfero y cuadrilobular. Único género *Agdestis*.

AGDINITIS. Geog. ant. Comarca de Carmania, sit. al S. del monte *Semiramidis* y al E. del río *Corus*. Está cruzada por pequeños ríos que desembocan en la entrada del golfo *Paragon*, a los 27° 24' de lat. N. y 57° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AGDISTIS. f. Entom. (*Agdistis* Hübn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los terofíidos. Se han descrito 23 especies distribuidas por Europa, África e India. La *A. adartyla* Hübn. vive en Europa, O. de Asia y California.

AGELANDRA. f. Bot. Subgénero de *Croton* de Linneo, en la familia de las euforbiáceas.

AGELLI. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ascoli Piceno, mun. de Rocca d. Fluvione; 350 h.

AGELLO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Perugia, mun. de Magione; 900 h. || Pobl. en la prov. de Forlì, circ. de Rimini, mun. de San Clemente; 300 h.

* **AGEN.** Geog. La importancia de los monumentos de esta ciudad francesa permite añadir algunos datos a los ya publicados. La catedral de San Caprasio fué fundada en el siglo XI como colegiata y elevada a Catedral en los comienzos del siglo XIX; lo más notable de su interior son unos bellos capiteles románicos historiados con representación de los martirios del santo titular y del casamiento de Tobías y Sara. El Colegio eclesiástico del mismo nombre ostenta como capilla la antigua sala capitular, del siglo XII, con fachada románica decorada con pinturas policromadas, curiosos capiteles y dos sarcófagos cristianos de los primeros tiempos. Puede citarse también la capilla de la Santa Fe, con flecha moderna, único resto de una gran iglesia que existía en el siglo XIII; la iglesia de San Hilario, del siglo XV, con fachada moderna de estilo gótico florido, flanqueada por una magnífica torre sostenida por 12 contrafuertes y con cúspide piramidal; en su interior cabe admirar varias pinturas decorativas y las vidrieras; junto a ella se encuentran los restos de la antigua iglesia de igual nombre, en los que destaca la torre hexagonal llamada de los Penitentes, del siglo XVI. Cabe citar también la estatua de *Jasmin*, de Vital-Dubray; la iglesia de Nuestra Señora *du Bourg*, del siglo XIII, con campanario de mampostería característico del estilo tolosano; la de Nuestra Señora de los Jacobinos, de dos naves iguales, con hermosas pinturas del siglo XII, restauradas, y en el Museo, además de las obras de Goya, a que se hizo referencia, hay que mencionar la *Venus de Mas*, de la escuela de Praxíteles, hallada en 1877 cerca de Mas d'Agenais y uno de los más bellos ejemplares de la estatuaría griega hallados en la Galia. Figuran, además, en este Museo obras de Temers, Watteau de Lille, De Troy, Alberto Durero, Clairin, Flameux, Sisley, Dawaut, A. Laurens, Calbet, Bompard, Sabati, Benezech, David de Angers, Bacqué, Idrac, Segoffin, Gaulejac, etc.

* **AGENCIA.** f. Cont. Como parte de haciendas divisas véase la voz SUCURSAL.

Se llama así a una de las dos cuentas fundamentales del sistema logismográfico, y se incluyen en ella todas cuantas operaciones se refieran al activo y al pasivo del patrimonio, de forma que interviene como única en los hechos permutativos y siempre en sus dos partes en los mixtos, resultando sólo adeudada o sólo acreditada en los hechos modificativos. Esta cuenta, que por fuerza ha de ser colectiva, se divide en las dos de Agentes y Corresponsales, que respectivamente se refieren á los bienes y deudas no personales la primera y a los créditos y débitos la segunda.

Para conocer el movimiento de la cuenta de la Agencia se usan los libros de desarrollos del grupo B. V. DESARROLLOS.

La relación de esta cuenta con todo el sistema tiene lugar con arreglo a las normas generales tratadas en la voz LOGISMOGRAFÍA.

AGENCIA CENTRAL INDIA. Geog. V. INDIA CENTRAL (AGENCIA DE LA).

AGENCIERO. m. Chile. Dueño de una casa de empeños.

AGENDOLOGÍA. Cont. y Adm. La Agendología es la ciencia que estudia la constitución y vida de las haciendas para conocer los procesos, métodos y sistemas más adecuados para el desenvolvimiento de esa misma vida.

La Agendología tiene por fin el conseguir mayor rendimiento y aprovechamiento de la riqueza que constituyen la hacienda, y de ahí que también haya sido llamada Economía hacendal; pero conviene advertir que esta ciencia, que cae dentro del grupo de las económicas, no es la Economía, sino que aprovecha conocimientos fundamentales de la Economía, del Derecho y de la Técnica, para con ellos cimentar su desarrollo y considerar esos componentes de la vida económica llamados haciendas (para lo que es la *Hacienda*, véase esta voz). Esta consideración, es la Agendología la única ciencia que lo hace de modo total, pues que se ocupa del estudio de las haciendas en cuanto surgen, viven y cesan, cayendo en su campo el desarrollo que constituye esa vida y el decaimiento que lleva a la muerte hacendal; se ocupa también en la estructura de los componentes de la hacienda y de los actos que cada componente ha de ejecutar, y en vista de ellos da los principios generales que rigen la coordinación de esa vida.

Se distinguen en esta ciencia las dos ramas de general y aplicada, y en la primera, a su vez, se estudian otros tres grupos, formados por la Organización hacendal, la Técnica administrativa y la Contabilidad.

La Organización hacendal se ocupa de la coordinación entre los diferentes elementos constitutivos de la hacienda. V. ORGANIZACIÓN.

La Técnica administrativa tiene por objeto el estudio de los actos, de forma que la ejecución de ellos sea armónica y eficiente. V. ADMINISTRACIÓN.

Por fin, la Contabilidad es la rama de la Agendología en cuanto que se ocupa de la transformación que sufren las haciendas por virtud de los hechos administrativos de que trató la segunda parte. V. CONTABILIDAD.

En cuanto a la Agendología aplicada, la división es la misma que se hace de las haciendas, y así tendremos las de Agrícola, Bancaria, Comercial, Industrial, Administrativa, de Transportes (V. estas voces), en cada una de las cuales sólo varían las modalidades que exige la especialidad de los actos que han de cumplirse en ellas.

Estos principios generales constituyen los sistemas agendológicos, que estudian, por una parte, los elementos subjetivos, y, por otra, los objetivos, de las haciendas, para luego tratar de la acción de unos sobre otros. Para los elementos subjetivos divide las personas en: *soberanas*, que señalan los fines que deben conseguirse y los medios que deben emplearse para ello; *directivas*, que coordinan esos medios e indican el modo de ponerlos en acción, y *ejecutivas*, que son las encargadas del cumplimiento de los actos administrativos; las dos primeras clases de personas cumplen principalmente acciones de la organización, y las últimas, actos de administración. Para los elementos objetivos ha de establecerse separación entre los que sean permanentes de la hacienda y que sirvan de auxiliares en la ejecución de los actos de aquellos otros sobre los que recaen los actos, siendo los primeros todos los medios de que se dispone para la organización eficiente, y los segundos, los que resultan transformados y caen principalmente en el campo de la Contabilidad.

Para que el sistema agendológico sea completo debe comprender: a) la determinación de los límites en que hayan de desenvolverse las distintas clases de actos; b) la fijación de las relaciones entre los organismos que cumplan cada clase de actos, y c) la distribución de las personas ejecutivas y los medios auxiliares en coordinación continua y eficaz para que la actividad hacendal se desenvuelva provechosamente.

Este sistema completo, pues, determina en esas tres funciones principales la acción de las personas sobre las riquezas de la hacienda, o sea el cumplimiento de las funciones de cada uno de los organismos que integran el ser vivo llamado hacienda.

La Agendología aplicada siempre empieza sus estudios por el nacimiento del elemento subjetivo soberano, que es el propietario de la hacienda, unas veces simple persona, otras sociedad (V. esta voz), y otras ente social o entidad de carácter público (V. ENTIDAD), tratando todos los actos que tienen por objeto dar impulso a la hacienda, determinando las formas en que los demás elementos serán reunidos para constituir la hacienda.

El estudio de la vida hacendal es sumamente variado, con todas las modalidades que presenta el sistema agendológico elegido, y termina el estudio con las posibles causas de término de la hacienda y la adaptación del sistema agendológico a cada una de ellas, sean esas causas muerte del propietario, disolución o transformación social o simple liquidación por término del objeto principal perseguido con la vida de la hacienda, cual sucedería con una Empresa de construcción que termina ésta.

Debemos advertir, para terminar, que la Agendología estudia todas estas partes de la vida de la hacienda desde un mismo punto de vista del desenvolvimiento del conjunto de elementos que constituyen la hacienda y de las relaciones de unos con otros, sin que por ello impida el que otras ciencias se ocupen de otros aspectos, como puede hacer el Derecho al ocuparse de los actos necesarios para dar vida a una Sociedad o a un ente, la Economía para considerar las influencias de los actos de una clase de empresas sobre los de otras, etcétera, sino que la Agendología no hace más que tener relaciones más o menos estrechas con esas mismas ciencias, como sucede con toda clase de conocimientos humanos.

Bibliogr. V. Masi, *L' agendologia comme dottrina della vita delle aziende* (Padua, 1911); *Gli elementi agendologici* (Milán, 1922); *Per l'organizzazione efficiente delle aziende* (Roma, 1923); E. Grasellini, *Regolamento organico delle aziende* (Siena, 1926); G. Rossi, *L' ente economico amministrativo* (Regio Emilia, 1882); *Classificazione degli enti economico amministrativi* (Reggio, 1907); J. Bonan, *Coordination des mouvements statistiques et économiques* (Túnez, 1908); H. Bell, *Principles of Organization and Administration* (Chicago, 1914); M. Pantaleoni, *Erotemi di economia* (Bari, 1924); O. Schigut, *Grundlagen der Betriebsorganisation* (Frankfort, 1923); E. Walb, *Die Erfolgsrechnung privater und öffentlicher Betriebe* (Berlin, 1926). Será útil consultar la bibliografía de las voces ADMINISTRACIÓN, CONTABILIDAD y ORGANIZACIÓN.

AGENO (FEDERICO). *Biog.* Literato y filólogo italiano, n. en Terni el 2 de febrero de 1885. Es bibliotecario de la Universidad de Padua y profesor de técnica bibliotecaria en la Escuela Históricofilológica de Venecia, en la Universidad de Padua; profesor de Literatura latina y miembro de la Academia de Ciencias y Artes de Padua. Además de muchos estudios filológicos publicados en la *Rivista Indogreca Italica*, *Aegyptus*; *Studi delle scuola di papirologia* de Milano, etc., se le debe: *Omero, il canto VI ed il IX dell' Odissea recati in esametri italiani* (Florenia, 1910); *Periculum criticum Ovidianum* (Pavía, 1918); *Note a Timoteo* (Milán, 1920); *Nuove note a Timoteo* (Milán, 1920); *Ottavia, tragedia latina d' incerto autore recata in versi italiani* (Florenia, 1920); *Librorum saec. XV impressorum qui in Bibl. Univ. Studiorum Sassarensi adservantur Catalogus* (Florenia, 1923); *L' Ercole furioso Di Seneca* (Padua, 1925), etc.

* **AGENTE.** *Com.* V. REPRESENTANTE.

* **AGENTE.** *Der.* (t. III, págs. 316-320.) *Agente de negocios.* Aunque la colegiación de estos agentes sigue siendo voluntaria, los Colegios que se constituyan se regirán por el Reglamento y el Arancel aprobados para el Colegio de Madrid por R. O. del 25 febrero de 1901, excepto los números 5.º, 7.º, 10, 11, 13, 100 y 101

del segundo, que han sido suprimidos por R. O. del 31 de julio de 1902, y las modificaciones que se deriven de la supresión de la obligatoriedad de la colegiación (R. O. del 30 de julio de 1904). Todo lo relativo a Colegios de agentes de negocios depende de la Dirección general de Comercio (hoy en el Ministerio de Economía Nacional), Sección administrativa segunda, Negociado segundo (R. O. del 18 de enero de 1927, modificada por el R. D.-ley del 3 de noviembre de 1928). La contribución industrial de estos agentes les autoriza para *promover y actuar* en las oficinas públicas toda clase de asuntos particulares y de Corporaciones (excepto los relativos a bienes de Beneficencia, en los que está prohibida su intervención, ya que en ellos deben intervenir directamente los patronos o representantes legítimos de las fundaciones y establecimientos, según dispone el R. D. del 16 de marzo de 1908 y las KR. OO. del 26 de marzo y 29 de julio de 1909), pareciendo que si pueden *promover* los asuntos podrán presentar los escritos en nombre de los interesados sin necesidad de poder especial, aunque no es esta la práctica. La cuota es igual para los agentes colegiados y los libres: 700 pesetas en Madrid, 496 en las otras poblaciones de más de 40,000 almas, 376 en las de 20,000 a 40,000, 248 en las de 10,000 a 20,000 y 128 en las restantes, siendo agremiables (núms. 6.º, 7.º, clase 3.ª, tarifa 2.ª de las publicadas el 22 de marzo de 1926).

Agentes mediadores del comercio. La Ley del 27 de diciembre de 1910 determinó que, en lo sucesivo, no se hicieran nuevos nombramientos de corredores oficiales de comercio para las plazas en las que hubiera Bolsa oficial de comercio y existieran agentes colegiados de cambio; reconociendo, sin embargo, la subsistencia de los corredores ya nombrados, concediéndoles preferencia para ocupar las plazas de agentes de cambio y Bolsa que vacaren. Los corredores oficiales se rigen por el Reglamento del 26 de julio de 1929. Véase CORREDOR en este APÉNDICE.

La competencia que existía entre los agentes mediadores del comercio en algunas plazas motivó quejas de los que no se avenían a rebajar sus derechos en beneficio del público, quejas que fueron atendidas (como siempre que se trata de ir contra los intereses de los consumidores) por el R. D. de 25 de julio de 1920, que consideró tales rebajas como casos de competencia ilícita, prohibiéndolas, así como la dispensa de derechos, los convenios para el reparto del trabajo y de los emolumentos con otros agentes y, en general, cuanto fuese atraer la clientela ajena, creando, para conocer de tales hechos, Tribunales de honor, en igual forma que los de los agentes de cambio. Permitióse, sin embargo, la bonificación de los derechos, siempre que la acordasen los Colegios de mediadores y no constituyesen competencia ilícita; pero sin que las de los corredores de comercio existentes en las plazas donde hubiera Bolsa oficial pudieran ser mayores que las acordadas por los agentes del cambio (R. O. del 5 de octubre de 1920).

Siguiendo por este camino de evitar toda competencia, el R. D.-ley del 8 de enero de 1926 declaró obligatoria la colegiación de los agentes comerciales (entendiendo por éstos los comisionistas, corredores de mercancías, representantes sin tienda abierta y todos los otros que estimen las Cámaras de Comercio que tienen carácter análogo por ser verdaderos mediadores o factores del comercio, incluso los extranjeros), con la única excepción de los que negociasen sobre productos agrícolas no transformados; pero sin que en ningún caso pueda limitarse el número de agentes mercantiles ni negarles la colegiación (salvo caso de delincuencia, inmoralidad o indignidad, según resolución de la Cámara de Comercio respectiva, con recurso ante la Jefatura superior de Comercio en el Ministerio de Economía Nacional), ni imponer tarifas de honora-

rios o comisiones determinadas, ni establecer ventajitas, monopolios o gravámenes que pesen sobre el comercio (pero sí sobre los consumidores). La colegiación se realiza mediante: 1.º, la Asociación Oficial de Agentes Mercantiles, general para toda España, con una Junta central, que depende inmediatamente de la citada Jefatura superior de Comercio, y 2.º, agrupaciones provinciales (Colegios), filiales de la Asociación central, en todas las provincias en que existan más de 50 agentes comerciales, funcionando bajo la inmediata inspección de la Cámara de Comercio respectiva. Para el régimen de las Agrupaciones se ha dictado, con carácter provisional, un Reglamento, aprobado por R. O. del 24 de mayo del mismo año de 1926, determinándose las condiciones para pertenecer a la Junta central por otra R. O. del 30 de noviembre del mismo año.

El ejercer de agente comercial sin estar colegiado (aun pagando la contribución correspondiente) se castiga con la multa de 10,000 pesetas, siendo subsidiariamente responsables las casas comerciales que, una vez advertidas por el Colegio, mantuvieren el mandato a un agente no colegiado (núm. 7.º del R. D.-ley del 8 de enero de 1926 y R. O. del 4 de junio de 1928).

El ejercer de agente comercial es compatible con funciones públicas; pero ha de declararse previamente la compatibilidad en cada caso, previo expediente, por el Ministerio a que pertenezca el funcionario (Real orden del 5 de febrero de 1928).

Por R. O. de 5 del agosto de 1927 se ha establecido en el Ministerio del Trabajo, Comercio e Industria un Registro de los Colegios o Agrupaciones provinciales de agentes comerciales, que debe haber pasado al Ministerio de Economía Nacional, en el que ha ingresado la Dirección general de Comercio.

Agentes de cambio y Bolsa. Los agentes colegiados se nombran hoy por la Dirección general de Comercio (afecta al Ministerio de Economía, creado por R. D. de 3 de noviembre de 1928), y sus derechos están sometidos a un Arancel aprobado por R. D. de 18 del septiembre de 1920. Los agentes de cambio y Bolsa de Madrid se rigen, además de por el Código de Comercio y el Reglamento general de Bolsas, por el Reglamento de la Bolsa de Comercio de Madrid del 12 de junio de 1928 (hecho extensivo a la de Bilbao), que establece condiciones especiales para el cargo (entre ellas un examen de aptitud, con arreglo a un cuestionario, siendo el último publicado el del 16 de febrero de 1929) y deja subsistentes las disposiciones sobre Tribunales de honor del Reglamento de la misma Bolsa, fecha del 11 de marzo de 1904. Este último rige para la de Barcelona, creada oficialmente el 26 de marzo de 1915. El número de agentes es de 50 en Madrid, otros tantos en Barcelona y 40 en Bilbao, exigiéndoseles la fianza de 150,000 pesetas en Barcelona y 100,000 en Madrid y Bilbao (50,000 en el Colegio y 50,000 de fianza suplementaria, pudiendo ésta ser doble o triple, según el volumen de las operaciones pendientes de liquidación).

Es muy de tener en cuenta que el régimen de libertad en el oficio de agente de cambio y Bolsa ha quedado muy limitado por la Ley del 27 de diciembre de 1910, según la cual no se nombran corredores libres de Comercio (que hacían operaciones de cambio y Bolsa, llamados despectivamente *zurrapelos*) allí donde exista Bolsa oficial (si bien se respetaron los existentes, concediéndoles preferencia para ser nombrados agentes oficiales); de modo que los corredores o agentes libres sólo pueden existir allí donde no haya Bolsa oficial.

Unos y otros están sometidos al pago de la contribución industrial, pagando los agentes oficiales 2,612 pesetas anuales en Madrid, 2,184 en Barcelona y 1,428 en las demás poblaciones; y los libres, 1,480, 1,172 y 472, respectivamente, siendo unos y otros agremiables

(núms. 2.º y 5.º, clase 3.ª, tarifa 2.ª de las de 22 de mayo de 1926).

Agentes de la autoridad. El Código penal del 8 de septiembre de 1928 considera que lo son, a los efectos penales, no sólo los funcionarios que con tal carácter dependan del Estado, de la Provincia o del Municipio, sino los de otras entidades que realicen fines de aquéllos o coadyuven a los mismos, y los que tengan a su cargo alguna misión general o determinada, siempre que en disposición reglamentaria o nombramiento expedido por autoridad competente o delegado de ésta se exprese el carácter de tal agente (art. 213). El Código castiga los atentados contra ellos (arts. 318 y siguientes), la usurpación de sus funciones (art. 407), las ofensas y desobediencias a los mismos (art. 792); en cambio, la calidad de agente de la autoridad en el culpable constituye una circunstancia especial agravatoria para ciertos delitos, v. gr., en la corrupción de menores y en el juego. V. ATENTADO.

Agentes de Aduanas. La importancia de sus funciones y la responsabilidad que llevan consigo han conducido a la reglamentación del oficio de los mismos, exigiéndoseles fianza y estableciéndose su colegiación obligatoria. Se entienden por tales (también llamados vulgarmente comisionistas de aduanas) los que se ocupan en obtener la habilitación de documentos, despacho, adeudo, entrega o reexpedición de mercancías a los dueños de éstas, a los consignatarios de las mismas o a los patronos de buques. Tienen señalada una contribución industrial bastante módica (906 pesetas anuales en los puertos y poblaciones de Barcelona, Alicante, Málaga, Santander, Grao-Valencia, Sevilla y Port Bou; 572 en los otros que excedan de 20,000 habitantes; 340 en los de 10,000 a 20,000 y 236 en los restantes). No pueden figurar como consignatarios ni vender los géneros, frutos o efectos que se les confíen; pero sí constituirse en gremio (núm. 8.º, clase 3.ª, tarifa 2.ª de las del 22 de mayo de 1926).

La colegiación oficial y obligatoria de los agentes o comisionistas de Aduanas se estableció por R. D. del 14 de noviembre de 1922, cuyos preceptos fueron desvirtuados por la R. O. del 14 de marzo de 1923, publicándose, además, el 3 de junio de 1924 los Estatutos para el régimen de los Colegios, completados con lo relativo a Tribunales de honor por la R. O. del 19 de diciembre de 1928. Con arreglo a estas disposiciones, en toda población en que exista Aduana y haya más de cinco agentes y comisionistas matriculados deben éstos constituirse en Colegio oficial, y si no llegan a ese número, deben inscribirse en el Colegio adscrito a la Aduana principal de la provincia. Los Colegios tienen como fines principales la prestación de fianzas colectivas, el ejercicio de funciones inspectoras y el de la jurisdicción disciplinaria sobre los colegiados. En principio, cada agente debe prestar una fianza que varía entre 50,000 pesetas en Barcelona, Irún y Port Bou y 5,000 en los puertos habilitados; pero mediante la colegiación se suaviza este precepto, exigiéndose: 1.º, una fianza colectiva por cada grupo de 20 colegiados, consistente en el 30 por 100 de la que cada uno debería prestar, y 2.º, una individual complementaria del 25 por 100 de la total que a cada uno correspondería, con lo que la fianza se reduce en un 45 por 100 (R. D. del 18 de febrero y RR. OO. del 10 de abril y 8 de mayo de 1919, estas últimas autorizando consorcios a asociaciones para constituir colectivamente las fianzas, que son los precedentes de los actuales Colegios). Las correcciones disciplinarias son: 1.ª, amonestación por oficio; 2.ª, multa de 500 a 10,000 pesetas; 3.ª, suspensión del oficio hasta por treinta días, y 4.ª, expulsión del Colegio, ésta mediante Tribunal de honor o Junta general extraordinaria con mayoría absoluta de votos. Los agentes y comisionistas de Aduanas tienen el carácter de funcionarios públicos a los efectos

de la legislación sobre contrabando, regulándose especialmente sus deberes y responsabilidades en esta materia (R. D.-ley del 18 de junio de 1924).

El artículo 7.º de la R. O. del 14 de marzo de 1923 creó un *Consejo superior de los Colegios oficiales de agentes y comisionistas de Aduanas*, que se rige por unos Estatutos aprobados por R. D. del 7 de diciembre de 1926 (derogatorios de otros de 1924). Este Consejo está constituido en Madrid, se corresponde con la Dirección general de Aduanas y tiene por objeto: conocer de los recursos contra las expulsiones; informar sobre tarifas de honorarios y legislación aduanera, arancelaria y contributiva y sobre los demás extremos que acuerde la Dirección general; velar por el cumplimiento de las disposiciones sobre Colegios y representar a éstos en todo lo que afecte a más de uno de ellos o tenga carácter general. El Consejo funciona en pleno con los presidentes de todos los Colegios (presidiendo el que elijan) y por un Comité ejecutivo, compuesto por el presidente del Consejo pleno y por ocho vocales que éste elija. La Dirección general puede proponer al ministro la disolución de los Colegios que no acaten los Estatutos.

Agentes de la propiedad industrial. Son los que, sin ser apoderados especiales de los propios interesados, tienen por oficio gestionar, en nombre de éstos, la presentación y tramitación de los expedientes en el Registro de la Propiedad industrial. Libre en un principio este oficio, mediante solamente el pago de la contribución industrial, la tendencia monopolizadora y de clase que caracteriza en los últimos tiempos a la Administración española, con la consiguiente abolición de toda competencia, ha llevado a otorgarles carácter oficial, exigirles determinadas condiciones, limitar el número de agentes, hacer obligatoria su colegiación y someter sus derechos u honorarios a un Arancel. Este régimen ha tenido su máxima concreción en la novísima Ley de Propiedad industrial, formulada por R. D.-ley del 26 de julio de 1929, cuyo título 10 (artículos 288-320) trata de estos agentes.

Para serlo se precisa: 1.º, ser español; 2.º, tener título facultativo (abogado, ingeniero, arquitecto, licenciado en Ciencias u otro análogo) o, en su defecto, haber practicado durante cinco años en el despacho de un agente como pasante de éste, o, en defecto de ambas condiciones, demostrar aptitud en un examen ante un Tribunal y con arreglo a un cuestionario que se publicará con tres meses de antelación en el *Boletín Oficial de la Propiedad Industrial*; 3.º, pagar la contribución industrial correspondiente a la Facultad que se ejerza o, en su defecto, la de agente de negocios; 4.º, constituir una fianza de 5,000 pesetas en la Caja general de Depósitos a disposición del jefe del Registro de la Propiedad industrial; 5.º, prestar juramento (o promesa, bajo palabra de honor) de cumplir fiel y lealmente el cargo; 6.º, inscribirse en el Registro de agentes de la Secretaría del Registro de la Propiedad industrial, pagando 250 pesetas por derechos de inscripción; 7.º, obtener, mediante el cumplimiento de los requisitos anteriores, el título correspondiente, reinte-grándolo con una póliza de 30 pesetas, y 8.º, incorporarse al Colegio de esta clase de agentes. El número de agentes de la Propiedad industrial no puede exceder de 60, por lo que sólo puede entrarse en el oficio cuando haya vacante.

Cada agente puede tener dos pasantes que, en su nombre y bajo su responsabilidad, realicen las gestiones; pero debe inscribirlos en el Registro, pagando 100 pesetas por la inscripción de cada uno.

Los agentes pueden residir fuera de Madrid; mas en este caso pueden delegar su representación en un compañero de la corte.

Completo el número de agentes se formará un escafón de aspirantes que acrediten tener los dos prime-

ros de los requisitos antes enumerados, proveyéndose las vacantes de agentes por orden de antigüedad de los aspirantes, y determinándose éste por la fecha de la petición de ingreso en el escalafón. No pueden ser agentes de la Propiedad industrial los funcionarios del Registro de ésta ni los que dejen de serlo hasta transcurridos dos años. Pueden serlo las Sociedades que no sean anónimas, a condición de que forme parte de ellas un agente oficial y no figure en la misma ninguno de los funcionarios o ex funcionarios antedichos; estas Sociedades no vienen obligadas a inscribirse en el Registro de agentes; pero sólo las inscritas podrán anunciarse como gestoras de esta clase de asuntos; ni unas ni otras pueden tener una denominación que se asemeje al título de Colegio de Agentes.

Los agentes de que se trata constituyeron desde hace años una Asociación española de Agentes de Propiedad industrial, reconocida como oficial por R. O. del 12 de mayo de 1909. El 27 de febrero de 1926 se declaró la colegiación obligatoria, y por R. D. del 6 de marzo siguiente se creó el Colegio oficial, que tiene su domicilio en el edificio del Registro de la Propiedad industrial y se rige por un Reglamento aprobado por el Ministerio del Trabajo, pero cuyas modificaciones precisan la aprobación del de Economía Nacional. Todas las otras Asociaciones de estos agentes deben llevar la denominación de «privada». Las tarifas de honorarios son las aprobadas el 20 de julio de 1927.

Agentes de los Ayuntamientos. El Estatuto Municipal del 8 de marzo de 1924 contiene, en sus artículos 195, 248 y 150, disposiciones similares a las de la Ley Municipal de 1887 sobre estos agentes.

Agentes de seguros. También llamados *gestores de seguros*, y, más propiamente, *agentes productores de seguros*, son las personas naturales o jurídicas que se dedican a gestionar operaciones de seguros o actúan, mediante remuneración, como intermediarios entre el asegurado y el asegurador. Su oficio ha sido reglamentado por R. O. del 26 de junio de 1929. Se clasifican en:

1.º **Corredores libres** de seguros, que no están afectos a ninguna entidad o Empresa de seguros en particular y perciben comisiones únicas o periódicas por las operaciones realizadas por su mediación. Deben inscribirse en un *Registro oficial* que de ellos se lleva en la Dirección general de Previsión y Corporaciones del Ministerio del Trabajo, acompañando un certificado librado por una Compañía de seguros también inscrita, en el que se haga constar su competencia y honorabilidad, expidiéndose en virtud de todo ello por la Dirección general un *carnet* con la fotografía del corredor, que constituye el título de éste.

2.º **Agentes de seguros afectos**, o sean los que dependen de cualquiera entidad o Empresa de seguros, en favor de la cual trabajen, cualquiera que sea la forma de remuneración. Estarán inscritos en un Registro especial que lleve la misma Compañía, a la que corresponde proveerles del *carnet* o documento que los identifique; pero las Compañías han de estar inscritas en el Ministerio del Trabajo.

Tanto los corredores como los agentes afectos tienen prohibido: hacer seguros por Compañías no inscritas; recurrir a engaño o falsedad; ofrecer ventajas que no resulten de las pólizas; compartir la comisión con el asegurado; conceder bonificación o reembolso de parte de la prima, y demás actos semejantes, castigándose las infracciones con multas del duplo de la remuneración percibida, sin que puedan bajar de 50 pesetas, y pueden llegar hasta 500 para los corredores y a 1,000 para las Sociedades de seguros, además de ser éstas subsidiariamente responsables de las multas impuestas a sus agentes afectos. Estos últimos incurrirán, además, en la privación del cargo en caso de engaño, falsedad, compartimiento de prima o bonificación no autorizada por las tarifas, pues a lo que prin-

cialmente se tiende es a evitar la competencia. La aplicación de las sanciones se reserva a un Tribunal gubernativo, compuesto por el director general, el subdirector y el asesor jurídico de seguros del Ministerio; dos directores de Compañías de seguros y dos gestores de seguros, designados por las Compañías y por los gestores, respectivamente.

Agentes del comercio exterior. Fueron creados, en España y en el extranjero, como corresponsales del Centro de Comercio exterior y expansión comercial, por el art. 5.º del R. D. del 2 de noviembre de 1910, que organizó esta entidad; fijándose sus clases y funciones en el Reglamento del 20 de diciembre del mismo año y de un modo especial y definitivo por el R. D. del 12 de mayo de 1911.

Los agentes corresponsales para España fueron reorganizados por R. D. del 31 de enero de 1915, que les señaló como misión formar la lista de productores y exportadores, estudiar el estado de la industria, del comercio y de los transportes, contribuir a la formación de estadísticas y cuantos otros servicios se les encomendaren. A este efecto se les dió carácter permanente, como funcionarios del Centro, estableciéndose 13 regiones, una para cada agente que debía residir en la capital de la región a él encomendada (Madrid, Barcelona, Zaragoza, Valencia, Sevilla, Murcia, Valladolid, Badajoz, Oviedo, Santander, Bilbao, Palma de Mallorca y Santa Cruz de Tenerife), con la remuneración de 3,000 pesetas anuales. El R. D. del 7 de febrero de 1913 redujo a 10 el número de agentes permanentes, suprimiendo los de Murcia, Palma y Tenerife y trasladando a la Coruña el de Oviedo, pero permitiendo establecer otros circunstanciales para un determinado servicio allí donde las circunstancias lo exigieren. El R. D. del 30 de agosto de 1917 suprimió el Centro de Comercio exterior y con él los agentes de que se trata.

En cuanto a los agentes en el extranjero, el citado R. D. del 7 de febrero de 1913 dispuso que se nombrasen con carácter fijo o circunstancial según el servicio que se les encomendase; otro R. D. del 12 de abril del mismo año determinó que podían tener uno de estos caracteres: 1.º, agregados comerciales a las embajadas, legaciones o consulados, formando parte oficial de la misión y con análoga situación a la de los agregados militares y navales; 2.º, encargados de estudiar cuestiones mercantiles, a los que los agentes diplomáticos y consulares darían las facilidades que necesitasen, pero sin poder hacer acto alguno de gestión, y 3.º, agentes mercantiles (viajantes, consignatarios, representantes, etc.), encargados de la colocación de los productos nacionales, pero sin que sus actos puedan comprometer al Estado, el que sólo les otorgaría una subvención o apoyo, oyendo previamente a la embajada, legación o consulado correspondiente.

El R. D. del 26 de julio de 1929 ha reorganizado lo relativo a agentes comerciales de España en el extranjero, refundiéndolos en una sola clase, otorgándoles carácter diplomático como agregados comerciales acreditados cerca de los Gobiernos de los países en que actúen, siendo independientes de los cónsules (que deberán facilitarles los datos que necesiten), dependiendo administrativamente del Ministerio de Economía Nacional (del cual se consideran funcionarios técnicoauxiliares) por intermedio de la Dirección general de Comercio, y jerárquicamente subordinados a los jefes de la Misión diplomática. Se nombran por la presidencia del Consejo de Ministros a propuesta del Ministerio de Economía Nacional atendiendo únicamente a la aptitud específica de la persona, pero entendiéndose los nombramientos provisionales, sin que impliquen ulteriores derechos para la provisión definitiva del cargo; debiéndose delimitar por el citado Ministerio, a propuesta de la Dirección general, su jurisdicción territorial, comunicándose esto al

Ministerio de Estado, para que por éste sean acreditados antes los Gobiernos respectivos; pero no tendrán residencia fija, pudiendo efectuar los viajes que reclamen las necesidades del servicio, previo conocimiento del jefe de la Misión, que podrá suspender o variar el viaje por razones de urgencia, u ordenar otros, notificándolo por escrito al agente y dando cuenta al Ministerio de Estado. Son de competencia de estos agentes cuantos asuntos no supongan gestión diplomática y acerca de los cuales sea preciso informar a la Dirección general de Comercio y en especial: 1.º, la propaganda económica de España, y la ejecución de los acuerdos que se adopten acerca de la concurrencia de ésta a ferias de muestras, exposiciones y congresos; 2.º, vigilar el comercio exterior de España, recepción de mercancías, informes sobre marcas, garantías y reclamaciones acerca de tipos y calidades; 3.º, informar a la Dirección general de Comercio sobre las condiciones generales de cada mercado, convenios, reformas arancelarias, legislación sanitaria, transportes, crédito, competencia de productos similares extranjeros, prácticas comerciales, etc.; 4.º, estimular y asesorar a las Cámaras españolas de Comercio en el extranjero; 5.º, informar verbalmente sobre todo ello al jefe de la Misión, dándole copia de los despachos que envíen al Ministerio de Economía Nacional y formulando las iniciativas y dando los datos cuando los asuntos supongan una gestión diplomática, y 6.º, facilitar a los cónsules los informes, datos y publicaciones que precisen para su actuación comercial.

Agente consular. V. CÓNsul.

* **AGER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,740 h. de hecho o 1,753 de derecho.

AGERATELA. *f. Bot.* El género *Ageratella* de A. Gray se distingue de *Ageratum* por sus brácteas involucrales en tres a muchas series, las internas paulatinamente más largas; las escamas del vilano, a diferencia de *Lomatozona*, son libres, las hojas esparcidas y repetidas veces pinatífidas. La única especie, *A. microphylla*, vive en Méjico.

AGERATINAS. *f. pl. Bot.* Subtribu de compuestas tubulifloras eupatorieas, con anteras apiculadas y aquenios con tres a cinco costillas. Géneros principales *Ageratum*, *Eupatorium* y *Mikania*.

AGERATO. *m. Bot.* Es también uno de los nombres vulgares de *Achillea Ageratum*, o sea la *altarreina* o *hierba julia*.

AGER HADRIANUS. *Geog. ant.* Comarca de Piceno (Italia Central), sit. al S. de la provincia; limitada al N. con *Praetutii*, al S. con la frontera del *Sammium*, al E. con el mar Adriático y al O. con la provincia de *Sabini*. Estaba cruzada de O. a E. por el río *Vomanus*, que nacía cerca de la frontera de *Sabini* y desembocaba en el mar Adriático. En ella se hallaba la importante población de *Hadria*, por la que pasaba la Vía Valeria.

AGES. *m. Bot.* Los historiadores primitivos de la América española llamaron así a la *batata*, *boniato*, *camote*, *apichu*, o sea *Batatas edulis*, de la familia de las convulváceas.

AGÉS. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 322 h. de hecho o 312 de derecho.

AGESTARSE. *v. r.* Poner determinado gesto.

AGGER NASI. *m. Antrop.* Forma humana del cornete nasal nasoturbinal, como ligero relieve delante del cornete medio o segundo etmoturbinal.

AGGIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Génova, mun. de Struppa; 450 h.

AGHMAT. *Geog.* Pobl. de Marruecos, en el Alto Atlas, país de Ourika, zona del Protectorado francés. Ha reemplazado a Nfis, y fué fundada a principios del siglo VIII, en tiempo de los califas de Oriente, por Muza

Ben Noceir. Sirvió desde entonces de residencia a los grandes jefes masmudas, después a los almorávides, hasta la fundación de Marrakex. Se conservan monedas de oro acuñadas en ella. Dos ciudades, distantes algunos kilómetros una de otra, llevan el nombre de Aghmat y son: Aghmat de los Ilane, en la que ningún extranjero puede habitar, y Aghmat de los Ourika, residencia de los emires conocida por comerciantes y viajeros. Esta última es la de que se trata aquí. Aun floreciente en tiempo de los almohades, sólo conserva vestigios de su pasada grandeza, entre ellos una escuela o medresa frecuentada por unos 50 estudiantes, un puente de piedra, un *hammam*, un cementerio donde yacen enterrados bastantes santones y dos santuarios o kubbas erigidos en un paisaje agradable y frondoso. En los alrededores de la localidad se ven bellos bosques de nogales, fresnos, encinas, olivos y granados.

AGI. *m. Bot.* Nombre vulgar colombiano del *canelo* de páramo o *palo de melambo*, es decir, *Drimys granatensis*, de la familia de las magnoliáceas.

AGILA. *f. Entom.* (*Agylla* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Contiene 107 especies, distribuidas por América y Asia; por ejemplo, *A. argentifera* Walk. se encuentra en Méjico, Costa Rica, Venezuela y Brasil.

AGILAR. *intr. Cuba.* Andar de prisa, abreviar.

AGILEZA. *f. Sal.* AGILIDAD.

AGILOIDES. *f. Entom.* (*Agyllodes* Strand.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Las dos especies que se han descrito son africanas; la *A. asurella* Strand vive en el Togo y la *A. problematica* Strand en el Camerón.

AGILULFO (SAN). *Hagiog.* Obispo de Colonia y mártir el año de 750. Hijo de buena familia fué educado bajo la dirección del abad Angelino en Stavelot, de donde fué luego abad y obispo de Colonia. Su muerte se atribuye a un acto de venganza de Carlos Martel, hijo ilegítimo de Pipino el Breve, por haber AGILULFO persuadido a este último que no nombrase sucesor suyo a Carlos. Su fiesta el 9 de julio.

AGINES. *Geog. ant.* Pobl. de la Susiana, sit. hacia el centro de la región, a oril. del *Pasitigris* o *Eulacus* (actual Karun), a los 31° 18' de lat. N. y 48° 55' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Ahwas.

AGIRA. *Geog. ant.* Pobl. de la Tarraconense (*Hispania*), sit. al NE. de los montes *Idubeda*, a los 41° 13' de lat. N. y 1° 16' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **AGIRA.** *Geog.* Esta ciudad de Sicilia (Italia) posee algunas notables iglesias, entre las cuales figura la de Santa María, la más antigua entre las iglesias parroquiales, que conserva restos de la época normanda; la de San Antonio, en la que se guardan 14 cuadros: *Jesús*; *Los Apóstoles*, y *Angeles*; la de San Salvador, que posee una mitra de fines del siglo XIII de seda adornada de discos de plata esmaltados con figuras de santos y evangelistas, y un báculo abacial de la misma época, que se consideran como reliquias de san Lucas Casali, abad del monasterio de Santa María Latina; la de Santa Margarita, que posee una estatua de talla de la *Inmaculada*, de Picano, y una *Magdalena*, atribuida al *Veronés*; la de San Felipe o Santa María Latina, que conserva un tríptico de fines del siglo XIV, un hermoso coro tallado de Nicolás Bagnasco con episodios de la vida de San Felipe, y en la cripta un bajo relieve de *San Felipe*, atribuido a Antonio Gagini. La Biblioteca municipal de esta población es también notable: en ella se conservan códices, algunos de los cuales datan de principios del siglo XV, y 27 incunables. Merece también citarse, en la cumbre del monte y a 824 m., el castillo con dos torres late-

rales bien conservadas y una central en ruinas. Existe, además, un curioso local subterráneo que fué probablemente destinado al culto por los sarracenos, y en lo alto de la colina una capilla que se construyó en el lugar en que, según la tradición, existió otra edificada por el propio san Felipe.

AGIRIELA. f. Bot. El género *Agyriella* Ell. et Ev. es lo mismo que *Agyriopsis* Sacc. et Syd. El de Saccardo comprende una sola especie, que vive en zarzas europeas y se clasifica entre los hongos melanconiales, melanconíaceos, hialosporos.

AGIRINA. f. Bot. El género *Agyrina* de Saccardo es sinónimo de *Biatorella* de Not. en los hongos pezizíneos.

AGIRIOPSIS. m. Bot. El género *Agyriopsis* Sacc. et Syd. contiene una especie norteamericana y se incluye entre los hongos celidiáceos.

AGIRTA. f. Entom. (*Agyria* Hübn.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Sus 12 especies conocidas pertenecen a la fauna de América; la *A. auxo* L. vive en Venezuela y Brasil.

AGIRTÍDEA. f. Entom. (*Agyrtidea* Hamps.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Está reducido a una sola especie, *A. uranophila* Walk.; habita en el Perú y Brasil.

AGISA. f. Entom. (*Agisa* Walk.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los uclidiónidos. Las dos especies conocidas proceden del Brasil y fueron descritas por Walk., *A. basalis* y *A. rufiflava*.

AGITA. f. Terap. Es sabido que la fijación del ácido acetilsalicílico al calcio aumenta su tolerancia. Así, algunos autores proponen sus preparados con este objeto y uno de ellos es la agita. Se compone de salicilato cálcico neutro, de lactato cálcico y ácido acetilsalicílico. Sus indicaciones son las del último y así se emplea contra el reumatismo y sus complicaciones. También se prescribe contra las enfermedades infecciosas (gripe, coriza). Es mejor tolerada que el ácido acetilsalicílico por el estómago, el corazón y los riñones. La acción hemorrágica del ácido salicílico se elimina con este preparado. De aquí sus ventajas, pues, en el herpe zóster, las dismenorreas, el exantema urticárico y el súrlico. Como analgésico se ha recomendado en rinología con éxito satisfactorio y en especial en ciertas afecciones (rinitis vasomotora). Se administra en grajeas, de las que se toman de cinco a veinte al día.

AGKONIA. f. Entom. (*Agkonía* Dogn.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Se conocen tres especies americanas: el tipo es *A. pega* Dogn.; vive en el Ecuador.

AGLAIA. f. Zool. (*Aglaia* Brady.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los helicidos, género *Helix* Linneo (1758). Con la denominación de *Aglaia* Renier (1804) ha sido definida una sinonimia del género *Doridium* Meckel (1809).

AGLANTA. f. Zool. (*Aglantha* Haeckel.) Género de hidromedusas, del suborden de las traquimedusas o tracomedusas (dentro de los celentéreos hidrozoarios), que da nombre a la subfamilia de las aglantinas, dentro de la familia de las aglacridas. Tiene los gonangios en el punto donde los canales radiales que parten del manubrio se rebaten sobre la subombrela. Puede citarse la especie *Aglantha globulifera*.

AGLANTINAS. f. pl. Zool. (*Aglantinae*.) Subfamilia que toma nombre del género *aglantha*, establecida por Haeckel, y que Delage incluye en la familia de las aglacridas de traquimedusas (celentéreos hidrozoarios), oponiéndola a la subfamilia de las persinas, que toma nombre del género *Persa* Mac-Crady.

AGLAOFENOPSIS. m. Zool. (*Aglaophenopsis* Fewkes.) Género de celentéreos hidrozoarios leptóclidos, del suborden de los caliptoblástidos, familia de los plumuláridos, afines al género *Aglaophaenia* La-

mouroux emend Crady, del que se distingue por sus filactogonias o córbulas no ramificadas, o sea constituidas por un solo largo pedículo, formado de entrenudos cargado de neimatóforos. Se ha recogido en las Antillas a 229 brazas de profundidad.

AGLAONEMEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas aráceas filodendroideas, con tallo erguido aéreo, estambres soldados en sinandrio, óvulo inverso en funículo corto, semilla sin albumen, nervios paralelos. Géneros *Aglaonema*, *Aglaodorum* y *Dieffenbachia*.

***AGLAOPO.** m. Entom. (*Aglaopus* Turner). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los tirídidos. Se reduce a una sola especie, *A. stiphocosma* Turner, de Port Darwin.

AGLAUOPSIS. m. Zool. (*Aglauroopsis* F. Müller.) Género de traquimedusas o tracomedusas (dentro de los celentéreos hidrozoarios), que Delage incluye en la familia de los petásidos o petásidas, como afines al género petasus, que se caracteriza por tener 16 a 24 tentáculos y un número igual de estatorrabdos o tentáculos sensitivos, incluidos en vesículas cerradas en vez de ser libres, como en otros géneros de la familia. Se encuentra en los mares del Brasil.

AGLIANO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Massa Carrara, circ. de Castelnuovo di Garfagnano, mun. de Minusciano; 300 h.

AGLIASCO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. de Saluzzo, mun. de Paesana; 800 h.

AGLINA. f. Zool. (*Aglina* Turton 1829; *Saxicava* Fleurian-Bellevie, 1802.) V. SAXICAVA (vol. LIV, pág. 814).

AGLIO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Piacenza, mun. de Coli; 300 h.

AGLIONE. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Génova, circ. de Spezia, mun. de Castelnuovo di Magra; 400 h.

AGLISERA. f. Zool. (*Aglisera* Haeckel.) Género de traquimedusas o tracomedusas afines al género *Aglantha*, dentro de la familia de las aglauridas, que se distingue de dicho género (V. AGLANTA) por tener los gonangios en la parte de los canales radiales correspondiente a la región subombrelar.

AGLOSESTRA. f. Entom. (*Aglossestra* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los hadeninos. La trompa es rudimentaria; frente con una apófisis cónica redondeada y una placa córnea debajo de ella; antenas del macho bipectinadas. El tipo es *A. deserticola* Hamps., hallada en Suez, de Egipto.

AGLOSOCLOIRIS. f. Entom. (*Aglossochloris* Prt.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los hemitelinos. Parecida a *Euchloris* Hbn.; distínguese principalmente por carecer de trompa y tibias posteriores. De la fauna paleártica citanse cinco especies y otra de la India; la *A. fulminaria* Led. vive en Persia y Turquestán.

AGLOSOSIA. f. Entom. (*Aglossosia* Hamps.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Las tres especies que se conocen han sido descritas por el mismo Hampson y pertenecen a la fauna del África; la *A. latifusca* es de Uganda.

***AGLOSOS.** m. pl. Zool. (*Aglossa*.) Grupo de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquiados, suborden de los nudibranciados antobranquiados, al cual pertenece la familia *Doridopidae*. De los inferobranquiados existe otro grupo de aglosos, en el que se incluye la familia *Phyllidiidae*; entre los polibranquiados también está el grupo de los aglosos, con la familia *Tethyidae*; así como entre los pelibranquiados hay los aglosos, a los cuales pertenece la familia de *Rhodopidae*. En el suborden de los tectibranquiados cefalaspideos hay también un grupo aglosos, con la familia de los *Doridiidae*. En el orden

de los prosobranquiados, entre los pectiníbranquiados, está el grupo de los aglosos, al que pertenece la familia *Holostomata*; y, por último, entre los raquíglisos hay otro grupo con idéntica denominación en el que se incluyen los *Coralliophillidae*.

* **AGLUTINACIÓN.** m. *Bact.* La naturaleza íntima del proceso de aglutinación bacteriana ha dado lugar a interesantes trabajos en estos últimos tiempos. Müller y Schistowitch señalan sus grandes analogías con el fenómeno de la precipitación. En ambos casos se observa una inactivación por temperaturas elevadas, lo que hace admitir la existencia de grupos *ergóforos*, además de los *haptóforos*. Asimismo se comprueba la inactivación por diferentes reactivos químicos (sales, ácidos, bases, formol). Sea como quiera, se halla despertada entonces la propiedad de impedir la formación de nuevas aglutininas. Operando con el bacilo tífico por centrifugación, después de someterlo al suero calentado, se aprecia el mismo hecho. Es el bacilo y no el suero el que absorbe el principio impediendo de la aglutinación. El coeficiente de absorción se ha modificado considerablemente, descendiendo hasta el 1 por 10. Esta concepción obliga a admitir, además de las aglutininas, los *aglutinoides*, que conservan sólo los grupos *haptóforos*. Es posible, por otra parte, hacer perder al suero inmune sus propiedades absorbiendo y separando sus aglutininas. El hecho es análogo al observado en la inactivación del complemento y de las toxinas. Un factor esencial en esta serie de fenómenos viene representado por la proporción de sales. Cuando éstas faltan por completo no se produce la aglutinación aun al cabo de cuarenta y ocho horas. En cambio, añadiendo un vestigio de sal, se reproduce inmediatamente la aglutinación. Estas observaciones guardan la mayor analogía con las reacciones químicas de precipitación. Los cristaloideos orgánicos, como la asparagina y el azúcar de caña, se prestan al mismo estudio con igual resultado. Se trata en el fondo de modificaciones coloidales que perturban el equilibrio de las suspensiones. Estas se disocian por descarga electrolítica de sus elementos y se separan, ya en partículas, ya en grumos o copos. Las bacterias cargadas de aglutininas necesitan una cantidad mucho menor de sales para la precipitación. Eisenberg y Volk afirman que cuando se realiza mal la aglutinación es por la presencia de aglutinoides. Los sueros frescos y de elevada concentración permiten apreciar este fenómeno, que no se observa, en cambio, en los más diluidos. Bordet admite dos fases en la aglutinación: una la impresión en que reacciona el antígeno con el anticuerpo y otra no específica, o sea físico-química. Es en esta última donde se aglutinan o precipitan las substancias reaccionantes. En cuanto a la práctica de la suerorreacción aglutinante de Widal-Gruber, la guerra mundial ha enseñado ciertas reservas. La presencia de vacunados contra el tífus hace que se hallen aglutininas en la sangre. De aquí la dificultad, cuando éstos se encuentran, de saber si proceden de la vacunación o de la infección. Klemperer y Ottinger afirman que en el primer caso se eleva el umbral de la aglutinación. Sin embargo, en la práctica es muy arduo fijar este umbral por la gran diferencia de titulación de los sueros. Grundmann y Jacob, en cambio, aconsejan examinar la curva de aglutinación periódicamente. Su aumento debe indicar la existencia de un proceso tífico. Sin embargo, esto parece exagerado, pues el mismo efecto producen el alcohol, la fatiga, ciertos alimentos y determinadas substancias flogógenas y leucocitósicas. En los vacunados que padecen otras enfermedades (erisipela, neumonía, malaria, tuberculosis miliar) aumenta también la curva de aglutininas. La forma no específica de la reacción de Widal-Gruber se ha llamado *anamnéstica*. Por ello se explican ciertos fenómenos paradójicos, como la

presencia de aglutininas del tífus en enfermos de disentería vacunados contra el tífus. Otra forma particular de aglutinación es la denominada *aglutinación ácida* de Michaelis, dependiente de los iones hidrógeno. La concentración de estos últimos que aglutina en forma ácida es un criterio diferencial de las bacterias. No es el criterio sólo de calidad sino de cantidad, ya que aparecen cifras diferentes según el tipo bacteriano. Así, el bacilo tífico aglutina mejor a una concentración de iones de $(H^+) = 0'7 \cdot 10^{-4}$ y el paratífico entre $1'4 \cdot 10^{-4}$ y $2'8 \cdot 10^{-4}$, mientras que los colibacilos o no son influidos por los ácidos o tienen una óptima de aglutinación $1'1 \cdot 10^{-3}$ a $4'4 \cdot 10^{-3}$. Para esta reacción se disponen emulsiones bacterianas en tubos de ensayo de 0'5 cm.³ con igual cantidad de soluciones ácidas cuya concentración en iones hidrógeno es conocida. Se conserva luego en la estufa hasta que la aglutinación sea perceptible, lo que ocurre, generalmente, al cabo de un cuarto de hora. El tubo donde primero se produce dicho fenómeno es el que representa el óptimo de aglutinación. Las soluciones ácidas referidas se mezclan con otras diluidas de ácidos orgánicos (acético, láctico) y preparados con lejía de sosa. En la siguiente tabla se expone el cuadro de valores de la titulación con ácido acético:

Cuadro comparativo de soluciones ácidas y su relativa concentración de iones hidrógeno

Lejía de sosa normal al $\frac{1}{2}$	Ácido acético normal al $\frac{1}{2}$	Agua destilada	Ácido acético	(H')
1	1.5	17.5	0,5 : 1	$0,9 \cdot 10^{-5}$
1	2	17	1 : 1	$1,8 \cdot 10^{-5}$
1	3	16	2 : 1	$3,6 \cdot 10^{-5}$
1	5	14	4 : 1	$0,7 \cdot 10^{-4}$
1	9	10.2	8 : 1	$1,4 \cdot 10^{-4}$
1	17	2	16 : 1	$2,8 \cdot 10^{-4}$

Sea como quiera, el problema de la diferenciación bacteriana por la aglutinación ofrece aún muchas dificultades. Hay series dentro de la misma especie que presentan variaciones considerables de aglutinabilidad para el mismo suero. Smith y Reagh han estudiado estos fenómenos en las razas de espirilos coleriformes del tipo *hog* y sus afines. Parece ser, en general, que las especies vegetantes en las mucosas (disenteria, difteria) varían considerablemente en sus características aglutinantes. En cambio, las especies invasoras muestran una uniformidad mayor entre sus razas y variedades. También se comprueban variaciones en la aglutinación cuando las especies parasitan un huésped diferente. Es verosímil que en tal caso interviene la adaptación a nuevas condiciones de vida que obran como favorecientes o impediendo de la aglutinación. Pfeifer admite dos tipos de concentración, uno mayor y otro menor, de aglutininas. Por otra parte, Castellani demuestra que pueden formarse aglutininas diferentes cuando se inmuniza al sujeto con bacterias diferentes también. Hoy tiende a creerse que las aglutininas son específicas de modo general, pero no exclusivo. Los sueros experimentales que llegan a poseer poder aglutinante sobre el microbio homólogo extienden su acción a otras especies, pero a una tasa inferior. Este fenómeno se conoce con el nombre de *co-aglutinación*, que puede ser superior en intensidad a la homóloga. Roux y Sacquépée han comprobado este hecho para el bacilo tífico y el paratífico. Parece ser que en los sueros fuertemente aglutinantes las aglutininas son más complejas y múltiples. La prueba de esta hipótesis es que pueden disociarse por saturación. Además de la aglutinación microbiana, existe la *celular*, cuya importancia es mucho más reducida.

Conócese este fenómeno en los hematíes y también en las levaduras, los tripanosomas, los espirilos de la fiebre recurrente y la espiroqueta de la sífilis. La repetida inoculación de hematíes de una especie *A* en la cavidad peritoneal de la especie *B* provoca en el suero de la última el poder aglutinante para los hematíes normales de la *A*. La aglutinación, a pesar de sus afinidades con la precipitación, debe distinguirse de la misma. Algunos autores, como Kraus y Nicolle, creen, sin embargo, que no es más que la exteriorización por los microbios de los mismos fenómenos precipitantes. También ha de distinguirse la aglutinación de la hemólisis, con la que coincide muchas veces. Tal sucede en la aglutinación celular, en que los hematíes de la especie *A* sufren también la hemólisis. Las aglutininas, además de otros caracteres, poseen el de ser más termolabiles que las substancias hemolíticas. Para completar este artículo y especialmente para sus aplicaciones médicas, V. ERITROAGLUTINACIÓN e ISOAGLUTININAS.

AGMA. *Geog. ant.* Pobl. del África Septentrional sit. al S. de los montes *Girgis*, a los 32° de lat. N. y 12° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AGMINA PEYERI. *f. Zool.* Aglomeración glandular de folículos linfáticos adosada al intestino ileon de los mamíferos, en general ovalada, de 2 a 10 cm. de largo por 1 a 3 de ancho. También se llama *nódulos linfáticos agregados*. La descubrió J. Con. Peyer en 1677.

AGNA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Corniglio; 700 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Arezzo, mun. de Poppi; 800 h.

AGNANI. *Geog.* Forma defectuosa por *Anagni*. V. esta palabra en la ENCICLOPEDIA y en este APÉNDICE.

AGNANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Macerata, circ. y mun. de Camerino; 1,000 h.

AGNATICIO, CIA. (Etim. — Del lat. *agnaticus*). adj. *Der.* Perteneciente o relativo al agnado. || Que viene de varón en varón.

***AGNATOS.** m. pl. *Zool.* (*Agnatha*.) Grupo de los gasterópodos del orden de los pulmonados, suborden de los géofilos monotrematos, al que pertenece la familia *Testa cellidae*. En los nudibranquiados, entre los polibranquiados, hay el grupo de los *agnatos*, con la familia *Hermecidae*; y en el orden de los prosobranchiados hay los aglosos, con los *Holostomata*.

AGNEDO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Brescia, circ. de Salò, mun. de Voiciano; 200 h.

AGNESIA. *f. Paleont.* (*Agnesia* Koninck, 1883.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los pleurotomáridos, género *Pleurotomaria* DeFrance (1821); diferenciándose del *Mourlonia* por enrollarse a la izquierda, siendo característico el *Pleurotomaria acuta* Phillips, propio del antracólitico.

AGNEWIA. *f. Zool. y Paleont.* V. ADAMSIA, en el APÉNDICE.

AGNINO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circulo de Massa Carrara, mun. de Fivizzano; 1,000 h.

***AGNONE.** *Geog.* Añadiremos a lo dicho de esta ciudad italiana, que cuenta con una notable Catedral, dedicada a San Emidio, que ostenta un hermoso portal ojival surmontado por un gran rosetón. Su fachada fué mutilada en su parte superior para armonizarla con el aditamento que se le hizo a la derecha. A la derecha del portal se alza una columna con una cruz de piedra. Posee altares y estucados barrocos. Merece citarse una pila bautismal en mármol, de Amalia Dupré, y un grupo, *Piedad*, de estatuas en barro cocido pintadas por la misma artista. Hay, además, la iglesia de San Francisco, llamada vulgarmente de San Antonio, con portal ojival y un obelisco levantado en 1899 en honor de Libero Serafini (1751-99), mártir de la libertad.

AGNOLETTI (FERNANDO). *Biog.* Periodista italiano, n. en Florencia el 6 de marzo de 1875. Estudió Leyes y Antropología. En 1897 hizo la campaña de Grecia con los garibaldinos. Pasó a Inglaterra y fué en Glasgow lector de italiano, fundando luego el periódico *La Riscossa Latina* (1909). En 1915 fué voluntario en la guerra europea, en el frente italiano. Ha colaborado en *Morning Post*, *The Studio* y *The Art Journal* de Londres; *Glasgow Herald*, de Glasgow; *Voce*, *Lacerba* y *Noi*, de Florencia; *Brigata*, de Bolonia, etc. Se le debe: *Trento e Trieste* (1915); *Del Giardino all' Isonzo* (1918), etc.

AGNOSIA. *f. Entom.* (*Agnosia* R. et J.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingidos y tribu de los ambulicinos. Está representado por una sola especie, *A. orneus* Westw., de Ceylán.

AGNOSIA o AGNOSCIA. *f. Filos.* Dos son los usos generales de este vocablo en Filosofía; uno gnoseológico y otro psicológico. En Gnoseología o Teoría del conocimiento la agnosia es la ignorancia consciente o la convicción de los límites naturales de nuestro saber. La experiencia personal nos lleva a admitir una limitación del conocimiento humano por parte del sujeto como del objeto. Ni todo es cognoscible, ni la razón tiene una potencialidad infinita. Si varían los medios o instrumentos auxiliares de la observación, las facultades perceptivas y elaboradoras, empero, actúan siempre dentro de aquellos límites. De todo lo que podemos conocer, no cabe tampoco un mismo género de certeza. Unas facultades se limitan a los hechos, otras vislumbran lo esencial y permanente; ninguna tiene una visión directa de lo Absoluto. Cuando el hombre cree agotado un sector del conocimiento, surge de pronto una nueva dificultad y le asalta la duda. Un espíritu sensato, sin embargo, no puede lanzarse en brazos del escepticismo. Éste es una crisis de las creencias naturales, sin las que el hombre no podría orientarse en la vida. Toda actitud de escepticismo radical sólo puede ser momentánea, provisional o metódica. Es, en todo caso, una suspensión del juicio o un paréntesis, que nos permite emprender con nuevas fuerzas la marcha ascensional del conocimiento. Para salir de ella no cabe más actitud que la que se ha llamado *docta ignorantia*, actitud que tampoco puede ser definitiva, porque entonces la agnosia se convertiría en agnosticismo. Dudar para saber es el verdadero camino para evitar los escollos de un dogmatismo exagerado. La Historia de la Filosofía demuestra cuán fecunda ha sido la conciencia de nuestra limitación, cuando ha sido sanamente interpretada. Nos dice también cuán funesta ha sido cuando se ha trocado en un sentimiento de desconfianza, porque entonces traduce gnoseológicamente un estado dominante de pereza mental. El progreso filosófico se caracteriza por una sucesión rítmica de momentos dogmáticos y críticos.

Freud ha introducido en Psicología una significación nueva de la palabra *agnosia*. Significa aquella clase de perturbación psíquica, en la cual el sujeto recibe las impresiones de los objetos externos, pero es incapaz de reconocerlos. Puede también considerarse la agnosia como un caso de asimbolía. La carencia de conocimiento es frecuentemente falta de aptitud para reconocer los objetos o identificar las representaciones. Este signo característico de las diversas formas de agnosia se corresponde con la acepción general gnoseológica. Ningún estado de conciencia carece de sentido y valor para la vida del espíritu; pero este sentido y valor pueden pasar inadvertidos por el sujeto. Agnosias totales no se dan, como no se dan tampoco estados de ignorancia absoluta. Tenemos frecuentemente un extremo, o uno de los cabos que unen los dos polos cognoscitivos, pero nos falta el otro. Todo el esfuerzo de la atención se dirige a descubrir el medio que nos permita saber que es realmente el fenómeno que ocupa actual-

mente nuestra conciencia; conocer es casi siempre reconocer.

AGNOSTOZOICA (ERA). *Geol. estrat. (Era Primaria)*. Modernamente ha sido modificado el concepto que en otros tiempos tenían los geólogos de esta denominación (V. AGNOSTOZOICA, vol. III, pág. 324). Es costumbre hoy hacer principiar la era paleozoica o primaria por el sistema cámbrico, que contiene los restos de la más antigua fauna conocida, pero no los más antiguos organismos conservados. Existe todo un conjunto de terrenos anteriores al cámbrico, que son separados a menudo de él por una importante discordancia y que no contienen restos orgánicos más que en sus partes más elevadas y aun a título muy excepcional. Es la serie que, hasta estos últimos años, había sido designada, por muchos geólogos, con la denominación de *terreno primitivo*, pues se la consideraba como la primera corteza sólida del Globo. Esta concepción es enteramente errónea y los granitos y pizarras cristalinas que constituyen la mayor parte de los terrenos anteriores al pérmico deben ser considerados como formaciones metamórficas, es decir, como terrenos sedimentarios modificados en condiciones que se han tratado de definir. Además, se ha podido establecer que existen formaciones metamórficas enteramente semejantes, de edad mucho más reciente, cámbricas, silúricas, devónicas, carboníferas o pérmicas, hasta secundarias y quizá también terciarias. Hutton estaba, pues, en lo cierto, cuando protestaba, al final del siglo XVIII, contra la reunión de todos los granitos y pizarras cristalinas con el nombre de terrenos primitivos. En cambio, es perfectamente legítimo reunir aquellos terrenos que son anteriores al cámbrico con una denominación especial. Se les ha dado a menudo los nombres de serie *azoica*, *proterozoica*, o de *terreno arcaico*. Pero existen, en esta potente serie, formaciones sedimentarias no metamórficas o poco metamórficas, anteriores al cámbrico, aunque más recientes que las más antiguas pizarras cristalinas conocidas; por eso ha debido separarse este conjunto de los terrenos metamórficos subyacentes y hacer un sistema aparte, al que conviene muy bien el nombre de *algonquico*, propuesto por el Servicio geológico de los Estados Unidos. En cambio, el de *pre-cámbrico*, empleado a menudo en Francia, se presta a equivocaciones, pues se aplica también a la totalidad de los terrenos anteriores al cámbrico. Emplearemos, pues, los dos términos de *arcaico* y *algonquico* para designar los dos períodos que preceden el principio de la era primaria y cuyo conjunto constituye la era agnostozoica.

Bibliogr. Adams y Barlow, *Geology of the Haliburton and Bancroft Areas, Province of Ontario* (1910); Andrews, *The Geology of the New England Plateau* (1905); Bücking, *Der nordwestliche Spessart* (1892); Credner, *Genesis des sächsischen Granulitgebirges* (1906); Eskola, *On the Petrology of the Orijärvi Region in south-western Finland* (1914); Frosterus, *Bergbyggnaden i sydöstra Finland* (1902); Gäbert, *Die geologischen Verhältnisse des Erzgebirges* (1911); Gümbel, *Ostbayerisches Grenzgebirge* (1868); Holmquist, *Studien über die Granite von Schweden* (1906); Högbom, *Precambrian Geology of Sweden* (1913); Lawson, *The Archaean Geology of Rainy Lake Re-studied* (1913); Lehmann, *Untersuchungen über die Entstehung der alkristallinischen Schiefergesteine*.

AGNUS. m. AGNUSDEI.

AGOJOLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Cremona, círculo y municipio de Casalmaggiore; 1,000 h.

AGOMENSINA. f. *Farm.* En el ovario existen dos grupos de substancias fisiológicamente antagónicas. Las unas son solubles en las soluciones salinas diluidas y químicamente son proteidos, figurando en-

tre éstos una hormona o producto de secreción interna que desempeña al papel de excitante específico. La agomensina es un extracto de estas materias que se emplea en medicina en forma de obleas, comprimidos, cápsulas, etc., y también por vía subcutánea en solución acuosa. Las substancias del segundo grupo son solubles en éter, cloroformo y grasa, empleándose su extracto con el nombre de *sistomensina*.

AGOMENSINA. *Terap.* Es una lipamina soluble en agua que ejerce acción estimulante sobre las funciones menstruales. Se trata de hormonas ováricas que surten sus efectos contra las amenorreas y dismenorreas. En este concepto la agomensina ha de considerarse como antagónica de la sistomensina. Los fenómenos de excitación del celo en hembras de animales castrados no se observan con la primera de aquellas substancias. Kosminsky y Hofer confirman los resultados de la agomensina contra la insuficiencia ovárica y los síndromes dismenorreicos.

Bibliogr. Rieux, *Précis d'hématologie et de cytologie* (París, 1928); P. Müller, *Vorlesungen u. Infektion u. Immunität* (Berlín, 1929); Kraus y Brugsch, *Lehrbuch d. Pathologie v. therapie d. inneren Krankheiten* (Berlín, 1930); Zinsser, *Infektion u. Resistance* (Nueva York, 1929); Kolle y Hetsch, *Handbuch d. Bakteriologie* (Berlín, 1930).

* **AGÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 394 h. de hecho o 422 de derecho.

AGONANDREAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las opiliáceas, con un óvulo basilar en el ovario. Género *Agonandra*.

* **AGONCILLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,214 habitantes de hecho o 1,243 de derecho.

AGONGATE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y mun. de Novara; 3,000 h.

AGONIATES. m. *Ictiol. (Agoniates).* Género de peces fisóstomos, de la familia de los caracínidos (*characinidae*), de América del Sur.

AGÓNIDE. f. *Entom. (Agonis R. Felder).* Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los calidúlidos. Sus dos especies pertenecen a la fauna oriental; el tipo es *A. Lycaenoides* R. Felder; se halla en Nías, Borneo y Célebes.

AGONISTA. f. *Entom. (Agonista Fldr.).* Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los catocalinos. Poseen trompa; palpos levantados; antenas del macho casi sencillas; tórax y abdomen pelosos, pero sin capuchas; todas las tibias provistas de espinas; las alas del macho están adornadas por encima de largas androconias, excepto en el campo marginal y el interno de la posterior. El tipo es *A. endoleuca* Guen., de China.

AGOPIRINA. f. *Farm.* Las tabletas de agopirina, recomendadas contra la influenza o gripe, contienen (cada una) 0,25 gr. de salicina, 0,025 de cloruro amónico y 0,025 de sulfato de cinconina.

AGORADOR, RA. adj. AGORERO, RA. Ú. t. c. s.

* **AGORDAT.** *Geog.* Localidad de la colonia italiana de Eritrea (África Nororiental), cabecera de la Comisaría de las Tierras Bajas Occidentales. A 90 kilómetros SO. de Cheren y 638 m. de altitud; 2,500 h. Telégrafo, Teléfono y Correo.

AGORE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Ascoli Piceno, mun. de Acquasanta; 800 h.

AGOREA. f. *Entom. (Agoraea H.-Sch.).* Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. De la fauna de América se han descrito 12 especies; la *A. longicornis* H.-Sch. se extiende de Méjico y Guatemala hasta el Brasil (Espírito Santo).

AGORERÍA. f. ant. AGÜERO. Úsase en Salamanca.

AGORIO (ADOLFO). *Biog.* Publicista uruguayo, n. el 15 de septiembre de 1888. Cursó sus estudios universitarios en Montevideo y Buenos Aires y al poco tiempo de terminarlos fué nombrado profesor de Filosofía. Alternó sus labores pedagógicas con el estudio y la colaboración de buen número de revistas científicas y en algunos diarios, sobre todo en *El Día*, de Montevideo, y en *La Nación*, habiendo usado el seudónimo de *Jacob*. Luego pasó a formar parte del Consejo de administración de Correos y Telégrafos. Es miembro de la Academia de Hombres de Ciencia de Francia. Hombre de singular cultura, domina el francés como su propia lengua y uno de sus libros, *L'Amérique latine et la France*, está escrito en aquel idioma. El contenido filosófico de sus obras, según uno de sus críticos, «no es la divagación en torno a los conceptos primordiales y fundamentales. Se inspira en la vida, en el momento social, lo analiza, lo interpreta, extrae el pensamiento que contiene y lo somete a la crítica. Así, su labor es de filósofo y sociólogo». La guerra europea de 1914-1918 le inspiró un interesante libro titulado *La fragua* (Montevideo, 1915), apuntes muy sabrosos sobre distintos aspectos de la conflagración. A éste siguieron, *Fuerza y derecho* (Montevideo, 1916) y *La sombra de Europa* (1917), este último, serio estudio, lleno de documentación y solidez, sobre la transformación de las ideas. Refiriéndose a estas obras dice Cejador que son «tres libros deslumbradores e incitantes por la novedad y atractivo, fuerza y color, cualidades de acabado artista».

AGOROFOBIA. f. AGORAFOBIA.

AGOSO, SA, adj. ant. ACUOSO, SA.

*** AGOST.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 2,619 h. de hecho o 2,680 de derecho.

AGOSTADO. m. *And.* Cava de las viñas.

AGOSTEA. f. *Bot.* Género de Saccardo y sinónimo de *Trabutia* Sacc. et Roum. en los hongos esferiales.

AGOSTÍA. (Etim. — De agosto.) f. Empleo de mozo agostero y tiempo durante el cual sirve.

AGOSTINASSI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. de Alba, mun. de Sommariva di Bosco; 500 h.

AGOSTINI (ENSAYO DE). m. *Quím.* Ensayo para reconocer la glucosa en la orina. Se efectúa calentando suavemente una mezcla de V gotas de la orina con V de solución de cloruro áurico al 0,5 por 100 y III gotas de solución de hidróxido potásico al 20 por 100; en presencia de glucosa el líquido toma color rojo.

AGOSTINI (JUAN JACOBO). *Biog.* Hombre de ciencia italiano, n. en Gozzo Atestino (Padua) el 28 de noviembre de 1859. Fué doctor en Matemáticas y profesor de Física y de Matemáticas; inspector central de instrucción pública; director del Observatorio Meteorológico y del Jardín Botánico de Mantua. Entre sus obras merecen citarse: *Nuovo metodo di determinare la distribuzione del magnetismo nelle sbarre calamitate; Il magnetismo terrestre, y Sulla gagnaola di sal marina*.

AGOSTO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Cosenza, mun. de Aprigliano; 400 h.

AGOSTO MÉNDEZ (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Poeta venezolano, n. en Ciudad Bolívar en 1868, al que se deben los volúmenes de poesías, *Cantos bohemios; Guayanesas; Siluetas literarias; Lamps y rosas; Bronces y filigranas y Floresta lírica*.

AGOSTÓN, NA. adj. Dicese del cerdo nacido en julio.

AGOTE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Mercedes. Est. del f. c. Pacífico. Dista 103 kms. de Buenos Aires; 1,500 h.

AGOURAI o GOURARI. *Geog.* Pobl. de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, sit. en el Atlas Medio; 800 h. Está rodeada de vergeles de oli-

vares y jardines. Tiene una antigua alcazaba de altos muros abaluartados. Sus habitantes descienden, según se cree, de esclavos cristianos y no pocos reclaman aún su origen europeo. Los franceses crearon un puesto militar en 1911, a cuya vigilancia están sujetas las tribus Zaiane, Beni Mguild, Beni Mtir y Guerouane. En la pendiente de la montaña entre el puesto militar y la alcazaba se eleva en el cementerio la kubba de Sidi Said.

AGOZCADO, DA. adj. Parecido al gozque. **Perro AGOZCADO.**

*** AGRA.** *Geog.* Esta ciudad de la India cuenta 185,532 h. según el censo de 1921. Es sede arzobispal, creada en 1892, aunque desde 1845 era Vicariato apostólico. En verano la sede se traslada a Barlowganj. Los Capuchinos son los encargados de esta misión, aunque hay otras comunidades religiosas, en especial de mujeres. En 1920 se contaban en ella 8,915 católicos.

*** AGRA Y OUDH (PROVINCIAS UNIDAS DE).** *Geog.* Esta división de la India ocupa una super. de 106,295 millas cuadradas inglesas equivalentes a 275,292 kms.² y tienen una población de 45,375,787 h., o sea 165 por kilómetro cuadrado según el censo de 1921.

AGRACEAR. tr. *Colomb. y Chile.* Barbarismo por AGRACIAR.

*** AGRACEJO.** m. *Bot.* En Cuba llaman así a *Brunellia inermis*, de la familia de las anacardiáceas, y también a la especie *Ardisia cubana*, de la familia de las mirsineáceas.

AGRAIS. *Geog. ant.* Comarca de Etolia (Grecia), sit. al N. de la provincia. Limitaba al N. con las fronteras del Epirus y de Thessalia, al S. con Dolopia, al E. con Thessalia y al O. con la frontera de Acarnania señalada por el curso del río Achelous. Era una comarca montañosa y estaba recorrida por afluentes del río Acheous.

*** AGRAM.** *Geog.* El nombre oficial, actualmente, es ZAGREB.

AGRAMENTE. adv. m. ant. AGRIAMENTE.

AGRAMMO. m. *Ictiol. (Agrammus.)* Género de peces acantopterigios, sección de los blenniformes, familia de los heterolepidótidios.

AGRAMONTE (ARÍSTIDES). *Biog.* Médico cubano, n. en Camagüey el 3 de junio de 1868. Hijo del general Eduardo Agramonte, m. en un combate por la independencia de su patria el 8 de mayo de 1872, emigró muy niño con su familia a los Estados Unidos, donde recibió la primera enseñanza, estudió Medicina en el *Columbia College* y se graduó en 1890 recibiendo el tercer premio Harston. Desempeñó en Nueva York varios cargos, entre los que figuran el de inspector en el Departamento de Sanidad y ayudante de Bacteriología, y en 1898 fué nombrado médico del Ejército de los Estados Unidos, pasando a Santiago de Cuba y conservando el puesto hasta 1902. En 1900 recibió el título de doctor en Medicina en la Universidad de la Habana y en el propio año obtuvo la cátedra de Bacteriología y Patología experimental en dicha Universidad. Ha sido luego presidente de la Sociedad de Medicina Tropical de la Habana y secretario de la Comisión de enfermedades infecciosas; delegado por su Gobierno en los Congresos médicos de Lisboa (1906), Berlín (1907) y Budapest (1909); miembro de la Comisión permanente internacional de Higiene y Demografía, etc. Ha visitado los principales laboratorios de París, Londres, Berlín y Roma y se ha especializado en el estudio de la Microbiología y en las cuestiones de



Aristides Agramonte

Medicina tropical. Sus principales trabajos versan sobre la etiología de la fiebre amarilla, cuya transmisión demostró realizarse por las picaduras de mosquito; la anquilostomiasis; las infecciones paratifoideas; el dengue y las fiebres eruptivas.

AGRAMONTE (CARLOS HORACIO). *Biog.* General mejicano, m. en Méjico en Abril de 1929. Tomó parte activa en la guerra de Crimea de 1854. Sirvió en el Ejército británico de la India y de Australia y se batió en la América del Sur durante las guerras civiles. Fué nombrado general, cuando la guerra de Cuba, en que contaba treinta y cinco años. En 1914 solicitó ser admitido en las filas del Ejército británico para tomar parte en la guerra europea, pero su petición fué desestimada con todos los honores por su avanzada edad. Durante toda su vida fué hombre de energía física y moral enormes; se le llamó *el último de los Artagnan*.

* **AGRAMUNT.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 2,493 h. de hecho o 2,552 de derecho. A la sombra de su derecho municipal y de los nuevos privilegios obtenidos, AGRAMUNT pudo desarrollarse libremente interviniendo en todo lo que afectaba al condado de Urgel y muy marcadamente en las revueltas que tanto menudearon durante los siglos medios. Fué cabeza de veguería y se acuñó moneda mientras existió el condado de Urgel. En 1228, cuando Jaime I reinstauró a Aurembaix en el condado que le habla cogido Gueráu de Cabrera, fugitivo éste de Balaguer, en donde lo asedió el propio rey, sus partidarios pretendían hacerse fuertes en AGRAMUNT, pero abandonada la villa por los de Cardona, abrió sus puertas al ejército real. En tiempos de Pedro el Grande, que tuvo que combatir a los condes de Urgel, Foix y Pallars, que tenían perturbadas estas tierras, se reunieron diferentes caballeros para auxiliar a Balaguer e intervenir en los principales hechos que se desarrollaron en aquellas luchas. Durante la guerra que puso fin al condado de Urgel fué asediada la villa por Gueráu Alamany de Cervelló, gobernador general de Cataluña. El 13 de agosto de 1413 se firmó la capitulación, confirmada desde Lérida por Fernando el de Antequera, el 2 de enero siguiente. En dicha capitulación iba comprendido el reconocimiento de todos los privilegios, franqueos y libertades y, además, la cláusula de que fuese la villa de señorío de la Corona, sin poderla enajenar ni empeñar, cosa que no se cumplió, porque su sucesor Alfonso la dió a su hermano Juan en 1417, y éste la empeñó al conde de Pallars en 1452 por 5,000 florines. Pero como la susodicha casa se significó tan marcadamente contra Juan II y no quiso reconocer tampoco a Fernando II, le fueron confiscados todos sus bienes, AGRAMUNT volvió a la Corona. Empeñada nuevamente por 30,000 sueldos a Rodrigo de Bobadilla, que la vendió más tarde al infante don Enrique por casamiento de su hijo con doña Juana, heredera de la casa de Cardona, pasó a posesión de ésta, habiendo de sostener un largo pleito con la villa, que acabó con la sentencia del 26 de abril de 1581, contraria a dicha familia, volviendo otra vez AGRAMUNT a la Corona, de la que ya no se había de separar. Cuando la guerra de los Segadores siguió la suerte de Cataluña, y como tantas otras poblaciones acuñó moneda. Después de la nueva división territorial en provincias y partidos se creó el de AGRAMUNT, que más tarde fué incorporado al de Balaguer. En demostración de la gran preponderancia que AGRAMUNT, debido a su propio esfuerzo, había adquirido en el siglo XIII, conserva la iglesia parroquial, que puede muy bien figurar entre los más notables monumentos que en aquella época renaciente se levantaron en Cataluña, por más que las obras efectuadas en el siglo XVI le han hecho perder buena parte de su carácter. Consta el interior de tres naves de punta de almendra separadas por tres pilares a cada lado en la primera

construcción, con bien cincelados capiteles y que con posterioridad probablemente al nombrado siglo XVI se hicieron desaparecer los dos más cercanos al altar mayor en detrimento de la buena armonía del conjunto. Las susodichas naves se acusan al exterior por tres ábsides circulares adornados de arcos en la parte superior y cada uno dividido en cinco compartimientos por columnatas resaltadas en el muro. En el del centro aparecen tres ventanas. Las dos puertas que dan ingreso al templo por sí solas se hacen acreedoras a una distinguida visita, pues constituyen dos hermosísimas páginas del arte románico en su última manifestación, especialmente la puerta principal intimamente relacionada con la de los *Follots* de la sede de Lérida, la cual, si bien la aventaja en esbeltez y proporción, en cambio no ofrece la multiplicidad de columnas y variada ornamentación de figuras que en ésta se observa. Debajo de la piedra en que está esculpida la Virgen, en el grupo de la Adoración, se lee una inscripción en caracteres góticos que recuerda haberse hecho hacer aquella imagen por los tejedores de AGRAMUNT en octubre de 1283. Las dos estatuas que figuran a cada lado estaban antes dentro de la iglesia y al lado de un sepulcro del Salvador. Como nada tienen que ver con la portada antes descrita, ésta ganaría si fuesen retiradas del lugar que ocupan volviéndolas al punto de donde habían salido. En el mismo frontispicio se observa un bello rosetón y en el ángulo de la izquierda entrando se levanta la torre-campanario con calados góticos en los ventanales. Debajo hay un sepulcro sin ninguna leyenda, ignorándose, por tanto, la persona que fué enterrada. Hasta 1835 hubo dos conventos: el de Nuestra Señora de la Merced, que ahora es del Municipio, se encuentra al N. de la población. Se leen aún las fechas de 1600 y 1792 y nada de particular, artísticamente considerado, ofrece ni en la iglesia ni en ningún otro departamento del edificio. El convento de San Buenaventura, que ha desaparecido completamente, pertenecía a los Padres Franciscanos. Se levantaba al SE., de cara al mediodía, con la iglesia al lado de la villa. El frontispicio tenía unos 64 m. de largo, todo de piedra encastrada, y contenía unos claustros de grandes dimensiones. Se cree que la construcción, tal como estaba cuando salieron los frailes, no había sido acabada y se atribuyó al tiempo de Carlos IV. La fundación databa del año 1614, en que la cofradía del Espíritu Santo, establecida en la parroquia, les concedió la capilla de Santa Lucía para edificar esta casa religiosa. Antonio Mestres, que dejó escritos diferentes dramas, nació en esta villa en 1829. El lugar de Almenara y la larga sierra que se extiende a la izq. del río Cíó han tomado el nombre de la vieja torre que la corona, conocida hoy por Pilar de Almenara, desde la cual se domina toda la plana de Urgel y probablemente serviría para hacer señales en tiempos de los árabes. No tiene puerta de entrada y su altura, con todo y estar desmochada, llega a 14'80 m., teniendo 7 de diámetro en la base. A poca distancia de la torre se encuentran las ruinas de una vieja iglesia. En el censo de 1359 el castillo de Almenara tenía dos fuegos. En las cercanías de AGRAMUNT se ha descubierto recientemente una estación iberoromana.

* **AGRASOT y JUAN (JOAQUÍN).** *Biog.* Pintor español, m. en Valencia en enero de 1918. No solamente durante su época de Roma, sino muchos años después, reintegrado a la calma provinciana de su estudio y alejado de las modernas evoluciones pictóricas que han ido renovando la pintura española, AGRASOT seguía la manera fortunysta que había llegado a ser algo consubstancial de su personalidad. En su extensa labor hay cuadros de historia, cuadros realistas, impresiones y abocetados nervosismos cromáticos a lo Fortuny. Pero su definitiva orientación era la realista, la del costumbrista valenciano, ya que Valencia

fué su tierra de adopción. A pesar de su avanzada edad trabajaba por las mañanas cinco o seis horas seguidas en su estudio.

AGRAVEAR. tr. *Chile.* AGRAVIAR.

AGRAVIÓN, NA. adj. *Chile.* Que fácilmente se agravia.

* **ÁGREDA.** *Geog.* Este partido judicial de la provincia de Soria cuenta 22,300 h. de hecho o 24,769 de derecho, según el censo de 1920. || Según el censo de 1920, este municipio de la misma provincia cuenta 3,207 h. de hecho o 3,298 de derecho.

* **AGREGADO.** adj. *Bot.* Se dice del fruto procedente de varias flores, como la piña de América y la mora de morera o de moral. Lindley calificó así al de varios ovarios simples de una flor; pero prevaleció la opinión de Richard y De Candolle. Se han llamado también *poliantocarpios* y en ellos se distinguen el *sicono* (higo), la *sorosis* (mora y piña de América); en cuanto a la piña de pino y los otros frutos de coníferas, es de advertir que son agregados de semillas sin verdadero pericarpio.

AGREGADO. *Comer. Agregado eomercial.* Funcionario gubernativo perito en cuestiones económicas o comerciales con residencia en ciudades extranjeras importantes, ya sea unido a embajadas, o bien en legaciones o consulados, con la misión de estudiar las cuestiones que interesan al tráfico de su país con el de la comarca que tiene atribuida, y a la vez dar las noticias que se deduzcan de este estudio. Tiene carácter semejante al del cónsul (V. esta voz), pero sólo en cuanto al aspecto comercial de éstos y con mayor especialización.

AGREGADO. *Filos.* Conjunto de elementos yuxtapuestos y unidos por una cierta cohesión. Todo lo compuesto, en general, es un agregado de simples. Tarde ha propuesto en *Les lois sociales* las siguientes categorías de compuestos: 1.º, *agregado* propiamente dicho, o mecánico, cuya unidad no implica ni dependencia funcional, ni diferenciación, ni solidaridad moral; 2.º, *colonia*, la cual implica una dependencia funcional sin diferenciación apreciable; 3.º, *organismo*, que supone una interdependencia de los elementos, acompañada de diferenciación, y 4.º, *asociación*, la cual, sin excluir ni implicar necesariamente el carácter de colonia o de organismo, supone que el lazo principal de la agregación es de índole psicológica (representación o volición). Colonia, organismo y asociación serían *adaptados* o adaptaciones, a diferencia de los meros agregados.

AGREMENTE. adv. m. ant. AGRIAMENTE.

* **AGRES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 1,276 h. de hecho o 1,270 de derecho.

AGRESINA. f. *Pat.* La verdadera naturaleza de las agresinas ha sido objeto de muchos estudios desde que se asimilaron hipotéticamente a las toxinas. La antigua teoría de Kruse en este concepto tiende a substituirse por la de Bail, que las considera como paralizantes de las fuerzas defensivas del organismo. No poseen una toxicidad acentuada ni siquiera definida; pero, unidas a cierta cantidad de microbios, aunque por sí solos no son mortales, llegan a convertirlos en tales. Los sueros inmunizantes de microbios muertos pierden sus propiedades cuando se añaden agresinas. En cambio, con la inyección repetida de agresinas se logra una inmunidad diferente de la antitóxica y la bactericida. Según Bail y sus discípulos, se encuentran las agresinas con frecuencia en los exudados patológicos (edema carbuncoso y serosidad peritoneal cólica). El efecto no es antifagocítico ni activa contra los leucocitos, sino sólo de quimiotaxia negativa. Así, los fagocitos no pueden acudir al sitio o foco infectado, que queda expuesto sin defensa a la infección. El poder antibactericida y el desintoxicante cesan de existir desde aquel instante. No se sabe aún si las agresinas son

principios químicos definidos, pero mal dilucidados. Bail ha hallado sólo productos de desintegración y extracción bacteriana en los exudados. Zinnser y Owyer identifican las agresinas de Bail con la anafilotoxina. Además, afirman haber logrado los mismos efectos de aquéllas con simples extractos bacterianos. Rosenow identifica por su parte las agresinas con las llamadas *virulinas* o sustancias que exaltan la virulencia bacteriana. La tendencia moderna es la de negar especificidad y aún existencia real a tales sustancias. Se trata, en resumen, de condiciones especiales de adaptación de las bacterias al organismo, que explican sus propiedades infectantes. V. VIRULENCIA.

AGREZA. f. ant. AGRURA.

AGRIA. f. *Paleont.* (*Agria* Matheron, 1878.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los radiolíticos, afín al género *biradiolites* d'Orbigny (1850), según Fischer, mientras que Zittel lo ha considerado como una sinonimia del género *Sphaerulites*.

El género *Agria* se ha establecido, sin descripción, para fósiles que, según las figuras, se parecen a *biradiolites* o a *radiolites*. El interior es desconocido (*A. Marticensis* Matheron del urgoniense).

AGRIANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Perusa, circ. de Spoleto, mun. de Norcia; 900 habitantes.

* **AGRÍCOLA.** *Cont.* Una de las cuatro grandes ramas en que se divide la Contabilidad aplicada especulativa, cuyo fin primordial es la determinación del precio de coste de los productos recolectados y el valor que en cada momento tengan los animales de la explotación. Se divide en contabilidad de cultivos y contabilidad ganadera.

Las formas materiales de lograr sus fines por medio de libros y anotaciones se hallan en la voz CONTABILIDAD, en el tomo XV, y la bibliografía especial en el APÉNDICE, voz CONTABILIDAD.

AGRICOLEA. f. *Bot.* El género *Agricolea* de Schrank es sinónimo de *Clerodendron* de Linneo, en la familia de las verbenáceas.

* **AGRICULTURA.** f. *Der.* (t. III, págs. 462 y 463). La función protectora (defensa, auxilio y fomento) de la agricultura nacional por la Administración pública ha tomado gran incremento en los últimos años en España, motivando numerosas disposiciones importantes que han renovado toda la legislación sobre la materia.

Todo lo relativo a los servicios agrícolas (que por ir unidos a los de Ganadería reciben la denominación común a unos y otros de servicios *agropecuarios*) ha pasado del Ministerio de Fomento al de Economía Nacional creado por R. D. del 3 de noviembre de 1928, al que se ha incorporado la Dirección general de Agricultura creada por R. D. del 25 de diciembre de 1925, que la separó de los servicios de Minas y Montes.

El R. D. del 11 de mayo de 1925, al reorganizar el Ministerio de Fomento, estableció, como órganos propios de los servicios agrícolas, los siguientes.

a) Como *órganos centrales*, la expresada Dirección general, dependiendo de ella: El Instituto Agrícola de Alfonso XII, con sus secciones especiales de Escuela especial de Ingenieros agrónomos y Escuela de peritos agrícolas; la Estación ampelográfica central, el Servicio de extinción de plagas forestales y el Consejo agronómico, éste como órgano consultivo, y

b) Como *órganos de servicios en provincias*.

1.º Cincuenta secciones agronómicas (una en cada provincia), agrupadas en 15 regiones con capitalidad en Madrid, Zaragoza, Barcelona, Valencia, Granada, Sevilla, Badajoz, Ciudad Real, Valladolid, Zamora, Coruña, Oviedo, Vitoria, Palma de Mallorca y Santa Cruz de Tenerife.

2.º Cinco divisiones agrónomicoexperimentales en Almería, Barcelona, Valencia, Sevilla y Jerez de la Frontera.

3.º Diez Granjas-Escuelas, en Valladolid, Coruña, Valencia, Badajoz, Jaén, Córdoba, Pamplona, Ciudad Real, Zaragoza y Canarias.

4.º Seis Estaciones agropecuarias en Vich, Granada, Burgos, Avilés, Albacete y Mahón.

5.º Ocho Estaciones de Viticultura y Enología, en Villafranca del Panadés, Haro, Reus, Requena, Felanitx, Valdepeñas, Moguer y Montilla.

6.º Tres Estaciones sericícolas en Murcia, Puerto de Santa María y Alcira.

7.º Dos Estaciones de Industrias derivadas de la leche en San Felices de Buelna y Nava.

8.º Una Estación Sidrera en Infiesto.

9.º Cuatro Estaciones de Arboricultura en Calatayud, Palma de Mallorca, Lérida y Logroño.

10. Una Estación de Horticultura y jardinería en Aranjuez.

11. Tres Estaciones de Olivicultura en Tortosa, Lucena y Hellín.

12. Dos Estaciones arroceras en Sueca y Delta del Ebro.

13. Una Estación de industrias rurales en Talavera de la Reina.

14. Dos Estaciones de estudios de aplicación del riego en Binefar y Elche.

15. Un Instituto internacional en Roma.

16. Ciertos servicios especiales de Cataluña, y

17. Servicios meteorológicos agrícolas.

Los 14 primeros grupos son de carácter general.

Para el régimen y organización de los servicios agrícolas rige el R. D-ley del 20 de Junio de 1924, que reorganizó la Dirección general, estableciendo en ésta dos negociados (hoy Secciones): el 1.º, de Enseñanza y experimentación agrícola, servicio provincial y plagas del campo, y el 2.º, de Mejoras agrarias, Acción social y ganadería; determinó que el Instituto Agrícola de Alfonso XII, además de la Sección de Enseñanza (con las dos citadas Escuelas), tuviera una Sección de Estaciones especiales (la Agronómica, la de Ensayo de semillas, la de Ensayo de máquinas, la de Motocultura y la de Patología vegetal) y una de explotación agropecuaria de la Moncloa; organizó los servicios agronómicos regionales y provinciales, y, dentro de ellos, el Hidrológico agrícola, el de plagas del campo (Ley del 21 de Mayo de 1908 que creó las Juntas locales de plagas del campo), el meteorológico y el fitopatológico, creando en las Secciones agronómicas Laboratorios de investigación y reconocimientos, regulando la importación en España de plantas vivas (sólo puede realizarse por las Aduanas de Barcelona, Valencia, Málaga, Santander, Port-Bou, Irún, Valencia de Alcántara, Palma de Mallorca y Santa Cruz o Las Palmas en Canarias) y la exportación de las mismas, la inspección e investigación del Comercio de abonos, la intervención de las regiones agronómicas en la labor de las Cámaras y Sindicatos Agrícolas, en los problemas sociales agrarios y en los ensayos, experimentos y comercio de máquinas agrícolas; el funcionamiento de los campos de experimentación y demostración, complementarios de las Granjas y Centros especiales; el servicio de divulgación y propaganda agrícola y el de publicaciones agrícolas; la formación del Mapa agronómico y los auxilios técnicos a los agricultores. Este Real decreto creaba multitud de Estaciones y Centros agrícolas, los que se redujeron los expresados anteriormente por el citado R. D. del 11 de mayo de 1925; y también establecía el servicio de Ingenieros agrónomos agregados a las Embajadas de París, Londres, Berlín, Washington y Buenos Aires; constituyendo el conjunto de sus disposiciones un verdadero Código orgánico de los servicios agrícolas.

las, que todavía continúa vigente en gran parte. Con posterioridad se crearon algunos organismos nuevos de carácter agrícola, como las Estaciones de fitopatología agrícola (R. D-ley del 31 de diciembre de 1926), las Sericícolas (creándose en ellas las enseñanzas de perito sementista, y de técnico sericícola, regulándose todo ello por el R. D-ley del 11 de octubre de 1926 y cinco Reales órdenes del 11 de mayo de 1929) y la de Cerealicultura, transformada en un Instituto de Cerealicultura por R. D. del 11 de junio de 1929, del que forman parte la Granja agrícola de Zamora con la denominación de Estación de selección de cereales, ordenándose crear otras tres de estas (en Jerez de la Frontera, en Alcalá de Henares y en el Alto Aragón).

Con el establecimiento del Ministerio de Economía nacional se sometió a revisión toda la organización de los servicios agrícolas, que la Dictadura llevó a cabo en 1929. Inicióla el R. D-ley del 9 de febrero, mandando someter a revisión y reorganización todos los establecimientos agrícolas dependientes del Ministerio, suprimiendo los menos necesarios y concentrando los recursos en los que se conservasen o se creasen; mandando desde luego establecer en cada región una Granja regional y Escuela de Capataces agrícolas. De conformidad con esta orientación se suprimieron las Estaciones de Motocultura, pasando sus funciones a la Estación de Ensayo de máquinas (Real orden del 11 de junio, núm. 1417), y las de ensayo de semillas de Coruña, Valladolid, Barcelona, Palencia y Almería; se ordenó conservar las Estaciones de fitopatología establecidas en el Instituto Agrícola de Alfonso XII y en Barcelona, Valencia y Almería; se establecieron las sericícolas antes mencionadas y las de Cerealicultura y, finalmente, se cambió por completo toda la organización de los servicios agropecuarios por los Reales decretos del 26 de julio y 14 de noviembre de 1929, que, inspirados en un criterio descentralizador, han llevado muchos servicios a las Diputaciones provinciales y delimitado los que quedan a cargo del Estado, por lo que a continuación se da una síntesis de sus disposiciones, indicando las complementarias para cada servicio.

Todo lo relativo a la Agricultura continúa dependiendo del Ministerio de Economía Nacional (creado por R. D. del 3 de noviembre de 1928), Dirección general de Agricultura, que tiene como órgano consultivo y de iniciativa el Consejo Nacional agropecuario (que substituye al Consejo agronómico), que funciona en pleno (dos veces al año) y por un Comité permanente.

Corren a cargo del Estado:

1.º Las secciones agronómicas (una en cada provincia) órganos de la Dirección general de Agricultura, encargadas de la estadística de la producción agrícola y ganadera, vigilancia de los fraudes, inspección fitopatológica, inspección y vigilancia de los servicios y trabajos contra las plagas del campo (y también de su organización y dirección cuando afectan a varias provincias o no los pueda realizar la Diputación provincial), redacción de informes, etc. El servicio de extinción de plagas del campo se rige por la Ley del 21 de mayo de 1908 (contra la langosta); R. D-ley del 12 de marzo de 1924 y R. O. del 21 de febrero de 1925; Reales decretos-leyes del 31 de diciembre de 1926 (modificado por R. O. del 18 de abril de 1929) y 7 de enero y 29 de abril de 1927 (modificado por R. O. del 25 de febrero de 1929), R. O. del 27 de agosto de 1927 y, especialmente, el R. D. del 4 de febrero de 1929 que confiere a las Cámaras Agrícolas las funciones que tenían en esta materia los Consejos provinciales de Fomento (suprimidos el 24 de junio) y da instrucciones a las Secciones agronómicas.

2.º Un Instituto de Comprobaciones agrícolas, que ha de establecerse.

3.º El Instituto de Cerealicultura, creado por Real decreto del 11 de junio de 1929.

4.º Un Instituto de Fitopatología.

5.º Cuatro granjas agrícolas (una de secano y regadío en la cuenca del Ebro, otra en la del Guadalquivir, otra en Castilla la Vieja y otra en la zona del litoral del Norte), en cada una de las cuales existirá una sección ampelográfica (quedando suprimida la Estación ampelográfica central) y se establecerá la enseñanza secundaria de la Agricultura y de la Ganadería. Todas las otras granjas dejan de estar a cargo del Estado. Sobre granjas (escuelas al propio tiempo para capataces agrícolas) y la enseñanza en ellas, se dictó el R. D.-ley del 9 de febrero de 1929, que debe reputarse vigente.

6.º El Instituto de Viticultura y Enología, con cinco estaciones enológicas (en Cataluña, la Rioja, la Mancha, Andalucía y la cuenca del Duero), en las que se establecerá la enseñanza secundaria de la Viticultura y Enología.

7.º Un Instituto de Elayotecnia, con dos estaciones, una en Andalucía y otra en la cuenca del Ebro o en Cataluña.

8.º Un establecimiento en Santander para el estudio de los problemas relativos a la leche de vacas e industrias derivadas, y otro en Castilla para la de ovejas (estos establecimientos serán solos *auxiliados* por el Estado para su sostenimiento), también con la correspondiente enseñanza secundaria.

9.º Un Instituto de Fructicultura, con tres estaciones, una en la cuenca del Ebro, otra en la región murciana y otra en Mallorca, y una estación naranjera en Valencia.

10. Una estación sericícola en Murcia (para el resurgimiento de la industria sedera, se creó la Comisaría de la seda, adscrita al Consejo de Economía Nacional, por R. D.-ley del 11 de octubre de 1926, aprobándose el Reglamento para ella por R. O. del 30 de marzo de 1927, dictándose el 22 de abril de este mismo año y el 12 de abril de 1930 otras Reales órdenes estableciendo la enseñanza práctica de la sericicultura en las escuelas primarias de ciertos pueblos).

11. Una estación de Jardinería.

12. Otra de Horticultura.

13. Una estación de Riegos, en relación con cada una de las Confederaciones Hidrográficas (del Ebro, del Segura, del Guadalquivir, del Duero y del Pirineo Oriental, cada una con su Reglamento, rigiéndose todas, además, por el R. D.-ley del 5 de marzo de 1926).

14. Un Instituto arrocero en Sueca.

15. Un Instituto en Madrid de pequeñas industrias agrícolas, que dé enseñanza de Avicultura, Apicultura, Cuniculicultura, Lechería, Quesería, Mantequería, Sericicultura, podadores, injertadores, conductores de máquinas agrícolas, y cursos de estas materias para maestros y maestras. (Este Instituto puede tener enorme importancia en el perfeccionamiento de la Agricultura nacional.)

16. Una estación de Cultivos meridionales en Canarias.

17. El Jardín de Aclimatación de La Orotava.

18. La Estación Enotécnica de Cete, y

19. La Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos y la de Peritos Agrícolas, establecidas en el Instituto Agrícola de Alfonso XII de Madrid, rigiéndose la enseñanza por el R. D.-ley del 24 de agosto y el Reglamento del 28 de noviembre de 1928.

Corresponde también al Estado velar por la sanidad de la ganadería y hacer cumplir las leyes y reglamentos de epizootias (en últimos del 1.º la Ley y del 6 de marzo de 1929 el Reglamento), estableciendo en el Instituto de Comprobaciones una Sección de Higiene y Sanidad pecuaria, con los laboratorios correspon-

dientes (V. GANADERÍA en este APÉNDICE), y la inspección técnica de los servicios encomendados a las Diputaciones y la aprobación de los presupuestos que éstas formulen para los servicios agropecuarios; así como el premiar o castigar en virtud de lo que resulte del funcionamiento de los mismos; pudiendo delegar los del Estado en las Diputaciones que por su celo lo merezcan, y, por el contrario, reasumir las funciones que las Diputaciones dejen abandonadas o desempeñen mal.

Todos los otros servicios e instituciones agrícolas pasan a ser de la competencia de las Diputaciones provinciales, y, por delegación de éstas, de los Consejos provinciales agropecuarios, especialmente lo relativo a Granjas comarcales, campos de experimentación y divulgación de enseñanzas. Las Diputaciones de provincias contiguas pueden agruparse para estos servicios. Para hacer frente a los gastos se otorga un recargo del 5 por 100 sobre las contribuciones rústica y pecuaria, la mitad del cual ha de destinarse a combatir las plagas del campo (suprimiéndose el recargo especial para este fin), pudiendo, además, el Estado otorgar subvenciones hasta del 50 por 100 de los recursos que las Diputaciones destinen a estos servicios.

Pero esta organización venía a perturbar tan hondamente los servicios, que el Ministerio que sucedió a la Dictadura se creyó en el caso de suspenderla, y por R. D.-ley del 7 de febrero de 1930 dejó en suspenso la constitución del Consejo Nacional Agropecuario (conservando el Consejo agronómico, tal como lo habían reorganizado el R. D. del 19 de abril y la R. O. del 1.º de julio de 1929) y la de los provinciales, así como la facultad de las Diputaciones para establecer el recargo del 5 por 100 en las contribuciones rústica y pecuaria; pero en la realidad la suspensión alcanza a todos los Reales decretos del 26 de julio y 14 de noviembre de 1929, como claramente se manifiesta en el preámbulo de la disposición de que tratamos, porque la supresión de Centros y establecimientos agrícolas oficiales antes de quedar instalados los que hayan de quedar a cargo de las Diputaciones, originaría perjuicios al servicio público. Así, pues, actualmente (julio de 1930) existen dos organizaciones de los servicios agrícolas: una, la anterior a los Reales decretos del 26 de julio y 14 de noviembre de 1929, que continúa en pie en tanto no se ponga en vigor lo establecido por éstos con la creación de los centros que han de ir a cargo de las Diputaciones, y otra la establecida por esos Reales decretos, que está en suspenso, y que vendrá o no a substituir a la existente.

Por lo que se refiere a los servicios e instituciones complementarias de los que se dejan indicados, no ha sido menor la actividad legisladora. Así: Se ha creado, con carácter provisional una *Marca nacional* para los productos agrícolas, a fin de garantizar la producción y procedencia de los frutos del cultivo agrícola, aceites y vinos que se exporten al extranjero, encomendando su otorgamiento a un Comité de vigilancia de la Exportación (R. D. del 11 y R. O. del 13 de junio de 1929); pero este Comité ha sido suprimido por R. D. del 28 de febrero de 1930, que ha incorporado al Ministerio la concesión.

En materia de asociación agrícola se han modificado las disposiciones sobre Sindicatos Agrícolas, determinándose los documentos que han de presentar para solicitar la declaración de tales (Circular del 26 de marzo de 1929); se ha extendido su finalidad a la adquisición de tierras para su parcelación entre los socios (R. O. del 13 de junio de 1929); se ha precisado la intervención en ellos de las secciones agronómicas (R. O. del 23 de julio de 1920), y, finalmente, se ha modificado profundamente la Ley de 1906 por el R. D. del 21 de noviembre del mismo año de 1929, que en cumplimiento de la base 12 del R. D. del

26 de julio (que reorganizó los servicios agropecuarios) ha precisado y regulado lo relativo a la constitución y organización de Asociaciones y Sindicatos Agrícolas y a la Federación de éstos y ha exigido a los segundos, para continuar disfrutando de los beneficios de tales, la obligación de remitir anualmente al Ministerio de la Economía Nacional una Memoria de su labor, en vista de la cual pueden ser premiados o suspendidos y hasta suprimidos. Este Real decreto (cuyos plazos fueron ampliados hasta el 31 de agosto de 1930 por R. O. del 10 de diciembre de 1929) suscitó grandes protestas y ha quedado, puede decirse, que muerto en la práctica, tanto más que, siendo desarrollo de la Base 12 del R. D. del 26 de julio de 1929 y habiendo éste quedado en suspenso por el R. D.-ley del 7 de febrero de 1930, parece que la suspensión ha de alcanzarle también.

Es de tener en cuenta que en los pueblos de más de 100 vecinos dedicados a la agricultura o la ganadería, debe constituirse una Asociación agropecuaria, si ya no existiera, respetándose, además, las Asociaciones o Comunidades de Labradores, y los Sindicatos Agrícolas; habiéndose creado las Juntas locales de informaciones agrícolas en sustitución de las de plagas (R. D.-ley del 29 de abril de 1929, modificado por R. O. del 26 de febrero de 1930), y creado y reglamentado unos Patronatos de acción social agraria (Reglamento del 8 de junio de 1927). Un R. D. del 18 de febrero de 1930 ha suprimido las Cámaras de la Propiedad rústica y restablecido las Cámaras Agrícolas provinciales.

El crédito agrícola ha recibido fuerte impulso, creándose una Junta para el mismo (hoy en el Ministerio de Economía Nacional), facilitándose los préstamos a los labradores con garantía de cosechas (R. D.-ley del 22 de marzo de 1929, que refunde toda la legislación sobre crédito agrícola), así como los préstamos para la adquisición de simientes (R. D. del 7 de septiembre de 1929) y ordenándose la constitución de pósitos en los municipios no superiores a 5,000 habitantes (R. D. del 27 de diciembre de 1929 y Reales órdenes del 7 y 18 de enero de 1930). Es de tener presente que se ha suprimido la Dirección general de Acción social, a la que se encomendaban importantes funciones de crédito agrícola por el R. D. del 21 de junio de 1929, pasando al Ministerio de Economía Nacional los servicios de Pósitos.

El régimen de la propiedad rústica ha sido modificado: un R. D.-ley del 21 de noviembre de 1929 regula de modo especial los arrendamientos de esta clase de fincas; la roturación y legitimación de terrenos arbitrariamente roturados se rige por el R. D.-ley del 1.º de diciembre de 1923, para la ejecución del cual se han dictado el Reglamento del 1.º de febrero de 1924 para las roturaciones de terrenos del Estado y el del 22 de diciembre de 1925 para los comunales. La desmembración de los latifundios y adquisición de las parcelas se rige por el R. D.-ley del 4 de junio de 1924, y el problema de la redención de los foros gallegos por los del 23 de junio de 1926 y 19 de enero de 1927. Sobre colonización interior, son de citar la Ley del 30 de agosto de 1907 y el Reglamento del 23 de octubre de 1918, existiendo para cuidar de su cumplimiento una Junta que ha quedado refundida, como la de Crédito agrícola, en la Junta de Parcelaciones, colonización y Pósitos, establecida en el Ministerio de Economía Nacional, por R. D. de 10 de septiembre de 1929.

Los seguros agropecuarios fueron regulados de un modo especial por el R. D. del 19 de noviembre de 1919 que creó la Mutualidad Nacional del seguro agropecuario, la cual ha sido reorganizada y convertida en Comisaría de seguros del campo por R. D.-ley del 26 de septiembre de 1929, siendo de advertir que esta Comisaría depende del Ministerio de Trabajo (R. D.-orgánico del

2 de mayo de 1930) y que ha perdido la atribución de contratar por sí directamente los seguros (R. D. del 23 de abril de 1930).

También se ha reformado la legislación sobre montes por numerosísimas disposiciones, siendo las más importantes: el R. D. del 11 de marzo de 1929, que ha derogado el Reglamento del 22 de mayo de 1924, sobre ordenación de montes y restablecido el del 31 de diciembre de 1890; el R. D.-ley del 3 de diciembre de 1924 y la R. O. del 4 de marzo de 1925, sobre cortas en montes particulares; los del 17 de octubre de 1925, 26 de julio de 1926, 24 de marzo de 1927 y 11 de junio de 1929, sobre repoblación de montes, reglamentándose todo el servicio hidroológico-forestal por el R. D. de agosto del último año (derogatorio del Reglamento de 1901); y dictándose medidas de defensa contra los incendios de bosques, por R. D. del 6 de septiembre, también de 1929.

El Código Penal del 8 de septiembre de 1928, protege la propiedad agrícola castigando los incendios de mieses y cosechas (arts. 581 y 584) y la entrada de hombres o ganado en propiedad ajena sin permiso del dueño de ésta, considerando también como faltas el acto de atravesar sembrados o plantíos (art. 830).

AGRI DECUMATES. *Geog. ant.* Región del SO. de Germania. Limitaba al N. con *Istaevones* (cuya pequeña frontera señalaba por el curso del río *Logna*, afl. der. del *Rhenus*) y *Hermiones*, al S. con *Vindeictia*, al E. con *Hermiones* y al O. con la *Galia*, mediante el curso del *Rhenus*.

AGRIERA. *f. Chile.* Acedia de estómago. || *pl. Colomb.* AGRIERA.

AGRIFADA. *adj.* V. LETRA AGRIFADA.

AGRIFOLO. *m. Bot.* El género *Agriophyllum* Juss. es sinónimo de *Berkheya* Ehrh., de la familia de las compuestas.

AGRIGENTO (PINO D'). *Biog.* Novelista italiano contemporáneo, que lleva publicadas unas 30 obras bastante mediocres. Entre las mejores pueden citarse: *La seconda notte*; *Il mio idillio*; *La donna grande*; *Le vergini ribelli* (1928); *Le promesse dell'adolescenza* (1930); *L'errore di Luisella*, etc.

* **AGRILO.** *m. Paleont.* En estado fósil han sido definidos como pertenecientes al género *Agriulum* algunos restos en el oolítico de Inglaterra; y luego con la denominación de *agrilus* varias formas específicas halladas en los yacimientos de Rott, Crech y también incluidas en el ámbar.

AGRIOLIMAX. *m. Zool.* Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los limácidos, género *limax* Linneo (1758), Ferrussac (1819).

AGRINGARSE. *v. r. Chile.* Portarse como un gringo o imitarle en algo.

* **AGRIONINOS.** *m. pl. Paleont.* Entre las subfamilias de los agrionidos, los agrioninos se han multiplicado y la repartición entre las diferentes tribus se ha modificado considerablemente. Así hay 22 *agriónina* de los géneros *agrión*, *lestes*, *argya*, *platycnemis*, *sterope*, *dysagrión*, *podagrión* y *pitlagrión*. Los cuatro últimos géneros citados están extinguidos. Los *calopterygina*, tan extendidos en el jurásico, no están ya representados en el ámbar más que por un solo ejemplar.

AGRIOSO. *SA.* *adj. Cuba.* AGRIDULCE.

AGRIPODES. *f. Entom.* (*Agriopodes* Hamps.) Género de lepidópteros heterocereros de la familia de los noctuidos y tribu de los agaristinos. Se conocen cuatro especies de la América del Norte; la *A. fallax* H.-Sch. vive en el Canadá y Estados Unidos.

AGRIOSCELIDE. *f. Entom.* (*Agrioscelis* Meyr.) Género de lepidópteros heterocereros de la familia de los helioconidos. Las dos únicas especies que se conocen son de Asia: *A. semani* Meyr. y *A. natus* Meyr.

AGRÍPENÓ. *m. Cuba.* AGRIPENNE.

AGRIPNETES. f. *Entom.* (*Agrymnetes* Mac Lachl.) Género de trícópteros de la familia de los frígánidos. Los espolones son 1, 2, 1, cortos, sobre todo el de la tibia anterior; antenas de la hembra algo más cortas que el ala anterior, del macho tan largas, muy gruesas, dentadas por debajo; ala anterior muy larga; horquillas apicales 1, 2, 3, 5 en el ala anterior, 1, 2, 5 en la posterior; pubescencia muy fina. El tipo es *A. crassicornis* Mac Lachl., de Finlandia.

AGRISIO. m. *Entom.* (*Agrisius* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. La cabeza ofrece una trompa bien desarrollada; antenas filiformes o setiformes; palpos largos, con el último a tejo muy alargado. El *A. fuliginosus* Moore se encuentra en el Japón, China e India. El tipo es *A. gull-villa* Walk.; habita en Sikkim.

AGRIURA. f. *Ecuad. y Hond.* AGRUKA.

AGROFILO. m. *Bot.* Sección de *Zygophyllum* de Linneo.

*** AGRÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 884 h. de hecho u 868 de derecho.

*** AGRONOMÍA.** *Der.* (t. III, pág. 492). Los servicios ag. onómicos han sufrido una total reorganización, habiéndose unido a los pecuarios para formar los llamados servicios *agropecuarios*. Estos servicios se reparten entre el Estado y las provincias, por los Reales decretos del 26 de julio y 14 de noviembre de 1929, según puede verse en la voz *AGRICULTURA* de este APÉNDICE.

AGRONS. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Udine, circ. de Tolmezzo, mun. de Ovaro; 350 h.

*** AGROPECUARIO.** *Der.* *Servicios agropecuarios.* Llámense así los que la Administración pública tiene establecidos para la protección y fomento de los intereses agrícolas y pecuarios, esto es, de la Agricultura y de la Ganadería, que, por la íntima relación entre estas dos industrias, corren unidos o íntimamente relacionados. V. *AGRICULTURA.* *Der.* en este APÉNDICE.

*** AGRÓPOLIS.** *Geog.* Esta ciudad italiana, cuyo nombre griego significa *ciudad alta*, fué probablemente fundada por los bizantinos en el siglo v d. de Jesucristo. Existe la tradición que san Pablo desembarcó en su orilla, en su viaje de Reggio a Pozzuoli y señalábase todavía las huellas milagrosas de sus plantas. Fué sede episcopal. En el año 882 ocupáronla los sarracenos y se establecieron en ella, saqueando las poblaciones próximas. La sede episcopal pasó entonces a Capaccio. En 1028 Guaimario, príncipe de Salerno, y Pandolfo de Capua, derrotaron a los sarracenos y les obligaron a abandonar la plaza. Hasta comienzos del siglo xv fué feudo de los obispos de Capaccio, pasando luego a serlo de los Sanseverino. En 1535 fué devastada por el corsario Barbarroja, sufriendo en 1542 una nueva devastación. En 1553 fué vendida a Juan de Ayerbe de Aragón y pasó luego a otros poseedores. En 1630 atacáronla los corsarios y destruyéronla parcialmente, y en 1806 resistió el ataque de dos buques de guerra ingleses.

AGROR. (Etim. — Del lat. *acror.*) m. ant. AGRURA.

AGRUADOR. (Etim. — Del lat. *augurator.*) m. ant. AGRERO.

*** AGRUPACIÓN.** f. *Cont.* Reunión de varios elementos en una sola cuenta. La agrupación se hace para simplificar las anotaciones permitiendo que en los libros principales aparezcan con una sola cantidad varios cambios u operaciones que pertenecen a elementos distintos; pero como esta simplificación redundaría en destrucción de datos estadísticos parciales sobre cada uno de los elementos agrupados, de ahí que sea necesario el detallar luego esos elementos en libros auxiliares, por lo cual la verdadera agrupación sólo tiene por objeto facilitar el trabajo cuando los

elementos que hayan de reunirse necesiten tantas anotaciones que no sea posible hacerlo a un solo empleado, y así se deja una sola anotación para el libro principal y se entrega el libro auxiliar a otro empleado, y a veces a más de otro para que se encarguen éstos de hacer las anotaciones parciales en esos elementos que sirvieron de base a la agrupación.

La agrupación más frecuente y que sirve de tipo para todas las demás es la de cuentas personales de la misma categoría, formando una cuenta colectiva y permitiendo que las cuentas parciales de cada individuo se lleven por uno o varios empleados. La agrupación necesita las comprobaciones frecuentes entre las sumas y saldos de las cuentas parciales y la colectiva que se haya formado.

*** AGTÁ.** m. *Ling.* Idioma de los agtás; es de origen malayo.

*** AGUA.** DAR AGUA A LOS CAITES. fr. fig. *C. Rica.* TOMAR LAS DE VILLADIEGO, PONER PIES EN POLVOROSA. || ESTAR COMO AGUA PARA CHOCOLATE. fr. fig. *C. Rica.* Estar muy enojado, furioso, rabioso.

*** AGUA.** *Der.* (t. III, págs. 522-525). Continúa vigente en materia de aguas terrestres la Ley del 13 de junio de 1879, pues si bien por R. O. del 21 de julio de 1921 se publicó en la *Gaceta* del día 24 siguiente un proyecto de reforma, elaborado por la Sección de Aguas de la Dirección general de Obras públicas, y se abrió una información sobre el mismo, no se pasó más adelante. Las modificaciones parciales han sido, en cambio, numerosas. Prescindiendo de lo relativo a abastecimientos de aguas para poblaciones, alumbramiento de aguas subterráneas, riegos, canales y pantanos, de lo que se tratará en los artículos correspondientes, nos limitaremos a ciertas indicaciones de carácter general.

La competencia administrativa en la materia viene atribuida al Ministerio de Fomento, Dirección general de Obras públicas; pero los aprovechamientos de aguas públicas se conceden con intervención de las Divisiones hidráulicas y de las Confederaciones sindicales hidrográficas (creadas por R. D.-ley del 5 de marzo de 1926, habiéndose constituido las del Ebro, Segura, Guadalquivir, Duero y Pirineo Oriental), según los casos. La competencia entre unas y otras viene determinada por el R. D.-ley de 5 de abril de 1929, según el cual se reserva al conocimiento de las Divisiones los abastecimientos de poblaciones y las obras de defensa y encauzamiento, y al de las Confederaciones (sólo en las cuencas en que existan) el servicio de afloros, las concesiones y obras que afecten a la regularización y modificación del régimen de los ríos (regla poco clara, pues las obras de encauzamiento y defensa pueden afectar a este régimen). En las obras que afecten a la navegación deben ser oídas las Confederaciones antes de que informen las Divisiones; y las concesiones que no afecten al régimen normal del río se tramitarán por las Divisiones e informarán por las Confederaciones. En las provincias, intervienen también en los expedientes los gobernadores civiles y, en ciertos casos, las Jefaturas de Obras públicas.

Las concesiones de aguas públicas terrestres se rigen primordialmente por los Reales decretos-leyes del 7 de enero de 1927, según los cuales tienen la consideración de públicas, no sólo las que nacen en terrenos de dominio público, incluso en montes del Estado declarados de utilidad pública y toda corriente de agua natural con su álveo, sino también (innovación gravísima) las que nazcan en predios particulares o en montes pertenecientes a los pueblos o a establecimientos públicos y que no hayan sido aprovechadas por sus dueños durante el plazo marcado en la Ley. Supone este precepto que las aguas de dominio privado sólo tienen este carácter a condición de que se aprovechen dentro de cierto plazo, lo cual es hacer condicional el de-

recho de propiedad sobre ellas, perdiéndose en caso de no cumplirse la condición, pasando a ser propiedad del Estado sin necesidad de expropiación ni indemnización de clase alguna, que es, en realidad, el alcance práctico de la innovación, dirigida, sin duda, como la mayor parte de las disposiciones de la última etapa de la Dictadura, a favorecer a las Empresas concesionarias, evitándolas gastos, a costa de los intereses de los particulares; siendo lo más grave del caso que en ninguna de las leyes y disposiciones sobre aguas y su dominio se fija ese plazo en el cual deben los particulares aprovechar las aguas que nazcan en sus predios, so pena de perder el dominio de las mismas, como no sea que por tal plazo se entienda el de la prescripción extintiva en general, la aplicación del cual sería totalmente antijurídica al caso de que se trata, pues toda prescripción extintiva supone un título o acto por parte del que adquiere el derecho que se extingue; presuponiéndose siempre en otro caso la propiedad perpetua, salvo consentimiento del dueño en la transmisión o expropiación forzosa por causa de utilidad pública; y siendo la disposición que comentamos contraria al artículo 10 de la Constitución del Estado, al Código civil y a la Ley de Aguas de 1879, por lo que no puede prevalecer.

En cierto modo la disposición queda derogada por el otro Real decreto-ley de la misma fecha, que regula la tramitación de los expedientes de aprovechamiento, el cual estatuye que pueden ser objeto de concesión administrativa las aguas públicas, «entendiéndose como tales las que, con arreglo al Código civil y a la Ley de Aguas (de 1879), tienen el carácter de dominio público». La tramitación de los expedientes se rige por el R. D. del 5 de septiembre de 1918 en cuanto no esté modificado por el segundo del 7 de enero de 1927, marcando éste las atribuciones de los gobernadores y de las Divisiones hidráulicas, entendiéndose las de éstas modificadas en la forma antes indicada por la intervención otorgada a las Confederaciones sindicales hidrográficas. Todo aprovechamiento de aguas públicas debe inscribirse en el Registro provincial respectivo y en el Central (establecidos por R. D. del 12 de abril de 1901), solicitando la inscripción en el Gobierno civil. La flotación de maderas en los ríos se rige por el R. D.-ley del 20 de junio de 1925; la desecación de lagunas y terrenos pantanosos, por la Ley del 24 de julio de 1918, modificada por dos Reales decretos-leyes del 19 de julio de 1927.

En materia de aguas marítimas es fundamental la Ley de puertos del 19 de enero de 1928; sobre pesca fluvial, la del 7 de septiembre de 1929, ambas publicadas por Real decreto-lev.

El Código penal del 8 de septiembre de 1928 castiga:

a) Como *delito*: 1.º, arrojar a las aguas que se utilizan para bebida, sustancias u objetos nocivos para la salud; pena: prisión hasta de un año o multa de 1,000 a 5,000 pesetas (art. 553); 2.º, producir inundaciones obstruyendo o variando el curso de las aguas o por cualquier otro medio; pena: varía entre seis meses a veinte años de reclusión, según la importancia del lugar, y entre seis meses a cuatro años de prisión si la inundación se produce por imprevisión, imprudencia o impericia (arts. 562 y 569); 3.º, destruir o deteriorar instalaciones eléctricas, saltos de agua u obras de protección que no sean las del número anterior; pena: cuatro a doce años de reclusión (art. 566); 4.º, destruir o alterar señales destinadas a fijar los derechos al disfrute de las aguas, o utilizar, detener o alterar fraudulentamente el curso de éstas o su aprovechamiento; pena: multa de 1.000 a 3,000 o 5,000 pesetas, según que no haya existido o sí ánimo de lucro (arts. 708 y 710 delito de usurpación).

b) Como *falta*: 1.º, ensuciar o corromper fuentes, cisternas o pozos cuya agua no se destine para beber;

pena: multa de 50 a 500 pesetas (art. 809; falta contra los intereses generales). y 2.º, causar daño que no exceda de 200 pesetas aprovechando aguas que pertenezcan a otros, sin constituir delito de usurpación; pena: multa igual al daño causado (art. 839). El daño superior a 200 pesetas constituye delito de daños, que se pena con multa de 1,000 a 2,500 pesetas (arts. 753 y 754).

* AGUA. *Hig.* Los trabajos recientes de los higienistas americanos han precisado los datos bacteriológicos para la potabilidad de las aguas. Se refieren, principalmente, a la investigación del grupo del colibacilo y la distinción de sus tipos fecales y no fecales. Para los bacilos del *coli aerogenes* se consideran como tales los bacilos no esporulados y negativos de Gram, que hacen fermentar la lactosa con formación de gases y dan colonias aerobias en medios sólidos. Si se forma con 10 por 100 o más de gas en un tubo de caldo lactosado debe presumirse que hay microbios de este grupo. En efecto, pertenecen a este último la mayoría de bacterias productoras de semejante reacción. Si aparecen colonias aerobias que descomponen la lactosa en el azul de metilenoosina, hay que sospechar la presencia del *coli aerogenes*. Para llegar a la certeza se requiere la demostración de bacilos no esporulados que gasifiquen el caldo lactosado. La distinción de razas fecales y no fecales se hace por diferentes pruebas, como la del rojo de metilo, del ácido úrico y del citrato sédico. El grupo del colibacilo se reconoce por los autores americanos por los siguientes caracteres:

1.º Morfología típica (no esporulada, pequeño, grueso).

2.º Motilidad en cultivos jóvenes (algunas colonias no la presentan en caldo joven).

3.º Fórmula de gas en la dextrina. Del 50 por 100 del gas producido una tercera parte debe absorberse por una solución de hidrato sódico al 2 por 100. Lo restante es hidrógeno.

4.º No liquida la gelatina.

5.º Produce indol.

6.º Reduce los nitratos a nitritos.

La producción de gas y la fluorescencia en glucosa rojoneutra es función constante del colibacilo.

El *coli aerogenes* es igual al colibacilo, con la diferencia de la inmovilidad, la formación de gas en medios feculentos y la falta de producción de indol. Su cultivo en leche se rodea de cápsulas y raras veces se agrupa en cadenas. El *coli anaerogenes* es análogo al colibacilo, pero no gasifica la glucosa ni la maltosa. Pueden hallarse, además, en el agua otras bacterias de contaminación fácil. Tales son las paratíficas, las de cloacas y las del grupo *Proteus*. El bacilo *jaecalis alkaligenes* también se encuentra, lo propio que el *B. fluorescens* no liquidante. En el agua natural no contaminada se observan a veces bacterias cromogénicas, como el *B. indicus* y el *B. violaceus*. También se agrupan por lavado ciertas bacterias del suelo, como el *B. mycoides*, el *B. subtilis*, el *B. megaterium*. En los países fríos el hielo obra como esterilizante, y así se observa que ni el 1 por 100 de los microbios tíficos inoculados en agua sobreviven una semana de congelación. El hielo guardado cuatro o cinco semanas está libre de gérmenes. Los modernos estudios bacteriológicos enseñan que hay en el agua especies propiamente *acuticas*, otras *saprofitas* y otras *patógenas*. La vía digestiva es la más abonada para la infección por el agua, y de aquí la importancia de las especies fecales. La fiebre tifoidea, según las estadísticas alemanas de Schuder, se debe en un 70 u 80 por 100 al agua. El cólera se transmite epidémicamente, aunque con menos rapidez, y en menor grado aún la disenteria. Hoy se sabe que la enfermedad de Weil se debe a una espiroqueta de ambiente no hídrico. Tampoco las observaciones de Nicolle y Meinert han podido establecer relación causal entre la flora del

agua y el catarro intestinal de verano. La tuberculosis y el carbunco, aunque sus bacterias se encuentran en grandes cantidades en el agua, no parece que puedan transmitirse. No debe olvidarse, por otra parte, que las especies patógenas sólo accidentalmente son de habitación hídrica. Así, hoy se duda de la fatalidad que la escuela de Eberth, Koch y Pettenkoffé atribuyó al agua en la etiología epidémica del tífus. Muchas epidemias son mixtas y aun de simple contagio humano. La cuestión de la supervivencia de los gérmenes en el agua no está aún resuelta, y sus deducciones experimentales no podrían rigurosamente aplicarse a la práctica. No olvidemos que en la Naturaleza se hallan las bacterias expuestas a muchas causas de destrucción que no existen en el laboratorio (luz, saprofitos, protozoos). El análisis bacteriológico dará, pues, relativa garantía, como se comprueba en las epidemias tíficas. La larga incubación de la enfermedad hace que, al declararse, no se encuentren ya sus bacilos en el agua. Además, los cultivos son difíciles, a pesar de haber mejorado las condiciones de observación. Hoy el análisis bacteriológico del agua sólo tiene valor higiénico cuando es positivo. En cambio, si es negativo, no puede garantizar la sanidad de aquella, mayormente cuando haya datos médicos en contra. Además, el análisis bacteriológico, aun el más perfeccionado, sólo puede informarnos acerca de la infección actual o pasada, pero no de la futura o posible. Los trabajos de Frankel han demostrado que el agua no debe contener bacterias. Si las contiene, muy a menudo es por infección accidental (depósito, cañería, tierra). En la práctica, uno de los factores más influyentes es la utilización del agua (fuentes) para su contaminación. Una fuente no utilizada llega pronto a un tipo constante de bacterias en cantidad. En cambio, en las utilizadas aumenta aquél constantemente. Se cree que la causa del fenómeno estriba en la oxigenación que forma la pululación microbiana. De todos modos, el factor numérico no es el decisivo, aunque corrientemente se emplee. En esta parte sería de desear que pudiera establecerse una diferencia entre las bacterias del cultivo y las que proliferan *in situ*. Las primeras son realmente las peligrosas y, sin embargo, su número puede ser mucho menor que el de las inofensivas. Sea como quiera, en la práctica no se atiende sólo a la cantidad, sino también a la calidad bacteriana, y especialmente al *coli*. No han cesado las controversias sobre este bacilo, que unos autores suponen harto vagas para caracterizar la infección y otros signos evidentes de la misma. La verdad está entre ambos extremos, pues, en realidad, el *coli* es extraño al agua e indica una contaminación de superficie. Así no prueba realmente una infección fecal, sino tan sólo una mala filtración del agua que arrastra elementos de la superficie. De todos modos, en las conducciones de agua, la flora bacteriana no aumenta de continuo, sino que se establece una constante. Esta depende de la velocidad y composición del agua y su fuente. La cantidad de lluvia, las tempestades y estaciones del año ejercen también influencia. Cuando hay una crecida en el caudal de aflujo aumenta la proporción de bacterias, pero no tarda en volver a la constante. Las bacterias patógenas no se hallan, o sólo por poco tiempo, en el agua de fondo, pero sí en la superficie con frecuencia variable. Sea como quiera, la dificultad de disponer de agua bacteriológicamente pura ha hecho perfeccionar los procedimientos de purificación. Los grandes filtros de arena (Hamburgo, París) y los pozos filtrantes (Lyon, Toulouse) se han substituido en la América del Norte por los sápidos y coagulantes (sulfato de alúmina, ferroclore, hierro). El ozono y la electricidad se emplean con éxito creciente, lo mismo que los rayos ultravioleta. Como procedimientos químicos se preconizan el yodo, el manganato de bario, la cal y el agua de Javel. Los principios de depuración urbana del agua

pueden aplicarse a la doméstica, que sólo utiliza aparatos diferentes. Los filtros constituyen el medio más usado; pero, sea cual fuere su materia (porcelana, amianto, tierra de infusorios, papel, celulosa, esponja de hierro), requieren una limpieza perfecta y periódica. Los rayos ultravioleta se aplican en aparatos domésticos con foco de lámpara de cuarzo de vapor de mercurio (lámpara Cooper-Hewitt). Las observaciones de Courmont y Nogier enseñan el poder bactericida de dichos rayos. Sumergiendo aquella lámpara en el agua desaparecen totalmente sus microbios, aun a 30 cm. de distancia. El líquido, no sólo permanece límpido (lo cual es una ventaja sobre la ozonización), sino también exento de coloides. Cuando el agua corre con mucha rapidez sobre la superficie de ella en un radio de 1 a 2 cm., la esterilización es inmediata. Henri prefiere colocar la lámpara en la superficie del agua en vez de sumergirla. Sin embargo, el método de inmersión es superior, pues así la lámpara funciona enfriada y no a 800°, como al arder fuera del agua. Aquella adquiere inmediatamente su régimen y el agua se esteriliza en el acto. En cambio, la lámpara no sumergida tarda diez minutos en adquirir su régimen, con lo que el agua no se esteriliza. El poder esterilizante de estos aparatos es extraordinario y, de este modo, un agua con millares de bacterias sale completamente estéril. El rendimiento puede llegar a 1 m.³ por hora, resultando fácil montar baterías.

Bibliogr. Courmont y Lesieur, *Manual de higiene* (ed. Espasa, Barcelona); Notter y Firth, *A textbook of Hygiene* (Londres, 1929); Chantemesse y Mosny, *Traité d'Hygiène* (París, 1928); Beier, *Die Untersuchung Nahrungs- u. Genussmitteln* (Berlín, 1929); Friedberger y Pfeifer, *Lerhuch d. Bakteriologie* (Berlín, 1927); Berlin-Sans, *Prophylaxie des maladies transmissibles* (París, 1928); Dopter y Laveigne, *Traité d'Epidémiologie* (París, 1929); Martel, *Nouveau traité des eaux souterraines* (París, 1928); Ewald, *Soziale Medizin* (Berlín, 1930); Ennerling, *Praktikum d. chemischen biologischen u. bakteriologischen Wasseruntersuchung* (Berlín, 1929); Stitt, *Practical Bacteriology* (Londres, 1928); Gardner, *Handbuch d. Hygiene* (Berlín, 1929); Rubner y Gruber, *Wasserversorgung* (Berlín, 1929); Pfeifer y Kolle, *Experimentelle Bakteriologie u. Infektionskrankheiten* (Berlín, 1929); Ohlmüller y Spitta, *Die Untersuchung v. Beurtheilung d. Wassers v. Abwassers* (Berlín, 1929).

* AGUA. Mineral. Agua marina oriental. Nombre dado a cierto topacio de Siberia, de color azul verdoso, que presenta la apariencia de simetría cuadrática.

* AGUA. Quím., Ind. y Farm. Como complemento de lo dicho en la voz AGUA en la ENCICLOPEDIA, se trata a continuación de los siguientes temas: *Agua destilada, Esterilización del agua, Aguas para usos industriales, Acción del agua sobre diversos metales y El agua en Farmacia*. Respecto del agua en Agricultura puede consultarse en la ENCICLOPEDIA el artículo *Tierra de labor* en la voz TIERRA.

Agua destilada

Para los análisis químicos, generalmente basta el agua destilada que resulta de la condensación de los vapores producidos por la ebullición de agua ordinaria. En algunos casos resulta conveniente el empleo del destilador continuo de aguas del padre Eduardo Victoria, S. J., para la obtención del agua destilada. Este aparato carece de serpentín y tiene, entre otras ventajas, las siguientes: 1.ª, ser continuo; 2.ª, no exigir vigilancia ninguna; 3.ª, un volumen reducido que permite colocarlo en cualquier sitio, sobre la mesa, en una rinconera, etc.; 4.ª, su gran rendimiento (de unos 1500 a 2000 cm.³ por hora, según el tamaño), y 5.ª, un precio económico. El destilador, como indica la figura 1, que representa su sección vertical, se compone de tres piezas de cobre estañado interiormente, que enclufan

una en otra. La inferior (1) (1) consta de la caldera de ebullición *A* y de una cámara *BB* que recoge el agua destilada y la da salida por el grifo *D*. La intermedia

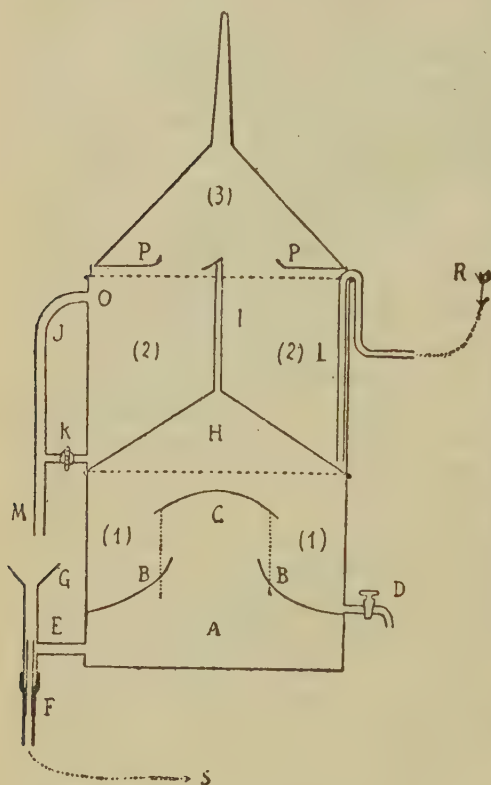


Fig. 1

Destilador continuo de agua. Sección vertical

(2) (2) recibe el agua refrigerante por el tubo *L*, que está unido al grifo o depósito. Tiene soldado en su base un cono *H*, donde se condensa el vapor que procede de *A* y sale por la abertura *BCB*. La superior (3) es un embudo, encargado de condensar el vapor que se escapa de *H* por el tubo *I*; la condensación se obtiene con el aire ambiente. El agua formada se recoge en el canal *PP* y sale por un tubo apropiado que no aparece en la figura. El agua que, procedente de *L*, condensa el vapor en *H* sale caliente por el tubo superior *OJM*, cae en el embudo *G* y va a suplir, ante todo, la que se vaporiza en *A*. La sobrante sale por el tubo *F*, llamado *tubo de nivel*. La figura 2 indica la perspectiva del *Destilador continuo*, tal y como estaba montado en el Laboratorio químico del Ebro. En ella se ve una gran bombona *bb* debajo de la mesa, donde se recoge el agua destilada que baja por el tubo *H*. A la izquierda aparece un frasco con un largo tubo, dos veces doblado en ángulo recto, destinado a recibir el agua que se condensa en el embudo terminal; esta agua es también destilada.

Este aparato funciona con mucha regularidad, produce muy buen agua destilada y admite, como manantial de calefacción, lo mismo el gas de acetileno que el de hulla, el alcohol que el petróleo. Para cada combustible pueden emplearse lámparas a propósito. Cuando se necesita agua sin gases, es preciso desprestigiar la primera porción (llamada *de cabeza*) y la última (*de cola*), aprovechando sólo la *parte central* de la des-

tilación. Para estos casos, que son raros, el destilador continuo no sirve. Para preparados especiales se requiere *agua pura especial*; por ejemplo, para el reactivo de Nessler ha de estar absolutamente exenta de amoníaco, y para conseguirlo se *redestila el agua destilada*, a la que se ha añadido un poco de permanganato potásico, que vacía aquel gas.

Esterilización del agua

Además de los procedimientos de filtración empleados para separar los gérmenes que acompañan a muchas aguas con objeto de evitar que puedan contribuir a la propagación de enfermedades infecciosas, se ha acudido a diferentes otros métodos, principalmente a la esterilización mediante el ozono, al empleo de los rayos ultravioleta y también en gran escala a la desinfección del agua con cloruro de cal y con cloro.

El procedimiento del ozono se ha implantado para la esterilización de cantidades de agua bastante grandes, habiéndose montado diversas instalaciones para esterilizar 90000 m.³ de agua diariamente. La experiencia, en el funcionamiento de las instalaciones para esterilizar el agua según este procedimiento, ha demostrado que es posible actualmente esterilizar agua con seguridad y con relativa economía, aun en grandes establecimientos centrales, por medio del ozono; sin embargo, se ha indicado que convendría simplificar en lo posible las instalaciones y al mismo tiempo procurar abaratar el coste de la esterilización del agua. Conviene observar que en todos los casos es necesario separar previamente del agua por filtración las materias orgánicas, las partículas que enturbian el líquido y el hierro (este último por instalaciones apropiadas), porque de otro modo el consumo de ozono resulta demasiado grande.

Los ingleses Downes y Blunt trataron ya en 1877 de matar las bacterias con rayos ultravioleta; sin embargo, este procedimiento sólo adquirió importancia

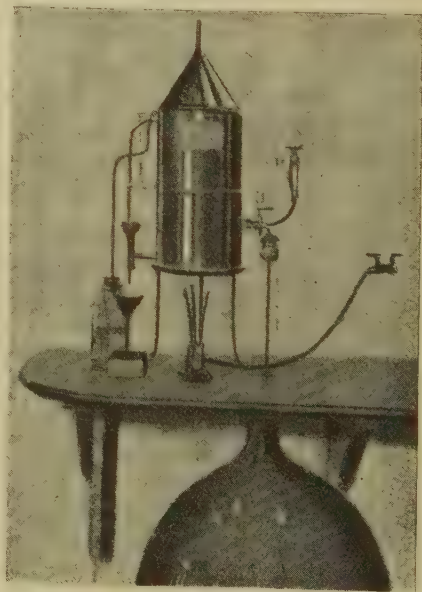


Fig. 2

Destilador continuo de agua, visto en perspectiva

práctica más tarde gracias a los trabajos de Braunnüller, Nogier y Thévenot, y Courmont. Para destruir las bacterias se emplean rayos cuya longitud de onda

está comprendida entre 300 y 400 μ , que pueden atravesar el cuarzo sin perder apreciablemente y producen así una acción destructora sobre el protoplasma. Su acción oxidante sobre el agua misma es pequeña; en cambio, la acción destructora sobre el protoplasma es tan fuerte que, no sólo las bacterias, sino hasta sus esporas, quedan destruidas en menos de un segundo. Las substancias coloides, las colorantes y las que enturbian el agua absorben rápidamente los rayos ultravioleta. Para la emisión de rayos de esta clase destinados a la esterilización del agua, las lámparas más apropiadas son las de cuarzo, en que se pone candente el vapor de mercurio. Con una lámpara de Nogier-Triquet se consiguió matar, en el transcurso de siete a diez segundos, en 100 litros de agua, todos los microorganismos, aun los bacilos con esporas. En las aguas turbias o coloreadas la acción de la lámpara disminuye. Según las observaciones hechas hasta ahora, los rayos ultravioleta penetran bastante adentro en las aguas turbias, lo cual es muy ventajoso en la práctica. Como se comprende, sería de desear que, al aplicar este método, se pudiesen destruir todos los gérmenes; pero, en la práctica, la destrucción de los gérmenes se suele llevar hasta que el agua contenga menos de 100 gérmenes por metro cúbico. Uno de los inconvenientes del método estriba en la facilidad con que se rompen las lámparas, tanto las de cuarzo como las de vidrio uviol. Parece que este es el motivo de que hayan sido abandonadas muchas instalaciones de esta clase. Las lámparas son bastante caras y su duración corta. El gasto de electricidad en este procedimiento es muy variable (de 40 a 3000 vatios por metro cúbico de agua); depende del grado de enturbiamiento, de la proporción de gérmenes y de la riqueza del agua en materias coloides y colorantes. Generalmente, es inevitable una filtración previa del agua. Últimamente se hicieron nuevos estudios que han permitido esperar que la esterilización del agua con los rayos ultravioleta podría constituir, en caso de necesidad, un medio auxiliar para lograr aguas buenas para la bebida.

Actualmente en muchas poblaciones se acude a la esterilización del agua en gran escala por medio del cloruro de cal o del cloro. Respecto de este asunto, Traube publicó en 1894 el primer trabajo importante y demostró que con 4,25 miligramos por litro de cloruro de cal (equivalentes a 1,065 miligramos por litro de cloro activo) se esterilizaba el agua en el transcurso de dos horas, pudiendo beberse entonces sin peligro. Este procedimiento fué empleado ya en 1895 en Pola (Istria), con ocasión de una epidemia de tífus. El componente activo del cloruro de cal, formado por una mezcla de hipoclorito y cloruro cálcicos, es el hipoclorito cálcico CaO_2Cl_2 . Este se descompone, en el agua que contiene ácido carbónico, en carbonato cálcico, CaCO_3 , y ácido hipocloroso, HClO ; este último es un oxidante enérgico y cede fácilmente el oxígeno en presencia de substancias orgánicas o inorgánicas oxidables. A este oxígeno, desprendido en estado naciente, se debe, en realidad, la acción desinfectante y no al cloro. Como el cloruro de cal contiene aproximadamente 33 por 100 de cloro activo, corresponden en el cloruro de cal, a 35,5 partes en peso de cloro activo, 16 en peso de oxígeno activo. Lade, Battner y otros investigadores que creyeron demasiado largo el tiempo de dos horas, encontraron en sus experimentos que empleando de 30 a 40 miligramos por litro de cloro activo se destruyen los gérmenes del tífus y del cólera en el transcurso de diez minutos. En la esterilización con cloruro de cal hay que tener en cuenta la concentración y la duración de la acción. Dada la gran dilución con que se opera, no puede pensarse en que la muerte de los microorganismos se realice en un momento; es preciso dejar actuar el desinfectante algún tiempo, es decir, de media a dos horas.

Todas las soluciones de cloruro de cal, aun las que contienen poca cantidad de este preparado, tienen olor y sabor desagradables. Según algunos autores, el límite de la apreciación del sabor para la mayor parte de las personas se halla en las soluciones de 1 parte de cloro activo para 1,5 a 2000000 de partes de agua. En la mayoría de los casos basta para la desinfección 1 miligramo por litro; sin embargo, puede ser insuficiente esta cantidad cuando el agua gasta más de 20 miligramos por litro de permanganato potásico en un ensayo y también cuando el número de bacterias es considerable. Los resultados obtenidos con el empleo del procedimiento de cloración (cloruro de cal o cloro) pueden considerarse como del todo satisfactorios. Muchas epidemias se han podido dominar así, por ejemplo, en Pola, en el Canadá y en los Estados Unidos; en el territorio del Rhur debe atribuirse la desaparición de la epidemia de tífus, que apareció en 1911, en parte a la cloración de las aguas. En algunas ciudades americanas, donde el tífus causaba muchas víctimas, la mortalidad a él debida disminuyó de modo apreciable después de introducir este método. Lo mismo ha ocurrido en España, en Barcelona, donde el tífus producía muchas víctimas cada año. Sin embargo, algunos higienistas americanos sostienen que en América en algunos sitios se ha conseguido atajar el tífus más bien por filtración de las aguas superficiales impurificadas por aguas nuevas que por el tratamiento por el cloro. Con todo, se ha dicho también que en aquellas poblaciones se había podido combatir el tífus con más eficacia, mediante el tratamiento con cloro, si no se hubiera reducido tanto la adición de éste (0,2 a 0,6 miligramos por litro). El sabor que el cloro comunica al agua puede hacerse desaparecer por medio de substancias que tengan gran afinidad con él, empleándose con este objeto en primer lugar los sulfitos. El más usado es el hiposulfito sódico, llamado *antecloro*, aun cuando se consigue el mismo resultado con la adición de sulfito cálcico o de sulfito sódico. Según ensayos de Bruns, basta para la corrección del sabor la adición de hiposulfito sódico en la proporción de 50 a 70 por 100 del cloruro de cal empleado; según Lederer y Bachmann, bastan 50 por 100. De todos modos, es necesario no añadir al agua el correctivo del sabor hasta que el cloro haya actuado durante el tiempo preciso para la desinfección del agua, esto es, hasta que haya transcurrido de un cuarto a media hora; si se añade antes el correctivo, la acción del cloruro de cal cesa y la desinfección queda incompleta. Según Bruns, el empleo de dos substancias diferentes (cloruro de cal y anticloro) y la necesidad de graduar las cantidades de las mismas según los casos, exigen especial cuidado de parte del personal encargado de efectuar las correspondientes operaciones y ensayos. En América se ha empleado a menudo el hipoclorito sódico en vez del cloruro de cal, obteniéndose el hipoclorito por descomposición electrolítica de una solución acuosa saturada de cloruro sódico. Este preparado tiene la ventaja de que puede dosificarse más fácilmente, no debiéndose conceder ninguna importancia a las pequeñas cantidades de cloruro sódico que van a pasar al agua con el hipoclorito. En algunas ciudades americanas se ha empleado el cloro líquido para la esterilización del agua. Al llevar a la práctica la esterilización del agua por el método del cloro hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones: La adición de las soluciones de cloro y de anticloro debe hacerse de modo que las mezclas sean bien uniformes, debiendo corresponder exactamente las cantidades empleadas a lo que se necesita en cada caso. La disolución de las substancias ha de ser completa y en la solución de cloruro de cal no debe haber grumos. Se han construido aparatos para facilitar el trabajo, que han dado buenos resultados. Como el cloro ataca mu-

chas substancias, en la construcción de las correspondientes depósitos, tubos, etc., sólo deben emplearse madera, cemento, vidrio ahumado, goma endurecida y demás materias que no sean atacadas por el mismo.

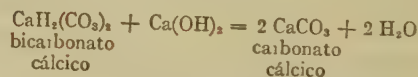
Ciertamente sería deseable que las poblaciones dispusiesen siempre de aguas naturalmente exentas de gérmenes de enfermedades y esto es lo que se ha de procurar siempre que se pueda; sin embargo, no puede conseguirse en todos los casos que las aguas que surten a una población sean continuamente puras en concepto bacteriológico. Cuando esto ocurre, la esterilización por el cloro presta evidentemente señalados servicios a la salud pública.

Agua para usos industriales

Las aguas que se emplean en la industria no deben tener siempre las mismas condiciones, pudiéndose emplear a veces aguas que no podrían ser consideradas como potables. La principal aplicación industrial del agua es la producción de vapor; la composición del agua con que se alimentan las calderas tiene mucha importancia, porque si no es la debida, puede ocasionar la corrosión de sus paredes y, además, determinar la formación de costras que originan apreciables pérdidas de calor y acarrear graves peligros. En la fabricación de la cerveza, en las panaderías, en la elaboración de aguas carbónicas y, en general, de aguas minerales artificiales, debe emplearse aguas apropiadas en cada caso. En las industrias textiles a menudo son de gran importancia las condiciones de las aguas empleadas. En la industria del blanqueo y en tintorería la presencia, aun en pequeñas cantidades, de hierro y de manganeso en el agua es muy dañosa, porque producen manchas en las fibras blancas y manchas y cambios de color en las materias teñidas. Por otra parte, las aguas muy duras llevan consigo el empleo de grandes cantidades de álcali y de jabón en las operaciones de lavado, blanqueo, etc., quedando el jabón cálcico formado (mezcla de sales cálcicas de los ácidos grasos del jabón) adherido a las fibras, dificultando con frecuencia la aplicación de mordientes y de materias colorantes; cuando se enjabonan los materiales una vez teñidos, el jabón cálcico puede resultar perjudicial para el brillo de los colores. En otros casos los jabones téreosalinos, precipitados sobre las fibras, actúan como mordientes, fijando así materias colorantes en partes que no deben teñirse. Las aguas duras, en general, disminuyen la viveza de muchos colores y, cuando la dureza es debida a bicarbonatos, dificulta, retardando y aun llegando a impedir, el teñido en los casos en que se opera en baño ácido. También ocurre que las aguas duras que contienen bicarbonatos determinan la precipitación de mordientes en el baño en vez de las fibras; en cambio, en algunas ocasiones estas aguas podrán ser ventajosas para el lavado de géneros que han sido tratados con mordientes básicos. Las aguas de esta clase no pueden servir para disolver algunos colores derivados de la brea de hulla, por ejemplo el violeta de metilo, porque se precipitan en forma de materias de aspecto resinoso, produciendo manchas. Algunos colorantes, como la alizarina y el campeche, casi necesitan la presencia de determinada cantidad de cal. Con todo, es preferible un agua pura adicionada de una cantidad conocida de sal cálcica, a un agua dura natural, especialmente cuando esta última es de composición variable. Un agua con carbonatos alcalinos puede ser conveniente, por ejemplo, en el lavado de lanas y en operaciones de tintorería en que es necesario el empleo de carbonato sódico, mientras que en la aplicación de mordientes y en otros casos a menudo es perjudicial; cuando ocurre esto último debe neutralizarse previamente el agua con ácido sulfúrico o con ácido acético. Las aguas ácidas en la generalidad de los casos son dañinas y

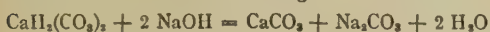
hay que neutralizarlas con carbonato sódico. Las aguas que contienen en solución hidrógeno sulfurado suelen ser inapropiadas para tintorería, sobre todo cuando se emplean sales metálicas como mordientes. En la fabricación del papel no convienen las aguas que contengan hierro, porque ocasionan manchas. En el curtido de pieles el agua pura es la mejor; la que contiene materias orgánicas daña a la superficie del cuero y puede determinarse una corrosión en la cara que estuvo en contacto con la carne. Las aguas que contienen ácido carbónico, bicarbonatos o sulfatos cálcico o magnésico hacen hinchar las pieles; los cloruros lo impiden y por este motivo el agua de mar no es apropiada en el curtido. Las aguas duras requieren mayor gasto de materias curtientes; un exceso de cloruros retrasa el curtido y da un cuero higroscópico. En las refinerías de azúcar los sulfatos y los carbonatos producen más melazas que los cloruros; los nitratos son especialmente nocivos porque impiden la cristalización de seis veces su peso de azúcar. En la fabricación de algunas cervezas inglesas conviene que el agua contenga cierta proporción de yeso; por esto, si el agua de que se dispone no lo contiene naturalmente, se le adiciona.

Purificación del agua destinada a usos industriales. En la práctica pocos son los métodos que han tenido aceptación. Los procedimientos propuestos, prescindiendo de los que tienen por objeto la separación de las partículas en suspensión y de las substancias orgánicas, tienden, sobre todo, a eliminar las sales cálcicas y magnésicas disueltas, ya que éstas son perjudiciales en diversas operaciones industriales. El procedimiento de *purificación por la cal* fué propuesto primeramente por Clark y se funda en la descomposición del bicarbonato cálcico del agua por adición de una cantidad apropiada de cal apagada, según indica la siguiente ecuación:



La cal disuelta en forma de bicarbonato y la cal añadida se precipitan como carbonato cálcico neutro, que es insoluble en el agua. El hidróxido cálcico, $\text{Ca}(\text{OH})_2$, unas veces se añade en forma de lechada de cal y otras en la de agua de cal limpiada, siendo preferible lo último, porque así puede evaluarse fácilmente la cantidad de cal empleada evitándose un exceso. La cantidad de hidróxido cálcico necesaria se halla con facilidad añadiendo otra tal que, después de mezclada perfectamente con el agua una pequeña porción, tome, con una solución de nitrato argéntico, color amarillo o pardo; entonces se añade más agua hasta que, con un ensayo análogo, no aparezca coloración con el nitrato argéntico. Este ensayo debe hacerse siempre aun cuando el agua tenga una composición muy constante y se haya determinado ya la cantidad de cal en ella contenida; de no hacerse cada vez este ensayo, es muy probable que se emplee el hidróxido cálcico en exceso o en defecto. El procedimiento de Clark se efectuaba antes en grandes depósitos, en los cuales el agua permanecía en reposo unas dieciséis horas, aun cuando por medio de un tubo de salida flotante podía extraerse el agua superficial ya limpiada al cabo de dos o tres horas, antes de que todo el precipitado de carbonato cálcico se hubiese sedimentado. A fin de evitar el empleo de grandes depósitos, se han introducido en el procedimiento de Clark diversas modificaciones; mediante éstas el precipitado que se forma al tratar el agua con el hidróxido cálcico se separa por filtración o bien es arrastrado al fondo rápidamente por medios especiales. En el procedimiento «Porter Clark» se separa el precipitado mediante filtros prensas. En el procedimiento «Gaillet y Huot» se consigue la purificación haciendo pasar e

agua en dirección ascendente por un conducto en zigzag después de añadir la cal. En este último procedimiento a menudo se emplea a la vez hidróxido cálcico y sosa cáustica (hidróxido sódico) para quitar la dureza al agua, reaccionando la sosa cáustica con el bicarbonato cálcico del modo indicado en la siguiente ecuación:

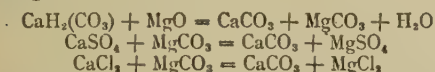


El carbonato sódico formado reacciona con el sulfato cálcico que el agua contenga, produciéndose carbonato cálcico y sulfato sódico

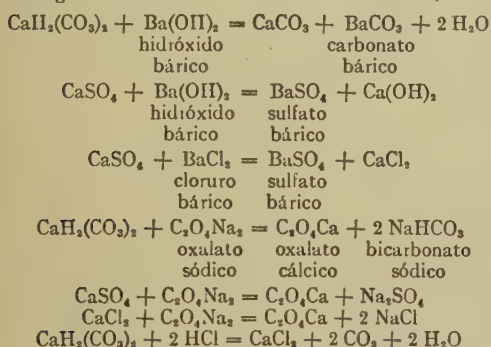


De esta manera se logra disminuir notablemente la dureza temporal (bicarbonato) y la dureza permanente (sulfato) del agua sometida al tratamiento. Para añadir al agua los productos químicos necesarios para su purificación y separar el precipitado formado existen numerosos aparatos y procedimientos.

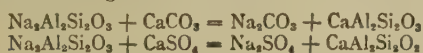
En vez de la cal se ha empleado también la magnesia para la purificación industrial del agua. En este caso, sobre todo cuando se opera en caliente, pueden ocurrir las siguientes reacciones:



Según se ve, la primera reacción se refiere a la dureza temporal y las otras dos a la dureza permanente; sin embargo, hay que tener en cuenta que el cloruro magnésico, que se forma según la tercera reacción al actuar el carbonato magnésico sobre el cloruro cálcico, es marcadamente desventajoso para las calderas de vapor. Además de estos procedimientos de purificación química, se han propuesto otros, fundados en las siguientes reacciones químicas, aun cuando no han tenido gran éxito:



Actualmente se emplea bastante el procedimiento de la *permutita*, debido al doctor Gans, de Berlín. En este procedimiento se consigue la purificación del agua por filtración a través de una capa de *permutita* artificial, a lo que se ha dado el nombre de *permutita* y que se obtiene por fusión de una mezcla de sílice o cuarzo, alúmina o caolín y carbonato sódico; tratando la masa fundida, después de enfriamiento, con agua, se obtiene una materia cristalina que contiene 46 por 100 de SiO_2 , 22 por 100 de Al_2O_3 , 13,6 por 100 de Na_2O y 18,4 por 100 de H_2O . Cuando pasa a través de la *permutita* agua que contenga sales cálcicas o magnésicas, se efectúan las siguientes reacciones:



En estas reacciones ocurre una substitución del sodio de la *permutita* por el calcio del carbonato o del sulfato cálcicos, con lo cual se corrigen la dureza temporal y la permanente del agua, diciéndose que por este proce-

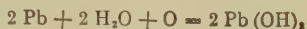
dimiento se consigue eliminar toda la dureza. Además, parece que el compuesto resultante de la reacción, o sea la zeolita cálcica formada, puede convertirse en la *permutita* primitiva por tratamiento con solución concentrada de cloruro sódico. Además de la *permutita* primitiva (zeolita sódica) que sirve para purificar las aguas separando de ellas la cal como se acaba de indicar, Gans se valió de una *permutita* manganésifera (formada por sílice, alúmina y bióxido de manganeso) para efectuar la separación del hierro del agua; esta *permutita* puede regenerarse por tratamiento con una solución de permanganato potásico o cálcico. La *permutita* manganésifera también ha sido recomendada para la esterilización del agua; la operación se lleva a cabo tratando el agua en cuestión con solución acuosa de permanganato potásico, bastante concentrada para destruir las bacterias, y subsiguiente filtración a través de la *permutita* manganésifera para que sea retenida la totalidad del manganeso existente en el agua después del tratamiento. La *permutita* cálcica ha sido empleada para separar la potasa de las melazas.

Acción del agua sobre diversos metales

La acción del agua sobre los metales (cinc, cobre, aluminio y, sobre todo, plomo) tiene gran importancia por lo que se refiere a su conducción y conservación. Ya Vitruvio y Galeno observaron que algunas aguas que habían estado en contacto con tubos de plomo eran tóxicas; sin embargo, se ha visto que ciertas aguas ejercen sobre el plomo una acción tan insignificante que han podido circular durante más de doscientos años por tubos de plomo sin que éstos mostraran señal alguna de corrosión. En general, las aguas duras, sobre todo las que contienen bicarbonatos, no ejercen acción corrosiva sobre el plomo, mientras que las aguas que actúan sobre este metal suelen ser blandas y casi siempre están exentas de bicarbonato. La acción del agua sobre el plomo ha sido interpretada de diferente manera, habiéndose atribuido a la presencia o a la ausencia de muy diversos componentes, por ejemplo, al aire disuelto en el agua, al nitrato amónico, al carbonato amónico. Varios químicos creen que la existencia en el agua de oxígeno disuelto y la ausencia de más de 3 volúmenes de anhídrido carbónico en 100 de agua figuran entre las condiciones necesarias para que el plomo sea atacado. Se ha dicho también que una pequeña cantidad de fosfato cálcico evita que el agua blanda actúe sobre el plomo; algunos químicos han sostenido la idea de que el componente que obra en este sentido es la sílice. En diversos casos la acción corrosiva del agua es atribuible a la presencia de ácidos orgánicos, pudiendo muy bien ser esta la causa de que las aguas procedentes de terrenos pantanosos corroan el plomo. Para impedir la acción perjudicial de muchas aguas blandas se ha acudido a muchos medios. Cuando hay motivos para suponer que la acción es debida a la acidez del agua, lo más sencillo es filtrarla a través de carbonato cálcico finamente dividido; sin embargo, este procedimiento presenta el inconveniente de que el carbonato cálcico se cubre pronto de una película que impide su acción sobre el agua. Por esto resulta más conveniente mezclar el agua con lechada de carbonato cálcico muy dividido y dejarla en reposo para que se aclare. En la actualidad se suele admitir que la acción del agua sobre el plomo es de dos clases. De éstas, la que se considera como más evidente es la debida a la acidez, que puede proceder de ácidos orgánicos o de ácidos minerales y determinarse por los procedimientos volumétricos ordinarios. La acidez puede corregirse por neutralización del agua con carbonato cálcico o sódico; pero, esta neutralización, según se ha demostrado, no detiene por completo la acción del agua sobre el plomo y sólo se consigue detenerla del todo añadiendo al

agua un exceso de carbonato sódico. También existen aguas naturales que, siendo ligeramente alcalinas y conteniendo pequeñas cantidades de bicarbonato cálcico, actúan sobre el plomo. Los químicos Paul, Ohlmüller, Heise y Auerbach han hecho interesantes estudios sobre este asunto llegando a las siguientes conclusiones:

1.^a *Oxígeno disuelto.* Para que el plomo metálico se disuelva en el agua pura es necesario que ésta contenga oxígeno en disolución. En experimentos hechos con agua destilada, saturada con aire exento de anhídrido carbónico, resultó que casi la totalidad del oxígeno (que era de unos 9 miligramos por litro) se combinó, probablemente, según la ecuación



El agua, a 18°, disolvió unos 115 miligramos de plomo por litro. Enriqueciendo en oxígeno el aire empleado para saturar el agua, aumentó al principio la cantidad de plomo combinado (llegando a unos 140 miligramos de plomo por litro), pero después ocurrió súbitamente un descenso, que permaneció casi constante y que ha sido atribuido a la formación de un precipitado que impide que el agua continúe sobresaturándose de óxido de plomo.

2.^a *Ácido carbónico libre.* El ácido carbónico en libertad hace disminuir la acción disolvente del oxígeno disuelto sobre el plomo. En un experimento hecho con agua destilada, que contenía unos 8 miligramos de oxígeno y unos 40 de anhídrido carbónico por litro, se observó que la cantidad de plomo combinado fué de unos 11 miligramos por litro, es decir, la décima parte del que se había combinado, existiendo la misma proporción de oxígeno disuelto, si no hubiese habido nada de anhídrido carbónico. Esta disminución de la solubilidad del plomo ha sido atribuida a la formación de carbonato neutro de plomo, PbCO_3 , o más probablemente a la de un carbonato básico de plomo.

3.^a *Bicarbonato sódico.* La presencia de esta sal, en ausencia de cantidades apreciables de ácido carbónico libre, hace disminuir mucho el poder disolvente del agua respecto del plomo.

4.^a Cuando en un agua existe a la vez *ácido carbónico libre* y *bicarbonato sódico*, teóricamente se ha llegado a la conclusión de que la concentración de los iones Pb^{++} será directamente proporcional a la del ácido carbónico libre e inversamente proporcional al cuadrado de la del bicarbonato sódico. Esta conclusión se comprobó experimentalmente poniendo plomo en contacto con agua que contenía 8,3 miligramos de oxígeno, 35,3 de bicarbonato sódico y unos 33 de anhídrido carbónico por litro; la cantidad de plomo encontrada en la solución fué, aproximadamente, de 1 miligramo por litro, mayor que la resultante de un experimento en que no había ácido carbónico libre, en el cual se disolvieron en el agua 0,6 miligramos de plomo.

En las aguas naturales, los fenómenos son más complicados a causa de la presencia de otras sales, sobre todo de cloruros y de sulfatos. Se ha observado también que algunas aguas actúan energicamente sobre el plomo cuando los tubos de este metal se cargan con intermitencias y que la acción disminuye marcadamente si se mantienen a presión constante. Por lo general, el agua caliente actúa con mucha más energía sobre el plomo que el agua fría. El plomo disuelto en el agua se separa por completo cuando ésta pasa a través de cualquier filtro de carbón. Por lo que toca a las cantidades de plomo contenidas en el agua que pueden considerarse como peligrosas para la salud, se suele admitir que el agua que contiene 0,07 partes de plomo por 100000 es capaz de producir trastornos en el organismo cuando se usa continuamente como bebida y para la cocción de alimentos.

Respecto del cinc se sabe que muchas aguas actúan sobre él y por esto no se recomienda para la construc-

ción de depósitos (cisternas) en que el agua debe estar almacenada; el cinc se disuelve con más facilidad cuando está en contacto con hierro metálico. El agua actúa sobre el cobre, especialmente cuando hay contacto con el aire; por esto no debe emplearse en los depósitos y tubos de conducción del agua potable. El aire húmedo actúa sobre el aluminio, pero la capa de óxido que se forma ejerce marcada protección contra posteriores ataques; la presencia de álcalis y de cloruros alcalinos aumenta la tendencia a la corrosión.

El agua en Farmacia

Agua redestilada esterilizada. En algunos casos no cumple con su objeto el agua destilada ordinaria. Durante su conservación ésta, generalmente, se impurifica por gérmenes que van a parar a ella, por ejemplo bacterias, mohos, levaduras, y que también pueden multiplicarse en el agua, que así impurificada no puede servir para diversos fines, principalmente para la obtención de soluciones de salvarsán y sus derivados. Por este motivo conviene disponer en estos casos de agua recién destilada esterilizada. Para la obtención de esta agua lo más sencillo es valerse de aparatos destilatorios de vidrio, dispuestos de manera que el agua que destila pueda recogerse exenta de gérmenes en recipientes esterilizados. Antes de recoger el agua se hace pasar el vapor de agua por el aparato sin refrigeración durante diez minutos con objeto de esterilizar el refrigerante. Para evitar el retardo de la ebullición pueden ponerse en el matraz donde se calienta el agua algunos tubitos capilares de vidrio cerrados por un extremo. Como recipiente se emplea una vasija de vidrio esterilizada, que debe estar dispuesta de manera que no sea fácil la entrada en ella de gérmenes del aire.

Con el nombre de *agua destilata sterilisata* o *sterilised distilled water*, la *Farmacopea de los Estados Unidos* describe un agua obtenida de la siguiente manera: Se hierve durante treinta minutos en una vasija de vidrio duro, esterilizada y tapada siempre con una torunda de algodón, agua recién destilada y se deja enfriar en la misma vasija. Luego se recubre el cierre de algodón con papel para resguardarlo del polvo. Esta agua esterilizada debe gastarse en el transcurso de cuarenta y ocho horas después de su preparación.

Agua destilada en ampollas. Con el nombre de *Ampuwa* se ha vendido agua redestilada en aparatos de cristal de roca y recogidos en ampollas esterilizadas de vidrio de Jena; las ampollas se cierran una vez llenas y, después de ensayar si están bien cerradas, se pasteurizan. Esta agua sirve para la obtención de soluciones destinadas a inyecciones intravenosas, sobre todo para las soluciones de salvarsán argéntico.

Aguas destiladas aromáticas. No todas las *Farmacopeas* señalan los mismos procedimientos de obtención para estas aguas. La *belga* sólo dispone que se obtenga por destilación el agua de canela; las demás aguas deben prepararse cuando se necesitan con ayuda de las correspondientes esencias. Según la *Farmacopea de los Estados Unidos* pueden obtenerse las aguas destiladas por destilación con los vegetales correspondientes o esencias con agua, pero da la preferencia a la obtención por simple mezcla con agua. Para conseguir una mezcla homogénea prescribe triturar primero finamente 2 cm.³ de esencia con 15 gr. de talco en polvo y luego agitar fuertemente la mezcla con 1 litro de agua recién hervida, filtrando luego el líquido. La *Farmacopea Noruega* dispone que se opere del mismo modo. Las *Farmacopeas Austríaca, Germánica, Helvética, Holandesa e Italiana* prescriben, con pocas excepciones, sólo productos de destilación. Según la *Farmacopea Húngara*, las aguas destiladas se obtienen siempre por destilación de las drogas o de sus esencias.

Según la *Brildnica*, las aguas destiladas de las colonias inglesas pueden obtenerse por trituración de las correspondientes esencias con fosfato cálcico; y subsecuente agitación con 500 partes de agua destilada. Según la *Farmacopea Española*, se opera por destilación, describiéndose en cada caso la manera de operar; en esta *Farmacopea* (7.^a ed.), se explica la obtención de las aguas destiladas de anís, azahar, canela, corteza de cidra, corteza de naranja amarga, hisopo, laurel-cerezo, lechuga, melisa, menta piperita y rosas. Conviene observar que las aguas destiladas aromáticas obtenidas con esencias no son siempre equiparables a las preparadas por destilación. A menudo las dos clases de aguas destiladas presentan grandes diferencias respecto del olor y del sabor; de esto se deduce que no puede considerarse lícito dar un agua obtenida con la esencia cuando se pide la obtenida por destilación. Las aguas destiladas deben ser incoloras y límpidas o casi límpidas y tener el olor y el sabor propios de la correspondiente droga. No deben presentar grumos ni ser mucilaginosas; 20 cm.³ del agua no han de alterarse con el agua sulfúrica y 100 cm.³ de la misma no deben dejar más de 1 miligramo de residuo cuando se evaporan. Para comprobar si el agua ha sido obtenida por destilación o con la esencia se agitan fuertemente 10 cm.³ de la misma, en un pequeño embudo de separaciones con 3 de aceite de olivas (u otro aceite graso) y, después de sedimentación, se filtra el agua por un filtro humedecido; el agua filtrada todavía debe tener marcadamente el olor propio de la droga. Las aguas destiladas aromáticas deben reponerse y dispensarse de un modo u otro, según disponen las *Farmacopeas*. Según la *Austríaca* y la *Italiana* se conservan en frascos de color obscuro y en sitio fresco. La *Austríaca* prescribe que se conserve el agua con un exceso de esencia, mientras que la *Italiana* dispone separar ésta por medio de un recipiente florentino. Se recomienda no dispensar las aguas destiladas demasiado recientes, porque su olor y su sabor son mejores al cabo de algún tiempo de obtenidas.

Aguas aromáticas concentradas. La *Farmacopea Helvética* ha incluido entre las aguas destiladas que describe, las aguas aromáticas concentradas (*Aquae aromaticae concentratae*), que se preparan de la siguiente manera: Se humedecen 50 partes de la droga cortada en tubos menudos con 15 de alcohol; se dejan en reposo veinticuatro horas y luego se destila con vapor de agua obteniendo 200 partes de líquido destilado. Este se redestila, recogiendo ahora sólo 50 partes, de modo que el agua destilada así obtenida está en la relación de 1:1 con la droga empleada. Según E. Dieterich, se maceran 1000 partes de la droga, durante una hora, con 200 de alcohol, destilando 1000 para obtener 1000 de líquido destilado que se diluyen con agua en la relación de 1:10. Según Warnecke, se obtienen aguas concentradas por un procedimiento de que puede servir como ejemplo la obtención del agua concentrada de hojas de salvia. Por el procedimiento ordinario se obtienen 100 partes de agua destilada a partir de 10 de hojas recién desecadas de salvia. Después de enfriado y filtrado, se trata el destilado con 10 a 12 partes de alcohol y se rectifica varias veces, recogiendo cada vez sólo la primera mitad del líquido; el producto es un líquido alcohólico límpido, de olor y sabor finos, que se conserva inalterado, pero que en realidad no debería llamarse *agua*. Finalmente, Heemann obtiene aguas concentradas a partir de las correspondientes esencias empleando pequeñas cantidades de tintura de quillay; por ejemplo; 4 partes de esencia de menta, 2 de tintura de quillay y 74 de agua dan un agua concentrada que tiene el aspecto de una emulsión y que, por disolución con agua en la relación de 1:50

puede servir, según se dice, para la obtención de agua destilada ordinaria de menta. Las aguas concentradas del comercio muy a menudo contienen menos esencia de la debida.

Aguas minerales artificiales. Se da este nombre a imitaciones de aguas minerales naturales, que se obtienen a partir de los resultados del análisis químico de éstas y que se saturan a presión de ácido carbónico; en sentido más amplio se entiende por aguas minerales artificiales soluciones salinas que tienen alguna semejanza con determinadas aguas minerales naturales.

En la fabricación de las aguas minerales artificiales únicamente debiera emplearse el agua destilada; ésta se obtiene, en gran escala, en aparatos destilatorios especiales de mucho rendimiento, y si no es completamente inodora e insípida, debe filtrarse por filtros de carbón y arena. Las aguas que sólo sirven como refrescantes, como el agua de Seltz, las sodas y las limonadas pueden prepararse indistintamente con buena agua potable o con agua destilada. Ante todo, el agua debe ser completamente límpida; incolora, sin olor y sin sabor perturbador, debiendo conservar estas cualidades aun después de uno a dos días de reposo. Debe fijarse mucho la atención en el olor y el sabor, puesto que hasta un olor insignificante se pone de manifiesto en el agua mineral una vez obtenida, porque el ácido carbónico que de ella se desprende es causa de que se perciba con más intensidad. Los productos químicos que se emplean en la fabricación de esta agua consisten principalmente en sales. Estas se conservan en forma sólida o, para mayor comodidad, en soluciones de composición conocida. La concentración de estas soluciones debe ser tal que quede excluida la cristalización de la sal aun en las épocas más frías del año. Los productos químicos empleados deben ser de la mayor pureza. Ordinariamente se preparan las soluciones en las relaciones de 1:10, 1:100 y 1:1000. En la fabricación de aguas minerales artificiales los compuestos químicos más usados son los siguientes: cloruro láctico, cloruro cálcico, cloruro potásico, cloruro lítico, cloruro magnésico, sulfato magnésico, carbonato sódico, cloruro sódico, fosfato sódico, sulfato sódico, cloruro estroónico, carbonato cálcico, sulfato cálcico, sulfato ferroso, carbonato magnésico e hidrógeno sulfurado (que se emplea de ordinario en forma de agua sulfúrica). Actualmente para impregnar el agua se emplea casi exclusivamente ácido carbónico líquido, que se halla en buenas condiciones en el comercio. Se ha abandonado casi por completo la producción de ácido carbónico por medio de creta, mármol, dolomita o magnesita, descomponiendo estos carbonatos con ácido clorhídrico o sulfúrico, porque los aparatos necesarios son bastante caros y ocupan demasiado sitio. El ácido carbónico líquido del comercio es bastante puro y se debe exigir que esté prácticamente exento de aire; además, debe estar también exento de impurezas que le den olor y sabor. El mejor medio de ensavarlo consiste en pepear con él agua mineral; si ésta resulta, cuando se emplea, una buena agua de olor o sabor desagradables, generalmente es culpa del ácido carbónico. Para la fabricación de aguas minerales se han construido muchos aparatos; sin embargo, pueden reducirse a varios tipos.

Aparatos automáticos o productores automáticos. Se dan estas denominaciones, no muy acertadas, a aparatos en los cuales la impregnación del agua con ácido carbónico no se realiza por medio de bombas, sino por la presión del mismo ácido carbónico desprendido. De esto se deduce que todo el aparato, con sus partes, representa una sola vasija de paredes resistentes a fuertes presiones. Estos aparatos sólo tienen interés histórico.

Aparatos de bombas. En éstos se obtiene el ácido carbónico que debe emplearse mediante carbonatos y un ácido mineral a la presión ordinaria. Luego se purifica el gas, se recoge en gasómetros y por medio de bombas aspiranteimpelentes se comprime en el recipiente de mezcla o saturador, que contiene la solución salina que debe impregnarse. Las partes principales de un aparato de este grupo son, por tanto: 1.º, el productor de gas carbónico, junto con el aparato lavador; 2.º, el gasómetro; 3.º, las bombas para el gas, el saturador. El productor de ácido carbónico generalmente es de plomo y también es de este metal un recipiente para el ácido que hay encima. La campana del gasómetro suele ser de cobre y está pintada de color al óleo; esta campana se sumerge en un cubo de madera, que contiene agua o bien una solución salina (por ejemplo, de cloruro cálcico o de sulfato magnésico) si hubiese el peligro de que el agua se helara. Las bombas deben estar muy bien construidas y de modo que los materiales empleados para lograr su ajuste no comuniquen al gas olor alguno. Para obtener el gas carbónico exento de aire, cuando se carga de nuevo el productor se debe expulsar primero el aire antes de recoger el gas.

Aparatos para ácido carbónico líquido. Con el empleo del ácido carbónico líquido la disposición de los aparatos para la obtención de aguas minerales se simplifica mucho. En los aparatos con saturadores todo el aparato se reduce al tubo de ácido carbónico con llave de reducción de presión, el saturador y el aparato para llenar botellas. En vez de la llave de reducción de presión puede también emplearse una vasija de expansión, que está formada por un recipiente de cobre de 100 litros de cabida, provisto de manómetro y de válvula de seguridad. Empleando ácido carbónico líquido, la obtención de aguas carbónicas es muy fácil: Se introduce el agua o la solución salina que deben impregnarse de gas en el saturador, se enlaza éste con el tubo de ácido carbónico, se abre la llave para que el gas penetre en el saturador con la presión deseada (generalmente de 3 a 4 atmósferas), se satura el agua haciendo funcionar el agitador, etc. Se construyen otros aparatos pequeños con los cuales se pueden preparar pequeñas cantidades de aguas minerales, por ejemplo, una o pocas botellas. También se construyen aparatos que funcionan de modo continuo, en los cuales es substituido el saturador intermitente ordinario por otras disposiciones.

Cuando se quiere obtener un agua carbónica sin tacha, hay que tener en cuenta que su principal enemigo es el aire atmosférico. Toda agua que está en contacto con el aire disuelve cierta cantidad de éste, es decir, de 3 a 5 cm.³ por litro. El aire disuelto expulsa aproximadamente veinte veces su volumen de ácido carbónico del agua; además, es causa de un hecho singular: Si se impregna un agua exenta de aire de ácido carbónico y se embotella a presión, al abrir las botellas se desprende ciertamente algo de ácido carbónico, pero la mayor parte de éste permanece disuelto en el agua y sólo va desprendiéndose de la misma poco a poco en forma de pequeñas burbujas. Esta agua es una buena agua carbónica. En cambio, si un agua que contiene aire se ha saturado de ácido carbónico (o si un agua ha sido saturada con ácido carbónico que contenga aire), al abrir las botellas se desprende súbitamente casi todo el ácido carbónico: en el agua recibida en un vaso, apenas se percibe desprendimiento de burbuja alguna. Esta agua es una mala agua carbónica. La cantidad de ácido carbónico que permanece disuelto en el agua, siendo iguales las demás condiciones, depende de la presión y de la temperatura.

El agua exenta de aire disuelve aproximadamente:

	A 0°	10-17°	17-20°
A la presión ordinaria.....	1,3 vol.	1 vol.	0,9 vol.
A 1 atmósfera de sobrepresión..	2,5 »	2 »	1,8 »
A 2 atmósferas »	3,5 »	3 »	1,6 »
A 3 » »	4,3 »	3,8 »	3,3 »
A 4 » »	4,8 »	4,3 »	3,8 »
A 5 » »	5,3 »	4,7 »	4,2 »
A 6 » »	5,7 »	5 »	4,4 »
A 7 » »	6 »	5,3 »	4,5 »

Según esto, un agua que deba contener 3 volúmenes de ácido carbónico en disolución, debería saturarse, a la temperatura de 12°, a la presión de 2 atmósferas y, en cambio, a la temperatura de 18°, a la presión de 3 atmósferas. Cuando se opera con saturadores la impregnación se efectúa poniendo en el saturador sólo $\frac{1}{10}$ partes de agua. Si se quieren adicionar al agua soluciones salinas, hay que añadir un volumen de la solución correspondiente al volumen del agua. Si las soluciones contienen sólo sales que no producen enturbiamientos en el agua ordinaria, pueden añadirse al agua antes de impregnar ésta con ácido carbónico. En otro caso se satura primero el agua, sola o después de añadirla las sales alcalinas, con ácido carbónico a presión moderada, se suprime la presión, se añaden las demás soluciones que no producen ya enturbiamientos en el agua carbónica, y se acaba luego la impregnación. Para expulsar el aire se espera a que la presión haya llegado a 2 o 3 atmósferas; entonces se interrumpe la entrada de gas en el saturador, se para el agitador y al cabo de un rato de reposo se abre la llave de salida de los gases para que se desprenda el aire; esta operación debe repetirse varias veces. Después de expulsado el aire, se satura el agua a la presión deseada. Para reconocer si se ha alcanzado la saturación se procede del siguiente modo: Supongamos que debe efectuarse con 4 atmósferas y que el manómetro ha indicado ya esta presión; entonces se interrumpe la corriente de ácido carbónico, pero se mantiene el agitador en movimiento. Si ahora el manómetro baja, es señal de que no se ha llegado todavía al grado de saturación y debe continuarse haciendo pasar ácido carbónico a través del agua; en cambio, si continúa señalando 4 atmósferas, la saturación ha terminado. Tomando en este momento una muestra del agua, no debe ésta presentar un enturbiamiento lechoso, sino que debe ser limpiada y durante largo tiempo deben desprenderse de ella burbujas. Si no ocurre esto, es prueba de que la impregnación no se hizo debidamente, por ejemplo, que no se expulsó del todo el aire. Cuando se trata de aguas que contienen compuestos fácilmente oxidables (por ejemplo, compuestos ferrosos) es recomendable expulsar repetidas veces el aire y también emplear un ácido carbónico que esté del todo exento de aire. La presión de saturación para la mayoría de las aguas es de 3 a 4 atmósferas y para los sifones de unas 5.

El embottado de las aguas minerales se hace mediante aparatos especiales, de los cuales existen diferentes modelos, siendo recomendable que se tomen las precauciones debidas para evitar peligros en caso de explosión de las botellas durante la operación. La mayor parte de las botellas de aguas medicinales se cierran con tapones de corcho que se sujetan con alambre. En cambio, en las aguas refrescantes son muy empleados los cierres con tapón de polcelana y anillo de caucho, que permiten abrir y cerrar fácilmente las botellas; sin embargo, tienen estos cierres las desventajas de ser algo caros, de que las partes metálicas con el tiempo se oxidan y, además, a veces los discos de caucho dan al agua sabor desagradable. También se emplean cierres formados por cápsulas

metálicas con un simple disco de corcho, que se aplican a las botellas mediante máquinas especiales; estos cierres son recomendables por su aspecto y limpieza, pero no substituirán fácilmente a los cierres mecánicos, porque sólo pueden abrirse por medio de instrumentos apropiados.

Para la imitación de las aguas minerales naturales existen listas que expresan las cantidades en gramos que corresponden a 100 kg. del agua mineral ya obtenida. Todas las aguas se impregnan a una presión comprendida entre 3 y 4 atmósferas, y, por lo general, contienen más ácido carbónico que las aguas minerales naturales correspondientes, pero el exceso se desprende al poco rato de estar el agua en el vaso. Mientras sea posible sólo se añaden todas las sales, en solución filtrada limpia, al agua que se ha de impregnar de gas carbónico. Primero se añaden las sales de las tierras alcalinas, se mezcla bien y solamente entonces se adicionan las sales de los álcalis, sobre todo cuando las últimas forman con las primeras en el agua ordinaria compuestos insolubles. Mientras sea factible, se procura que los carbonatos y los sulfatos de las tierras alcalinas se formen en el agua misma por doble descomposición. Luego se disuelven, recién precipitados, fácilmente, con ayuda del ácido carbónico. El carbonato cálcico seco y el carbonato magnésico cristalizado, aun cuando estén finamente pulverizados y bien agitados con agua, deben permanecer de cuatro a seis horas en contacto con agua carbónica para poderse disolver completamente. En la obtención de aguas minerales medicinales no puede prescindirse del mezclador. Este aparato sirve para añadir al agua, ya saturada de ácido carbónico, las diferentes soluciones salinas, cuyos productos de doble descomposición insolubles se disuelven en el agua carbónica; al operar con el mezclador hay que evitar también la entrada de aire. En la obtención de las aguas ferruginosas acidulas es absolutamente necesario el empleo de agua y de ácido carbónico completamente exentos de aire, ya que de otra manera el agua mineral se enturbia y se forma en ella un precipitado ocráceo. En las aguas ferruginosas acidulas que contienen mucho carbonato ferroso, cuando se conservan en un local demasiado frío, se forma con facilidad un poso blanquecino, pero este poso se redisuelve al subir la temperatura. Las sales ferrosas que se emplean en la preparación de las aguas ferruginosas acidulas son el sulfato ferroso precipitado por el alcohol, $\text{FeSO}_4 + 7\text{H}_2\text{O}$, y el cloruro ferroso, $\text{FeCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$. Las soluciones de estas sales se preparan poco antes de emplearlas para evitar su oxidación. Si las aguas que se trata de obtener no contienen bastante cantidad de cloruros o sulfatos para hacer posible el empleo de las sales últimamente citadas, se acude al hierro reducido que se agita directamente con el agua en el mezclador, antes de la expulsión del aire. La disolución del hierro reducido requiere bastante tiempo, necesitándose a menudo doce y más horas de acción del agua carbónica; durante este tiempo debe mantenerse el agua a una moderada presión de ácido carbónico (2 atmósferas). Solamente cuando se ha disuelto el hierro se aumenta la presión y se acaba de saturar el agua. Las aguas sulfhídricas (llamadas a menudo sulfurosas) no se obtienen añadiendo al agua, en el mezclador, una pequeña cantidad de agua cargada de gas sulfhídrico o de sulfuro sódico o potásico; en vez de proceder de esta manera, se acostumbra a introducir en cada botella una cantidad inmedida de solución de hidrógeno sulfurado o de sulfuro, acabando de llenar la botella con el agua mineral antes preparada.

Sales artificiales para aguas minerales (Salis thermae fictitia). Se da este nombre a mezclas de sales, con las cuales, disolviéndolas en agua, se ob-

tienen soluciones que se asemejan en su composición a las aguas minerales naturales. Con ellas se obtienen efectos medicinales muy parecidos a los que se logran con las aguas de los manantiales naturales y por esto a menudo se emplean para substituir éstas. En la obtención de estas mezclas deben emplearse sales secas y pulverizadas para que resulte un conjunto homogéneo. Las sales que contienen agua de cristalización deben deshidratarse previamente, porque, de otro modo, fácilmente formarían con otras sales mezclas deliquescentes. Las sales deben mezclarse unas con otras cuidadosamente y las mezclas pasarse por un tamiz. Estas mezclas de sales deben conservarse en recipientes secos, bien cerrados, debiendo dispensarse en frascos bien cerrados con buenos corchos resguardados con cubiertas protectoras o en frascos de tapón de vidrio hueco que sirve para medir la sal.

Bibliogr. Eduardo Vitoria, S. J., *Prácticas químicas para cátedras y laboratorios* (Barcelona).

* **AGUA. Terap.** *Agua de mar.* Modernamente se ha introducido el agua de mar en Terapéutica como formando parte de la medicación clorurosódica (elmo-cida, infusina, normosal, varicofina). Se emplea en inyecciones intramusculares de 10 hasta 500 gr. contra la artritis. Se dan también subcutáneas, pero entonces son dolorosas y se hacen preceder de otra de anestesia local. Hay autores que exigen la filtración y esterilización previa al autoclave. Otros prefieren la tindalización, el paso por las bujías o simplemente su dilución con agua estéril. Las inyecciones son diarias por espacio de veinte días, con intervalo de un mes entre las series. La duración total del tratamiento no puede ser inferior a seis meses. Están indicadas en la tuberculosis visceral, ósteoarticular y linfática, levantando el estado general de fuerzas. Será preciso siempre convertirla en isotónica determinando el punto crioscópico y diluyéndola con agua destilada. Se recogerá, por lo menos, a 10 kms. de la costa y lejos de la desembocadura de los ríos.

AGUA DULCE. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Tucumán, dep. de Leales. Est. del ferrocarril Central Argentino. Dista 1,138 kms. de Buenos Aires; 1,500 h.

AGUA ROMERO. Geog. Cerro de Méjico, en que dan principio las cumbres de Maltrata, en el Est. de Veracruz.

AGUABENDITERA. f. *Al.* Pila de agua bendita. || Cardencha, planta.

AGUACATE. *Bot.* *Aguate oloroso.* Es la especie *Persea drymifolia*.

AGUACATILLO. *Bot.* *Aguatecillo blanco.* Es árbol corculento, de madera blanca, suave, de poca duración y fácil de apolillar; este nombre de Costa Rica corresponde a la especie *Phoebe Tonduzii*, de la familia de las lauráceas.

AGUACIOSO. m. *Ictiol.* Nombre vulgar que se da en algunos puertos de la costa cantábrica a la especie de pez anacantino, de la familia de los ofídidos, *Ammodytes tobianus* L., que vive metido dentro de la arena.

AGUACHACHA. f. *Hond.* Refresco mal hecho.

AGUACHAS. (Etim. — De *agua*.) f. pl. Murcia. ALPECHÍN.

AGUACHIL. m. *Méj.* Caldo de Chile muy aguado.

AGUACHINADO. m. *Ven.* Cuando las lluvias son demasiado copiosas, las plantaciones de maíz coban un tono amarillento, las matas crecen delgadas y débiles y las mazorcas no alcanzan el debido desarrollo; es que el maíz se ha *aguachinado*; por consiguiente, se considera perdida en su mayor parte la cosecha.

AGUADAR. tr. *Guat.* AGUAR.

AGUADO (SEBASTIÁN). *Biog.* Ceramista español contemporáneo, n. en Jinera. En la Exposición Na-

cional de 1904 fué premiado con medalla de primera clase. En la Nacional de 1926 presentó un ánfora mudéjar de reflejos metálicos y azul, técnica persa.

AGUADO ARNAL (RAFAEL). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Zaragoza. Fué discípulo de Eduardo Chicharro. En la Exposición Nacional de 1927 presentó un paisaje: *El Manzanares*. En el Salón de Otoño de 1920 dos cuadros al óleo titulados *El Guadarrama* y *El acueducto de Segovia*. En la Exposición Nacional de 1922, un óleo, *Paisaje de Segovia*, y en la de 1930, *Acarreo* y *Bolegón*.

AGUADO BLEYE (PEDRO). *Biog.* Historiador español, n. en Palencia el 22 de febrero de 1884. Cursó en las Universidades de Zaragoza y Madrid, doctorándose en Filosofía y Letras, sección de Historia, y siendo pensionado para ampliar sus estudios en la Escuela de Historia y Arqueología de España, en Roma. Entró después en la enseñanza y fué profesor del Instituto de segunda enseñanza de Huesca, siéndolo después del de Bilbao, donde tuvo a su cargo las asignaturas de Geografía e Historia, y en la actualidad (1930) del Instituto-Escuela de Madrid. Ha sido también teniente alcalde del Municipio de Bilbao y presidente de su Comisión de Instrucción pública. Corresponsiente de la Real Academia de la Historia en Bilbao, bibliotecario de la Sociedad Bilbaína y del Ateneo, secretario de la Comisión de Monumentos de Vizcaya, vocal de la Junta de Cultura Vasca y de los Museos Arqueológico y Etnográfico de Vizcaya, ha trabajado con gran fruto en el Museo Histórico Nacional, de la Corona de Aragón, de la Catedral de Huesca, municipales de la misma ciudad y Lequeitio, etc. De sus obras didácticas cabe mencionar en primer lugar un *Manual de Historia de España* (2 t., Madrid, 1915; 5.ª ed., 1927-28), muy extendido en las Universidades españolas y conocido y estimado de los hispanistas europeos y americanos. Se le debe, además: *Compendio de historia de España* (1929-30) y otro más elemental, y *Manual de historia de América* (1927; 3.ª ed., 1929), obra también muy bien recibida en los centros docentes y adoptada en 1929 por la Escuela Superior de Guerra como libro de preparación. En el terreno de la investigación histórica se le deben trabajos tan notables como *Santa María de Salas, en el siglo XIII*, en que identifica el santuario a que se refería Alfonso X en sus *Cántigas*, erróneamente situado por el marqués de Valmar, y que es a la vez un documentado estudio de los milagros y de la vida social del siglo XIII; *El poema de Benévivere*, descubrimiento, edición y estudio de un poema latino del siglo XIII de carácter biográfico, que se refiere al fundador del monasterio cisterciense de Benéviveres (provincia de Palencia); *Lequeitio en el siglo XVIII*, edición de una obra anónima de historia local, precedida de un prólogo y estudio; *La Libertad de Jerónimo Zurita*, estudio del catálogo de la librería que el gran historiador legó a la Cartuja de Aula Dei (Zaragoza), e identificación de una gran parte de los libros en él contenidos; edición de las *Memorias de la Guerra de la Independencia*, de Juan Gabriel del Moral, y otras diversas monografías, así como varias conferencias.

* **AGUADOR. RA.** m. y f. *Méj.* El que cuida de las aguas en las haciendas.

AGUADUCHAR. (Etim. — De *aguaducho*.) tr. ant. ENAGUAZAR.

* **AGUA DULCE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 2,820 h. de hecho o 3,142 de derecho.

AGUAICAR. tr. *Perú.* Pelear muchos contra uno solo.

* **AGUAJE.** ECHAR UN AGUAJE A UNO. fr. fig. *Costa Rica.* Darle una calada, o una reprimenda o reprimenda áspera.

AGUAJÍ. m. *Cuba.* Salsa de ají, cebolla, ajo, zumo de limón y agua.

AGUALMEQUE. m. Árbol de Honduras, cuya madera, que es blanca, se usa para menear el atole cuando se hace.

AGUALOTAL. m. *Hond.* AGUAZAL.

AGUAMAR. m. AGUAMALA.

AGUANAL. m. *Al.* Surco profundo, abierto de trecho en trecho para facilitar el desagüe de los sembrados.

AGUANÉS, SA. adj. *Chile.* Aplicase a la res vacuna que tiene ambas costillares de un mismo color, pero distinto del lomo y de la barriga.

AGUANNO (JOSÉ DE). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en 1862 y m. en la catástrofe de Mesina en 1908. Cursó los estudios de Derecho y doctoróse en esta Facultad, siendo nombrado profesor de Filosofía del derecho de la Universidad de Parma en 1901 y desde mayo de 1908 de la de Mesina. Fundó tres revistas: *La Liberté e la Pace*, de Palermo (1891-98); *La Scienza del Diritto Privato*, de Florencia (1893-94), y la *Rivista di Storia e Filosofia del Diritto* (1897). Dejó, entre otras obras: *La missione dello Stato* (Palermo, 1884); *La genesi e l'evoluzione del Diritto Civile* (Turín, 1890); *La filosofia etico-giuridica di Kant a Spencer* (Palermo, 1895); *La morale e il diritto nel sistema filosofico di A. Comte* (Palermo, 1896); *Appunti di filosofia del diritto* (Palermo, 1897), que comprende los sistemas idealistas alemanes posteriores a Kant; *Compendio storico della filosofia morale e giuridica in Oriente ed in Grecia delle origini al secolo II di Cristo* (Palermo, 1900), y *G. D. Romagnosi, filosofo e giuriconsulto* (Parma, 1906-07). Después de su muerte apareció en el *Archiv für Rechtsphilosophie* (1910) el estudio de AGUANNO *Die Ideale der Gerechtigkeit in der modernen Gesellschaft*. Dorado Montero tradujo al español *La génesis y la evolución del Derecho civil* (Madrid, en la *Bibliot. de Jurispr., Filos. e Hist.*).

Bibliogr. G. del Vecchio, *Giuseppe d'Aguzzano* en el *Arch. f. Recht-philos.* (III, 3, 1910).

AGUARDADERO. m. AGUARDO. *Mont.*

* **AGUARDIENTE.** m. *Hac. púb.* (t. III, páginas 554 y 555). La tributación se rige por la Ley del 28 de junio de 1920 (texto refundido) y el Reglamento del 4 de octubre de 1924, que regulan la Renta del Alcohol, ambos modificados por el R. D.-ley del 29 de abril de 1926 y algunas disposiciones complementarias que se indican en el artículo ALCOHOL, en este APÉNDICE.

AGUARDIENTERÍA. f. *Amér.* AGUARDENTERÍA.

AGUARDIENTERO, RA. m. y f. *Amér.* AGUARDENTERO, RA.

AGUARDIENTOSO, SA. adj. *Amér.* AGUARDENTOSO, SA.

AGUARECERSE. v. r. Vulgarismo por GUARECERSE.

* **AGUARÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 2,204 h. de hecho o 2,264 de derecho. Esta población goza de justa fama por su cultura y afán de progreso, que le ha llevado a la implantación de las cooperativas de alcoholes y de tártaros, que tantos beneficios han reportado a la agricultura; a desarrollar una activa exportación de sus productos, etc.

* **AGUAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 310 h. de hecho o 361 de derecho.

AGUAS BUENAS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de la Pampa. Est. f. c. del Oeste. Dista 541 kms. de Buenos Aires: 1,400 h.

* **AGUAS CÁNDIDAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 405 h. de hecho o 424 de derecho.

* **AGUAS DE BUSOT.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 1,207 h. de hecho o 1,209 de derecho.

* **AGUASAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 197 h. de hecho o 206 de derecho.

* **AGUAS CALIENTES.** *Geog.* Oficialmente el nombre de este Estado mejicano se escribe Aguas-calientes. Este Estado de Méjico cuenta 107,381 h. según el censo de 1921. || Esta ciudad, capital del Estado de su nombre, cuenta 48,041 h. según el censo de 1921.

* **AGUASOL.** m. Rabia, enfermedad del garbanzo. || Méj. Kastrojo de maíz.

* **AGUATARSE.** v. r. *Chile.* ENAGUACHARSE.

* **AGUATERO.** m. *Amér.* Aguador, el que lleva o vende agua.

* **AGUATOCHA.** f. BOMBA.

* **AGUATÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 183 h. de hecho o 179 de derecho.

* **AGUATOSO.** SA. adj. *Hond.* y Méj. AHUATO-SO, SA.

* **AGUAVIVA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,554 h. de hecho o 1,761 de derecho.

* **AGUAVIVA DE LA VEGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 399 h. de hecho o 396 de derecho.

* **AGUAY-GUAZÚ.** m. *Bot.* Nombre indígena argentino de *Styrax reticulatur.*, que se cría en las riberas y terrenos bajos del Chaco.

* **AGUAY MOROTÍ.** m. *Bot.* Nombre indígena argentino de *Chrysophyllum lucumifolium*; por incisiones en el tronco se obtiene *balata* y la fruta es muy sabrosa.

* **AGUAYO Y SÁNCHEZ (ALFREDO M.).** *Biog.* Pedagogo cubano, originario de Puerto Rico donde n. el 28 de marzo de 1866. Después de haberse licenciado en Derecho y doctorado en Pedagogía, desempeñó la superintendencia provincial de escuelas de la Habana y ha sido luego catedrático auxiliar de Psicología pedagógica, Historia de la pedagogía e Higiene escolar. Perteneció a la Academia de la Historia. En 1912 estableció un laboratorio de Paidología. Ha colaborado y colabora en varias revistas y periódicos y tiene publicadas, entre otras, las obras: *Tratado elemental de Geografía de Cuba* (Habana, 1905), en colaboración con Carlos de la Torre



Alfredo M. Aguayo

Las escuelas normales y su organización en Cuba (1909); *La Pedagogía en las Universidades* (1909); *Enseñanza de la lengua materna en la escuela elemental* (1910); *La escuela primaria como debe ser; Pedagogía del escolar; Luis Vives como educador; Concepto de la apercepción con las principales determinaciones y su aplicación a la doctrina del método; La Pedagogía en las escuelas secundarias; Las escuelas normales y su organización en Cuba; Los laboratorios de Paidología y las clínicas psicológicas* (1913); *Desarrollo y educación del poder de observación; Elogio al doctor Manuel Valdés Rodríguez; Ideas pedagógicas del padre Varela; Geografía física, humana y descriptiva*, y libros destinados a los centros de enseñanza, entre ellos *Elementos de Aritmética y Estudios de la naturaleza*. Estas obras tienen una importancia en la historia de las ideas pedagógicas en la isla de Cuba, pues a sus condiciones de escritor y maestro, reúne AGUAYO una envidiable preparación psicológica y filosófica.

* **AGUAVOSO, SA.** adj. AGUANOSO, SA.

* **AGUDELO (GILIBERTO).** *Biog.* Poeta colombiano, n. en Manizales el 22 de marzo de 1889. Ha colaborado en las revistas y periódicos *Cyrano, Sábado y Colombia*, de Medellín; *Gráfico*, de Bogotá; *El Anunciador*, de Cartagena; *Bolívar*, de Manizales, y en otras publicaciones de su país, como *Renacimiento, El Diario, Heraldó Liberal, La Prensa, El Universal y La Fragua*. Entre sus principales composiciones, algunas de las cuales ofrecen un sentido místico marcado, descuellan: *La tristeza del Hebrón; Jesús en el desierto; A Chocano; Gesta gloriosa; Ofrenda a Juana de Ibarbourou*, etc.

* **AGUDÍN Y PEDROSO (PASTOR).** *Biog.* Pintor cubano contemporáneo, n. en la Habana. Demostró desde muy niño su disposición artística, colocándole sus padres en el taller de arte decorativo dirigido por Francisco Piera, pasando después al de Manuel Lorenzo y ayudando a éste a decorar el templo de Las Mercedes de su ciudad natal. Ingresó después en la Escuela de Bellas Artes de San Alejandro, obteniendo, bajo la dirección de artistas tan notables como Romaniach y Menocal, notas de sobresaliente en todos los cursos y varios premios dentro de la Escuela y en la Exposición de 1908. Fué pensionado por el Ayuntamiento de la Habana en 1914, trasladándose en septiembre del mismo año a Madrid, a tiempo de ingresar inmediatamente en la Escuela Superior de Bellas Artes de San Fernando, en la que obtuvo varios diplomas y una medalla por oposición, siguiendo, además, en dicha Escuela los cursos de escultura y modelado, bajo la dirección de Blay y Trilles. Durante el período de sus estudios destacábase de entre la multitud de copistas del Museo del Prado por lo perfecto de su obra, tan identificada con el cuadro, al que pedía la inspiración y los secretos de su técnica. Así son notables sus copias, desde la de *Los borrachos*, primera que hizo y remitió al Ayuntamiento de la Habana como primer envío de pensión, hasta la que realizó posteriormente, *La rendición de Breda*, pasando por otras no menos notables de Rubens, Ribera, Goya y *el Greco*. Simultáneamente con esta labor de estudio, realizó otra más personal, la de sus cuadros originales. En la Exposición Nacional de 1915 presentó una figura de *Campeño castellano*, castiza de factura y justa de color. Además, regaló al Ateneo de Madrid un retrato de su presidente, *El señor Labra*, y un cuadro que representa el salón de actos de aquel centro. Pero en donde se halla con más relieve su temperamento es en sus lienzos *Vendedora de uvas*, destinado al Museo Nacional de la Habana, y *Pilluelos de Madrid*, notándose claramente en ambos cuadros la obsesión de los maestros realistas españoles, tanto por el acierto de composición y notable riqueza observadora, como porque los tonos tienen su valoración exacta. En la Exposición Nacional de 1917 presentó un óleo titulado *Antonia la Castizana*.

* **AGUDIZARSE.** v. r. Barbarismo por AGRAVARSE (hablando de enfermedades).

* **AGUDO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 3,503 h. de hecho o 3,528 de derecho.

* **AGUDO Y AYLÓN (RAFAEL).** *Biog.* Pintor español contemporáneo. En el Salón de Otoño de 1920 se presentó con tres cuadros al óleo que tenían por títulos *Jardín segoviano; Panneau*, con seis apuntes, y *San Antonio de la Florida*, volviendo en la de 1921 a presentarse con las obras al óleo *Desde las Vistillas* y *Panneau*, con seis notas al óleo.

* **¡AGÜÉ!** interj. us. en Honduras para llamar.

* **ÁGUEDA (PANTANO DEL).** *Geog.* En el rincón SO. de la cuenca del Duero, a 13 kms. de la divisoria con la del Tajo y a 27 de la frontera portuguesa, en el río Águeda, que llega a esta frontera, cerca del pueblo de La Bouza, formando la divisoria entre las dos na-

ciones hasta el puente internacional en que se incorpora al río Duero, está emplazada la presa del pantano de igual nombre que el río, destinado al riego de la vega de la importante e histórica población de Ciudad-Rodrigo. El volumen del embalse es de 25,500,000 m.³, obtenidos con un embalse de 9 kms. de longitud, que afecta a los términos de Pastores, Zamarrá, Martiago y La Encina. La presa, de planta curva calculada por el método Levy, con talud de 0'81, tiene en su coronación 180 m., 33 de altura sobre cimientos y 3 de profundidad media. Su paramento de aguas arriba es vertical y el de aguas abajo escalonado con retallos de 60 cm. de altura. La fábrica empleada en la estructura es la mampostería hormigonada con distinta y, naturalmente, mayor dosificación de cemento en un espesor de 2 m. en la parte de aguas arriba. Además, para la impermeabilización de los dos paramentos, tienen éstos una capa de hormigón de 20 cm. de espesor protegida con enlucido. El volumen total de la presa asciende a 60,000 m.³. El aliviadero, labrado en roca en la margen izquierda, tiene un canal de desagüe escalonado y es capaz para desaguar 400 m.³ por segundo. Las compuertas de los desagües de fondo son dobles y hay dos de aquéllas de sección rectangular; se proyecta la maniobra a mano, desde cámaras interiores al macizo, protegidas por capa de hormigón de 40 cm. de espesor. El embalse ha inutilizado dos puentes, llamados de Martiago y de Lerilla, en dos caminos vecinales. Para la construcción se ha establecido al pie de la presa una central eléctrica de 50 C. V. y, como edificaciones auxiliares, se han construido una casa administración, un hospital de urgencia y un almacén. Fué necesario también, para la ejecución, una carretera de acceso. La zona que se proyecta regar con el pantano tiene una extensión de 1,769 hectáreas, distribuidas en 1,051 en la margen izquierda y 718 en la derecha, tomándose los caudales correspondientes, que ahora se fijan en 1,808 y 1,122 m.³ por segundo, respectivamente, de dos tomas a 9 m. sobre el cauce. Se está construyendo el aliviadero y dos trozos de acequia, uno en cada margen, para desaguar los tubos antes de la construcción de aquéllos, resultando en túnel el correspondiente a la margen izquierda. Está en construcción muy avanzada el puente llamado de Martiago, adjudicada la construcción del de Lerilla y en período de ejecución las compuertas, y, probablemente, las obras estarán todas terminadas en breve.

AGUEDA (SANTA). *Geog.* V. MONDRAGÓN.

AGÜER. *Geog.* V. GHIR.

AGÜERA (LA). *Geog.* V. GHIR.

AGÜERARSE. v. r. *Sal.* Tomar los sembrados color pálido y desvalido.

* AGÜERO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 1,069 h. de hecho o 1,177 de derecho.

AGÜERO BETANCOURT (ARÍSTIDES). *Biog.* Diplomático cubano, n. en Camagüey el 31 de agosto de 1865. De abolengo revolucionario, emigró al comenzar la guerra separatista de 1895, trasladándose a las Repúblicas de la América Central, demandando apoyo para la causa de la emancipación de Cuba. Cuando terminada la contienda regresó a su país fué uno de los más significados campeones de la tribuna en la organización política, militando en el partido Unión Democrática. Doctor en Farmacia y en Ciencias, fué catedrático de la Universidad y uno de los mejores oradores de Cuba. Ingresó en la carrera diplomática como secretario de la legación de Cuba en Berlín, siendo más tarde ministro en Buenos Aires y Berlín, cargo este último que actualmente ocupa. Ha sido miembro de la Liga de las Naciones y ostentado la representación del Gobierno de la República en la V Conferencia Internacional Americana de Chile, en la Conferencia Internacional del Trabajo y en otros Congresos.

AGÜERO VERA (JUAN ZACARÍAS). *Biog.* Poeta, orador y político argentino, n. en La Rioja el 27 de mayo de 1884. Cursó los estudios secundarios en su ciudad natal, y después de muchos esfuerzos y sacrificios, que pusieron a prueba su carácter, logró graduarse de doctor en Leyes en 1912, en la Universidad de Córdoba. En esta época se intensificaba el movimiento pro reforma educacional dentro de los viejos claustros y repercutía en toda la República, siendo sus promotores AGÜERO VERA, Leopoldo Velasco, Arturo Capdevila, Gregorio Bernan, Arturo Orgaz, Carlos Sánchez Viamonte y otros, siguiendo las rutas trazadas por Alfredo Palacios y José Ingenieros. Dicho movimiento culminó con la llamada revolución universitaria de 1918, por la cual se consiguió la reforma de los planes de estudios. Nombrado director de la Biblioteca pública, dió y organizó una serie de conferencias que le atrajeron la resistencia y ataques de ciertos sectores de la sociedad, viéndose obligado a abandonar el cargo. Establecido en Buenos Aires, ocupó la secretaría del Ministerio del Interior y después una magistratura federal. Poco más tarde sus comp provincianos lo llevaron a ocupar un asiento en la Cámara de Diputados, donde se destacó como orador. Así nació su candidatura a la gobernación de su provincia, pero vencido en los comicios de 1925, no obstante haber obtenido mayoría de votos, fué proclamado, a causa del deficiente sistema electoral, su adversario, el escritor Adolfo Lanús. Proclamada de nuevo su candidatura, triunfó sin dificultad en las elecciones de 1929. En el caso de AGÜERO VERA, el hombre público tal vez ha malogrado al literato y al poeta; pero dotado de gran temperamento artístico, no se ha desviado por completo de su vocación. Durante su permanencia en Córdoba se consagró al periodismo, perteneciendo a las reducciones de los diarios *La Patria*, *La Libertad* y *La Voz del Interior*. Allí publicó un tomo de inspiradas poesías, que intituló *Voces del Camino*.



Doctor J. Z. Agüero Vera

AGÜERO Y BARRERAS (GASPAR). *Biog.* Musicógrafo cubano, n. en Camagüey el 15 de febrero de 1873. Hizo sus estudios musicales bajo la dirección de su padre Oliverio; bachiller en 1892, comenzó la carrera de Derecho, que abandonó para cultivar por entero su arte al lado del maestro Palau, dedicándose más tarde a la enseñanza después de ser maestro de coros, concertador y director de orquesta. En 1902 comenzó su labor pedagógica, siendo profesor del Conservatorio Nacional durante cinco años y catedrático, por oposición, de la Escuela Normal de Maestros de la Habana, en donde continúa, después de graduarse de doctor en Pedagogía. AGÜERO, considerado como uno de los más sólidos prestigios del arte musical en Cuba, es autor de diversas obras musicales para grande y pequeña orquesta y de buen número de partituras para teatro. Se le deben también una colección de cantos escolares y varias conferencias y trabajos folklóricos, entre ellos el titulado *Consideraciones sobre la música popular cubana*, leído en la Universidad nacional el 24 de abril de 1920, demostrativo de su extraordinaria erudición artística.

AGUERREVERE (TOMÁS). *Biog.* Médico venezolano contemporáneo. Ha sido presidente de la Facultad de Medicina durante ocho años, fundando con este carácter la Academia Nacional de Medicina; vicepresidente de la misma dos años después; profesor de materia médica en la Universidad Central, de clínica terapéutica en el Hospital Vargas; individuo de la

Academia Nacional de Medicina y correspondiente de la del Brasil; miembro de la Sociedad de Medicina y Cirugía y de la de Geografía de Río de Janeiro; senador del Congreso Nacional por el Estado de Monagas; representante de Venezuela en Río de Janeiro en 1908; enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en el Ecuador; fundador de la *Revista Vargas*, etc.

AGUÉTANT (PEDRO). *Biog.* Poeta francés, n. en Guereins (Ain) el 27 de abril de 1890. Hizo sus estudios en el Liceo Lalande de Bourg; ha colaborado en *Annales*, *Revue Hebdomadaire*, *Gaulois*, *Excelsior*, etcétera, y desde 1922 es miembro de la Academia de Mâcon. De él dice uno de sus críticos: «es un poeta de la tierra y un poeta del corazón, un poeta profundamente humano, idealista y religioso, capaz de agradarnos y emocionarnos, tanto por la sinceridad de su amor al terruño y su fiel y piadoso cariño a las cosas de antaño, como por su vibrante entusiasmo ante los esplendores de la creación y la dulce y tierna melancolía de sus ensueños». En su obra en prosa, importante ya, aparecen las mismas cualidades, la misma profundidad de sentimiento y de pensamiento que caracterizan su poesía. Ha intentado también el teatro, habiendo estrenado *La Bohémienne* en Lyon en 1919; *L'Ange de Midi*, representado en Mâcon y en Lyon en 1923, etc. Entre sus principales obras figuran: *Gerbe d'avril* (Draguignan, 1909); *Les violettes* (París, 1910); *La vieille terre* (Lyon, 1911); *La force du Silence* (1913); *Le poème du cœur* (París, 1914), obra premiada por la Academia de Lyon; *La tour d'ivoire* (París, 1918), obra premiada por la Academia Francesa con el premio Montyon; *Le poème du Bugey* (París, 1918), premiado por la Sociedad de Hombres de Letras; *Angelus*, poema al que puso música Camilo Saint-Saëns (París, 1918); *La légende de la Marne*; *Le Bonheur* y *L'Enfant*, poemas publicados en la *Revue Régionaliste des Pyrénées* en 1918; *Pour ceux qui pleurent* (París, 1919); *Les morts immortels* (París, 1919); *Le jour de gloire est arrivé* (Lyon, 1919); *La ronde du Veilleur* (París, 1919); *A fleur de chair* (París, 1919); *Nos maris, nos femmes, nos jeunes filles* (París, 1920); *Les beaux ciels* (1920); *Le divin roman d'amour* (París, 1921); *Hommes et femmes nus par les bêtes*, cuentos (París, 1922); *Nous deux* (París, 1922); *Le cœur secret* (París, 1922); *Le poème du Beaujolais* (París y Bruselas, 1922); *J'aime; l'homme*, novela; *Lettres inédites de Camille Saint-Saëns au poète Pierre Aguéant*, con un prefacio de éste; *Les amours incertaines* (1927), etc.

AGUÉTAS. (Etim. — De *agua*.) f. pl. Murcia. AGUACHIRLE.

AGUEUSIA. f. Patol. Término equivalente a anestesia gustativa; ha sido formado por analogía con las demás formas de supresión de una sensibilidad especial (anosmia, acromatopsia, etc).

AGUIAR (EDITH DE). *Biog.* Pintora brasileña contemporánea, que ha cultivado indistintamente, y con éxito, el paisaje, el retrato y el género de bodegones. Estudió en la Escuela Nacional de Bellas Artes de Río Janeiro. En 1929 efectuó una exposición de 40 de sus obras, en Madrid, en el local de Los Amigos del Arte, y uno de sus críticos, al dar cuenta de ella, dijo: «El arte de esta pintora es de filiación moderna, pero de honradísima técnica. En los paisajes predomina el estilo impresionista, con bello colorido. En los retratos, Edith de Aguiar se muestra clasicista, dentro de normas actuales. En los bodegones, lo mejor de esta artista, alcanza el arte de Edith de Aguiar culminación en verdad magistral, por la finura de matices y por la opulencia del color, así como por la diestra manera de componer los objetos». En la Nacional de 1930 presentó *Española Castiza*.

AGUIAR (JOSÉ). *Biog.* Pintor español, contemporáneo, n. en las islas Canarias. En el segundo Salón de Otoño (1921) presentó dos óleos: *Retrato gris e Impre-*

sión de danza; en la Exposición Nacional de 1924 un óleo titulado *Los romeros de San Juan* (Gomera, Canarias); en la de 1926 dos más, titulados *Figuras de pueblo* y *Los dos labriegos*, y en la Exposición del Círculo de Bellas Artes de Madrid (1930) un cuadro titulado *Vhensi*, obra muy discutida por los artistas y por el público. «Desconcierta, dice un crítico, a las gentes cuando la examinan parcialmente, pues parece obra muy antigua y muy moderna. Es obra producida con más habilidad que sentimiento. En ella buscó el artista, ante todo, corporeidad, volumen, lo que entre artistas se llama «sentido escultórico de la forma». Es algo así como una pintura tallada, en la que no cabe confusión de planos. La desorientación ante esta obra radica en que Aguiar, no sintiendo el arte moderno, quiere pintar «en moderno» y, por tanto, técnica y sentimiento corren por cauces distintos o, por lo menos, actúan con ausencia de sincronismo». En la Exposición Nacional de 1930 presentó un cuadro de proporciones enormes, *Alfombra de flores*, en el que logró, en parte, armonizar el respeto a la línea clásica con fina estilización moderna, y otro titulado *Pais del Sur*.

* **AGUILAFUENTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 1,492 h. de hecho o 1,582 de derecho.

* **AGUILAR.** *Geog.* Este partido judicial de la provincia de Córdoba cuenta 37,163 h. de hecho o 36,725 de derecho, según el censo de 1920. || Según el censo de 1920, este municipio de la misma provincia cuenta 14,864 h. de hecho o 14,911 de derecho.

* **AGUILAR.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Colorado, condado de Las Animas, cuenta 1,236 h. según el censo de 1920.

* **AGUILAR DE ANGUITA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 250 h. de hecho o 252 de derecho.

* **AGUILAR DE BUREBA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 220 h. de hecho o 231 de derecho.

* **AGUILAR DE CAMPÓO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 1,793 h. de hecho o 1,817 de derecho.

* **AGUILAR DE CAMPOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 978 h. de hecho o 1,100 de derecho.

* **AGUILAR DE CODÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de Navarra cuenta 528 h. de hecho o 558 de derecho. Su parroquia está dedicada a la Santa Cruz. El rey Teobaldo II otorgó a esta villa el fuero de Viana y concesión de mercados semanales.

* **AGUILAR DEL ALFAMBRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 448 h. de hecho o 536 de derecho.

* **AGUILAR DEL RÍO ALHAMA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 2,223 h. de hecho o 2,314 de derecho.

* **AGUILAR DE MONTUENGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 227 h. de hecho o 226 de derecho.

AGUILAR DE SEGARRA. *Geog.* Mun. de la prov. de Barcelona, p. j. de Manresa; es hoy est. en el f. c. de Barcelona a Lérida y est. telefónica de la Compañía Telefónica Nacional. Según el censo de 1920, cuenta 676 h. de hecho o 679 de derecho. Tiene iglesia parroquial dedicada a San Andrés. Celebra fiesta mayor el primer domingo de septiembre. Había un castillo, cuyo señor, que era el pavorde de la Colegiata de Manresa, ejercía toda la jurisdicción, y en Castellar había otro cuya jurisdicción pertenecía a la Corona.

AGUILAR (GILBERTO F.). *Biog.* Escritor mejicano, n. en Puebla el 29 de enero de 1888. Cursó los estudios de Medicina y una vez licenciado prestó brillantes servicios en el Instituto Médico Nacional, pero se ha distinguido especialmente en las letras. Su primer libro,

Una vida (1913), contiene unos 20 cuentos y artículos y algunas semblanzas de artistas dramáticos que por aquel entonces actuaron en Méjico. Colaboró en *La Ilustración Semanal* y en *Arte y Letras*, principalmente, dispersando luego su labor literaria en sinnúmero de publicaciones mejicanas e hispanoamericanas. Un segundo libro, *Carne y alma* (1921), ha afirmado su notoriedad. Este libro contiene una novela breve que da título al volumen, unos 12 cuentos y otros tantos artículos. De él dijo Eduardo Gómez Haro: «Aguilar sabe ahondar en el espíritu de sus personajes y describe pintorescamente caracteres y escenarios. Otra de las cualidades que tiene *Carne y alma* es que cuanto en él hay es mejicano: paisajes y gentes viven con un sello de nacionalismo que quisiéramos ver en todas las obras nacidas bajo la fecundidad de nuestro ardiente sol, al que muchos de los artistas de casa se obstinan en desdeñar por ir a entumecer su alma en las brumas de otras regiones y dar a sus obras el tinte de un absurdo exotismo.» Otro de sus libros se intitula *Carlás de amor, de pasión y de deseo*.

AGUILAR (GUSTAVO F.). *Biog.* Escritor mejicano, n. en Méjico el 3 de febrero de 1884. Despertósele pronto su afición literaria al frecuentar la biblioteca de su abuelo, José María Aguilar y Ortiz, fundador y propietario de la antigua casa editorial, muy conocida en su época, de Aguilar e Hijos. Colaboró en *El Mundo Ilustrado*, *Arte y Letras*, *La Semana Ilustrada*, en el suplemento dominical del *Imparcial* de Méjico, en *Zig-Zag* y en muchos otros periódicos. Cultivó especialmente el género festivo, aunque, rico de vida interior, escribió versos serios que reunió en su libro *De Amor y Vida*, prologado por Federico Gamboa, quien califica al autor de «poeta de manifiesta espontaneidad y bien acordada lira». AGUILAR es autor de una comedia de costumbres, *Calor de hogar*; de un libro en prosa, *Almas femeninas*; de otra colección de prosas, *El libro de las meditaciones*, y de numerosas poesías no recogidas aún en ningún volumen.

AGUILAR (ISIDORO). *Biog.* Escritor español contemporáneo, que se ha dedicado preferentemente a la novela, habiendo publicado *La cuarta plana* (Trún, 1909); *Anhelos y rutinas* (1914), y la comedia *La tarjeta* (1901).

AGUILAR (MANUEL ABRAHAM). *Biog.* Músico inglés, n. en Clapham (Londres) en 1824 y m. en Londres en 1904. De ascendencia española, se dió a conocer como pianista en 1848 en el *Gewandhaus*, de Leipzig, estableciéndose luego como profesor en Londres. Como compositor dejó dos óperas; tres cantatas; tres sinfonías; dos oberturas, y numerosas obras para piano y bastante música de cámara.

AGUILAR (MARIO). *Biog.* Periodista español, n. en Huete (Cuenca) en 1883. Estudió el bachillerato en el Instituto de Figueras y la carrera de Derecho en la Universidad de Barcelona. A los quince años fundó en Figueras un semanario republicano federal y en 1903 publicó en Valencia la revista *Juventud*, de ideas avanzadas. Poco después entró a formar parte de la redacción de *El Radical*, de la propia ciudad. En 1907 fijó su residencia en Barcelona, donde fué redactor de *El Poble Català*, *El Diluvio* y *El Día Gráfico*. Durante la gran guerra dirigió la revista francófila *Iberia*. Desde 1924 es director de *El Día Gráfico* y *La Noche* y corresponsal y colaborador de *La Nación* de Buenos Aires. Ha colaborado en *El Imparcial*, *El Liberal* y *La Libertad*, de Madrid, y en otros periódicos y revistas. Dirige, con Carlos Capdevila, la colección biográfica titulada *Quaderns Blaus*, dedicada a las personalidades contemporáneas más relevantes de Cataluña.

AGUILAR CATENA (JUAN). *Biog.* Novelista español, n. en Úbeda (Jaén) el 24 de noviembre de 1888. Hizo sus estudios en las Escuelas Pías de su ciudad natal y los completó en el Instituto de Baeza. En 1904

comenzó en Madrid los estudios de ingeniero de minas, que abandonó, así como los de ayudante de Obras públicas y topógrafo. En 1907 ingresó como oficial en el Ministerio de Hacienda, del que actualmente (1930) es jefe de Negociado de primera clase. En 1908 formó parte de la secretaría particular de Segismundo Moret; en 1910 pasó a la de Eduardo Cobián en el Ministerio de Hacienda y sirvió luego, en dicho puesto, con Tirso Rodríguez, Juan Navarro Reverter, Félix Suárez Inclán, conde de Bugallal y Santiago Alba. Durante este período colaboró en *Blanco y Negro* y *La Ilustración Española y Americana* y más tarde en *Los Contemporáneos*, *El Imparcial*, *La novela mundial* y *Lecturas* principalmente, y en la actualidad en *Estampa*. Desde 1916 hasta 1922 ejerció el periodismo en *La Acción*. Sus principales novelas, escritas en estilo brillante y colorido, de amena e interesante fábula, que le colocan en las primeras filas de los novelistas españoles contemporáneos, son: *Los enigmas de María Luz* (1919); *Herida en el vuelo* (1921); *Disciplinas de amor* (1923); *Nuestro amigo Juan* (1924); *La ternura infinita* (1926); *Un soltero difícil* (1928); *¡Vá todo!* (1929), y *Dos noches* (1930). De varias de ellas se han hecho ediciones populares. Tiene, además, un libro de narraciones infantiles titulado *Próspero* (1925) y ha intentado el teatro, si bien no con la misma fortuna que en la novela, con la comedia rural en tres actos *El tío Quico*, en colaboración con Carlos Arniches, estrenada en el teatro Fontalba de Madrid en 1925, y con la adaptación de la novela *El soltero difícil*, en colaboración con Valentín de Pedro, estrenada en el teatro Poliorama, de Barcelona, en 1928.

AGUILAR SANTILLÁN (RAFAEL). *Biog.* Geógrafo y naturalista mejicano, n. en Méjico el 4 de agosto de 1863. Fué hijo del general Bruno Aguilar y Orendain. Estudió en la Escuela Nacional Preparatoria y en la Escuela de Ingenieros. Fué uno de los fundadores de la Sociedad Científica Antonio Alzate, de la que ha sido, desde 1893, secretario perpetuo, y en la que ha formado una importante biblioteca que cuenta 40.000 volúmenes. Ha dirigido la publicación de las *Memorias y Revista* de esta Sociedad. Profesor de mineralogía y geología en la Escuela Normal y en el Museo Nacional de Historia Natural, ha sido secretario de los Congresos meteorológicos nacionales de 1900 a 1902, secretario del X Congreso Geológico Internacional reunido en Méjico en septiembre de 1906 y del primer Congreso científico mejicano que la Sociedad Alzate celebró en 1912. La Sociedad Mexicana de Geografía, de la que fué vicepresidente en 1912, le otorgó medalla de oro por haber formado una *Cartografía mejicana*, continuación de la de Manuel Orozco y Berra. Pertenece a varias Academias científicas y es correspondiente de la de Madrid. Ha publicado, entre otros trabajos, los siguientes: *El ozono*; *Reseñas relativas al establecimiento y trabajos de la Sociedad Alzate*; *Apuntes para el estudio de las lluvias en Méjico*; *Apuntes relativos a algunos Observatorios e Institutos meteorológicos visitados en Europa*; *Bibliografía meteorológica mejicana*; *Índice general de las Memorias y Revistas de la Sociedad Alzate*; *Bibliografía geológica y minera de la República Mexicana*, e *Índice general del Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*.

* **AGUILAR y CORREA (ANTONIO).** *Biog.* Político español, marqués de la Vega de Armijo, m. en Madrid el 13 de junio de 1908.



Juan Aguilar Catena

Aguiar (José)



Figuras de pueblo. (Museo de Arte Moderno, Madrid)

AGUILAR Y CUADRADO (MIGUEL). *Biog.* Astrónomo español, m. en Madrid en abril de 1925. Fué hijo del catedrático de Astronomía y director del Observatorio de Madrid, Antonio Aguilar y Vela. Aficionado desde muy joven a los estudios astronómicos, comenzó a prestar servicios en dicho Observatorio en 1887, y trabajó en él hasta su muerte, alternando esta ocupación con las tareas docentes en algunos establecimientos de enseñanza particulares y oficiales, y luego en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid. Desde 1908 tenía a su cargo en el Observatorio lo relativo a fotografía y estudio de las manchas solares, y últimamente, además, el cálculo de las efemérides, eclipses y ocultaciones que se publican en los *Anuarios* del mismo. En 1897 publicó una obra titulada *Principios fundamentales, fórmulas y tablas de la nivelación barométrica*. Colaboró en varias revistas científicas y en los *Anuarios* del Observatorio aparecieron frecuentemente artículos suyos.

AGUILAR Y MARCÓ (FIDEL). *Biog.* Escultor español, n. y m. en Girona (1895-1917). Fué autodidacta.

Trabajó en un taller de su ciudad natal. Cuando tenía unos veinte años se marchó a Barcelona para trabajar de su oficio y completar su educación artística; pero su estado enfermizo le impidió prolongar su estancia en dicha capital, en la que sólo permaneció un año, regresando a Girona. Expuso sus primeras obras en Atenea, de la propia ciudad. Produjo estatuillas en madera, piedra, yeso y especialmente barro cocido, patinado como bronce oxidado, de Quart (Girona). Algunas de sus obras, reproducidas, han sido muy difundidas después de la muerte

de este artista delicado e ingenuo. A fines de junio de 1930 se inauguró en los jardines de la Dehesa de Girona un monumento a la memoria de AGUILAR, erigido por un grupo de artistas, mediante subscripción pública. Hizo ofrenda del monumento a la ciudad Carlos Rahola, quien puso de manifiesto los méritos del malogrado escultor gerundense.

Trabajó en un taller de su ciudad natal. Cuando tenía unos veinte años se marchó a Barcelona para trabajar de su oficio y completar su educación artística; pero su estado enfermizo le impidió prolongar su estancia en dicha capital, en la que sólo permaneció un año, regresando a Girona. Expuso sus primeras obras en Atenea, de la propia ciudad. Produjo estatuillas en madera, piedra, yeso y especialmente barro cocido, patinado como bronce oxidado, de Quart (Girona). Algunas de sus obras, reproducidas, han sido muy difundidas después de la muerte

de este artista delicado e ingenuo. A fines de junio de 1930 se inauguró en los jardines de la Dehesa de Girona un monumento a la memoria de AGUILAR, erigido por un grupo de artistas, mediante subscripción pública. Hizo ofrenda del monumento a la ciudad Carlos Rahola, quien puso de manifiesto los méritos del malogrado escultor gerundense.



Talla en madera, por Fidel Aguilar

de este artista delicado e ingenuo. A fines de junio de 1930 se inauguró en los jardines de la Dehesa de Girona un monumento a la memoria de AGUILAR, erigido por un grupo de artistas, mediante subscripción pública. Hizo ofrenda del monumento a la ciudad Carlos Rahola, quien puso de manifiesto los méritos del malogrado escultor gerundense.

Bibliogr. Javier Monsalvatge, *Fidel Aguilar*, en la revista *Vell i Nou* (Barcelona); José Francés, *Evocación de Fidel Aguilar*, en *Nuevo Mundo* (Madrid, octubre de 1922); Feliu Elías, *L'escultura catalana moderna* (vol. II, Barcelona, 1928); Carlos Rahola, *La ciutat de Girona* (vol. II, Barcelona, 1929).

AGUILAR Y SALAS DE SOLÍS (TEODOMIRO DE). *Biog.* Diplomático español, n. en León el 30 de julio de 1882. Cursó diversos estudios de orden económico en la Escuela de Comercio, de Madrid, y en la Universidad de la misma capital hizo con notable aprovechamiento la carrera de Derecho. Ingresó en la carrera consular en 1908. Los principales cargos que ha desempeñado son: aspirante a oficial de Hacienda en la Intervención general de la Administración del Estado en 1897; al año siguiente auxiliar, por oposición, del Consejo de Estado; en 1908 vicecónsul en Nueva York; en 1916 vicecónsul en Londres; en 1912 cónsul en Atenas; en

1914 segundo jefe del Centro de Información Comercial del Ministerio de Estado, pasando después, en el mismo Ministerio, a jefe del Negociado de Consulados Extranjeros en la sección de Comercio; en 1916 ascendido por elección a cónsul de primera clase, quedando excedente de la carrera poco después y habiéndose dedicado entonces al ejercicio de la abogacía en Madrid; en 1919 cónsul en Orán; en 1926 ascendido por elección a cónsul general y destinado como director de Intervención civil y Asuntos generales a la Alta Comisaría de España en Marruecos, y en 1929, ministro plenipotenciario, pasando a desempeñar el cargo de delegado general del Alto Comisario de España en Marruecos. Posee gran número de condecoraciones, entre las que se cuentan la gran cruz de Beneficencia, la de tercera clase del Mérito militar, comandante de Isabel la Católica, caballero de Carlos III, de la Legión de Honor de Francia, del Salvador de Grecia, de la Corona de Italia; medallas de África, Puente Sampayo, Girona, Astorga, Alfonso XIII y de la Paz; Gran Cruz del Ouissam Alaouite, etc. Hombre de vasta cultura y de extraordinaria capacidad para el trabajo, es académico profesor de la Real de Jurisprudencia y Legislación de Madrid, vocal representante del Ministerio de Estado en diversos tribunales de exámenes del Instituto diplomático y consular y autor de varias Memorias y proyectos sobre cuestiones de orden económico y de colonización, en los que ha demostrado su gran competencia.

AGUILAR Y TEJERA (AGUSTÍN). *Biog.* Poeta español, n. en Estepa en 1890. Estudió la carrera de leyes, que ha ejercido en Madrid. Sus producciones ostentan el sello de un clásico y delicado helenismo. Ha publicado: *Asahares*; *Crisantemos*; *Salterio*; *Romancerillo del campo* (Puente Genil, 1911-12); *Romancero sentimental* (Puente Genil, 1913); *Saetas ensayo demográfico* (Marchena, 1916); *Epigrammata* (Madrid, 1919), etc.



San Jorge, por Fidel Aguilar

AGUILARES. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Tucumán, dep. de Río Chico. Est. del f. c. Noroeste Argentino. Dista 1,231 kms. de

Buenos Aires; 4,755 h. Cría de ganado. Alumbrado eléctrico. Iglesia parroquial. Varias escuelas y sociedades. Biblioteca popular.

AGUILARITA. f. *Mineral.* Es un sulfuro de plata, Ag_2S , en el cual el azufre está más o menos substituido por selenio.

* **ÁGUILAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Murcia cuenta 17,078 h. de hecho o 17,315 de derecho.

* **AGUILERA (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 970 h. de hecho o 967 de derecho.

AGUILERA (PEDRO). *Biog.* Religioso y escritor español contemporáneo de la Compañía de Jesús, que ha publicado algunas obras piadosas y de pedagogía infantil, entre ellas: *Nada te turbe...* (Barcelona, 1913); *Desde la cuna hasta la escuela; Yo, ¿para qué nací?* (Barcelona, 1924), etc.

AGUILERA MARTÍ (JOSÉ). *Biog.* Dibujante y pintor español, n. en Salt (Gerona) en 1882. Estudió en la Escuela de Bellas Artes de Barcelona y ha expuesto sus obras en la Sala Parés, de la propia ciudad, y en el Ateneo, *Grup Excursionista i Esportiu Gironí*, Gale-



Retrato, por José Aguilera Martí

ria de *Bills Oficiis* y Ayuntamiento de Gerona. Ha obtenido varios premios, entre ellos la medalla de oro de José Masriera. Actualmente es profesor de pintura en la Escuela Municipal de Bellas Artes de Gerona. Su cuadro *La Catedral* fué adquirido por la Diputación de Gerona. En la Nacional de 1930 presentó *La blanca ermita* y *Casa Sopa* (dibujo).

AGUILERA ROJAS (ELADIO). *Biog.* Escritor cubano contemporáneo, que se ha dedicado principalmente a asuntos históricos y al que se debe: *Francisco V. Aguilera y la revolución de Cuba de 1868* (Habana, 1909), y *Paralelo entre Aguilera, Céspedes y Martí* (Manzanillo, 1917).

AGUILERA VALENTÍ (JOAQUÍN). *Biog.* Economista español, n. en Barcelona y m. en la propia ciudad en 1926. Fué elegido vicesecretario del Fomento del Trabajo Nacional en 1901 y poco después pasó a desempeñar la secretaría hasta la fundación de la Cámara Oficial de Industria. Durante su actuación en el Fomento tuvieron lugar las revisiones arancelarias de 1906 y 1911 y en el estudio de tales revisiones se dió a conocer AGUILERA VALENTÍ como verdadero economista. Asistió, en calidad de secretario de la delegación española, a los Congresos Internacionales de Fabricantes de Algodón, iniciados en 1904 y cele-

brados en Brema (1906), Viena (1907), París (1908), Milán (1909), Bruselas (1910), Barcelona (1911) y Scheveningen (1913), realizando en todos ellos labor notable y redactando luego la Memoria española de los trabajos realizados. Constituida en 1919 la Asociación de Fabricantes Algodoneros adheridos a la Federación Internacional, AGUILERA VALENTÍ fué secretario de la misma y como tal concurrió a los Congresos celebrados en Zurich (1920) y en Viena (1925). En 1905 recopiló una extensa documentación sobre la insuficiencia de primeras materias y las especulaciones a que dió lugar, contribuyendo eficazmente a preparar la Memoria sobre el cultivo del algodón en España. Constituyóse en 1911 la Cámara de Industria de Barcelona y desde su fundación fué AGUILERA VALENTÍ secretario de la misma. Su intervención en 1918 en la redacción de un Convenio comercial con los Estados Unidos, Francia e Inglaterra, tuvo por norma asegurar, dentro de lo posible, la obtención de primeras materias de que carecía la industria catalana. AGUILERA VALENTÍ acreditó una vez más su talento y alto sentido de previsión en una serie de problemas de abastecimiento industrial, debiendo hacerse especial mención del relativo a las dificultades para el aprovisionamiento de carbón para las fábricas y para la producción de electricidad. Constituyóse a la sazón el Comité de Electricidad, al que asesoró constantemente con sano criterio, procurando salvar los intereses tanto de los productores como de los consumidores, con lo que se logró que las fábricas catalanas no quedaran un solo día sin fuerza. En los últimos años, su gestión sobre política arancelaria procuró grandes beneficios a la economía nacional y, sobre todo, le evitó mayores males. En aquel período en que las luchas sociales en las calles de Barcelona y el asesinato impune pusieron en grave situación a la industria de Cataluña, AGUILERA VALENTÍ supo mantener una idea de firme justicia y mutua concordia entre patronos y obreros. Su proyecto sobre sindicación forzosa patronal y creación de Cámaras del Trabajo obreras habría, sin duda, evitado el desarrollo de un falso sindicalismo que perjudicó por de pronto a la economía nacional y en último término a los propios obreros. En la gestión de asuntos de la Cámara de Industria y como vocal suplente del Consejo de Economía Nacional, AGUILERA VALENTÍ obtuvo merecidos éxitos y caudal de experiencias. Durante su juventud fué redactor de *La Veu de Catalunya*, siguiendo al grupo de Suñol, Carner y Lluhi, cuando se separaron de la *Lliga* para fundar el Centro Nacionalista. Entonces inició su colaboración en *El Poble Català*, pero sus intervenciones públicas nunca pasaron de una discreta acción periodística.

Bibliogr. *La Industria Española* (Barcelona, número 113, agosto de 1926).

AGUILERA Y ARJONA (ALBERTO). *Biog.* Periodista español, n. en Palencia el 11 de julio de 1875. Fué hijo de Cástor Aguilera y Porta. Obtuvo su grado de bachiller con los Jesuitas de San Juan de Letrán, en Manila, en cuya Universidad cursó los primeros años de la carrera de leyes, que terminó en la de Madrid, doctorándose en ella. Ha colaborado en *El Eco de Filipinas*, *Madrid-Manila* y otros periódicos de aquella capital, manteniendo en sus artículos la política liberal de enaltecimiento de los naturales con igualdad de derechos respecto de los peninsulares. Desde Filipinas colaboró en materias de política colonial en *La Justicia*, de Madrid, órgano del partido acaudillado por Salmerón, del que fué director en 1897. Después ha sido redactor de *El Globo* (1901-02), *El País* (1903-1907) y *Heraldo de Madrid* (1907-15). En esta fecha abandonó el periodismo activo para consagrarse por completo al estudio y al bufete. Durante varios años fué también redactor de la *Agencia Madrileña*;

de la *Agencia de la Prensa Asociada de Barcelona*; de *Nuevo Mundo*, desde 1907 hasta 1915, y colaborador siempre, como de *La Esfera*. Colaboró también durante largo tiempo en *La Publicidad*, de Barcelona, incluso substituyendo en sus cartas a *Felipe* (Morayta), en *Las Noticias*, en *Album Salón*, *Hispania*, *La Ilustración Artística* y *El Progreso*. En Valencia ha colaborado en *El Pueblo* y otros periódicos y ha sido redactor, entre otros, de *El Cantábrico*, de Santander, en 1898. Actualmente colabora con frecuencia en *El Liberal*, de Madrid. Ha recorrido en viajes de recreo y estudio casi toda Francia, Bélgica e Italia y visitado Londres. Ha sido concejal dos veces por Madrid en 1909-12 y en 1915-20, y candidato a diputado a Cortes en las elecciones generales de 1920. Es convencido republicano, librepensador y socialista; ha sido presidente de varias juventudes republicanas y uno de los fundadores de la Unión Escolar Española. En 1896 publicó un folleto sobre la guerra de Cuba reconociendo la necesidad de la autonomía. En 1916 dió a la estampa en Madrid, *Galicia, Derecho consuetudinario*, que puso de relieve su personalidad como jurisconsulto y notable escritor. En 1918 publicó *Salmerón*, colección de artículos políticos, y posteriormente el Ayuntamiento de Madrid mandó imprimir, con votos de gracias acordados en sesiones públicas, varios estudios municipales sobre el problema del pan, los tranvías, el informe como síndico al proyecto de presupuestos de 1919 y algunos reglamentos económicos y de administración. Se le debe también la ampliación de un libro de su padre: *El pez de madera*, enciclopedia elemental para lectura en las escuelas (1905) y una traducción de Francisco Cosentini, *La reforma de la legislación civil y el protectorado*, con un estudio de Azcárate y un apéndice para la edición española del autor. AGUILERA y ARJONA ha colaborado también en esta ENCICLOPEDIA en el volumen dedicado a ESPAÑA. || Su padre, *Cástor Aguilera y Porta*, n. en Málaga el 28 de marzo de 1834 y m. el 3 de marzo de 1897, fué también periodista y escritor, y desempeñó varios cargos, entre ellos el de director general de Correos y Telégrafos del Archipiélago Filipino. Colaboró en *El Pensamiento Español*, donde publicó como folletín una novela: *La Virgen de los Dolores*, más tarde reeditada en Manila en 1892; asiduamente y durante muchos años en la *Revista de Telégrafos* de Madrid, y en *Le Journal Télégraphique* de Berna, siendo muy celebrados especialmente sus estudios sobre *Corrientes bifurcadas*, de texto en algunas academias particulares y centros oficiales. Produjo buen número de composiciones poéticas, por las cuales su nombre y algunas de ellas figuran en antologías de poetas andaluces y en una *Corona poética* que se publicó como folleto al ser proclamado Alfonso XII. En Manila publicó la enciclopedia *El pez de madera*, que hemos dicho completó su hijo, libro de lectura escolar que fué declarado de texto, y también reeditó en Manila un tomo de *Cuentos históricos* que había publicado en España.

AGUILERA y EGEA (FRANCISCO DE). *Biog.* General español, n. en Ciudad Real el 21 de diciembre de 1857. Estudió en la Academia de Infantería de las Salesas (Madrid). Desde que salió de aquella se encontró en cuantas campañas se llevaron a cabo en territorios españoles, primero en la guerra carlista, después en las de Cuba y, por último, en las de Marruecos, obteniendo casi todos sus empleos por méritos de guerra y dándose el caso de que a los diecinueve años de edad ya era comandante. En 1907, siendo coronel del regimiento de infantería de León número 38, fué en comisión a Viena a entregar al emperador Francisco José el nombramiento de coronel honorario de dicho regimiento y el uniforme correspondiente, hospedándose en la corte y recibiendo del emperador una gran cruz. El 1.º de diciembre de 1913 ascendió a teniente general,

empleo en el que, al pasar a la reserva, tenía el número 1. En 1917 fué ministro de la Guerra en un Gabinete presidido por el marqués de Alhucemas y es senador vitalicio. De ideas francamente liberales y democráticas, fué uno de los principales organizadores del llamado complot de la noche de San Juan (24 de junio de 1926) contra el Gobierno de la Dictadura y figuró entre los firmantes del manifiesto que con tal motivo se dirigió al país y a los ejércitos de mar y tierra, pero descubierto aquel movimiento fué encarcelado el general AGUILERA, así como los que le seguían. Juzgado por el Consejo Supremo de Guerra y Marina, se le condenó a seis meses y un día de prisión correccional, que cumplió en el castillo de Santa Catalina, de Cádiz. Además se le impuso, por vía gubernativa y con carácter extrarreglamentario, una multa de 200,000 pesetas, y por acuerdo del mismo Gobierno se le pasó a la situación de reserva antes de cumplir la edad que marca la ley. Ha sido también consejero de Estado y está en posesión de la gran cruz de San Hermenegildo, María Cristina, Carlos III, roja del Mérito militar, orden de la Corona de Bélgica, de Cristo de Portugal, etcétera.

* AGUILERA y GAMBOA (ENRIQUE). *Biog.* Marqués de Cerralbo, m. en Madrid el 27 de agosto de 1922. Puede añadirse a lo dicho en su biografía, que fué redactor y colaborador de varios periódicos, entre ellos *El Fomento Literario* y *La Ilustración Católica* y era notable orador y conferenciante. Refiriéndonos a su labor arqueológica, muy importante, que ocupó intensamente sus actividades en la segunda mitad de su vida, puede decirse que de su peculio particular sufragó los gastos de importantísimas excavaciones en varios puntos de la Península, y de todas ellas dejó luminosas Memorias. En su palacio de Madrid, verdadero museo, tenía ejemplares únicos de valor inapreciable, entre ellos restos de la necrópolis ibérica de Aguilar de Anguita (Guadalajara), de los siglos V a IV a. de J. C.; una colección de fibulas de la necrópolis de Arcóbriga, siglos IV a II a. de J. C.; varios objetos de la necrópolis neolítica del Portillo de Anguita con la colección de fibulas ibéricas de Olmedo y las correspondientes a 40 sepulturas de la época de las necrópolis ibéricas de Higes y de Horteuzuela de Ocen; un tocado de dama ibérica del siglo III a. de J. C., y un broche y un cinturón del siglo IV antes de nuestra era. Las primeras excavaciones que realizó fueron en 1885, en Ciempozuelos, en el yacimiento famoso de los célebres vasos con grabados o incrustaciones de pasta blanca. La Real Academia de la Historia le eligió académico de número en 1906 e ingresó en ella en 1908 con el discurso *El Arzobispo don Rodrigo Ximénez de Rada y el monasterio de Santa María de Huerta*. Desde entonces consagró toda su actividad a las excavaciones, publicando en 1909 su obra *El Alto Jalón*, que sólo se refiere a ellas y obteniendo el premio Martorell por la, en cinco tomos, *Páginas de la Historia Patria por mis excavaciones arqueológicas*, en el gran concurso internacional de Barcelona de 1911. Concurrió luego al Congreso Internacional de Antropología



El general Aguilera



Enrique de Aguilera y Gamboa, marqués de Cerralbo

y Arqueología de Ginebra de 1912, llevando objetos hallados en el yacimiento de Torralba y las dos Memorias *Torralba, la plus ancienne station humaine de l'Europe y Néropolis ibériques*, que le consagraron como arqueólogo, obteniendo seguidamente los nombramientos de miembro de la Sociedad de Anticuarios de Londres, del Instituto Imperial de Berlín, de la Academia Pontificia Romana *Dei Nuovi Lincei*, de la de Bellas Letras y Artes de Burdeos, del Instituto de Paleontología Humana de París, de la Sociedad de Prehistoria de Francia, de la Academia de Antropología de Nuremberg, del Instituto de Francia, etc., y en España, vicepresidente de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, presidente de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, académico de número de la Real Academia Española y de la de Bellas Artes de San Fernando, en 1903 y 1917, respectivamente. Después del mencionado Congreso de Ginebra, se intensificó la labor arqueológica del marqués de Cerralbo, ya con nuevas excavaciones que dieron por resultado el hallazgo de importantísimas acrópolis y necrópolis pertenecientes a muchas civilizaciones antiguas, ya como expositor de otros Congresos españoles, ya publicando nuevas monografías como conferenciante, pudiendo, además, citarse sus trabajos: *La evolución cronológica de las espadas, lanzas, bocados, filetes y piezas de doma de los caballos*, etc., y los estudios de arte rupestre: *Las primitivas pinturas rupestres* (1909); *Singularidades del arte paleolítico español en pinturas y grabados rupestres* (1915), y *El arte rupestre en la región del Durolón* (1918). Al morir legó sus colecciones artísticas al Estado: los Museos Nacionales de Ciencias y Arqueológico recibieron sus colecciones de Arqueología, y las Academias Española, de la Historia y de San Fernando obtuvieron legados cuantiosos para conceder premios a autores españoles de asuntos históricos. Su propio palacio, con las numerosas riquezas que atesora, constituye actualmente un interesante museo de Madrid.

* **AGUILERA Y VELASCO** (ALBERTO). *Biog.* Político y juriscónsultol español, n. en Valencia el 7 de mayo de 1842, aun cuando desde muy niño residió en Madrid y a esta capital dedicó todas sus afecciones, y m. en la corte el 25 de diciembre de 1913. A su nombre, que ostenta una de las calles de la capital, ya unida también la creación del Asilo de Santa Cristina, modelo de establecimientos en su género y el Certamen de la Exposición Industrial. Entre sus publicaciones merece citarse una en cinco volúmenes, titulada *Colección de Códigos europeos y americanos, concordados, comentados y comparados*.

AGUILILLO. adj. *Colomb.* Aguillilla, caballo veloz.

AGUILÓ TORRANDELL (FRANCISCO). *Biog.* Pintor español contemporáneo. En la Exposición de Arte celebrada en Barcelona en 1920 expuso: *Puerto Colón* (Felanitx); *Cavall Bernat* (Mallorca), y *Coloma* (Pollensa).

* **AGUILÓN** m. Nombre con que en algunas provincias designan á la porción triangular de tejado á 3 ó 4 aguas.

AGUILÓN Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,193 h. de hecho o 1,198 de derecho.

AGUILONIA. f. *Al.* NUEZA.

AGUILOTE. m. Tomate de Méjico, de raíz venenosa.

AGUILLO (MIGUEL). *Biog.* Religioso franciscano español, n. en San Martín Galvarín (Burgos) el 5 de julio de 1857 y m. el 2 de enero de 1929 en el convento de Regla de Chipiona. A los quince años ingresó en el Colegio de Misioneros Franciscanos de Santiago de Compostela y vistió el hábito en 1872.

Seguó luego los estudios de la carrera eclesiástica con tal aprovechamiento, que, a los pocos años de ordenarse, sus superiores le destinaron a explicar Teología al recién fundado Colegio de Regla, sacándole para ello de las Misiones de Marruecos, adonde había llegado en 1882. Desempeñó su cargo muchos años y durante su estancia en Regla trabó conocimiento con el iniciador de los Sanatorios Marítimos de España, doctor Tolosa Latour, y apoyó incondicionalmente el establecimiento en las playas de Chipiona del primer Sanatorio marítimo, más tarde llamado Sanatorio marítimo de Santa Clara, pudiendo decirse que fué el alma de aquel establecimiento y el brazo derecho del doctor. Elegido más tarde rector del Colegio, uno de sus primeros actos de gobierno fué la fundación de un convento en Fuenteovejuna, para religiosos enfermos y como escuela seráfica. En 1903 fué destinado a las misiones de Tierra Santa, en donde permaneció varios años, defendiendo con tesón los intereses de España en los Santos Lugares. A este propósito envió muchas e interesantes correspondencias a varias revistas franciscanas, algunas de gran valor histórico sobre el derecho de los Franciscanos a varios santuarios. Últimamente y aprovechando su larga estancia en Madrid con carácter de definidor interprovincial, trabajaba en una obra sobre el Patronato de los Reyes de España en los Santos Lugares. Al cesar en el cargo de definidor, volvió al convento de Regla, donde pasó sus últimos días.

AGUILLON (LUIS CARLOS MARÍA). *Biog.* Geólogo francés, n. en Toulon-sur-Mer (Var) el 3 de julio de 1842. Ha hecho sus estudios en la Escuela Politécnica. Es miembro del Cuerpo de Minas e inspector general de Minas. Ha sido distinguido con el gran premio de la Exposición Universal de París en 1900 por su publicación sobre las minas, así como en la Exposición de Bruselas en 1910. Entre sus numerosas publicaciones citaremos las siguientes: *Étude pour les signaux des chemins de fer français*, en colaboración (1883); *Exploitation et réglementation des mines à grisou en Belgique, Allemagne et Angleterre*, en colaboración (1881); *Législation des mines françaises et étrangères* (1903, suplemento en 1912); *L'École des mines de Paris, notice historique* (1889), y *Notice sur le Corps des Mines* (1900). Ha escrito numerosos artículos en los *Anales de Minas*, *Boletín de la Sociedad de la Industria Mineral*, etc.

* **AGÜMES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de Canarias cuenta 3,045 h. de hecho o 3,239 de derecho y hoy pertenece a la prov. de Las Palmas, p. j. de Telde.

AGÜIN. (Voz éuscara.) m. TEJO.

AGUINALDOS DE CUBA. m. Bol. Es la especie *Ipomaea sidaefolia*.

* **AGUINALIN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 225 h. de hecho o 249 de derecho.

* **AGUIRRE**. Apellido y comienzo de otros vasos, con significación etimológica de *roza*.

AGUIRRE. *Geog.* Dep. de la República Argentina, prov. de Santiago del Estero, con una super. de 4,155 kilómetros cuadrados; 5,117 h. en 1926.

AGUIRRE (JOSÉ). *Biog.* Pintor español, n. en San Sebastián el 4 de noviembre de 1884. Hizo sus estudios en Madrid, en la Academia de Bellas Artes de San Fernando, y fué alumno de la Real Academia de Bellas Artes de Munich. Es académico de la de Bellas Artes de San Fernando; ha obtenido el diploma de primera clase y el título de *alumno compositor* de la citada Academia alemana; medalla de plata de 1911; es miembro de la Sociedad Económica vascongada de Amigos del País; secretario de la Junta de gobierno del Museo Municipal de su ciudad natal; miembro de la Comisión Etnográfica y más tarde

director del Museo Municipal y del Etnográfico Vasco; miembro de la Sociedad de Estudios Vascos y de la Comisión valoradora de objetos artísticos de España. Ha recorrido Alemania, Austria, Italia, Suiza y Francia, en viajes de estudio de Museos y obras de arte, y en 1921 el Uruguay y la República Argentina para acercamiento de colectividades vascas a las de España y para establecer relaciones de instituciones culturales de allí con el Museo Etnográfico Vasco, organizado por él en 1914. Se ha dedicado a la pintura al óleo y al temple, habiendo concurrido a la Exposición de la Real Academia de Arte de Munich en 1911. Se le deben interesantes estudios de las distintas técnicas del grabado al aguafuerte y son notables también sus estudios acerca del mueble vasco.

AGUIRRE (JULIÁN). *Biog.* Compositor y concertista argentino, n. en Buenos Aires en 1869 y m. en la misma capital el 14 de agosto de 1924. Siendo niño aún se trasladó con su familia a Madrid, donde cursó brillantemente sus estudios musicales en el Real Conservatorio, en la clase de armonía y composición de Emilio Arrieta y en la de piano de Carlos Beck, consiguiendo las más altas recompensas: primer premio de piano en 1886, de armonía en 1887 y de contrapunto en 1889. Después de una larga estancia en París en cuyos centros musicales fué muy apreciado, volvió a su patria en 1890, donde fué profesor y secretario, desde su fundación, del Conservatorio de Música de aquella capital. Su producción ofrece en sus primeras obras la influencia del ambiente español, que abandonó pronto para dedicarse a la música argentina, que le debe varias de sus más bellas producciones. En ellas vertió lo más sincero y mejor de su corazón de artista. «En una época, dice uno de sus críticos, en que el mérito se valoraba por el acento extranjero de la producción; en que hacer arte nacional parecía una aberración y una prueba de mal gusto, Julián Aguirre, junto con otros contadísimos de sus colegas, osó escribir música argentina, al estilo de los payadores de la llanura y de los valles septentrionales. En las colecciones *Aires criollos*; *Aires populares*; *Tristes argentinos*, y *Aires nacionales* palpita y vibra el alma de nuestro pueblo; en cada una de estas canciones o danzas, construidas casi siempre sobre motivos originales, pero que por su sabor y su colorido parecen pertenecer al cancionero, vive un jirón de vida argentina.» Sus canciones escolares consiguieron también enorme y merecida difusión. Compuso, además, otras obras sin preocupación folklórica, que se distinguen por su musicalidad e invención melódica fluida y elegante. Como concertista de piano, poseía las cualidades de elegancia, distinción y delicadeza imperantes en sus obras. Sus tareas pedagógicas lograron crear una escuela pianística a la que pertenecen numerosos artistas que forman el arte argentino. En sus críticas musicales de *El Hogar* pudieron apreciarse sus condiciones de escritor ameno y profundo y de crítico benevolente, pero justo. La lista de sus principales obras es la siguiente: para piano: *Aires nacionales argentinos* (4 vol.); *Huella*; *Romanza*; *La danza de Bellis*; *Íntimas* (núms. 1 y 2). Para canto: *Canciones argentinas*; *Las mañanitas*; *Serenata Campera*; *Rosas orientales*; *Caminito*; *El nido ausente*; *Jardín*; *La luna*; *Le ciel*; *La rose*; *Ton image*; *Berceuse*; y *Llorando yo en el bosque*. Para coros: *Matinal*; *Emblema*; *La clase*; *Personal* (a 4 voces), y *Madrigal* (a 5 voces). Cantos escolares: *Fábula*; *Luna blanca*; *Las banderas*; *Bajaron los ángeles*; *Los Reyes Magos*; *Al borde del agua*; *Duérmete, niño*; *Fiesta en la aldea*; *Era un ratoncito*; *La rosa y la mosqueta*; *Don Gelo*; *La princesita*; *Arre, caballito*; *Estilo argentino*; *Cucis*; *El zorzal*; *Romance del lobo*, y *Balada de doña Rala*. Para violín y piano: *Ballade*; *Rapsodia argentina*; *Nocturno*; *Balada*; *Berceuse*; *Sonata*, y para violoncello y piano: *Rapsodia argentina*.

AGUIRRE (NATANIEL). *Biog.* Político y escritor boliviano, n. en Cochabamba el 10 de octubre de 1843 y m. en Montevideo el 11 de septiembre de 1888. Hizo sus estudios en la Universidad de San Simón de su ciudad natal, doctorándose en Leyes a los veintiún años. Casó con una hija del presidente de la República, general José María de Achá. Fué diputado en varias ocasiones y con tal carácter concurrió a la célebre Asamblea Constituyente de 1872 y a la Convención Nacional de 1880 que sancionó la actual Constitución política del Estado cuando Aguirre era su presidente. En 1879 fué elegido prefecto del departamento de Cochabamba. Organizó dos divisiones destinadas a la guerra con Chile, a la que concurrió como jefe del regimiento *Vanguardia* hasta que fué encargado de una misión especial cerca del Gobierno del Perú. En 1880 la Convención Nacional le confirió una medalla de oro en reconocimiento a sus servicios. Desempeñó también los cargos de ministro de Estado en el Despacho de Hacienda (1880), en el de Guerra (1880) y en el de Gobierno y Relaciones Exteriores (1884). Durante los tres años siguientes fué jefe del partido liberal de Cochabamba y se dedicó a la enseñanza del Derecho. Nombrado ministro plenipotenciario de Bolivia ante la corte de Pedro II del Brasil, murió antes de llegar a su destino. Dejó escritas gran número de obras, cuya publicación se acordó por Ley del 28 de noviembre de 1906, figurando entre ellas la titulada *Juan de la Rosa*, que varios críticos de Europa y América consideran como una de las mejores novelas americanas; *Bolivar*, estudios sobre la vida de este personaje; *La guerra del Pacífico*; *La bellísima Florianita*; *Visionarios y mártires*; *Los protomártires de la Independencia*; *Discursos*; *Poesías*, y varios diálogos y leyendas.

AGUIRRE ACHÁ (JOSÉ). *Biog.* Escritor y político boliviano, hijo de Nataniel, n. en Cochabamba el 24 de Marzo de 1877. Hizo los estudios de derecho en la Universidad de San Simón y tomó parte activa en el movimiento revolucionario de 1898 como ayudante de campo de los generales Camacho y Pando, alcanzando el grado de teniente coronel. En la carrera civil ha desempeñado importantes cargos, como los de gobernador de Puerto Acre, secretario de Obras públicas, individuo de la comisión para la demarcación de límites entre Bolivia y Buenos Aires, cónsul general en Nueva York, encargado de negocios en Buenos Aires, ministro plenipotenciario en El Ecuador, Colombia y Venezuela, etcétera. En el campo de las letras AGUIRRE ACHA ha alcanzado también justo renombre como autor de las obras: *Poesías*; *Dramas*; *De los Andes al Amazonas*; *El equilibrio americano*; *Recuerdos de la campaña del Acre*, y *Platonía*.

AGUIRRE MATIOL (JOSÉ). *Biog.* Poeta español, n. en el Grao de Valencia el 15 de agosto de 1842 y m. en Valencia en octubre de 1920. Fué uno de los más entusiastas impulsoadores del renacimiento poético valenciano, junto con Llorente y Querol, que le profesaban afecto verdaderamente fraternal. Su historia literaria va unida a la época de mayor esplendor de *Lo Rai Penat*, y sus composiciones, la mayor parte inspiradas en la vida del mar, fueron premiadas repetidas veces en los Juegos Florales de aquella entidad; en los de 1883 lo fué su celebrada poesía *El peixador*. En el barrio del Grao, donde era popular, el Ayuntamiento de Valencia dió su nombre a una de sus calles.

AGUIRRE MORALES (AGUSTO). *Biog.* Escritor peruano contemporáneo, n. en Arequipa. «En sus obras, dice Cejador, se muestra inclinado a divagaciones filosóficas y críticas y a la novela.» Ha cultivado también el periodismo y se le deben interesantes poesías. Figuraron entre sus obras: *Flor de ensueño* (Arequipa, 1913); *Devocionario, oraciones, saudades y homilias* (Lima, 1916), y *La Medusa* (Lima, 1916).

AGUIRRE, SÁNCHEZ (LORENZO). *Biog.* Pintor español, n. en Pamplona el 14 de noviembre de 1885. Empezó sus estudios artísticos en Alicante con el pintor Lorenzo Casanova y los amplió en Madrid en las clases de la Escuela Superior de Pintura, Escultura



Picador, por Lorenzo Aguirre

y Grabado, y más tarde en París, en cuya ciudad aprendió la escenografía en los talleres de la Gran Ópera bajo la dirección de los escenógrafos Gambon y Bailly, pero no se conocen obras suyas de tal índole. AGUIRRE SÁNCHEZ es también periodista y policía. Hizo su primera aparición como pintor de cuadros en la Exposición Nacional de 1904, con un lienzo de título humorístico: *El oncenno no estorbar*, no volviendo a verse obras suyas hasta ocho años después, con dos figuras, y volviendo a reaparecer su nombre en las Nacionales de 1915, 1922, 1924 y 1926. En la de 1922 obtuvo tercera medalla por un cuadro que pintó en el Asilo madrileño del Pacífico, cuyo título era *Luz divina* y por asunto una monja leyendo la Doctrina a varias ciegas, y en la de 1926 una segunda por un lienzo de gran tamaño y entonación oscura que se titulaba *Crepúsculo de vidas*. También expuso en los Salones de Otoño, valiéndole las obras exhibidas en el tercero la distinción de ser nombrado socio de mérito de la Asociación organizadora y las presentadas al siguiente, el título de socio de honor. Como cartelista obtuvo medalla de oro en la Exposición de Artes decorativas de París de 1925 y los primeros premios concedidos en los concursos para anunciar el VII Congreso Internacional de Oleicultura y el Ceregumil, ambos en Madrid. Vense en casi todas las obras de este artista el sentido humorístico de la composición, la pincelada amplia y suelta, quizá demasiado suelta a veces, y el dibujo valiente y franco. Muestra de ello son las composiciones siguientes: *Mascaritas destrozonas*, en el que las cuatro figuras están bien agrupadas y equilibradas las masas generales formando un agradable conjunto. *El picador* es un término medio entre el cuadro y el cartel, pues hay mucho de la técnica de este último en la manera cómo están tratadas cabeza y manos. *El Crepúsculo de vidas*, que es la obra de más empuje de este artista, aunque tiene trozos de calidad poco consistente, no merece los reproches que al ser expuesta y premiada recibió de algunos críticos y artistas, perjudicándole únicamente quizá su tamaño (3'80 por 2'90), que la hace un tanto pesada de negros. *Rosas*

de té es un hermoso estudio de interior con figuras de poca importancia. En cuanto a carteles, el anunciador del Ceregumil Fernández, que obtuvo el primer premio en el concurso celebrado en 1925, muestra claramente la maestría del cartelista. En el mismo concurso presentó otro cartel que le valió un tercer premio. Como caricaturista se manifiesta AGUIRRE SÁNCHEZ en los dibujos publicados en varios periódicos españoles y en algunas obras expuestas en Salones de Humoristas, como, por ejemplo, la parodia del cuadro *La rendición de Breda*, con el título *El cuadro de las puyas*, que es un acierto rotundo.

AGUIRRE Y ESCALANTE (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Escritor español, m. en 1912 en plena juventud. De él dice Cejador que era «prolista castizo y pintoresco, y versificador solemne y pomposo, que descollaba en las descripciones». Era sobrino de Amós Escalante. Sus poesías aparecieron póstumas en Santander, en los volúmenes *Brumas cántabras* (1914) y *De Castilla Veluta*, narraciones de viaje (1915).

* AGUIRRE Y GARCÍA (GREGORIO MARÍA). *Biog.* Cardenal, arzobispo primado de España, m. en Toledo el 9 de octubre de 1913. En Burgos, visitó varias veces la archidiócesis, que comprende 1,300 parroquias; reunió un Concilio provincial; fundó un Seminario y organizó el V Congreso Católico español. En marzo de 1909, por fallecimiento del cardenal Sancha, fué designado para la Sede primada de Toledo, de la que se posesionó en octubre, dando en los cuatro años transcurridos en aquel cargo pruebas elocuentísimas de su acierto. El cardenal AGUIRRE elevó su voz en pública y solemne protesta con ocasión de varios proyectos de los Gobiernos liberales, como lo demuestran sus mensajes y pastorales relacionados con la ley de Asociaciones, las escuelas neutras, la enseñanza del Catecismo y otros, siendo estos documentos modelos de corrección, sobriedad y sabiduría. Su Santidad Pío X le nombró delegado pontificio para asistir al Congreso Eucarístico celebrado en Madrid en junio de 1911, presidiendo todos los actos que con dicho motivo se celebraron. Como prelado, publicaba todos los años, en Adviento y en Cuaresma, notables pastorales. Como orador dió pruebas de su elocuencia en la Rábida, cuando el centenario del descubrimiento de América, en la inauguración de la Catedral de León, en el Congreso Católico de Lugo y durante el Congreso Eucarístico.

* AGUIRRE Y LÓPEZ (AGUSTÍN). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Linares (Jaén). En la Exposición Nacional de 1917 presentó una acuarela titulada *La niña de Tordesillas*.

AGUISOTE. m. *Guat.* Mal agüero.

AGÜISTA. com. Persona que concurre a beber aguas minerales.

AGUJA. f. *Al.* Palo largo para revolver el mosto en el lagar.

AGUJARO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Rovigo, circ. de Polesella, mun. de Crespino; 400 h.

AGUJAZO. m. Pinchazo dado con una aguja.

AGULASIA. f. *Zool. y Paleont.* (*Agulhasia* King, 1871.) Sección de moluscoideos de la clase de los braquiópodos, familia de los terebratulídeos, género *Terebratulina* d'Orbigny (1847).

AGULASIA. f. *Paleont.* (*Agulhasia* King.) Género fósil de verminídeos braquiópodos, testicardidos, afines al género *Terebratulina* d'Orbigny, de la familia de los terebratulídeos.

* **AGULO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de Canarias cuenta 1,977 h. de hecho o 2,316 de derecho. Hoy pertenece a la prov. de Santa Cruz de Tenerife (isla Gomera).

* **AGULLANA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Girona cuenta 1,456 h. de hecho o 1,464 de derecho.

* **AGULLET.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,355 h. de hecho o 1,405 de derecho.

AGULLÓ Y VIDAL (FERNANDO). *Biog.* Poeta y escritor español. Estudió el bachillerato y la carrera de Derecho en la Universidad de Barcelona. Continúa publicando sus crónicas en *La Veu de Catalunya*, de Barcelona, con el seudónimo de *Pol*. Fué secretario de la Junta de Adhesiones al programa del general Polavieja, de la *Unió Regionalista* (1899-1901) y de la *Lliga Regionalista*, desde su fundación (1901). Ha publicado los siguientes libros de poesías: *Espurnes*; *Poesies rimades*; *Llibre de versos*; *De tot temps*; *Corrandes i Llevantines*; *Marines* (prosa); *Llibre de la cuina catalana*, y *La Farola*, drama en dos actos.

AGUNAIXA. *f. Entom.* (*Agunaix* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Contiene una sola especie, *A. lacrimans* Schaus; habita en el Perú y Bolivia.

AGUNTUM. *Geog. ant.* Pobl. del *Noricum*, sit. al SO. de la provincia, cerca de la frontera de la *Rhaetia*, en la oril. izq. y cerca del nacimiento del río *Plavis*, tributario del mar Adriático, a los 46° 45' de lat. N. y 12° 22' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Juniken.

AGUOSIDAD. (Etim. — Del lat. *acuositatis*, -*atis*.) *f.* Humor o linfa que se cría en el cuerpo y se parece en lo suelto y claro al agua.

AGUOSO, SA. adj. ACUOSO, SA.

AGUSAN. *Geog.* Prov. de Mindanao (Islas Filipinas) separada de la de Surigao en 1914. Comprende toda la parte del valle del gran río del mismo nombre, que cae al N. del paralelo 8° N. Tiene un área de 11,000 kilómetros cuadrados, toda ella está dentro del valle del río Agusan que corre por su centro. Cuenta con 44,500 h. solamente, en gran parte infieles reducidos. Su capital, Butúan, tiene unos 10,000 h. Está todavía atrasada, pero puede ser muy rica por la fertilidad de su suelo, hoy sin cultivo, y lo excelente de su clima tropical, exento de ciclones.

AGUSTÍ Y SALADRIGAS (EDUARDO). *Biog.* Ingeniero y publicista español, n. y m. en Barcelona (1855-1929). Cursó el bachillerato en su ciudad natal y la carrera de ingeniero civil en la Universidad de Gante (Bélgica). De regreso a España tomó parte en las obras del ferrocarril de Villanueva y Geltrú y después pasó a la línea de Guadalajara a Madrid y a las minas de San Juan de las Abadesas (Gerona). Al morir su padre (José, abogado, que había desempeñado elevados cargos, entre ellos el de alcalde de Barcelona), Agustí y SALADRIGAS pasó una temporada en Inglaterra y al regresar ingresó en Herrería y Construcciones de M. y J. Girona (hoy Material para Ferrocarriles y Construcciones, de Barcelona), en la que permaneció hasta su muerte. En el Congreso de Cámaras de Comercio de Boston (1912) representó a la Cámara de Comercio y al Fomento del Trabajo Nacional de Barcelona. Esta representación y el viaje que con tal motivo realizó a varias ciudades de la América del Norte cristalizaron en una Memoria muy interesante, que fué repartida profusamente por las entidades representadas. Agustí y SALADRIGAS publicó varias obras de carácter técnico que fueron muy elogiadas, entre las que mencionaremos las siguientes: *Generalización del teorema de los tres momentos* (en castellano, catalán y francés) y *Coefficientes y fórmulas para el cálculo de vigas continuas*, y al morir dejó sin terminar otra obra en la que se proponía condensar el fruto de sus experimentos de cuarenta años sobre construcciones metálicas. Agustí y SALADRIGAS había desempeñado diversos cargos en la Junta directiva del Ateneo Barcelonés y en otras entidades. Dos o tres años antes de su muerte los obreros de Material para Ferrocarriles y Construcciones le tributaron un sentido homenaje de afecto y admiración.

AGUSTÍN SCHOFFEER (BEATO). *Hagiog.* N. en Mittebroon (Lorena) en 1822. Estudiante en el Seminario menor de Pont-à-Mousson, de la diócesis de Nancy, tuvo allí por superior de 1838 a 1840 a Alejandro Vicente Jandel, más tarde general de los Dominicos y restaurador de esta Orden, juntamente con el célebre predicador de *Notre Dame* de París, Enrique Domingo Lacordaire. El 4 de marzo de 1846 el mismo Jandel, superior del primer convento francés de la restauración dominicana abierto en Nancy, le recibió en la orden de Santo Domingo en calidad de terciario, y el mismo le animó a afiliarse al Seminario de las Misiones *ad externos* de París, donde se ordenó de sacerdote en 1848, siendo destinado poco después a la Misión francesa del Tonquín Occidental. A los seis meses de su llegada dominaba la lengua anamita, lo que facilitó mucho su apostolado, entonces muy difícil por la persecución de Thu Duc en su mayor crudeza, mereciendo al poco tiempo que el vicario apostólico, monseñor Retord, le nombrase su secretario y compañero de visita, anteponiéndole a los demás misioneros a pesar de su juventud y corta estancia en la Misión. Terminada la visita de 1849, fué asignado al distrito de Xu Doai, en la que le aquejaron unas pertinaces fiebres que no fueron óbice, sin embargo, para que se ejercitase en todo género de ministerios aprovechando la calma en la persecución. En 1851, cuando la fuga de uno de los hermanos del rey había recrudecido la xenofobia del país, se le ordenó predicar por todo el vicariato el jubileo de aquel año, y sabedores de ello los mandarines le tendieron una celada, cayendo en su poder el 2 de marzo de dicho año. Interrogado y puesto en tormento, confesó su condición de sacerdote católico y de francés, y no queriendo adular y extrañarse del vicariato sin el permiso de sus superiores, fué encarcelado, y por fin, después de más de un mes, sentenciado a ser degollado, siendo ratificada esta sentencia en la corte el 11 de abril, aunque por diversas circunstancias la ejecución de la sentencia se fué dilatando hasta el 1.º de mayo, en que de tres hachazos fué decapitado. Los restos fueron arrojados a un río, según la costumbre del país, pero los cristianos los sacaron ocultamente, salvo la cabeza, que desapareció, y desde entonces se conservan en la iglesia de Bach Loc. Después de un largo y discutidísimo proceso, por haberse querido complicar en él la persecución religiosa con el odio a la intervención francesa, AGUSTÍN SCHOFFEER fué solemnemente beatificado por Pío X en 1906.

Bibliogr. Inocencio Taurisano, *Catalogus Hagiographicus Ordinis Praedicatorum* (Roma, 1918); Paulino Alvarez, *Santos, Bienaventurados y Venerables de la orden de los Predicadores* (vol. II, Vergara, 1922).

* **AGUSTINI (DELMIRA).** *Biog.* Nacida en Montevideo en 1890 y muerta en la misma ciudad en mayo de 1914. Sus primeras poesías, publicadas en *El Libro Blanco*, en 1907, fueron una sorpresa y merecieron ser acogidas por la crítica con entusiastas elogios. En su segundo libro, *Cantos de la mañana* (1910), hay mucho de elegíaco y, sin duda, como el sensualismo del primero, es todo imaginativo. En 1913 reunió las poesías de estos dos libros y, con otras nuevas, formó el titulado *Los cálices vacíos*, que lleva un prólogo de Rubén Darío en el que se lee: «Es la primera vez que en lengua castellana aparece un alma femenina en el orgullo de la verdad, de su inocencia y de su amor, a no ser santa Teresa en su exaltación divina.» Y Rubén Darío agrega: «Por ser mujer dice cosas exquisitas que nunca se han dicho.» Poco tiempo después de haber publicado *Los cálices vacíos* la autora se casó con un hombre que parecía el más alejado de ella, un comerciante de caballos; pero los testigos de la boda fueron poetas y escritores. A los pocos días se supo que Delmira AGUSTINI se había separado de su marido, por desavenencias, y

algunas semanas más tarde, en una habitación cualquiera, donde se veían a escondidas como amantes, Delmira apareció asesinada por su esposo, que también estaba muerto. La interpretación de la tragedia parece fácil: Delmira, sensitiva y curiosa, se casó sin amor; el desencanto la separó inmediatamente del hombre. Este, apasionado, no quiso perderla y durante un corto tiempo los embriagó una vida de amantes, hasta que ella, desencantada del todo, quiso romper definitivamente, y la muerte puso el punto final, llamada por él, por ella, por los dos... El era una de las formas de la pasión imaginada, pero no su ideal, ni pudo corresponder a los anhelos de la que era, como los místicos, toda anhelo. En la novela de Vicente A. Salaverri, *La mujer inmolada*, que provocó un escándalo en todo el Río de la Plata por su realismo un tanto crudo, se deja traslucir esta violentísima tragedia. Alberto Zum Felde escribe: «Delmira Agustini une la mentalidad robusta de un varón a la más sutil sensibilidad de mujer. Domina el concepto abstracto, como la emoción pura; y casi siempre, la cerebralidad prima en ella, convirtiendo toda sensación en idea. La fuerza ideológica de muchos de sus poemas, los pensamientos enérgicos y originales que se hallan a cada estrofa, revelan una conciencia máscula, para la cual las más altas y arduas concepciones fisiológicas no tienen secretos. Ideas profundísimas acerca del ser, del destino humano, del alma, del amor y de la muerte, brotan de su frente tempestuosa. Y esto es tanto más extraordinario cuanto que no provienen del estudio de los libros, sino sólo del poder de la intuición.» Zum Felde añade: «Llegó a los más recónditos secretos humanos, ella sola, por un camino oscuro. Su conciencia, como un fluido magnético, todo lo penetra y todo lo comprende; su pensamiento va, como una estocada sangrienta, al fondo de las cosas; su visión sutil y poderosa ve, detrás del velo de las apariencias, las causas y las raíces. Algunas imágenes suyas son condensaciones de ideas, pomos de esencia mental. Parece que todo lo supiera y que no hubiera en el ser arcanos para ella.» «La inquietud es la misma esencia de la lírica de Delmira Agustini», ha escrito el poeta Fernando Maristany. Y ha añadido: «Esa inquietud febril, esa exacerbación morbosa, es cierto que se le arraiga en los sentidos, pero trasciende y hace vibrar todas sus potencias. Quien quiera hallar plenamente en una composición a Delmira Agustini lea su estupenda poesía titulada *Lo inefable*. En ella se transparenta su inquietud dolorosa de la carne, del pensamiento, del alma entera. Delmira siente el furor de vivir totalmente por los sentidos, totalmente por el pensamiento, totalmente por todas sus potencias.» Y tan enormemente doloroso debió de serle este anhelo exacerbado, que su producción de muchacha burguesa tomó espontáneamente forma artística, hasta llegar a las sublimidades del sentimiento y «sobrepujando la obra, añade Maristany, de casi todas las poetisas del mundo».

Bibliogr. *Las mejores poesías líricas de las mejores poetisas* (t. XXXIX, Barcelona, Editorial Cervantes); Luisa Luisi, *A través de libros y de autores* (Buenos Aires, 1925).

AGUSTINISMO. m. *Filos.* Con este nombre es conocida la dirección filosófica de la Edad Media inspirada en las doctrinas de san Agustín y que es la más intensa al lado o enfrente del peripatetismo escolástico. Es dominante hasta el siglo XII, y actúa principalmente en la llamada *vieja Escolástica*; con menos bríos perdura hasta el Renacimiento. V. FILOSOFÍA DE LA EDAD MEDIA en este APÉNDICE.

AGUSTITA. f. *Mineral.* Sinónimo de *apatita*.

AGUT. *Prehist.* Estación prehistórica cercana a Capellades (Barcelona). Forma un yacimiento con fauna e industria *musteriense*. Luis M. Vidal, en sus investigaciones, ha encontrado una muela de *Hyena speleoe*,

un fragmento de maxilar inferior de *Felis pardina*, dientes humanos y huesos de hiena.

* **AGUTAINO** o AGUTAYNO. m. *Ling.* El idioma así llamado parece ser dialecto del tagbanúa y, por tanto, de origen malayo.

AGUTAINOS. m. pl. *Etnogr.* Son cristianos civilizados.

AGUTERO. m. *Colomb.* ALFILETERO.

AGUTTES (GEORGETTE). *Biog.* Pintora y escultora francesa contemporánea, que comenzó a exponer esculturas en 1887 y desde aquella fecha las fué produciendo con excelente acogida de la crítica. Más tarde se dedicó a la pintura, exponiendo sus obras en el Salón de los Independientes y en el de Otoño, si bien no abandonó la escultura, pues en el Salón de Otoño de 1910 presentó su estatua *La japonesa*. En este mismo año tomó parte en la Exposición de Bruselas con su cuadro *El atardecer en las islas*. Dotada de brillante colorido y de intensa visión de la Naturaleza, la crítica ha colocado a esta artista entre los más notables paisajistas modernos.

AGUZADERO, RA. adj. Que sirve para aguzar. Ú. t. c. s.

AGUZADO. adj. *Bot.* ACUMINADO.

AGUZONAZO. (Etim. — De *aguzar*.) m. HURGONAZO.

AGUZOS. m. pl. *León.* Ramaje largo y grueso del brezo, que se utilizaba como tea o antorcha para alumbrar de noche.

AHACADO. adj. ant. Aplicábase a la cabeza y orejas del caballo, parecidas a las de la haca.

AHAJAR. (Etim. — Quizá de *a* prefijo, y el b. latín *aculare*, hacer astillas, romper.) tr. AJAR.

AHARONIAN (AVEDIS). *Biog.* Escritor y patriota armenio, n. en Igdiman (Armenia Rusa) en 1866. Su carrera literaria empieza en 1887, cuando comenzó a enviar sus primeros artículos a los periódicos de Tiflis. Entre 1896 y 1898 publicó una serie de cuentos llenos de amargura, inspirados por las tragedias que sufrían sus compatriotas bajo el dominio turco y perseguidos por el sultán Abdul Hamid. Estudió en la Facultad de Derecho de Lausana y escribió en el periódico *Drocaq*, de Ginebra, órgano de los revolucionarios armenios, donde publicó una serie de narraciones que más tarde reunió en un volumen con el título de *Hacia la libertad* (Tiflis, 1906). A su paso por Italia escribió un libro sobre este país y de vuelta a Tiflis publicó varias novelas que adquirieron gran popularidad en toda Armenia. Las más importantes son: *El santo de las tempestades*; *La encina secular*; *Las madres*; *Nuestro camino*, y *Los días negros*. Hizo representar un drama, *El valle de lágrimas*, que una vez traducido al ruso fué prohibido por el Gobierno zarista, y al que siguieron otros: *El pájaro negro* (1907); *Los predestinados* (1909), y *Los muertos que hablan* (1910). Estos dos últimos fueron escritos en la cárcel. Avedis AHARONIAN recibió en 1907, del *catholico* Mgerditch Kliriman, el delicado encargo de presentar al Congreso de La Haya una petición destinada a atraer el interés de las potencias sobre las angustias que sufría la Armenia Turca. Esta delegación armenia fué secundada por otra francesa formada por Anatolio France, Víctor Bérard, de Presensé, Pedro Ouillard y otros. Esta gestión cerca del Congreso de La Haya le valió la animadversión del Gobierno ruso. De vuelta de Holanda, AHARONIAN fué elegido rector del Seminario armenio de Nersessian, en Tiflis, donde en 1909 fué encarcelado por el Gobierno del zar, pasando dos años en las prisiones de Tiflis, Bakú, Rostow en el Don y Novo-Tchewkesk. En 1911, alarmados por el estado de su salud, sus amigos le obtuvieron la libertad, mediante una fianza de 20,000 rublos. Después de la guerra europea y de la constitución de la minúscula República armenia del Cáucaso, AHARONIAN fué elegido presidente de la Cá-

mara popular. **AHARONIAN** es un escritor de raza, muy popular entre sus compatriotas. Todas sus obras están escritas en un estilo lleno de imágenes y de colorido y su contenido ofrece profundo interés, pues su autor expone en ellas, con veracidad y fuerza, las angustias y sinsabores de un pueblo entero. Algunas de ellas han sido traducidas al alemán, ruso, francés e italiano.

AHECHADERO, m. Lugar destinado para ahechar.

AHECHADOR, RA. adj. Que ahecha. Ú. t. c. s.

AHECHADURA, f. Desperdicio que queda después de ahechado el trigo u otras semillas. Ú. m. en pl.

AHECHAR. (Etim. — Del lat. *affectare*, afectar.) tr. Limpiar con harnero o criba el trigo u otras semillas.

AHECHO, m. Acción de ahechar.

AHELGADO, DA. adj. HELGADO, DA.

AHENGNAREME. *Geog. ant.* Nombre de uno de los 12 cantones o reinos en que estaba dividida la isla de la Palma (Canarias), cuando la conquistaron los españoles al mando de Alonso Fernández de Lugo (1492-93). Su territorio se extendía desde lo que hoy se llama El Charco hasta Tigalate, que pertenece en la actualidad a la villa de Mazo.

* **AHIGAL**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 1,904 h. de hecho o 1,971 de derecho.

* **AHIGAL DE LOS ACEITEROS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 653 h. de hecho o 677 de derecho.

* **AHIGAL DE VILLARINO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 225 h. de hecho o 240 de derecho.

AHILADO, m. *Venez.* Vulgarismo por LIÑO.

* **AHILLONES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 2,790 h. de hecho o 3,524 de derecho.

* **AHÍN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 450 h. de hecho o 522 de derecho.

AHINA. (Etim. — Del lat. *agina*, presteza.) adv. m. ant. AÍNA.

AHLBERG (ALFREDO). *Biog.* Filósofo sueco, n. en 1892. Cursó estudios de Filosofía y Ciencias y se ha dedicado privadamente a la Filosofía. Se ha dado a conocer por su obra *Materieproblemet i platonismen* (Lund, 1917), que es una excelente investigación acerca del problema cosmológico en Platón, Aristóteles, Plotino y Giordano Bruno. Es autor también de *Filosofiske Lexikon* (1925), diccionario filosófico que es uno de los primeros esfuerzos para fijar la terminología filosófica en lengua sueca y otras monografías históricas.

AHLEFELD (HUNOLD VON). *Biog.* Marino de guerra, alemán, n. en Kiel el 5 de marzo de 1851 y m. en Bremen el 9 de septiembre de 1919. Ingresó en la Marina en 1867; capitán de corbeta en 1887, en 1901 contraalmirante, en 1905 vicealmirante, en 1908 fué nombrado director-jefe de los astilleros del Weser. Tomó parte activa en la expedición organizada para la observación del paso de Venus, a bordo del *Gazelle* (1874-76); en 1901-02 fué segundo comandante de la escuadra de cruceros que maniobraba en el Asia Oriental y después director del departamento de astilleros en el Ministerio de Marina. En 1907-08 director-jefe de la estación del mar del Norte.

AHLGRENSEN (BJORN). *Biog.* Pintor sueco, n. en 1872. Fué hijo del pintor Federico Augusto (1838-1902) y estudió en Estocolmo bajo la dirección de Ricargo Bergh. Comenzó a exponer sus obras en esta ciudad en 1897, y aun cuando en su haber artístico figuran algunas marinas y se ha distinguido también como dibujante, generalmente en sus obras ha reproducido paisajes de su país y típicos interiores suecos.

Concurrió a la Exposición Universal de París de 1900 con un excelente retrato. En el Museo Nacional de Estocolmo se conserva su marina *Sol de marzo* (1906) y en el de Göteborg, *Interior al atardecer*.

AHLSTEDT (AUGUSTO FEDERICO). *Biog.* Pintor finlandés, n. en Abo el 24 de abril de 1859 y m. en 1911. Hizo sus estudios en su ciudad natal bajo la dirección de Ekman y después de haber pasado una temporada en Estocolmo marchó a proseguirlos a Düsseldorf, donde permaneció hasta 1874. En esta fecha fué nombrado profesor en la Escuela de Arte de su ciudad natal y en 1876 pasó a desempeñar igual cargo en la de Helsingfors. Residió en París de 1880 a 1884 y en 1893 fué agregado a la Universidad de la capital finlandesa. Obtuvo medallas de bronce en 1889 y en la Exposición Universal de París de 1900. Descolló tanto en el paisaje como en el retrato. De estos últimos pueden citarse el del pintor K. T. Janson; el arquitecto T. Decker; el pintor G. W. Fiumberg; el del arzobispo Renwald y el del general Sederholm. De sus demás obras son dignas de cita: *Miseria; Amanecer en la landa; La mesa de mamá en el día de su fiesta; Desgracia; Mirtila; El rosal a orillas del golfo; Perspectiva de Aurajärvi a la capilla de Kuru*, etc.

* **AHLWARDT** (TEODORO GUILLERMO). *Biog.* Orientalista alemán, m. en Greifswald el 1.º de noviembre de 1909.

* **AHMEDABAD**. *Geog.* Esta ciudad de la India Inglesa cuenta 274,007 h. según el censo de 1921.

AHMED KADJAR. *Biog.* Shá de Persia, hijo y sucesor de Mohamed Ali, n. el 21 de enero de 1893 y m. en París el 28 de febrero de 1930. Subió al trono en 1911, siendo coronado en 1914. Desde el advenimiento de Reza Khan Pehlevi, que de soldado llegó a ser ministro de la Guerra, presidente del Consejo y el verdadero amo de Persia (1921), el joven monarca pasó casi todo su tiempo en París y en los balnearios de moda, siendo su soberanía puramente nominal. Visitó España en 1922, habiendo sido recibido oficialmente por el rey Alfonso XIII. En 1923 abandonó su patria y se encontraba en París cuando, después de ser requerido varias veces por la Cámara, fué depuesto el 31 de octubre de 1925. La prolongada ausencia del monarca contribuyó a reforzar la corriente antidinástica, de modo que su destronamiento y la coronación de Reza Khan se efectuaron sin dificultad.

AHNALZOCOTLQUE, m. *Bot.* Nombre indígena mejicano de *Malpighia urens*, llamado en Cuba *palo bronco* y en otros puntos *ciruelo*.

AHNER (BRUNO). *Biog.* Concertista de violín, alemán, n. en Dresde en 1866, en cuyo Conservatorio hizo sus estudios dedicándose con preferencia al del violín. Ha dirigido las orquestas de Francfort, Carlsruhe, Schwerin y Ópera de Viena, y fundó el cuarteto de arco que lleva su nombre y es uno de los más estimados en el mundo filarmónico.

AHOCARSE, v. r. fam. *Arg.* ENREDARSE.

AHOCICAR, intr. *Cuba.* Rendirse en una disputa ante los argumentos del contrario.

AHOGAGATO, m. *Cuba.* Cusubé, dulce.

AHOGAR, tr. *And., Colomb. y Perú.* Estofar o rehogar.

AHOGO, m. *Colomb.* Salsa con que se rehoga la comida.

AHORCADO, pl. fig. y fam. *Hond.* BORCEGUFES.

AHORQUILLADO, adj. *Bot.* Bifurcado, o sea terminado en dos ramas, que forman ángulo.

AHORRÍA. (Etim. — De *alhorria*.) f. Calidad de horro.

* **AHOSKIL**. *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Norte, condado de Hertford, cuenta 1,429 h. según el censo de 1920.

AHOTADO, DA. (Etim. — De *a* prefijo, y *hoto*.) adj. ant. Confiado, asegurado.

AHOTAS. (Etim. — De *a* prefijo, y *hoto*.) adv. m. ant. A la verdad, a buen seguro, ciertamente.

AHOUI. m. Bot. Sección del género *Thevetia* de Linneo, en la familia de las apocináceas.

AHUACATE. m. Bot. AGUACATE.

AHUACATES (SAN MIGUEL). Geog. Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Silacayoapán; 400 h.

AHUACHAPAN. Geog. Dep. de El Salvador. Ocupa una super. de 1,375 kms.² y tiene una población de 95,000 h., o sea 69 por kilómetro cuadrado según el censo de 1921.

AHUATA. m. Bot. Árbol apocináceo cuya fruta cura la mordedura de la serpiente de cascabel.

AHUATOSO, SA. adj. Hond. y Méj. Que tiene ahuates.

AHUATOTO. m. Ornít. Ave mejicana de cuerpo blanco y alas azules.

AHUAZOTEPEC. Geog. Municipalidad de Méjico, Est. de Puebla, dist. de Huachinango; 1,800 h. Clima frío; dista de la cabecera del distrito 21 kms. por camino carretero.

AHUCHEAR. tr. fam. Chiflar, silbar, abuchear.

AHUCHEO. m. fam. Acción de abuchear.

AHUMEAR. intr. Sal. HUMEAR. Ú. t. c. r.

AHURRAGADO, DA. adj. Agr. AURRAGADO, DA.

AHVENANMAA. (Antes *Aland*.) Geog. Dep. de Finlandia. Ocupa una super. de 1,442 kms.² y tiene una población absoluta de 27,167 h.; la relativa es de 19 h. según el censo de 1924.

AIATAN. Geog. Nombre nacional de Armenia. Significa «País de los Señores».

* **AIBAR.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de Navarra cuenta 1,525 h. de hecho o 1,560 de derecho. Su parroquia, está dedicada a San Pedro. Constituye nota saliente en la comarca el Santo Cristo del Amparo, imagen que goza de gran veneración en el partido judicial y de muchas leyendas y tradiciones. El origen de esta venerada efigie se remonta a los días de las Cruzadas, habiendo memoria de que en el castillo de AIBAR, como en el de Xavier, Peña y algún otro, se rendía culto en sus capillas a imágenes del mismo origen. Aun se divisan los vestigios del antiquísimo castillo, cuya rendición tanta sangre y esfuerzos costó a los aragoneses en los días tristes de Juan II. Subsisten los palacios de los marqueses de Ayerbe y Vadillo. Hay ermitas de Santa María, San Joaquín y San Juan Bautista. En 885 fué cercada la villa con el rey don García por un ejército mahometano, que pagó cara su osadía y perdió a su jefe, Hafsún; en 1200, ausente don Sancho, *el de las Navas*, entraron en AIBAR a sangre y fuego aragoneses y castellanos reunidos. Los reyes Carlos II y III la otorgaron diversos fueros, y Juan II los confirmó. Tuvo asiento en Cortes. Cuando el rey Sancho *el Mayor* dividió sus reinos, tocó esta villa a su hijo don Ramiro de Aragón.

* **AICARD** (JUAN FRANCISCO VÍCTOR). Biog. Poeta y autor dramático francés, m. en París en 1921. En 1909 sucedió a Coppée en la Academia Francesa, que había premiado muchas de sus obras. Entre las últimas que dió a la estampa figuran: *Les règles de cœur* (París, 1904); *Vers la vrai bonheur* (París, 1907); *Maurin des Maures. Comme on rit chez nous* (París, 1908); *L'illustre Maurin, Suite et fin des Mémoires aventures de Maurin des Maures* (París, 1908); *Discours de réception à l'Académie* (París, 1909), y *Le témoin*, 1914-1916 (París, 1916).

* **AICARDO** (JOSÉ MANUEL). Biog. Religioso jesuita español. Ha publicado: *Autos anteriores a Lope* (1903) y *En torno a Lope* (1904-07), ambos estudios en la revista *Razón y Fe*; *De literatura contemporánea* (Madrid, 1905); *Palabras y acepciones castellanas omi-*

tidas en el Diccionario académico (Madrid, 1906); *El Corazón de Jesús y el Modernismo* (Madrid, 1909); *El poder de Dios y el poder de los hombres* (Madrid, 1914), y *Comentarios a las constituciones de la Compañía de Jesús* (Madrid, 1919).

IAIDA! Interj. usada en el país vasco para animar al ganado vacuno.

* **AIDIN.** Geog. Este vilayeto de la Turquía Asiática equivale al antiguo sanjak de su nombre y tiene una población de 209,300 h. según el censo de 1927.

* **AIDONA** o **AIDONE.** Geog. Es esta población de Italia, en Sicilia, interesante por sus recuerdos medievales. Posee la iglesia de Santa María la Cava, con hermoso campanario y un portal gótico; la de Santa Ana, en la que se conserva un bello *Crucifijo* de talla, del monje Umile de Petralla (1636); las pintorescas ruinas del campanario de San Miguel, del siglo XVI; la iglesia que fué de los Dominicos, con curiosa fachada; la de San Lorenzo; las ruinas del antiguo castillo, etc. El Palacio Municipal posee una importante biblioteca de 20,000 volúmenes. En sus cercanías se halla el *Castel di Gresti*, completamente excavado en la roca. En esta población celebran dos pintorescas fiestas: una tiene lugar cada diez años y consiste en un fingido combate entre cristianos y sarracenos. La otra se celebra cada año en el día de San Felipe y durante ella se llevan procesionalmente por la comarca gigantescas figuras de cartón representando los Apóstoles.

AIDONE. m. Zool. Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los mitridos, género *Mitra* Lamarck (1799). Concha lisa, pulida; espira larga, acuminada; columela excavada, llevando dos pliegues obtusos en su parte media; labro sencillo (*M. insignis*, A. Adams).

AIDOS. f. Entom. (*Aidos* Hübn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los megalopígid. Se han descrito cinco especies de la región neotrópica; la *A. amanda* Stoll se ha encontrado en Guayana y Venezuela.

* **AIDUSSINA.** Geog. Esta ciudad pertenece en la actualidad a Italia, prov. de Gorizia. Su origen fué el antiguo *castrum* romano de *Haidovium*, cerrado por 12 torres, que defendía la vía de Aquileya al Vasco di Naupto y a Panonia. En 354 fué teatro de la batalla entre Arbogasto y Teodosio, quien con la victoria se aseguró el Imperio. En 1882 descubriéronse en ella tres lápidas romanas y monedas del emperador Caracalla. Es el punto ordinario de partida para las excursiones a la Selva de Tarnova.

AIGEIRO. m. Bot. Sección del género *Populus* L. con escamas y vástagos pegajosos, las escamas envolventes no pestañosas, estambres 12 a 30, peciolos comprimidos. Se incluyen *P. nigra* y *pyramidalis*, *P. monilifera*, *P. canadensis*.

AIGNER (RICARDO).

Biog. Escultor alemán, n. en Munich el 18 de junio de 1867. Estudió en la Academia de Bellas Artes de su ciudad natal de 1886 a 1892, siendo discípulo de Eberle. Monumento en Wurzburg y Buenos Aires.

AIGOVO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Vicenza, circ. de Bassano, mun. de Cison; 300 h.

AIGUADER y **MIRÓ** (JAIME). Biog. Médico y publicista español, n. en Reus en 1882. Cursó el bachillerato en el Instituto de dicha ciudad y la carrera de medicina en la Universidad de Barcelona, doctorándose en la de Madrid en 1909. Durante el período de estudiante colaboró en varios periódicos obreristas y fué uno de los fundadores de la revista *Ger-*



Ricardo Aigner

minial, de Reus. En 1909 fué elegido vicepresidente del Ateneo Enciclopédico Popular de Barcelona y reelegido el siguiente año. En 1911 fué vicesecretario del I Congreso Español Internacional de la Tuberculosis, en el que leyó un trabajo titulado *La pelada en els pretuberculosos*. Al propio tiempo fué elegido miembro del Instituto Médico-Social de Barcelona y después secretario del Comité de Salud Pública, fundado con fines de propaganda de educación sanitaria popular. Ha colaborado en diversos periódicos y revistas, entre ellos *Justicia Social*, de Barcelona, órgano de la Unión Socialista de Cataluña, en el que inició una vigorosa campaña contra las barracas barcelonesas; *Bulletl del Sindical de Metges de Catalunya*, *La Publicitat*, *La Nau*, *L'Opinió*, *La Rambla de Catalunya*, etc. En el período dictatorial sufrió numerosas persecuciones, habiendo sido detenido e incomunicado varias veces. En 1921 fué elegido presidente del Ateneo Enciclopédico Popular, siendo reelegido en 1922 y en 1924 y terminando su gestión en 1926 por dimisión de toda la Junta. En este último año empezó a publicar *Monografies Mèdiques*, primera publicación en catalán destinada a editar breves tratados de Medicina. Ha publicado, entre otras obras: *Aspecte mèdicococial de las infecciones sexuales en el matrimonio* (Barcelona, 1912); *La fatiga obrera* (Barcelona, 1929); *La lleialtat a l'època* (Barcelona, 1929), y *Amb Catalunya i per Catalunya* (Barcelona, 1930), y en la actualidad publica *El nostre moviment científic-mèdic*, en el *Bulletl del Sindical de Metges de Catalunya*. La obra de AIGUADER está impregnada de activismo y espiritualidad.

* **AIGUAMURCIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 1,768 habitantes de hecho o 1,771 de derecho. Esta población no tiene parroquia, sirviéndole de tal la de Santas Creus, a 2 kms. de aquel pueblo. La iglesia parroquial se levanta antes de entrar en el monasterio, dedicada a Santa Lucía. Suprimida la comunidad, el rector de Santas Creus utilizó la iglesia principal del monasterio como parroquia, teniendo cerrada la de Santa Lucía. Por consiguiente, en vez de llamarla parroquia de Aiguamurcia, se le llama parroquia de entrada de Santas Creus. Por este término municipal pasa la división del arzobispado de Tarragona con el obispado de Barcelona.

* **AIGUASTE.** *m. Guat. y Hond.* Salsa hecha de harina, achioté, chile y otros ingredientes.

* **AIGUAVIVA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 659 h. de hecho o 665 de derecho. Su iglesia parroquial es gótica hasta el crucero; lo restante, incluso el frontispicio, ha sido construido posteriormente. De la época de la dominación romana conserva AIGUAVIVA restos de una torre sepulcral, construida con hormigón como la de Vilablareise. En la Edad Media, la parroquia de San Juan de Aiguaviva era posesión del monasterio de Breda. Desu término fué originaria la casa señorial de Vilademany, una de las feudatarias más poderosas de los vizcondes de Cabrera, como se deduce de un documento del año 948. A mediados del siglo XII le fueron concedidos derechos y tierras a la orden del Temple por el conde Ramón Berenguer IV y por su sucesor Alfonso I, derechos y posesiones que, al suprimirse la orden de los Templarios en 1312, fueron adjudicados a los Hospitalarios de San Juan de Jerusalén, que los erigieron en Encomienda. En el censo de 1359, AIGUAVIVA figura con 33 fuegos; 26 de iglesia, 3 de ciudadanos, 2 de caballeros (Vilademany) y 2 de la Quadra de San Juan (conde de Osona). En 1365 Pedro III vendió la jurisdicción de AIGUAVIVA a la ciudad de Gerona, y en la Nómima de 1698 figura este pueblo como lugar real. De una información hecha a últimos del siglo XVIII, resulta que la encomienda de

AIGUAVIVA era entonces un compuesto de cuatro encomiendas: la de Aiguaviva, la de la villa de Castell de Ampurias, la de Avinyonet y la de Sant Llorens de les Arenes. El edificio de la Encomienda subsiste y está sit. en un cerro a la der. de la carr. que va a Santa Coloma.

* **AIGUAZUL.** *Bot.* AGUAZUL.

* **AIGUEPERSE.** *Geog.* La iglesia de Nuestra Señora de esta población francesa fué consagrada en 1259 y ha conservado de su primitiva construcción el coro y el crucero; en 1515 fué construida en ella la capilla de Los Muertos, en lava de Volvic, y el *San Sebastián* de Mantegna, que este templo poseía, se halla actualmente en el Museo del Louvre, habiendo sido substituido por una copia. La Santa Capilla fué edificada en 1475 por Luis I de Borbón y posee dos estatuas en mármol blanco del siglo XVI, que representan la *Virgen* y *San Luis*; una hermosa tribuna en madera esculpida del siglo XV; cuadros antiguos y un llamador en hierro forjado del siglo XV, en la puerta de la sacristía. La Casa Consistorial es el antiguo convento de las Clarisas, construido en el siglo XVIII, en una de cuyas salas se alza la estatua al canciller *De l'Hôpital*, obra de Debray (1822). En 1923 fué inaugurado un monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, en lava de Volvic, debido a Mombur.

* **AIGUEPERSE (MATILDE).** *Biog.* Novelista francesa contemporánea, algunas de cuyas obras han sido últimamente traducidas al español por R. Cansinos Asens. Juan Laguna Lliteras, Enrique Ruiz de la Serna, etc. Entre sus principales obras figuran *Mona*; *Les joies du célibat*; *A dix-huit ans*; *Le choix de Maura*; *Les combats de la vie*; *Les étiapes de Simone*; *La Fresnaye*; *Grande soeur*; *Kerdelec doit*, *Kerdelec veut*; *Main d'enfant*; *La marquise Sabine*; *Revanche*; *La route a des épinés*; *Son cœur et sa tête*, y *Laquelle*.

* **AIGUILLE (MONT).** *Geog.* Monte de los Alpes del Delfinado (Francia), que sólo tiene 2,097 m. de altitud y 900 sobre el valle vecino; pero que llama la atención por ser casi inaccesible y formar a partir de los 300 m. un muro vertical. Es uno de los más famosos en la historia del alpinismo, porque Carlos VIII, que lo vió en 1489, ordenó su ascensión, que se verificó poco después, quedando de ella un pintoresco relato en que se supone que en la cima existían camellos. En la época moderna Juan Liotard subió a él el 16 de junio de 1834 y desde entonces muchos lo han visitado, con ayuda de cuerdas.

* **AIGUN.** *Geog.* Este puerto de China cuenta actualmente unos 45,000 h.

* **AIGURANDE.** *Geog.* Esta población francesa ha levantado un monumento en honor de los muertos en la guerra de 1914-1918, rematado por un grupo escultórico debido a Roublot. Es notable la peregrinación que tiene lugar el martes de Pentecostés a la capilla de Nuestra Señora de la Bouzanne, y en sus alrededores cabe citar también la iglesia, del siglo XIII, de Saint-Denis de Joubet y la capilla de San Roque de Crozon-la-Buxerette, objeto también de una concurrida romería.

* **AIJADA.** *f.* AGUIJADA.

* **AIKEN.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Sur; tiene 1,100 millas cuadradas inglesas y 45,574 h. según el censo de 1920.

* **AIKEN.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Sur, condado de Aiken, cuenta 4,103 h. según el censo de 1920.

* **AIKEN (CARLOS FRANCISCO).** *Biog.* Sacerdote norteamericano, profesor de la Universidad católica de los Estados Unidos, m. en 1925. Escribió: *The Damma of Gotham*, *the Buddha and the Gospel of Jesus Christ* (Boston, 1903), que ha sido traducida al francés.

* **AIKEN (CONRADO POTTER).** *Biog.* Literato norteamericano, n. en Savannah el 5 de agosto de 1889.

Graduóse en el *Harvard College* y comenzó su carrera literaria como colaborador de *The Dial*, periódico que dirigió después. Ha publicado numerosas obras en verso y prosa, entre las cuales citaremos: *Earth Triumphant* (1914); *Turns and Movies* (1916); *The Jig of Ferslin* (1916); *Nocturne of Remembered Spring* (1917); *The Charnel Rose* (1918); *The House of Dust* (1920); *Punch, the Immortal Liar* (1921); *Priapus and the Fool* (1922); *Modern American Poets* (1922); *The Pilgrimage of Festus* (1923); *Notes on Contemporary Poetry; Scepticisms; Bring! Bring! and other Stories* (1925); *Blue Voyage* (1925); *Costumes by Eros* (1927); *American Poetry, 1671-1928* (1929), y *Selected poems* (1929).

AIKINITA. f. *Mineral.* Se llama también *patritina*. Es un mineral que contiene bismuto, azufre, plomo y cobre, al que se atribuye la fórmula $\text{Bi}_2\text{S}_3\text{Pb}_2\text{Cu}_2$.

AIKINS (HERIBERTO AUSTIN). *Biog.* Profesor y lógico canadiense, n. en Toronto en 1867. Se educó en esta Universidad y en las de Yale y Clark (Estados Unidos). A los veinte años se graduó de bachiller en Letras en Toronto y en 1891 de doctor en Filosofía en la de Yale. Fué instructor de la Universidad del Sur de California (1888), lector de la de Yale (1891), profesor de Lógica y Filosofía del Colegio de la Trinidad de la Carolina del Norte (1893), titular de Filosofía de la Escuela Normal de Maestras de la *Western Reserve University* de Cleveland (Ohio). Pertenece a la Asociación Americana para el progreso de las Ciencias, a la Psicológica y a la Filosófica. Este autor ha colaborado en diversas revistas con estudios de psicología individual y pedagogía; ha traducido la obra de higiene de Forel (*Hygiene of Nerves and Mind*, 1907); ha editado *Philosophy of Hume* (1903), pero es conocido principalmente por su obra *The principles of Logic* (Nueva York, 1902), en la cual defiende el realismo y la lógica práctica. Para AIKINS la ciencia y la fe tienen una misma base; en todo aquello que la experiencia no decide, la creencia es no sólo legítima, sino necesaria; saber y creer son dominios distintos, pero de naturaleza análoga, y no pueden contraponerse, como no lo pueden hacer la geometría y la psicología, la estética y la jurisprudencia. La teoría de la verdad, problema final de la Lógica, descansa en tres criterios: consistencia, inteligibilidad y simplicidad; estos criterios no exigen ulterior fundamentación y son como postulados o expresión de los principios de sentido común. Para el autor, la lógica es esencialmente un arte: tiene como cometido principal ayudarnos a pensar clara y objetivamente, a expresarnos con precisión y exactitud, a discurrir de modo correcto y a justipreciar las afirmaciones o argumentos ajenos. Queda, pues, fuera de la lógica la teoría de las leyes del pensamiento, la dialéctica meramente formal, la deducción racional pura. La lógica enseña con preferencia a dirigir el pensamiento en la investigación y exposición de la verdad (uso adecuado del lenguaje, crítica de los sofismas, doctrina de los métodos, valor del testimonio, etcétera).

AILANTINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de simarubáceas simaruboides picrasmeas, con carpelos libres en el ovario, pero los estilos soldados en la base, fruto alado, androceo obdiplostémone. Único género, *Ailanthus* Desf.

AILHAUD (PURGANTE DE). m. *Farm.* Con este nombre y con el de *poudre du baron de Castelot* se conoce una mezcla pulverulenta formada por 72 partes de jalapa, 18 de resina de guayaco, 6 de escamonea, 3 de acíbar, 4 de goma guta y 400 de hojas de sen.

AIMAFIBRITA. f. *Mineral.* Variedad de hema-

AIMÉ (ENRIQUE). *Biog.* Médico y poeta francés, nacido en Nancy el 2 de agosto de 1872. Se graduó de doctor en Medicina en la Facultad de su ciudad natal. Como obras científicas se le debe: *Du dynamisme*

psychique dans les maladies (París, 1897); *Les psychoses névroses de guerre chez les austro-allemands*, en colaboración con el doctor Jorge Dumas (París, 1918); *I a-t-il un sens de la hauteur?* (1918), y gran número de trabajos relativos a las enfermedades nerviosas y mentales, trastornos conmocionales, tiques, etc., publicados en su mayor parte en la *Presse Médicale*, los *Archives de Neurologie*, la *Revue Neurologique*, y en la *Revue de Psychologie Clinique et Thérapeutique*, de la que fué uno de los directores en 1901. Sus primeros ensayos literarios datan de 1892, con su colaboración a la *Lorraine Artiste*, que siguió luego en el *Mercur de France*, *La Plume*, *L'Hermilage*, etc. Su primer volumen de poesías se titula *Fragments de la vie radiée* (París, 1901). Más tarde publicó un libro de artículos de estética musical con el título de *La pensée du timbalier* (Nancy, 1899) y un volumen inspirado por la guerra europea, *Le bandeau sur le front* (París, 1917). Es uno de los representantes más característicos de la poesía lorenense.

AIMERY DE PIERREBOURG (BARONESA). *Biog.* V. THOMAS-GALLINE (MARGARITA).

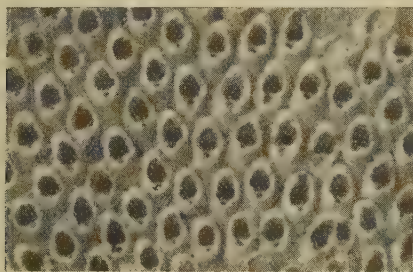
AIMIQUÍ. m. Vulgarismo por JAIMIQUÍ.

AIMÓN TAPARELLI DE BRESCIA (BEATO). *Hagiog.* Nació en el castillo de Lagnasco, junto a Savignano (Piamonte), en 1395, siendo su padre Aimón, conde Lagnasco, de la casa ilustre y poderosa entonces de los Taparelli de Milán, enlazada con los Visconti, que dominaban Lombardía. Pocas son las noticias de los primeros años de su vida, sabiéndose únicamente que abrazó el estado religioso en el convento de los Dominicos de Savigliano, del que salió a poco de concluir su noviciado para cursar en el estudio general de la provincia de Lombardía, el primero de los de Italia, y en el de San Domenico de Bolonia, unido a la Universidad de esta ciudad. Profesor de carrera y hombre de verdadero mérito, enseñó y regentó en varios conventos italianos, terminando brillantemente su carrera docente como profesor de la Universidad de Turín, en la cual recibió el grado de maestro en Teología. Su prestigio científico y el de su familia le atrajeron la atención de la corte y fué nombrado predicador ordinario del duque Amadeo II, en cuyo puesto adquirió también fama de orador extraordinario y hombre de gobierno, pues aquel príncipe le nombró su confesor y miembro de su Consejo, distinciones de las que se sirvió para poner término a algunas dificultades existentes entre aquella corte y la romana y pacificar las numerosas luchas interiores que ensangrentaban frecuentemente el ducado a causa de los odios entre las grandes familias. Al iniciarse la política que terminó con la ruptura con la Santa Sede, AIMÓN TAPARELLI se retiró a su convento de Savigliano, consagrándose en cuerpo y alma a la predicación contra la herejía, que todavía tenía reducidos considerables en el Piamonte, y favorecer la reforma dominicana, a una de las congregaciones, la lombarda, pertenecía. El asesinato del beato Bartolomé de Cerveris, inquisidor beato AIMÓN de su retiro de Savigliano, del que era prior y al que acababa de trasladar los restos de su amigo, también inquisidor, mártir y santo, Antonio Pavoni, siendo nombrado vicario general del distrito de Savigliano e inquisidor en la diócesis de Mondovì, Saluzzes, Cheraso y Alba, lo que equivalía a condenarle a muerte, dados los antecedentes que existían desde medio siglo antes. No ocurrió así, y poco después se le nombró inquisidor general y comisario apostólico del Piamonte, la Lombardía Superior y Liguria, cargos que desempeñó hasta su muerte y en los que fué incansable, tratando por todos los medios de restaurar las ruinas ocasionadas en los conventos y diócesis de su jurisdicción por el cisma de Occidente e interviniendo en la reconciliación de la casa de Saboya con la Santa Sede. Falleció a los cien años de edad en

el convento de Savigliano, en 1495 y, expuesto al cadáver al pueblo, se obraron ruidosos milagros, entre otros la curación instantánea de una mujer que padecía una úlcera incurable, por cuyos motivos se colocó en un sepulcro honrado, tributándosele culto como a santo, cuyo culto, después de varias vicisitudes, fué confirmado por el papa Pío IX, quien señaló para la fiesta de AIMÓN TAPARELLI el 21 de febrero. Sus reliquias se encuentran actualmente, con las de sus amigos y compañeros en el cargo, Pedro de Ruffia, Antonio Pavoni y Bartolomé de Cerveriis, en el histórico templo de San Domenico de Turín. Los atributos iconográficos de AIMÓN TAPARELLI son: un ángel a los pies, aludiendo a sus éxtasis y comunicaciones sobrenaturales, y una filacteria en la mano en que se leen sus dos máximas favoritas: *Servire Deo regnare est* y *Sola salus servire Deo; sunt caetera fraude*.

Bibliogr. *Année Dominicaine* (febrero, vol. II, edición Jevain); Paulino Álvarez, *Santos, bienaventurados y venerables de la orden de los Predicadores* (vol. II, Vergara, 1923); Inocencio Taurisano, *Cathalogus Hagiographycus Ordinis Praedicatorum* (Roma, 1916).

AIMULOSA. m. *Paleont.* (*Aimulosia* Jullien, 1888.) Género de moluscoides de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los ascóforos, familia de los escarécidos. El ovicelo es hiperstomial y nunca cerrado por el opérculo. La



Aimulosia clavula Canu y Bassler (× 20)

apertura es semilunar. El frontal es un olocisto orlado de aréolas. Un pequeño aviculario redondo o elíptico es adyacente a la apertura. El tipo genérico es *Aimulosia australis* Jullien (1888), que se presenta en el wilcoxiense y es viviente. Como en el género *Exochella*, el estómago es rudimentario; es reemplazado por el esófago, que Jullien denomina un gastroesófago. *Lepralia pungens* Reuss (1866), del oligocénico alemán, parece pertenecer a este género. La importante especie *Aimulosia Clavula* Canu y Bassler (1920) es la forma tipo; presenta el zoario incrustando briozoos y conchas. Los zoecios son distintos, cortos, un poco alargados; el frontal es blando, convexo, circundado por aréolas anchas, triangulares. La apertura es semilunar. El ovicelo es ancho, globular, hiperstomial; está ampliamente abierto encima de la apertura. El aviculario frontal es adyacente a la apertura; es pequeño, redondo, con eje, y se abre exteriormente.

Las medidas de la apertura son $\begin{cases} ha = 0,10 \text{ mm.} \\ la = 0,12 \text{ mm.} \end{cases}$

Zoecios $\begin{cases} Lz = 0,50 \text{ mm.} \\ lz = 0,25 - 0,30 \text{ mm.} \end{cases}$

Las aréolas son originalmente pequeñas; se vuelven mayores al tomar la forma de embudo. Probablemente dejan pasar los botones endocistales, que están desarrollados encima del frontal y que depositaron un pleurocisto irregular. Muy frecuentemente el ovicelo es más ancho que el zoecio, que toma así la forma de un *clavo*. En los zoecios jóvenes el ovicelo es más salien-

te y el aviculario frontal está colocado más lejos de la apertura. Estas variaciones del pleurocisto deforman extraordinariamente los caracteres primitivos. Se halla en el wilcoxiense (formación Bashi): Woods Bluff, Alabama (rara).

* **AIN.** *Geog.* Este departamento de Francia cuenta 317,195 h. según el censo de 1926.

* **AIN GALAKKA.** *Geog.* Esta población del Kanem (territorio del Tchad, África Ecuatorial Francesa) fué ocupada en 1913 por los franceses.

AIN GUETTARA. *Geog.* Puesto militar de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, junto al Muluya, en el centro de una llanura protegida al NO. por el jebel Kebibicha, al S. por el Nif Ziane, y al E. por el jebel Khabia.

AIN SEFRA. *Geog.* Territorio de la Argelia del Sur, uno de los cuatro en que ésta se divide.

AIN SEFRA. *Geog.* Pobl. de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, cerca del jebel Aissa; 2,300 h. (700 europeos). **AIN SEFRA**, la «fuente amarilla», es el puesto militar más importante de la región y la cabeza de un municipio mixto de 12.000 h., así como de un territorio militar que se extiende hasta el Touat. Se halla sit. a 1,400 m. de altitud y adosada al S. al macizo del jebel Mekter, frente al cual se prolonga una línea de dunas de 15 a 20 kms. de long. A 200 m. de la estación fortificada está la población europea, separada por un riachuelo generalmente seco, del barrio militar, que comprende los cuarteles construidos al estilo árabe, las oficinas indígenas y diversos establecimientos destinados a usos y servicios militares. Al SO. se halla el *ksar* o localidad indígena. El barrio militar está junto a las dunas, cuyo color áureo rojizo pone una nota pintoresca en el paisaje. El trabajo de fijación de las dunas se ha realizado mediante la plantación de árboles de raíces profundas, que han hecho de **AIN SEFRA** un verdadero jardín. Est. en la l. f. de Orán a Behi Ounif.

AIN TAFTECHT. *Geog.* *Fondac* o mesón de Marruecos, en la ruta de Chichaoua a Mogador. Es célebre por la matanza que en él tuvo lugar después de la muerte de Muley Hassán en 1894. Distintas fracciones de la tribu de los Chiadma lucharon entre sí, pereciendo más de 500 guerreros, y como la costumbre musulmana no permite inhumar las víctimas hasta después de la venganza de su muerte, esta región constituyó durante largo tiempo una carnicería en la que bandadas de chacales libraban terribles luchas disputándose las presas. Ningún viajero osaba afrontar este cuadro de horror.

AINAUD (ENRIQUE). *Biog.* Músico español, n. en Alicante en 1875. Hizo sus primeros estudios de piano y armonía en el Conservatorio del Liceo de Barcelona y amplió en París las enseñanzas de violín con Mauricio Hayot y las de armonía con Pablo Vidal. En Barcelona continuó trabajando con el violinista Mateo Crickboom, de quien fué un activo colaborador. Después formó parte del quinteto integrado por el propio Crickboom, Granados, Pablo Casals y Rocabrana. Es fundador y director de la Academia de Música que lleva su nombre, algunos de cuyos alumnos han alcanzado gran notoriedad; profesor de viola y violín de la Academia Musical de la Casa de Caridad de Barcelona y corresponsal de la *Association Française d'Expansion et d'Echanges Artistiques*, de París, y ha sido violinista de la Academia Nacional de Música de la propia capital. También ha actuado con éxito como director de orquesta de la *Associació íntima de Concerts*, de Barcelona. Ha publicado un interesante *Método de violín* y notables composiciones para violín y piano, y ha dado a conocer, mediante una serie de conferencias, el método Gedalge para la enseñanza del solfège. Ha sido distinguido por el Gobierno francés con el nombramiento de *Officier de l'Instruction Publique*.

AINDE. (Etim. — Del lat. *ad*, a, e *inde*, después.) adv. l. ant. ADELANTE.

AINIGMATITA. f. *Mineral.* Variedad de *enigmatita*.

* **AINSA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 460 h. de hecho o 542 de derecho.

* **AINSWORTH.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Nebraska, condado de Brown, cuenta 4,508 h. según el censo de 1920.

AINSWORTH-DAVIS (JAIME RICARDO). *Biog.* Naturalista y escritor inglés, n. en Bristol el 8 de abril de 1861. Recibió su educación en Banbury, en la Escuela Real de Minas, bajo la dirección de los profesores Huxley y Judd, en el Colegio de la Trinidad de Cambridge; en 1894 fué repetidor en el Colegio de Preceptores; desde 1915 hasta 1919 instructor del Ejército; desde 1919 secretario auxiliar de la Oficina del servicio escolar; desde 1920 lector de Biología del Hospital Clínico y Facultad de Medicina de Middlessex y durante algún tiempo examinador de economía rural de la Universidad de Oxford y de zoología en las Universidades de Edimburgo, Aberdeen y Gales. Es licenciado en Letras por la Universidad de Cambridge y en Ciencias por la de Bristol, comandante retirado, miembro de diversas Corporaciones científicas, de distintas Juntas y Comisiones de carácter civil, profesor de Zoología y decano de la Facultad de Ciencias del Colegio Aberystwith de la Universidad de Gales. Es autor de *Notes on Habits of Patella*; *Memoir on Patella*, en colaboración; *Bionomics of Gastropod Evolution*; *The Natural History of Animals*; *Principles of Agriculture*; *Food Resources of the Empire*; *Book of the Empire*, y *The Ivory Gate and Children's Versebooks*; editor y colaborador de *Science in Modern Life* y *Fream's Elements of Agriculture*, y otros trabajos de Historia Natural y de cuestiones agrícolas y económicas en que el autor está especializado. Ha escrito también una *Life of Thomas H. Huxley* y *The Pursuit of Natural Knowledge*.

* **AINTAB.** *Geog.* Esta ciudad de Turquía cuenta 47,930 h. en 1927. En 1920 los franceses eran dueños de AINTAB, que se vió sitiada el 1.º de abril por turcos y kurdos y resistió valerosamente durante dieciséis días, con ayuda de la población armenia. Un segundo sitio fué también rechazado y la llegada de una columna francesa de socorro, que derrotó a los turcos, libertó a la población. Pocos días después los nacionalistas turcos pedían un armisticio y el 29 de mayo se firmó en la propia AINTAB la suspensión de las hostilidades.

* **AINTAB-GHAZI.** *Geog.* Este vilayeto de la Turquía Asiática cuenta 213,381 h. en 1927.

* **AINZÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,834 h. de hecho o 1,796 de derecho.

AIODINA. f. *Farm.* Preparado obtenido a partir de la glándula tiroidea mediante solución alcalina de sal común; 1 gr. del preparado equivale a 10 gr. de glándula fresca. Se presenta en forma de polvo gris, inodoro e insípido, insoluble en agua. Además de fósforo contiene unos 0,4 gr. de yodo. Se emplea en medicina.

AILOTECA. f. *Bot.* El género *Aiolothea* DC. comprende una sola especie mejicana y se incluye en la familia de las compuestas, tribu de las heliantes y subtribu de las melampodinas, próximo a *Parthenium*.

AIOUN SIDI MELLOUK (Et). *Geog.* Pobl. de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, a 61 kms. de Uxda; 1,000 h. (156 europeos). Tiene una alcazaba rectangular de muros almenados defendidos por varios baluartes. Fué construida por Muley Ismail y restaurada en 1876 por Muley Hassán, quien instaló en ella una guarnición destinada a la vigilancia del *trik es*

soltane o vía imperial. En 1904 la alcazaba fué ocupada por las tropas jerifianas, tomada luego por el *roghi* Bu Hamara, más tarde recuperada por las fuerzas del májzen y sometida a la autoridad francesa en 1910. Al N. de la estación, las abundantes fuentes de *El Aioun* riegan jardines y vergeles de higueras. Más arriba, se elevan en un gran cementerio las kubbas de Sidi Melloukh y Sidi Bou Amama, sombreadas por corpulentos árboles. Bou o Bu Amama fué el morabito argelino que se rebeló contra Francia y se refugió en Marruecos predicando la guerra santa y uniendo sus esfuerzos en 1904 a los del pretendiente Bu Hamara. Importante mercado de cereales y ganado los martes. Est. de la l. f. de Uxda a Taza.

AIPOCERAS. m. pl. *Paleont.* (*Gyroceras* Kóninck, 1844; *Aipoceras* Hyatt.) V. GIROCERAS (vol. XXVI, pág. 188).

AIPOSPILA. f. *Bot.* Género de Trevis, y sinónimo de *Lecania* (Mass.) A. Zahlbr. en los líquenes lecanoráceos.

AIRAGHI (CÉSAR). *Biog.* Militar y escritor italiano, n. en Milán el 4 de octubre de 1850. Estudió en Pavia y tomó parte en los hechos de armas de Borgo y Leviso. En 1883 se le nombró profesor de táctica, cargo que abandonó en 1888 al ser ascendido a coronel. En 1885 pasó a la colonia Eritrea, tomando parte en la expedición de Adua y conduciendo la de Dembelas. A su regreso a Italia, se estableció en Venecia y abandonó el servicio en 1893. Ha publicado varios estudios sobre cuestiones de táctica y de tiro de fusil, principalmente en la *Rivista Militare* y en la *Rivista Marittima*, y una interesante descripción de Dembelas, publicada en el *Bollettino della Società Geografica*.

AIRALI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Turín, mun. de Chieri; 1,000 h.

AIRE. m. *Quím.* El aire, o aire atmosférico, es una mezcla de yodo y no un compuesto químico. Demuestran esto los siguientes hechos: 1.º, la composición del aire no es constante y las proporciones de sus diversos componentes no guardan relación simple alguna respecto de sus pesos atómicos; 2.º, los componentes del aire pueden separarse unos de otros por difusión y por destilación fraccionada del aire líquido, y 3.º, el aire se disuelve en el agua de acuerdo con la ley de las presiones parciales, y, por esto, el aire que se desprende de su solución en agua contiene mayor proporción de oxígeno que antes de efectuar la disolución. Por debajo de una altura de 20 kms. los componentes del aire, exceptuando el vapor de agua, están íntimamente mezclados por difusión y por la acción de los vientos; sin embargo, ocurren ligeros cambios en la composición del aire en la superficie de la Tierra, dependiendo los mismos de su latitud y de la abundancia de vegetación o de agua de mar.

Según Humphreys (1927), los componentes permanentes del aire se encuentran en los siguientes proporciones:

Componentes	Volumen por 100 en el aire seco
Aire seco.....	100
Nitrógeno.....	78,03
Oxígeno.....	20,99
Argón.....	0,9323
Vapor de agua.....	variable
Anhidrido carbónico.....	0,03
Hidrógeno.....	0,01
Neón.....	0,0018
Criptón.....	0,0001
Helio.....	0,0005
Ozono.....	0,00006
Xenón.....	0,000009

Las variaciones debidas a la latitud están expresadas en la siguiente tabla de Hann:

	Nitrógeno	Oxígeno	Argón	Vapor de agua	Anhidrido carbónico
Ecuador.....	75,99	20,44	0,92	2,63	0,02
50° de latitud N.	77,32	20,80	0,94	0,92	0,02
70° de latitud N.	77,87	20,94	0,94	0,22	0,03

La composición varía también con la altura, pero no en cantidades apreciables, en las cuales todavía es posible la respiración. La proporción de vapor de agua existente en el aire ordinariamente es de 1,2 por 100 en volumen; pero cuando hace mucho frío, esta cantidad desciende casi hasta cero. En otros casos puede llegar hasta 5 por 100. El ozono del aire es producido por descargas eléctricas y se encuentra en el aire del mar y de las montañas. Probablemente no se halla nunca en cantidades que pasen de 1 parte en 10000000, variando la proporción con las estaciones, siendo la máxima en invierno. Los volcanes emiten al aire grandes cantidades de anhídrido carbónico, vapor de agua, nitrógeno e hidrógeno; además, los animales y las plantas producen anhídrido carbónico en la respiración. Se considera probable que cuando la Tierra estaba en estado líquido el nitrógeno debía de encontrarse en libertad, siendo retenido más bien por la gravedad que por combinación química. El origen del oxígeno presenta dificultades. Puede haberse formado por descomposición de anhídrido carbónico volcánico por las plantas; pero esta descomposición sólo podían producirla las plantas verdes en presencia de la luz y como la mayor parte de las plantas primitivas no son verdes, es más probable que desde un principio había ya un exceso de oxígeno y que éste fué retenido por efecto de la gravedad. Con todo, la cantidad de oxígeno del aire se mantiene aproximadamente constante a causa de la descomposición del anhídrido carbónico que efectúan las plantas.

Los gases más ligeros, como el hidrógeno y el helio, tenderían a escaparse cuando la Tierra estaba todavía líquida, pero debieron de ser retenidos cuando se formó una costra sólida.

Gases raros del aire. Cavendish observó ya en 1785, en sus experimentos sobre la combinación del nitrógeno con el oxígeno por medio de la chispa eléctrica, que quedaba siempre una pequeña burbuja de gas después de la absorción de los óxidos de nitrógeno por la potasa y del oxígeno por el hígado de azufre. La observación hecha por Cavendish pasó inadvertida hasta que en 1894 lord Rayleigh descubrió que el nitrógeno del aire es algo más denso que el nitrógeno obtenido a partir de compuestos químicos. La densidad del nitrógeno atmosférico es 1,25718 y el del nitrógeno químico 1,25107. La diferencia, que afecta a la tercera cifra decimal, sólo podía ser explicada por la presencia de un gas desconocido hasta entonces en el aire, y lord Rayleigh y sir Guillermo Ramsay emplearon dos métodos para aislar este gas; uno estaba fundado en la repetición del experimento de Cavendish en mayor escala y el otro consistía en absorber el nitrógeno por medio del magnesio calentado. Se encontró así realmente un nuevo gas, químicamente inactivo, al cual se dió el nombre de *argón*. Después, al separar el agua del aire líquido por destilación fraccionada, Ramsay y Travers encontraron en 1898 cuatro nuevos gases inertes, que fueron llamados *helio*, *neón*, *cripón* y *xenón*. Estos gases inactivos están caracterizados, sobre todo, por sus espectros, que son bien distintos. Todos ellos son monoatómicos, es decir, su molécula está formada por un solo átomo. Algunos manantiales desprenden estos gases y el helio se en-

cuentra en algún gas natural y también oculto en determinados minerales, por ejemplo, la bröggerita.

Impurezas del aire. Además de los componentes normales del aire, se hallan siempre en él otras sustancias que pueden considerarse como impurezas. En el aire existen siempre partículas orgánicas e inorgánicas en cantidad mayor o menor, pero abundan más en el aire de las ciudades que en otras partes, por lo general. La materia orgánica consta principalmente de esporas de plantas y microorganismos, y su cantidad disminuye cuando la temperatura baja. En el aire del mar libre el número de estas partículas es aproximadamente una por metro cúbico, mientras que en sitios muy poblados puede llegar a algunos millares por metro cúbico. El aire puede esterilizarse por tratamiento con ozono cuando está seco, también haciendo pasar por un tubo caliente y parcialmente por filtración a través de algodón en rama. Las partículas inorgánicas van a parar al aire en la desintegración de aerolitos, erupciones volcánicas, combustión de carbón, leña, etc., así como procedentes del suelo y arrastradas por el viento. Los pequeños cristales de cloruro sódico encontrados en el aire proceden del agua del mar agitado por los vientos. En el aire de las ciudades el número de partículas sólidas es de unas 100000 por centímetro cúbico, pero en el aire del mar disminuye hasta algunos centenares. El polvo del aire enturbia a éste, como puede verse cuando en una habitación entra un rayo de sol. En el aire se han encontrado también ligeros indicios de sustancias radioactivas. Las partículas sólidas del aire desempeñan papel importante en la formación de la niebla y de las nubes, porque sirven de núcleo de condensación del agua al pasar ésta del estado de vapor al estado líquido en el seno de la atmósfera.

En el aire existen también muchas impurezas gaseosas, como amoníaco, óxidos y ácidos de nitrógeno, pequeñas cantidades de hidrocarburos, hidrógeno sulfurado, óxido de carbono, anhídrido sulfuroso, ácido sulfuroso, ácido sulfúrico, cloro y ácido clorhídrico. Los compuestos de nitrógeno producidos por descargas eléctricas, por ejemplo, durante las tempestades, y llevados al suelo con la lluvia, desempeñan papel importante en la fertilización de la tierra. El amoníaco es llevado al aire por la descomposición de la materia orgánica. Se halla óxido de carbono en los gases que se desprenden de los motores de petróleo. Diferentes otras impurezas van a la atmósfera de las fábricas de productos químicos.

Capa superior de la atmósfera. La parte superior de la atmósfera por encima de 10 kms. sobre la tierra se llama *estratósfera* y se distingue de la *tropósfera* o parte baja por una zona fronteriza que se ha llamado *tropopausa*. El conocimiento de la atmósfera superior, su constitución y sus propiedades físicas dista mucho de ser completo, aun cuando se han empleado, para estudiarla, globos-sondas que han llegado hasta alturas de 25 kms. Lindemann y Dobsen, fundándose en sus observaciones, han indicado que la *estratósfera* no se extiende más allá de unos 60 kms., y que por encima de este límite la temperatura sube hasta unos 30°. Estos observadores opinan que esta región de elevada temperatura se extiende hasta 150 kms.; sin embargo, su existencia ha sido puesta en duda por Sparrow.

* *AIRE. Terap.* Las propiedades terapéuticas del aire modificando sus condiciones físicas o químicas hanse aprovechado considerablemente en los últimos años. De aquí la aeroterapia inhalatoria, que se extiende a indicaciones antes desatendidas. Tal es la práctica de la anestesia local de la mucosa respiratoria por Heubner contra el asma y la tos. Así se emplea el opio, morfina, cocaína, belladonna, estramonio, etc. en pulverizadores o nebulizadores. Se recomiendan máscaras res-

piradoras como la de Curschmann o Frankel para mezclas antisépticas (creosota, alcanfor, ácido fénico, eucampol). La inhalación seca o de substancias pulverulentas se efectúa hoy con el aparato de Mayrhofer. Se pulveriza la substancia y se funde y reduce después a vapor, que se difunde por el aire, lo que asegura su inhalación. Para los medicamentos líquidos se usan modernamente numerosos aparatos, como el halador de Frankel. Es un recipiente de hojalata calentado por una llama y donde se vierte el agua con el medicamento (aceites etéreos, esencia de trementina). A veces conviene producir verdaderas nubes de vapores medicamentosos y de aquí el uso del aparato de Siegle que utiliza el vapor acuoso. Este se mezcla con el medicamento por un sistema de tubos que parten del recipiente. Con el mismo principio funcionan la de Sanger y Schoem. Para mantener constante la temperatura se emplean termorreguladores, como el de Hering, o termovariadores, como el de Bulling. Los nebulizadores pueden funcionar con presión de aire, como el de Staubli o el inhalador doble de Wiesbaden. Hoy se hacen modelos transportables a voluntad que dan la condensación necesaria al aire medicamentoso. También se utiliza el oxígeno comprimido mediante un compresor eléctrico. En los aparatos de Spiess y Haenlein cabe, además, calentar a voluntad el aire. El precio de estos aparatos limita sus aplicaciones prácticas y de aquí el uso creciente de los inhalatorios. Son instalaciones que permiten tratar a la vez varios enfermos, modificando la atmósfera de una habitación común. Numerosos son los modelos actuales, como los de Bulling y Brackmann. Por lo demás, la elección del instrumental depende de cada caso. En los grandes balnearios se prefieren los modelos que permiten un *spray* de todos los grados de tonicidad de gotas (aparatos Drager). En cambio para simples lavados rinofaríngeos se emplea el aparato Schnitzler, que es mucho más sencillo. El aire comprimido se utiliza en la actualidad con el aparato automático de Zulzer y Ott. También se recurre a las grandes instalaciones de Heyer y Gobel en los balnearios. Para el aire enrarecido sirven las máscaras de celuloide de Kuhn y los aparatos de Bruns. Las aguas minerales y en particular las sulfatodocálicas y sulfurosódicas se prescriben también en inhalaciones. El aire caliente se utiliza en el aparato de Fon, que se vale de la electricidad como fuente de calor y energía. Un simple dispositivo permite cambiar rápidamente la temperatura y hacer así aplicaciones calientes y frías. La vacunación por vía inhalatoria ha entrado hoy en la práctica corriente con los trabajos de Gasbarrini. Se recomiendan las vacunas antipiógenas en los tuberculosos, donde hacen disminuir la fiebre y la expectoración. Hasta ahora no se han comprobado fenómenos secundarios ni peligrosos. Los sueros pueden asimismo prescribirse por vía inhalatoria y jamás se han observado hechos de anafilaxia. La absorción de medicamentos por aparatos inhaladores ha dado lugar a nuevos estudios. Para las substancias pulverulentas señalan Gargiulli y Contiere la realidad de la penetración. Así las sales cálcicas llegan a fijarse y a transformar los tubérculos en cretáceos. Las soluciones acuosas se absorben también y aun con rapidez, como revelan los trabajos de Gradenigo y Nicolai. Sus estudios en estaciones balnearias como la de Salsomaggiore, han constituido un método terapéutico o crenoterapia inhalatoria. Medicamentos como el arsénico, los sulfuros, sulfatos, bromo o yodo, se introducen así en el organismo por vía respiratoria. Las soluciones oleosas penetran también aun cuando con menor rapidez. De aquí la necesidad de ciertas precauciones como en el aparato Glaseptic-Elios o el de Scarpa y Ephrain. Hoy la práctica ha introducido ya instalaciones en gran escala con salas de nebulización a base de medicamentos (creosota, guayacol) en aceite de vaselina, de

oliva, parolcina, glicerina, etc. En cuanto a los gases, como el oxígeno y el ácido carbónico, representan los mejores medicamentos para la inhalación. Los modernos estudios farmacológicos en cuanto a las nieblas medicamentosas, han aportado datos interesantes. Stefanini y Kurting han determinado los límites de división de gotas y partículas sólidas. Las demostraciones microfotográficas demuestran la presencia de cristales de 1 a 6 micromilímetros. Operando con aparatos Adamy en la niebla húmeda no se pasa de 6 a 8° del higrómetro sobre el ambiente exterior. Las dimensiones de gránulos y gotas constituyen el factor de más influencia en la suspensión en el aire. Por lo demás, la penetración en el aparato respiratorio se asegura aun cuando las gotas sean muy tenues. Si se trata de una nebulización seca, la temperatura del aire puede ser de 6°. La niebla resulta electrizada y se mantiene por espacio de cuatro horas después de la producción. Las indicaciones del aire medicamentoso se han estudiado mejor hoy. La tuberculosis es susceptible de mejorar considerablemente en el concepto patológico (calcificación) y sintomático (catarro, tos, fiebre). En las enfermedades de la tráquea y bronquios se recurre al aparato de nieblas finas de Nicolai o Lasagna, o al de nieblas secas. Las bronquitis agudas, las crónicas y fétidas mejoran en extremo. En las afecciones de la laringe se observan buenos resultados en las catarrales o hiperplásicas (fumadores, alcohólicos, sífilíticos). En las enfermedades de la laringe, aun en las catarrales rebeldes, se obtienen efectos positivos. Lo propio cabe decir del adenoidismo y la hipertrofia tonsilar. Las afecciones nasales de tipo atrófico o hipertrófico mejoran y aun curan con la terapéutica inhalatoria. Lo mismo se observa en las afecciones de los senos frontales o maxilares cuando han fracasado las demás medicaciones. Es preciso entonces que el tratamiento sea largo y detenido, con lo cual se llega a evitar intervenciones quirúrgicas. También se recomiendan los modernos procedimientos de inhalación en el tratamiento hidromineral. Hoy funcionan en los grandes centros balnearios de Alemania, Austria, Francia, Italia, Checoslovaquia y España. Las indicaciones referentes al aparato broncopulmonar (asma, adherencias) se cumplen mejor que con el instrumental de antaño. Lo propio ocurre con las cardiopatías y enfermedades vasculares. También se recomiendan en las enfermedades de la nutrición general (gota, obesidad, artritis) para favorecer el metabolismo. La aplicación del aire a elevada temperatura ha entrado, desde la guerra, en la práctica quirúrgica. V. CALOR.

Baño de aire. Exposición al aire libre y a la luz solar difusa, del cuerpo humano. Es una práctica de hidroterapia atenuada, cuyos efectos se suman a los de la refrigeración. Hay, por una parte, substracción de rayos térmicos solares y absorción mayor de rayos químicos por otra. La pigmentación cutánea se presenta con mayor lentitud que en la helioterapia, lo cual revela una actividad terapéutica menor que la helioterapia. Cuando el baño de aire se toma caliente constituye una de las formas de la termoterapia (35 a 37° del actinómetro). En cambio, el baño de aire frío se asemeja por sus resultados a la hidroterapia. Sin embargo, dada la lentitud con que obran se evitan las reacciones bruscas nerviosas y cardiovasculares de aquella. La fuerza del viento y el grado de humedad atmosférica son factores que influyen en el baño de aire. El primero aumenta la frecuencia del pulso y la respiración, mientras ésta se hace menos profunda. La humedad provoca una isquemia cutánea interna con vasodilatación consecutiva. Hay que distinguir entre el *baño de aire fresco* y el de *aire frío*. El primero (14 a 20°) es refrigerante y forma la inhalación cutánea con pasajeros efectos de hipertensión arterial. El segundo (6-14°) provoca una reacción general más profunda,

nerviosa, cardiovascular y broncopulmonar. La técnica del baño de aire varía según los sujetos, y así en los débiles y anémicos se empezará por el de aire caliente. El paciente estará desnudo y sentado o tendido en una hamaca para que toda la superficie del cuerpo beneficie del aire. Una tienda o cobertizo abierto por tres lados protegerá del viento dominante y fuerte. En individuos robustos cabe empezar por el aire fresco o frío por habituación progresiva. La duración del baño irá aumentando a compás de las reacciones individuales. Se asociará al baño frío el ejercicio físico para estimular el organismo y se suspenderá así que aparezca el escalofrío. El viento moderado ejerce una acción tónica que debe aprovecharse cuando hay buenas reacciones. La permanencia en la playa y en casetas de bañista es una forma corriente de baño de aire. Entonces sus efectos se asocian a los de la talasoterapia o cura marina. Considerado higiénicamente, el baño de aire constituye un sistema de adaptación al frío, que es utilizable en sujetos de poca vitalidad. Se recomienda, además, en los dispépticos y atónicos del estómago y los enfermos por defecto o retardo de nutrición (gota, obesidad, litiasis). También se prescribe en los hipertensos, pero éstos deben elegir el baño de aire frío.

Bibliogr. Botti y Bravetta, *Terapéutica física* (Barcelona, 1929); Kraus y Brugsch, *Lehrbuch d. inneren Krankheiten* (Berlín, 1929); Laqueur, *Pie praxis d. physikalischen Therapie* (Berlín, 1930); Marburg, *Die physikalischen Heilmethoden* (Berlín, 1930); Oordt, *Physikalische Therapie inneren Krankheiten* (Berlín, 1929); Peters, *Die physikalische Therapie d. Phthise* (Berlín, 1929); Sanger, *Über Asthma v. seine Behandlung* (Berlín, 1930); Schilling, *Kompéndium d. diätetischen und physikalischen Heilmethoden* (Berlín, 1930).

* **AIRE.** *Geog.* Esta isleta del arch. de las Baleares cuenta 4 h. de hecho o 4 de derecho según el censo de 1920.

AIREACIÓN. f. VENTILACIÓN.

AIRELA. f. Especie de brezo.

AIRIDIO. m. *Bot.* *Aridium* Stend. comprende especies anómalas de *Deschampsia* Beauv. en su sección *Vahleae*.

AIROCLOA. f. *Bot.* El género *Airochloa* de Link es hoy sección de *Koeleria* Pers.

* **AIROLA.** *Geog.* Posee esta población italiana dos iglesias dignas de mencionarse: la del Monte Oliveto, moderna, de planta elíptica, que se alza sobre el emplazamiento de otras dos destruidas por los terremotos, y la de la Anunciación, cuyo proyecto se debe a L. Vanvitelli. Las primeras noticias que se tienen de esta población datan de 997, atribuyéndose su origen a un predio de Airola citado en un documento de 820. En 1437 fué sitiada y saqueada por Antonio Caldora por orden de Alfonso de Aragón; la reconquistó Marino Boffa para Renato de Anjou, pero la reconquistó al poco tiempo Alfonso de Aragón. En 1460 fué sitiada por Fernando I y vendida a los Carafa, y más tarde Carlos V la donó a Alfonso de Ávalos. En 1575 fué vendida a Ferrante Caracciolo, quien fué creado duque en 1581.

AIROPSIS. m. *Bot.* Género de gramíneas aveneas con glumillas fructíferas que se separan de las glumas, espiguillas bifloras sin prolongación del eje, glumas hemisféricas, membranosas, glumillas lampiñas, flores hermafroditas y contiguas, glumilla interna con dos nervios, panoja espiciforme. La única especie, *A. globosa*, es del SO. de Europa y NO. de África.

AIRISIDAD. (Etim. — De *airoso*.) f. Buen aire, garbo o gallardía, especialmente en el manejo del cuerpo.

* **AISA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 347 h. de hecho o 499 de derecho.

AISEN. *Geog.* V. AYSÉN.

AISLABLE. adj. Que se puede aislar.

* **AISLADOR.** m. *Elect.* En la voz AISLADOR (t. III, pág. 799) se ha tratado simultáneamente de aisladores y de aislantes eléctricos. Modernamente, en atención a las múltiples aplicaciones que han recibido los aislantes en general, se reserva en el lenguaje electrotécnico la voz *aislador* para significar todo elemento constructivo, expresamente elaborado con el fin de aislar eléctricamente los cuerpos que están a diferente potencial. Durante estos últimos años se han descubierto nuevas composiciones y mejorado los métodos de fabricación, obteniéndose materiales que, por reunir altas condiciones dieléctricas y gran resistencia desde el punto de vista mecánico, son especialmente aptos para las nuevas aplicaciones.

Dividiremos este estudio en las siguientes partes: I. Aplicaciones de los aisladores. — II. Materiales más usados. — III. Características eléctricas. — IV. Tipos de aisladores para líneas y redes. — V. Soportes de los aisladores. — VI. Pruebas y ensayos a que deben someterse los aisladores.

I. — APLICACIONES DE LOS AISLADORES

Pueden distinguirse los aisladores según su aplicación:

A) En aparatos estáticos.

B) En aparatos dinámicos.

Los aparatos estáticos comprenden principalmente:

a) Líneas de transporte y distribución de energía eléctrica. V. RED.

b) Transformadores. V. TRANSFORMADOR.

Los dinámicos, cuya variedad es mayor, pueden clasificarse en:

a) Maquinaria y aparatos de corriente continua. V. MOTOR.

b) Maquinaria y aparatos de corriente alterna. V. ALTERNIA Y ALTERNADOR.

Esta clasificación comprende, en general todas las aplicaciones eléctricas donde se emplean aisladores.

Aisladores usados en líneas y redes eléctricas. De tanta importancia son los aisladores, que la buena marcha de las líneas de transporte de energía depende principalmente del grado de aislamiento que poseen. En redes de baja tensión no existe prácticamente dificultad alguna en mantener un buen aislamiento, pero a medida que la tensión en la línea aumenta es necesario proceder con cierta cautela en la elección del tipo de aislador que debe emplearse, por las dificultades técnicas que presenta el aislamiento de las líneas de transporte de energía a tensiones cada vez más elevadas.

Desde el punto de vista eléctrico, el aislador debe evitar que, en condiciones normales o en las determinadas por el servicio y el estado atmosférico, pueda pasar una descarga eléctrica por sus bordes y a través del aire, del hilo conductor al soporte metálico. Debe impedir también que pase una corriente, por su superficie, del hilo al soporte o dispositivo de fijación al poste. Además, debe poseer suficiente resistencia a la perforación para evitar la chispa a través de la masa aislante.

Desde el punto de vista mecánico, el aislador debe presentar resistencia suficiente a los esfuerzos de tracción, compresión y flexión, que se puede prever por las condiciones del trabajo a que se destine. Debe ser resistente a la rotura por golpe seco, pues ordinariamente se transportan por caminos no siempre en buen estado y, además, han de sufrir otras acciones accidentales de montaje, etc.

De lo expuesto se reconoce que, en el estudio de líneas de alta tensión, los ingenieros proyectistas deben tener en cuenta diversos factores antes de escoger un aislador determinado, particularmente si se trata de tensiones elevadas y grandes luces, sin olvidar las condiciones climatológicas (tempestades de nieve y granizo, aire impuro química o fuertemente mezclado con

polvo u hollín, etc.). Las averías en los aisladores, cuando se producen en terrenos difícilmente accesibles, sea por la nieve o el frío, pueden provocar perturbaciones en el servicio que obligan al paro durante el tiempo

la causa de producirse un arco bajo una tensión menor que la prevista.

Mantener las superficies constantemente en buen estado es una gran ventaja, por la facilidad con que la humedad y la lluvia se deslizan, sin ensuciar el aislador de polvo y hollín, que tan perjudiciales son para el aislamiento de superficie.

La porcelana presenta, desde el punto de vista mecánico, características muy apreciables, que incluso llegan a superar los valores normales de resistencia de la fundición. En recientes ensayos se han encontrado los valores siguientes, muy corrientes en la práctica:

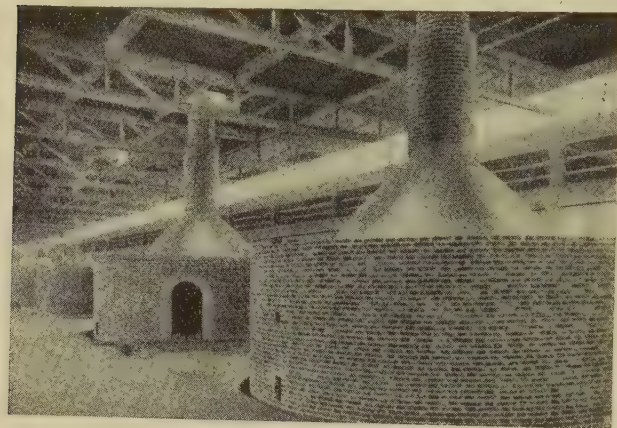
Resistencia a la compresión, 4500 a 4700 kg. por centímetro cuadrado.

Resistencia a la tracción, 1500 a 1700 kg. por centímetro cuadrado.

Resistencia a la flexión, 500 kg. por centímetro cuadrado.

Se observa que la resistencia a la compresión es muy superior a las restantes resistencias. Por consiguiente, conviene que la fatiga mecánica que sufren los aisladores de porcelana sea, a ser posible, en sentido de compresión.

La porosidad es un defecto corriente en los aisladores de porcelana que debe vigilarse atentamente al construirlos, pues produce el rápido deterioro de los aisladores tan pronto entran en servicio. Ese defecto proviene de la fabricación, y es debido a una cocción insuficiente. Una cocción prolongada lo evita, pero, en cambio, conduce a un material demasiado frágil. Por consiguiente, el límite aceptable consiste en una cocción justa, que aúne las ventajas y limite los inconvenientes.



Vista interior de la fábrica de aisladores de Liorna

necesario para reparar la avería. Asimismo los aisladores que se escogen demasiado pequeños o de forma inadecuada pueden ocasionar a menudo pérdidas en las líneas cuya importancia supere al coste de una reforma total de la línea.

II. — MATERIALES MÁS USADOS

Materiales de fabricación de los aisladores empleados en líneas y redes. Se emplean actualmente los materiales siguientes:

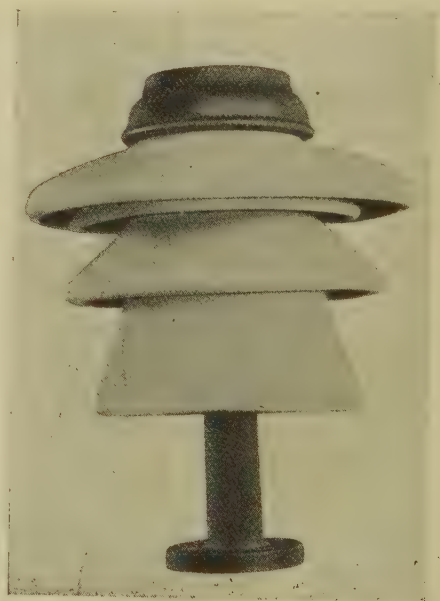
La porcelana, el vidrio y algunos compuestos patentados.

De hecho se utiliza casi exclusivamente la porcelana, en particular para altas tensiones.

La *porcelana*, mezcla de feldespato, cuarzo y caolín fundidos al horno a temperatura muy elevada, es el mejor material y el más seguro para usarlo como aislador. No solamente ofrece ventajas y garantías técnicas, sino que generalmente es el más barato. Entre las diferentes clases de porcelana que se fabrican, únicamente se utiliza para aplicaciones electrotécnicas la porcelana noble o porcelana dura, de superficie esmaltada. V. PORCELANA.

Para resistir mejor la intemperie es conveniente que los aisladores sean fabricados con porcelana lo menos higroscópica posible, pues esta causa tiene importancia predominante en la duración de vida de los aisladores. Además, el esmalte resiste extraordinariamente los agentes químicos, manteniendo constantemente la superficie pulida, lo cual favorece el aislamiento de superficie.

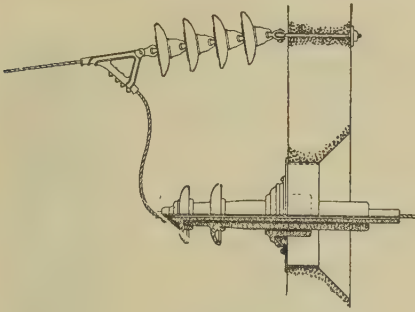
La porcelana es de los cuerpos menos conductores que pueden emplearse actualmente en las construcciones eléctricas. Particularmente la resistencia a la perforación eléctrica es muy elevada. Una placa de 1 mm. de espesor resiste, por ejemplo, una tensión de 10000 voltios. La resistencia a la perforación depende del espesor de la pared entre el hilo conductor y el soporte metálico, pero varía según diferente ley de crecimiento que la de aumento del espesor. Este fenómeno le repite en casi todos los aisladores. Debe hacerse notar que el esmalte no ejerce ninguna influencia sobre la resistencia a la perforación, favoreciendo, en cambio, aunque en poco grado, la homogeneidad del material. Esto no obstante, hay deterioros en el esmalte que a primera vista no tienen importancia y que pueden ser



Aislador de una sola pieza, de porcelana, tipo Pin

Cocción uniforme. Los aisladores de porcelana delgada son generalmente cocidos en hornos circulares de 3 a 4 m. de diámetro. El horno se carga de material cuando está frío y se da el calor al mismo tiempo que se realiza la vitrificación; después el horno se en-

fría gradualmente y se descarga el material. Debido al gran diámetro de los hornos es casi imposible obtener uniformes condiciones de calor. Actualmente, al-



Aisladores de retención y de entrada de una línea de alta tensión

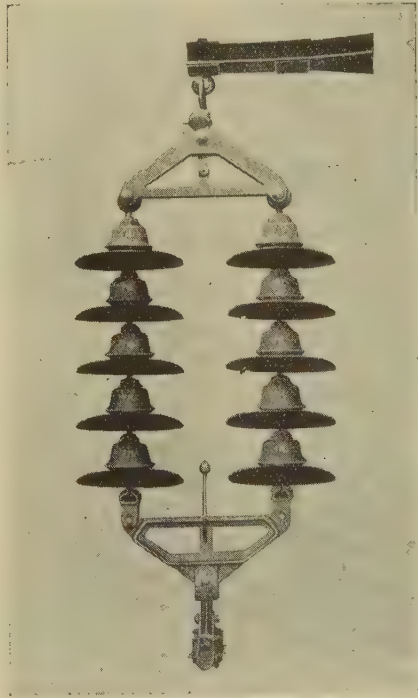
gunas casas productoras de material aislante utilizan hornos continuos en túnel, que tienen como promedio 1,5 m. de diámetro por 100 m. de largo. El fuego nunca se apaga mientras se están cociendo aisladores. Una combinación ingeniosa permite hacer circular, por dentro del horno, planchas que contienen unos 100 aisladores a intervalos regulares de tiempo, y que se introducen gradualmente en la zona de máximo calor, pasando después a la de enfriamiento. Cada aislador está, pues, sujeto a condiciones semejantes y uniformes de calor, lo cual asegura que ninguna parte del aislador, o parte de ellos, sean cocidos más o menos de lo debido.

Aisladores de vidrio. Los aisladores de vidrio son más baratos que los de porcelana, principalmente para

bajas tensiones. A tensiones elevadas no ofrecen suficientes seguridades de buen funcionamiento, a la vez que frecuentemente resultan más caros que los de porcelana. No obstante, cuando están bien cocidos poseen excelentes cualidades de aislamiento y resistencia, pero, generalmente presentan demasiados defectos. En primer lugar son extremadamente sensibles a los cambios de temperatura y se rajan y rompen a causa de las variaciones atmosféricas aun relativamente moderadas, tal como se producen corrientemente en instalaciones aéreas a la intemperie. Por otra parte, la humedad se condensa en su superficie y unida a la acción de la lluvia, transforma su exterior fino y bruñido en una superficie rugosa donde se acumulan el polvo y hollín, disminuyendo muy rápidamente el valor normal del aislamiento superficial pro-

pio de los aisladores de vidrio. Su empleo ha quedado reducido a instalaciones de radio, líneas telefónicas, telegráficas u otras que funcionan a reducido voltaje.

Compuestos patentados. También se emplean como aisladores, en líneas y redes de transporte de energía eléctrica, algunos compuestos patentados que ofrecen características mecánicas prácticamente tan buenas como la porcelana. Es, no obstante, dudoso asegurar que estos compuestos posean suficientes condiciones de aislamiento y demás características eléctricas y mecánicas para eliminar los aisladores de porcelana. Afortunadamente, los compuestos que se venden en el mercado comprenden un elevado tanto por ciento de porcelana. Esto hace creer que es puramente cuestión de orden comercial para sostener las innumerables casas productoras de estos artículos, según cuyo reclamo intensísimo llegan a ofrecer aisladores que poseen mejores características que los de porcelana. Es aconsejable hacer, antes de decidir la compra de aisladores a base de compuestos, un ensayo de las diferentes características que debe poseer un aislador (tensión disruptiva, perforación, aislamiento superficial, porosidad,



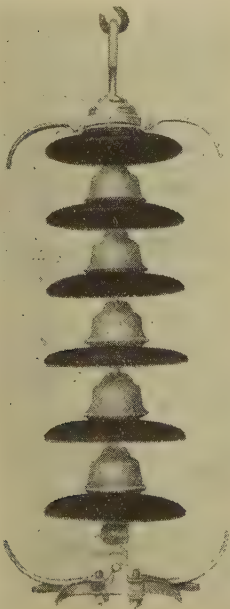
Doble cadena de aisladores para una tensión de 75000 voltios

resistencia a la compresión, tracción y flexión) para no tener que lamentar un fracaso.

III. — CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Además de las condiciones peculiares de resistencia y el material de los aisladores, deben értos satisfacer condiciones igualmente rigurosas desde el punto de vista eléctrico: estas condiciones determinan la forma y dimensiones que debe tener un aislador, según el servicio que haya de prestar. Estas condiciones son las siguientes:

- α) La descarga por los bordes o tensión disruptiva.
- β) La resistencia a la perforación.
- γ) El aislamiento superficial.



Cadena de cinco unidades para una tensión de 75000 voltios

rior fino y bruñido en una superficie rugosa donde se acumulan el polvo y hollín, disminuyendo muy rápidamente el valor normal del aislamiento superficial pro-

La característica *descarga por los bordes o tensión disruptiva* es la que predomina en el fondo de la cuestión sobre todas las demás características, que aparte las mecánicas, debe poseer un aislador. Lo examinaremos en detalle.

a) *Descarga por los bordes o tensión disruptiva.* Si se conecta un conductor eléctrico (fijo a un aislador de porcelana) a uno de los polos de una línea de alta tensión y el soporte del aislador se une al otro polo, nada se observa de particular con bajas tensiones. Elevando la tensión, se producen de repente, en *aire seco*, descargas o chispas eléctricas que pasan del cable a la superficie del aislador acompañadas de un zumbido. Aumentando gradualmente la tensión, estas descargas tratan de ponerse en contacto con el soporte metálico, comenzando a tomar forma de *efluvios*, hasta que

para un valor determinado de la tensión se produce una chispa continua desde el cable al soporte; y si la intensidad de la corriente es suficientemente elevada esta chispa llega a formar un arco completo. Esta producción de efluviolos depende en gran parte de la capacidad del aislador considerado, pues el manguito forma con el soporte metálico y el aire que los separa un condensador natural. Si el soporte del aislador fuese, por ejemplo, igualmente de porcelana, la capacidad sería mucho menor que con el hierro y la formación de efluviolos sería extremadamente limitada. Desgraciadamente, no se puede, por razones de resistencia mecánica, emplear otros tipos de soporte que los metálicos. Al producirse un arco, la línea se pone generalmente en comunicación con tierra y origina en ciertos casos un corto circuito total. Esto sucede cuando el neutro de una instalación trifásica está directamente puesto en comunicación con tierra o si el conductor de una fase hace contacto con el soporte del aislador

su superficie. La superficie del aislador, estando mojada, es como si estuviera cubierta de una película de agua más o menos conductora. Gerstmeier, en una serie de ensayos, mostró que la longitud del recorrido del arco disruptivo no está influido por las gotas de agua cuando ésta cae verticalmente, pues las gotas de agua son expulsadas hacia fuera a causa de ciertos efectos electrostáticos. En vista de aumentar el trayecto del arco disruptivo, las casas constructoras han ideado diferentes tipos de aisladores que, aprovechando la propiedad enunciada por Gerstmeier, evitan en lo posible la influencia del agua cuando ésta cae inclinada. De esta breve exposición resulta que el empleo de aisladores de dimensiones y forma apropiada elimina en parte la descarga por los bordes o tensión disruptiva, originada por sobretensiones en la línea. Conviene observar que si la tensión en la línea aumenta gradualmente hasta que se produce un arco, entonces se puede disminuir esta tensión sin que desaparezca el arco producido. Si continúa descendiendo la tensión en la línea, desaparece el arco, quedando unas pocas chispas que al fin desaparecen. Por consiguiente, debe distinguirse un límite máximo y un límite mínimo de tensión, siendo este último la tensión mínima que debe resistir el aislador escogido. En la comparación de aisladores de diferentes formas debe prestarse atención a la tensión (inferior a la tensión que origina el arco) a que se producen las chispas y efluviolos. Estos no deben producirse con mucha anticipación al arco, sino a una tensión ligeramente inferior a la que le origina. Si esta condición no se cumple, el calentamiento resultante de las chispas y efluviolos puede estropear el aislador y por una ionización del aire puede saltar un arco prematuro.

La clase de servicio de las líneas ejerce gran influencia en la elección de las dimensiones y tipo de aislador. Según que se trate de líneas principales, uniéndose, por ejemplo, centrales eléctricas, de transformación a alta tensión, o subcentrales con la central productora de energía, o líneas auxiliares de importancia secundaria, deben tenerse en cuenta las observaciones siguientes: Cuando se cierra una línea de alta tensión, la tensión de servicio puede subir bruscamente hasta el doble.

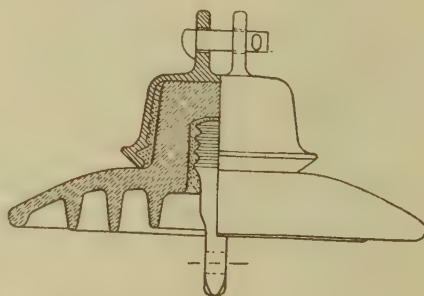


Aislador de poste compuesto

a causa de su perforación. En estos dos casos, la línea tiene unas pérdidas extraordinarias y a menudo origina interrupciones en el servicio, pues el arco produce la rotura completa del aislador y hasta la destrucción del soporte metálico. Se ha observado que el estado de la superficie de un aislador en seco no ejerce influencia alguna sobre el valor de la tensión disruptiva. Estos fenómenos se producen más intensa y frecuentemente cuando el aislador está sometido a regímenes atmosféricos muy lluviosos, y particularmente si la lluvia cae inclinada o muy fría. Esta diferencia de aislamiento en estado *seco* y *húmedo* es debida a que el camino que recorre el arco disruptivo entre conductor y soporte se reduce fuertemente por la humedad del aire que rodea el aislador y el estado húmedo de



Aislador de un terminal de transformador



Elemento de una cadena de aisladores

Es, pues, indispensable que no se produzca un arco a esta tensión. Si llamamos I_s la tensión de servicio, se debe tener como factor de tensión en los aisladores de líneas principales, es decir, como valor de la relación

entre la tensión disruptiva I_d bajo lluvia y la tensión de servicio

$$\frac{I_d}{I_s} = \text{factor de tensión} = \sigma = 2$$

Para la tensión de servicio I_s debe tomarse la tensión entre dos conductores sin tenerse en cuenta, por consiguiente, el valor de la tensión cuando el conductor toma comunicación con tierra. En la práctica se observa que cuanto mayor es la tensión de servicio menor es el factor de tensión a causa de la influencia de las dimensiones y peso del aislador completo, mientras que con tensiones reducidas el factor de tensión es muy superior a 2.

Si todos los conductores están aislados de tierra, la tensión de un conductor, con relación a ésta, es alrededor de 50 a 60 por 100 menor que la tensión de servicio. Si en el cálculo del factor de tensión σ se toma por I_s la tensión entre dos conductores, el aislador presentará normalmente una seguridad cuádruple y en el caso de una puesta a tierra la seguridad aún será doble con relación a la tensión disruptiva. Al contrario, si el punto neutro no está a tierra, no pueden presentarse tensiones superiores a la tensión normal con relación a tierra; puede tomarse entonces un factor de tensión más pequeño $\sigma = 1,6$ a $1,7$, o sea

$$I_d = 1,6 \text{ a } 1,7 I_s$$

La puesta a tierra puede, por consiguiente, permitir el empleo de aisladores más pequeños, lográndose una economía en los gastos de instalación de una línea bastante importante (de 3 a 5 por 100 del importe total). Sin embargo, no es prudente aprovechar esta ventaja más que en casos en que la puesta a tierra es absolutamente segura, cosa que no siempre puede garantizarse.

Si se trata de líneas principales, es necesario tomar como factor de tensión el valor máximo, pues los incidentes y perturbaciones diarias en el servicio son tanto más desagradables y de resultados económicos más de-

sastrosos en líneas principales que atraviesan climas poco benignos, que toda la economía que pueda realizarse en la instalación. En canalizaciones secundarias, la naturaleza e importancia de la red, así como la importancia del consumo anual de energía, y, por consiguiente, los ingresos de las Empresas determinan la elección del factor de tensión. Es preciso notar que para aisladores de redes secundarias, un factor de tensión de 30 a 40 por 100 inferior al de las líneas de alta tensión sólo es admisible cuando las perturbaciones que puedan originarse en el servicio sean fáciles de localizar y subsanar.

En la tabla I, que tiene en cuenta la forma exterior más reciente de los aisladores y un número elevado de sus diferentes partes, se reconoce, como para los aisladores de pie, que la tensión disruptiva bajo lluvia es alrededor de 60 a 70 por 100 y a veces superior a la tensión disruptiva en seco. Esto no tiene importancia, si se toma el factor de tensión superior al indicado para las líneas principales, salvo si existe una protección suficiente contra las sobretensiones en varios puntos estratégicos de la línea o en la central productora. En el caso contrario, las máquinas, los transformadores, etc., pueden sufrir perturbaciones al elevarse bruscamente la tensión, por ejemplo con descargas atmosféricas, pues los aisladores no permiten un equilibrio con tierra para suprimir el arco. Conviene, pues, examinar en este sentido si los aisladores forman una protección contra las sobretensiones en toda la instalación o si las líneas y redes deben ser insensibles desde este punto de vista. En general, se aplica esta última solución, pues los aparatos de protección contra las sobretensiones son siempre construidos para tensiones más elevadas. Este procedimiento no es aconsejable más que para líneas de difícil acceso.

En estudios practicados en líneas aéreas en servicio desde varios años se ha observado que los factores de seguridad (tensión) siguientes ofrecen suficiente garantía de buen funcionamiento:

$\sigma = 4$ a 5	para líneas de transporte a.....	10000 voltios
$\sigma = 3$ a $3,5$	» » » » a.....	30000 »
$\sigma = 2,5$	» » » » a.....	50000 »
$\sigma = 2$	» » » » superiores a.....	50000 »

TABLA I. — Aisladores Delta de la fábrica de porcelana Hermsdorf

Aisladores Delta — Número	Peso aproxima- do en kilo- gramos	Tensión disruptiva en kilovoltios			$\sigma = \frac{I_d}{I_s}$	Cifra del peso $\beta = \frac{I_d}{G}$ $G =$ peso aislador	Recorrido del arco en centímetros		Tensión de servicio máxima admisible en kilovoltios
		En aire seco	Para una altura de lluvia por minuto				En aire seco	Bajol lluvia de 3 mm. de altura por mi- nuto	
			De 0,1 mm.	De 3 mm.					
I. 1380.....	0,4	49	36	31	0,63	77	8,8	5	9
I. 1381.....	0,7	58	45	39	0,67	56	10,8	7	13
I. 1382.....	0,1	66	52	46	0,70	46	13,2	8,1	17
I. 1383.....	1,4	74	60	53	0,72	38	14,8	9,5	22
I. 1384.....	1,9	82	60	60	0,73	32	16,8	10,6	26
I. 1385.....	2,4	89	73	66	0,74	28	18,5	12	30
I. 1386.....	3	95	79	72	0,76	24	20,5	13,5	33
I. 1387.....	3,7	101	85	77	0,76	21	23,2	14,7	36
I. 1388.....	4,6	107	91	83	0,77	18	24,8	15,8	40
I. 1389.....	5,6	113	96	88	0,78	16	27,8	17,6	43
I. 1390.....	6,8	119	101	93	0,78	14	29,8	18,5	47
I. 1391.....	8	125	107	99	0,79	12	32	19,3	50
I. 1392.....	10	130	112	104	0,80	10	34,6	20,9	54
I. 1393.....	11,5	136	117	108	0,80	9	36,5	21,8	57
I. 1394.....	13	141	122	113	0,80	9	38,3	23,5	61
I. 1395.....	15,5	146	127	118	0,81	8	40,2	24,9	64
I. 1396.....	17,5	150	131	122	0,81	7	42,5	26,5	68
I. 1397.....	18,8	155	136	127	0,82	7	43,8	28,3	71
I. 1398.....	20,5	160	140	131	0,82	6	46,2	28,6	74
I. 1399.....	22,7	164	144	135	0,82	6	48,2	30,8	76

Es siempre recomendable emplear aisladores del tipo próximo superior al necesario, sobre todo cuando están sometidos al polvo de carbón (paso de líneas cerca de minas, vías férreas) o a recubrirse de una capa de sal cuando las líneas pasan cerca de la costa, minas de potasa, o a sufrir lluvias torrenciales, como por ejemplo en las trópicos.

β) *Resistencia a la perforación.* V. AISLADOR (página 799 del t. III).

γ) *Aislamiento superficial.* V. AISLADOR (pág. 799 del t. III).

IV. — TIPOS DE AISLADORES PARA LÍNEAS Y REDES

Hemos examinado hasta aquí los diversos puntos que determinan la elección del material, y el procedimiento comparativo de los aisladores de dimensiones diferentes. Vamos a tratar ahora la descripción y crítica de los tipos de aisladores más corrientes.

En principio, debe distinguirse:

A) Los aisladores de soporte.

B) Los aisladores de suspensión o cadena.

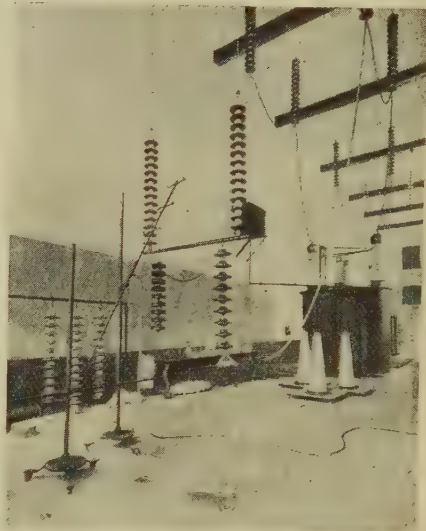
El campo de aplicación de estos aisladores está determinado por el valor de la tensión. En los aisladores de soporte, el conductor está situado encima del punto de fijación del aislador al poste, mientras que en los aisladores de cadena está colocado en la parte inferior. Se llaman *aisladores de amarre* a los que deben soportar esfuerzos de tracción permanentes; tales son, los aisladores situados en curvas, en terminales de línea, etc.

A) *Aisladores de soporte.* Con tensiones bajas, por ejemplo en las redes de corriente continua hasta 500 voltios, sólo es necesario comprobar si poseen un aislamiento de superficie suficiente, pues ni las descargas entre bordes, así como la tensión disruptiva, ni la resistencia a la perforación son de temer en redes de baja tensión. El aislamiento superficial es corriente que sea superior al valor necesario, siempre

que los aisladores posean la resistencia mecánica suficiente, pues las dimensiones de los aisladores que la prudencia exige para resistir los esfuerzos mecánicos (presión del viento en aisladores y líneas, tensiones de amarre, etc.) son muy superiores a las que fijan las características eléctricas. Es de sobra conocido el tipo de aislador de baja tensión para que se trate en este artículo. V. AISLADOR en la ENCICLOPEDIA.

Para las líneas de alta tensión la forma del aislador sencillo no es suficiente. Es necesario, a causa de las descargas por los bordes y la tensión disruptiva, apartar cuanto sea posible el soporte del borde de la campana que forma el aislador, es decir, la primera parte del camino entre la unión del cable al aislador y el soporte. Al aumentar la tensión de trabajo, el aislador del tipo de campana, usado en redes de baja tensión, debería tener dimensiones exageradas, que darían lugar a dificultades de fabricación (pues no permitirían una elaboración segura del material) por lo que recientemente se ha lanzado al

ensayadas separadamente antes de su unión. Los defectos de fabricación son descubiertos más fácilmente de esta forma. La tensión disruptiva del aislador terminado es, en cambio, inferior a la suma de tensiones parciales de prueba de las diferentes partes, de modo



Sección de lluvia artificial y ensayos hasta 500000 voltios

que la tensión de prueba total, es decir, la seguridad a la perforación de todo el aislador con relación a la tensión disruptiva, es más favorable que para un aislador de una sola pieza.

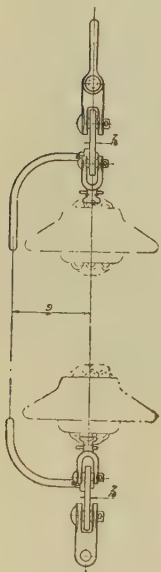
En la construcción mecánica de los aisladores es preciso que éstos estén exentos de cemento. Por ello, en la unión de las diferentes partes de que consta un aislador de alta tensión sólo puede darse como buena solución el empleo de aleaciones en lugar de cemento, o, en último caso, recubrir las partes en contacto con una capa de material flexible que permita anular las tensiones originadas por la diferencia de dilatación.

Este último procedimiento disminuye naturalmente la adherencia de las partes cementadas y esta unión, en parte elástica, aumenta en forma extraordinaria la seguridad de servicio de los aisladores. En todo caso una unión poco rígida suprime las tensiones en el material. Los resultados conocidos de aisladores fabricados por este sistema son favorables, pero no son aún lo suficientemente concluyentes para que pueda darse como definitivo este método.

Como puede observarse en la tabla I, el peso de los aisladores aumenta en mayor proporción que lo hace la tensión, y, por consiguiente, el precio y las dimensiones aumentan. Hace años se empleó en los aisladores de alta tensión un casquete metálico que aumentaba el rendimiento del aislador y disminuía su peso. La tabla II resume ensayos verificados con este tipo de aislador.

Aisladores de suspensión o de cadena. Como puede observarse en las tablas I y II, las dimensiones y peso de los aisladores de soporte para tensiones superiores a 50000 voltios aumentan en tal proporción que no es factible utilizarlos en la práctica por las dificultades de fabricación y coste. El límite económico de tensión de los aisladores de soporte puede establecerse entre 60000 y 70000 voltios.

Aunque importantes, no son éstas solamente las únicas razones que impiden la utilización del aislador de soporte en líneas de alta tensión. Se producen, por otra parte, fenómenos de descarga que aumentan en



Aislador doble
(Strain Yoke)

mercado el tipo de aislador de varias partes.

La construcción de los aisladores en varias partes tiene sobre los de una sola pieza o sobre el aislador poco subdividido la ventaja de aumentar la seguridad a la perforación, pues las diferentes partes pueden ser

TABLA II. — Aisladores de casquete metálico de la fábrica Hermsdorf

Números de los aisladores	Peso aproximado en kilogramos	Tensión disruptiva en kilovoltios			$\alpha = \frac{I_d}{I_a}$	Cifra del peso $\beta = \frac{I_d}{G}$ G = peso aislador	Recorrido del arco en cm. con una lluvia de 3 mm. por minuto	Tensión de servicio máxima admisible en kilovoltios
		En aire seco	Para una altura de lluvia por minuto					
			De 0,1 mm.	De 3 mm.				
I. 2025....	1,5	75	69	63	0,84	42	12	23
I. 2026....	2,4	84	78	72	0,85	30	13,5	33
I. 2027....	3,5	94	87	80	0,85	23	15,6	38
I. 2028....	4,6	103	95	88	0,85	19	17,9	43
I. 2029....	5,8	112	103	96	0,86	16	20,4	47
I. 2030....	7,2	120	112	104	0,87	14	22,7	52
I. 2031....	8,8	127	120	112	0,88	13	24,6	56
I. 2032....	10,1	135	127	120	0,90	12	25,9	59
I. 2033....	11,8	142	134	127	0,90	11	28,5	63
I. 2034....	13,5	150	141	134	0,90	10	30,3	67
I. 2035....	16	156	148	141	0,91	9	33,1	70
I. 2036....	18,6	163	154	148	0,91	8	35	74
I. 2037....	21,6	170	160	154	0,91	7	36,8	77
I. 2038....	25	176	166	160	0,91	6	38,1	80
I. 2039....	28,7	184	172	167	0,91	6	40,5	84
I. 2040....	33	190	177	172	0,91	5	42,5	87
I. 2041....	37,6	196	182	178	0,91	5	44,5	90

proporción muy desfavorable con el volumen del aislador. Cuanto mayor es el aislador, las descargas y chispas se deslizan mejor por su superficie, hasta el soporte. Se llama a este fenómeno *descarga por esfluio*. Estas curvas se han tomado como promedio de los precios vigentes en el mercado.

Los diferentes tipos de aisladores de suspensión generalmente usados pueden clasificarse como sigue:

A) Suspensión de cadena, utilizando cables metá-



Ensayo de una cadena de aisladores a la tensión de 500000 voltios en el Laboratorio general de ensayos de Barcelona

licos que se atraviesan mutuamente en el interior de los elementos aisladores.

B) Aisladores cuyas piezas metálicas están rosadas al núcleo del aislador formando un conjunto semirrígido.

C) Aisladores en que las piezas metálicas están simplemente apoyadas en los aisladores, permitiendo al conjunto gran flexibilidad.

Para juzgar las ventajas e inconvenientes propios de cada tipo, y de todos los otros tipos que se aproximan con más o menos diferencia a estos tres fundamentales, es preciso considerar, además de lo enunciado en los aisladores de soporte, las características eléctricas siguientes:

La resistencia a la perforación total y parcial.

La tensión disruptiva.

El rendimiento de la cadena y de cada elemento.

La altura completa de la cadena.

Y desde el punto de vista mecánico:

La fijación de los diversos elementos entre sí.

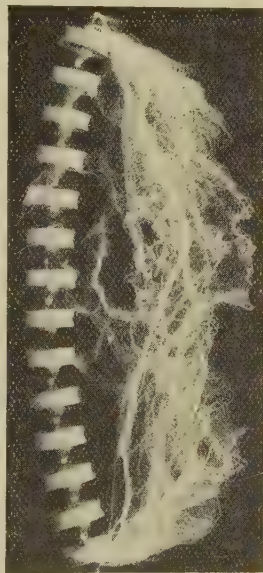
La resistencia de la cadena a la tracción.

Características del tipo A.

La resistencia a la perforación es inferior a la de los tipos B y C a causa de las dificultades de fabricación que se presentan para obtener en este tipo de aislador un material homogéneo. Se ha demostrado, en ensayos, que se producen descargas luminosas en los canales de paso de los

cables de fijación. Estas descargas también se producen en los tipos B y C pero en menor intensidad, por ser mayor la densidad del campo eléctrico.

La tensión disruptiva, ya sea en seco o bajo lluvia, es menor que en el tipo B, pues en este último la dis-



Ensayo de una cadena de aisladores compuesta de catorce elementos bajo una tensión de 1000000 de voltios

tancia de los bordes del aislador a la unión metálica es mayor que en el tipo *B* a causa del espacio ocupado por los cables de unión.

En general, la repartición de la tensión de servicio en los diferentes elementos que integran una cadena

La tensión disruptiva bajo lluvia puede considerarse, en términos generales, sensiblemente igual a la del tipo *C*. No entramos más en detalle de las características eléctricas de este tipo por haber sido suficientemente estudiadas en los aisladores de soporte.

Las características mecánicas del tipo *B* tienen una importancia particular. Se ha encontrado en los ensayos resultados tan diferentes en cadenas de una misma fábrica, que no debe dispensarse a ningún aislador de este tipo un ensayo de tracción aunque sea rudimentario antes de ponerlo en servicio. Puede atribuirse esta causa a los defectos que puede tener la sujeción, pero no está del todo explicada. Además, como se ha hecho observar, debe evitarse por completo el uso de cemento en la unión de la parte metálica con la porcelana a causa de la diferente dilatación de estos cuerpos. Las medidas enunciadas deben tomarse en consideración al fabricar este tipo de aislador.

Características del tipo C. Este tipo ha sido proyectado con la idea predominante de evitar la incertidumbre en

las características mecánicas del tipo *B*, transmitiendo directamente los esfuerzos de tracción a la porcelana, a la vez que se logran mejores características eléctricas. Estas últimas han sido sólo mejoradas en parte. Principalmente la tensión disruptiva en seco ha mejorado notablemente y, aunque también en menor escala, la resistencia a la perforación.

Después de diversos tanteos y ensayos se ha logrado un tipo de aislador que desde el punto de vista mecánico presenta absoluta seguridad. Ha modificado por completo la idea inicial que produjo el aislador tipo *C*, pues en lugar de dar a los elementos gran flexibilidad, el resultado ulteriormente obtenido ha sido una cadena absolutamente rígida.

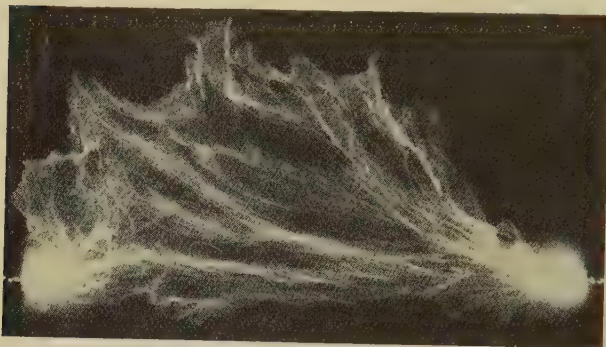
completa, ya sea de alineación o de amarre, no es uniforme, debido a la reducida capacidad propia de cada elemento y de las capacidades parciales entre conductor y tierra. Por esta causa la tensión disruptiva y, por consiguiente, la seguridad eléctrica de la cadena no aumentan en la misma proporción al número de elementos montados en serie. Esto tiene importancia capital en la determinación del número de elementos necesarios para una tensión dada. El elemento inferior, situado más cerca del conductor, toma una fracción de la tensión mayor que el elemento superior. El tipo *A* tiene, desde este punto de vista, características inferiores al tipo *B*.

Para remediar este inconveniente pueden construirse elementos con capacidades propias diferentes, de tal forma que el elemento que absorbe mayor tensión (el inferior) sea de mayor capacidad. Se llegan a obtener de esta manera cadenas de aisladores en que la repartición de la tensión está muy bien proporcionada. No obstante, por causas de índole práctica, este tipo no ha tenido en el mercado la aceptación que parece debería haberse alcanzado.

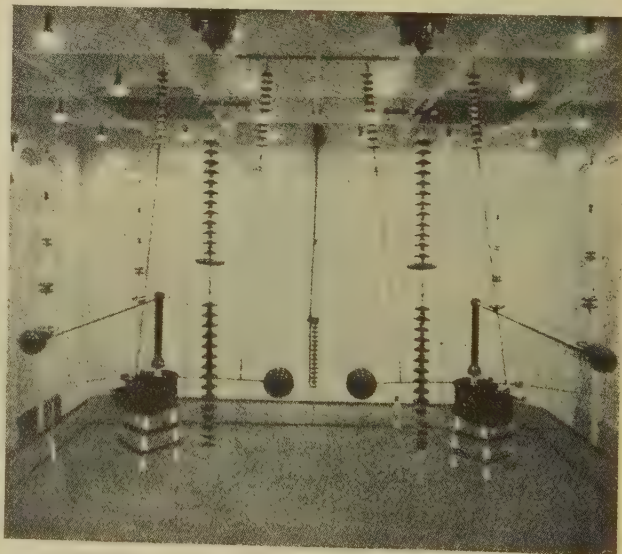
La reunión de diferentes elementos en una cadena del tipo *A* tiene desde el punto de vista mecánico la ventaja de que en caso de rotura de uno de los elementos, el conductor no puede caer. Esta ventaja, que no poseen los aisladores de suspensión tipos *B* y *C*, influye mucho a favor del uso de los aisladores del tipo *A*.

En resumen: el aislador *A* tiene ventajas mecánicas sobre los aisladores tipos *B* y *C*; pero eléctricamente es en todos conceptos inferior al tipo *B*. No obstante, a causa de la seguridad mecánica del servicio, así como por no poseer piezas trabajadas y unidas rigidamente, ha tenido bastante aceptación durante estos últimos años.

Características del tipo B. Este tipo deriva del aislador de soporte. Cuando se emplea como elemento de una cadena lleva fijo en la parte superior un casquete metálico que permite acoplarlo al soporte del segundo aislador.



Arco entre dos electrodos producido por una tensión de 1000000 de voltios
El arco tiene 2,7 m.



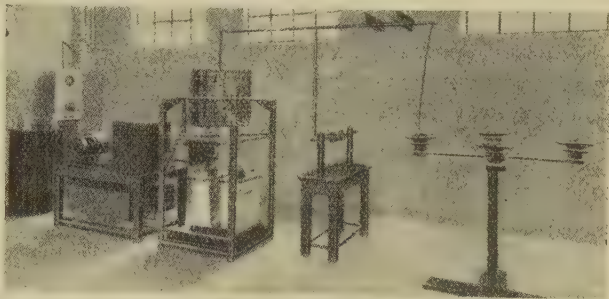
Sala de alta tensión del Laboratorio de Hermsdorf, en Turingia (Alemania).
Tensión de prueba: 1000000 de voltios

Aunque las partes metálicas que componen la cadena rígida están empotradas en la porcelana, y cuyos inconvenientes se han citado al tratar de los aisladores tipo *B*, no ocurre lo mismo debido a que la unión

se hace por diversas patas (de 5 a 10) en un cuerpo de porcelana muy robusto, mientras que las patas, debido a su gran número, son muy delgadas y, por consiguiente, su dilatación insignificante. Además, es corriente hacerlas de fundición maleable para que presenten la mínima resistencia a la dilatación, pudiendo resistir, no obstante, un gran esfuerzo de tracción.

Antes de terminar este estudio general sobre aisladores de suspensión, debe tomarse en consideración un factor importante, como es el número de elementos que deben componer una cadena. Por analogía con los aisladores de soporte, es preciso reunir en una cadena un número tal de elementos para que no se produzca ninguna descarga eléctrica en la superficie del aislador inferior (el que sufre mayor tensión) trabajando en las condiciones normales del servicio y bajo lluvia. Es conveniente tomar un margen de seguridad suficiente para que no tenga lugar ningún arco, tal como se ha indicado en el párrafo *Tensión disruptiva*. Suponiendo que la tensión disruptiva en seco sea de 30 a 34 kilovoltios para un elemento y 42 a 44 bajo lluvia, es conveniente suponer que este elemento sólo puede resistir de 12 a 15 kilovoltios. (Debe tenerse en cuenta que el aislador inferior sufre una tensión mayor que la que le correspondería si la tensión se repartiera uniformemente.) Si la tensión de servicio de la línea proyectada es de 60000 voltios, serán necesarios 4 o 5 elementos. Con tensiones elevadas, 220000 voltios, es preferible aumentar el número de elementos (hasta 12) antes que aumentar las dimensiones de cada elemento, por más que reglas definitivas no pueden darse, pues las condiciones de servicio, altura de los postes y coste de

- c) Soportes para aisladores de suspensión.
 a') *Soportes para aisladores de líneas de baja tensión.*
 V. AISLADOR, t. III.
 b') *Soportes para aisladores de soporte de alta tensión.* Los soportes para aisladores de soporte de alta



Ensayo de alta frecuencia

tensión se construyen de hierro forjado, fundición maleable o acero, según el servicio y el esfuerzo que deben resistir.

Los soportes de hierro forjado y de fundición maleable se emplean en aisladores de alineación, mientras que los de acero encuentran su empleo en las curvas, terminales de línea, etc. Cualquiera que sea el material empleado, siempre se le da una capa de minio, o se galvaniza para evitar la oxidación. El cálculo es bien sencillo. Basta que puedan resistir los esfuerzos de tracción y flexión que origina la rotura de un cable. Entonces el poste, si es de alineación, se transforma en poste de amarre, que es cuando se produce el máximo esfuerzo en los aisladores y, por consiguiente, en el soporte.

La unión entre aislador y soporte ha sido tratada en diversas partes de este estudio; evitaremos, pues, una repetición innecesaria.

c') *Soportes para aisladores de suspensión.* Debe distinguirse en este tipo de soportes los que se emplean para unir elementos entre sí y los soportes cabezales que se unen a los cables tensores de amarre. Se ha tratado con suficiente extensión en párrafos anteriores de las dificultades mecánicas que se presentan en la unión de los soportes con la porcelana. Aparte estas consideraciones, no existe ninguna otra de suficiente peso para eliminar o dejar en segundo término estas dificultades. Sólo cabe decir, para los soportes que unen los elementos de una cadena, que deben poseer la máxima resistencia mecánica con el mínimo peso y estar exentas de las oxidaciones. Las demás consideraciones que pueden suscitarse, como son la máxima baratura del artículo y la forma más conveniente, quedan limitadas a ser cuestión propia del fabricante.

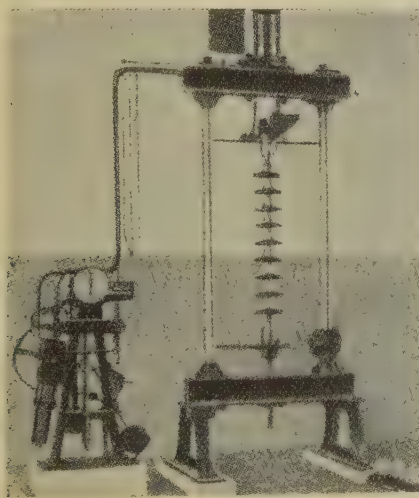
Ningún otro factor influye en la elección del tipo de soporte.

VI. — PRUEBAS Y ENSAYOS A QUE DEBEN SOMETERSE LOS AISLADORES

Las elevadas tensiones de servicio actualmente en uso en la mayoría de líneas de transporte de energía obligan a someter los aisladores a varias pruebas peculiares, entre las que citamos las siguientes:

A) Pruebas o ensayos físicos

- Clasificación de los aisladores.
- Ensayo de porosidad.
- Envejecimiento.
- Fragilidad.



Ensayo mecánico

las cadenas pueden influir en ciertos casos en un sentido mientras desfavorecen en otros.

V. — SOPORTES DE LOS AISLADORES

Los soportes de los aisladores pueden dividirse en:

- Soportes para aisladores de líneas de baja tensión.
- Soportes para aisladores de soporte de alta tensión.

B) Pruebas o ensayos eléctricos

- a) Tensión disruptiva en seco.
- b) Tensión disruptiva bajo lluvia.
- c) Resistencia a la perforación.
- d) Aislamiento superficial.

C) Pruebas o ensayos mecánicos

- a) Resistencia a la tracción.
- b) Resistencia a la compresión.
- c) Resistencia a la flexión.
- d) Ensayos parciales y totales según condiciones de servicio.

A) Pruebas o ensayos físicos

- a) *Clasificación de los aisladores.* Es una prueba que deben verificar los suministradores en cada remesa fabricada. Es la comprobación de la forma y

b) *Ensayo de porosidad.* Es un ensayo para determinar los defectos internos o mejor la homogeneidad del material. Para tensiones inferiores a 10000 voltios basta probar un solo elemento de cada remesa, pero si la tensión de servicio es más elevada que el valor antedicho, deberá verificarse esta prueba en varias piezas escogidas al azar de cada remesa, y mejor aún en una pieza de las que integran cada hornada. Para los ensayos de porosidad, V. PORCELANA.

c) *Envejecimiento.* Es un fenómeno que acontece en los aisladores de porcelana, sin tener ninguna explicación técnica satisfactoria. Se observa en las líneas de alta tensión puestas en servicio desde unos años que ciertos aisladores pierden parte de sus cualidades eléctricas sin mostrar, en cambio, ninguna avería. Esta condición, que no puede determinarse en ensayos *a priori*, pues se necesitan varios años para experimentarla, acreditada o no a las casas productoras. Así es, que este ensayo deben acreditarlo las referencias que pueden suministrar las

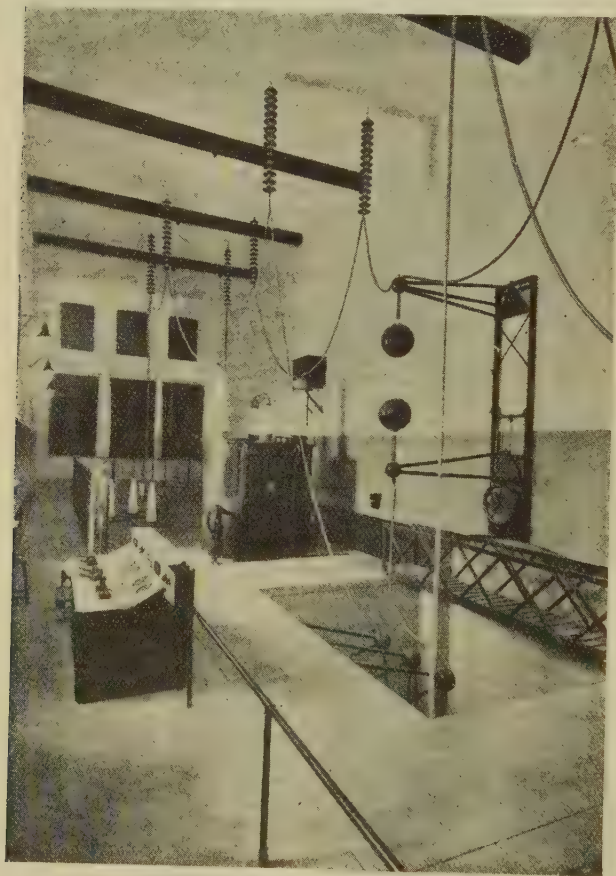
Empresas de electricidad que usan o hayan usado aisladores de la firma objeto de las pruebas.

d) *Fragilidad.* Este ensayo complementa el de porosidad, o inversamente. Los aisladores, completamente montados, se sumergen durante cinco minutos en un baño de agua a 80° y bruscamente se someten a otro cuya temperatura sea de 10°. Este ensayo debe verificarse un número de veces determinado, generalmente veinte. Después de esta prueba los aisladores se someten al ensayo de las características eléctricas y mecánicas correspondientes, sin que éstas deban haber variado en lo más mínimo. Si las características eléctricas o mecánicas varían debe rechazarse la remesa objeto del ensayo. Esta puede verificarse en dos aisladores de cada remesa.

B) Pruebas o ensayos eléctricos

a) *Tensión disruptiva en seco.* Se efectúa esta prueba sobre varios aisladores de cada remesa. Para los aisladores de suspensión debe hacerse este ensayo en varios elementos simples y si la prueba es satisfactoria se somete a este ensayo toda la cadena. Para esta prueba los aisladores son montados como si estuvieran en ejercicio y se les aplica una tensión equivalente al 50 o 60 por 100 de la tensión de servicio, aumentándola gradualmente (por ejemplo, unos 5000 voltios por minuto). La prueba debe verificarse en un local completamente cerrado para poder observar las primeras chispas y efluvios y ver cómo se comporta la superficie del aislador (aislamiento superficial). La relación entre la tensión crítica (disruptiva) y el coeficiente de seguridad recomendable en cada caso (la cual determina la tensión de servicio) no está normalizada.

b) *Tensión disruptiva bajo lluvia.* Se efectúa este ensayo en un aislador de cada remesa. Para los aisladores de suspensión este ensayo debe verificarse primero en un elemento y después en la cadena completa, disponiendo ésta con la inclinación que approxímadamente debe tener en servicio. En el caso de que los aisladores sean destinados a locales o



Vista de la Sala de alta tensión, para ensayos hasta 500000 voltios, del Laboratorio general de ensayos y acondicionamiento de Barcelona. En este Laboratorio pueden efectuarse las pruebas siguientes: Alta tensión hasta 500000 voltios, en seco, bajo lluvia o en baño de aceite. Alta tensión con alta frecuencia. Esfuerzos combinados de tensión eléctrica y tracción mecánica simultáneas. Repartición de potencial en los aisladores de la cadena. Corriente de fuga, coloración del esmalte y ambiente que se halla. Ensayos térmicos comprendidos entre 1000 a 20° C (ensayo de fragilidad). Ensayo de porosidad, midiendo la penetración. Ensayo mecánico de tracción, compresión, flexión y torsión. Ensayos de duración

dimensiones internas y externas que clasifican los aisladores en un tipo determinado. Este ensayo debe verificarse en una o dos piezas de cada remesa.

sitios alcalinos, minas de potasa o fábricas de cemento se procurará efectuar este ensayo en condiciones parecidas a las de servicio. Montado el aislador, se le somete a una lluvia finísima (unos 5 mm. por minuto e inclinada a 45°) aplicando al conductor la tensión de servicio y aumentándola gradualmente (V. *Tensión disruptiva en seco*). Como ejemplo de tensión crítica citamos a continuación la tabla siguiente, redactada por el Comité Electrotécnico Italiano.

Tensión de servicio	Tensión crítica		Coeficiente de seguridad	
	En seco	Bajo lluvia	En seco	Bajo lluvia
1500	18000	12000	12	8
3000	27500	18500	9,16	6,16
6000	42500	28500	7,08	4,75
10000	59500	39000	5,95	3,90
15000	73000	50000	4,86	3,33
20000	90000	60000	4,50	3
30000	118000	79000	3,93	2,63
45000	150000	100000	3,33	2,22
60000	180000	120000	3	2
80000	240000	160000	3	2
100000	300000	200000	3	2

Se puede observar que los valores citados en esta tabla corroboran las observaciones enunciadas en el párrafo de *Tensión disruptiva*.

La tabla anterior resume los resultados obtenidos con los mismos aisladores probados en seco. Un factor muy importante y que debe constar en los ensayos es la resistencia óhmica del agua. Se ha comprobado que ciertos ensayos efectuados en fábrica y por el consumidor indistintamente, han dado resultados muy diferentes, logrando averiguarse que la causa era debida a la diferencia de resistencia óhmica del agua. Existen también tablas adecuadas para corregir estas diferencias.

c) *Resistencia a la perforación*. Esta prueba debe efectuarse con el aislador sumergido en un baño de aceite. Si los aisladores van provistos de armadura metálica debe hacerse la prueba con la armadura puesta. La tensión debe ser aplicada gradualmente tal como se ha indicado en los párrafos anteriores. El valor de la tensión de perforación deberá ser superior a una vez y media la tensión crítica o disruptiva en seco.

Algunas observaciones a tener en cuenta en los ensayos eléctricos. Para todas las pruebas, la curva de tensiones de prueba debe acercarse en lo posible a una senoide. La prueba debe verificarse, a ser posible, a la frecuencia que el aislador debe ser usado, si bien una diferencia de 25 a 100 periodos no causa efecto apreciable. Para todos los ensayos la tensión se regulará sin producir distorsión alguna en la forma de la curva. La tensión se mide con un chispómetro de esferas para altas tensiones y con un voltímetro para las medianas y bajas. Durante la prueba de aisladores de más de 60000 voltios ningún conductor ni objeto extraño deberá estar a menos de 2 m. de distancia del aislador. Las pruebas deben verificarse en un local amplio y ventilado artificialmente, para evitar los errores debidos a la ionización del aire. En todas las pruebas, y particularmente en el ensayo de tensión disruptiva bajo agua, es preferible que uno de los polos del transformador de prueba esté conectado a tierra.

d) *Pruebas o ensayos mecánicos*. Las pruebas mecánicas deben ser efectuadas en su elemento a fin de determinar la uniformidad del producto y seguidamente en una cadena completa y en parecidas con-

diciones de servicio. Los aisladores se someten durante diez minutos al esfuerzo máximo de servicio, aumentándose progresivamente el valor de la tensión, a tracción o compresión, hasta la rotura del aislador, para conocer el coeficiente mecánico de seguridad que presenta el tipo seleccionado. Este coeficiente no debe ser en ningún caso menor de 4.

Es aconsejable efectuar en todas las piezas el sencillo ensayo siguiente: Se golpea con un mazo de madera cada aislador, notándose en el sonido producido una eventual fragilidad, derivada de las tensiones internas del material.

AISLANTE. *Elect.* Material que sirve para aislar eléctricamente (V. AISLADOR). Físicamente los materiales aislantes eléctricos pueden subdividirse en la siguiente forma:

Sólidos....	Naturales.....	Gomas y resinas.
		Amianto.
		Madera.
		Jaboncillo.
		Pizarra.
	Fabricados.....	Mármol.
		Lava.
		Mica.
		Papel y hojas.
		Tejidos y fibras.
Plásticos.....	Usados como tales.	Goma endurecida.
		Resinas sintéticas.
		Composiciones moldeadas.
		Vidrio.
		Materiales vitrificados.
	Usados sólidos....	Caucho.
		Gutapercha.
		Brea.
		Asfaltos.
		Ceras.
Líquidos...	Usados como tales.	Compuestos.
		Aceite mineral.
		» vegetal.
		» animal.
		Barnices.
	Usados sólidos....	Lacas.
		Pinturas.
		Esmalte.
		Laca japonesa.
		Aire atmosférico.
Gaseosos.....		Hidrógeno.
		Nitrógeno.
		Anhidrido carbónico.

Según sus propiedades de resistencia al calor, Steinmetz clasificó los aislantes en tres clases generales:

Clase A. Esta incluye la mayoría de los materiales fibrosos, como papel, algodón, etc.; la mayoría de los aceites naturales, resinas y gomas, etc. Como regla, estos materiales se vuelven secos y quebradizos perdiendo su resistencia fibrosa, a temperatura moderadamente alta, durante un largo tiempo, o con alta temperatura y un corto tiempo.

Clase B. Comprende esta categoría aquellos materiales que poseen alta resistencia al calor, como la mica, amianto, o materiales refractarios y que son usados frecuentemente en combinación con otros materiales flexibles, y que, al deteriorarse éstos por el calor, no perjudican las propiedades aislantes del producto final o composición. Sin embargo, en aquellas combinaciones que intervienen en gran tanto por ciento los materiales de ligazón, es corriente que el calor perjudique las propiedades del compuesto. En este caso el compuesto puede clasificarse en el grupo A.

Clase C. Componen ésta aquellos materiales refractarios e incombustibles, como la mica o combi-

naciones que soportan altas temperaturas sin deteriorarse. Estos materiales se usan en los reóstatos, calentadores y otras aplicaciones térmicas, juntas, etc.

Las temperaturas límites especificadas por el Instituto Americano de Ingenieros Electricistas son como sigue:

A) Algodón, seda, papel y otros materiales fibrosos, no preparados para sufrir una elevación de temperatura superior a 95°.

B) Los mismos materiales que A), pero tratados o impregnados (incluyendo alambre esmaltado) y cuyo límite puede considerarse de unos 105°.

C) Mica, amianto o cualquier otro material capaz de resistir temperaturas superiores a 105° sin perder ninguna de sus propiedades eléctricas o mecánicas.

D) Materiales incombustibles o refractarios sin límite especificado.

Propiedades de los aislantes eléctricos

Las propiedades características de los aislantes eléctricos pueden ser de cuatro clases, como sigue:

1.ª Eléctricas:

- Gran resistividad.
- Pequeña superficie de dispersión.
- Gran resistencia disruptiva.
- Magnitud apropiada de la constante dieléctrica según la aplicación.
- Pequeña absorción dieléctrica.
- Pequeña histéresis dieléctrica.
- Mínimo factor de potencia.
- Mínimo coeficiente de temperatura.

2.ª Mecánicas:

- Gran resistencia a la tracción.
- Gran resistencia a la compresión.
- Gran resistencia al cizallamiento.
- Magnitud conveniente del módulo de elasticidad según su aplicación.
- Magnitud conveniente de la dureza según su aplicación.
- No quebradizo.
- Estructura compacta y no porosa.
- No higroscópico.
- Fácilmente trabajable.

3.ª Térmicas:

- Gran calor específico.
- Pequeña resistividad térmica.
- Pequeño coeficiente de dilatación.
- Alta temperatura de cocción.
- Alto punto de fusión para los sólidos.
- Alto punto de ebullición y bajo punto de fusión para los líquidos.
- Poca viscosidad.

4.ª Químicas:

- Estabilidad.
- Insolubilidad en ácidos, bases y aceites.
- Alto punto de combustión y de inflamación.

Además de las consideraciones citadas en el artículo AISLADOR (t. III) pueden hacerse las siguientes:

Efecto de la frecuencia. Hay una considerable diferencia entre los esfuerzos de rotura determinados por fuerzas electromotrices alternas y continuas. En el caso de fuerzas electromotrices continuas, existe mucho menos calentamiento interno que el producido por fuerzas electromotrices alternas. Los esfuerzos de rotura de los aislantes eléctricos sólidos, medidos con fuerzas electromotrices continuas, son, aproximadamente, de una y media a dos veces los esfuerzos medidos con fuerzas electromotrices alternas en parecidas condiciones. Cuando el orden de la frecuencia es incrementado desde los valores corrientes en la práctica a las representativas de alta frecuencia, como 200000 períodos, hay razón para creer que la rigidez dieléctrica disminuye. Creighton ha demostrado que, en el caso de la porcelana, el valor de la tensión disruptiva a muy alta frecuencia es del orden de 60 a 80 por 100 del valor correspondiente a 60 períodos.

Factor de potencia dieléctrico. Cuando un dieléctrico está sujeto a fuerzas electromotrices internas, periódicas y menores que el valor de rotura, existe una pérdida de energía en el dieléctrico debido a dos causas: a) a la dispersión de la corriente, y b) a la histéresis dieléctrica. Por consiguiente, la corriente suministrada al dieléctrico, en vez de tener un factor de potencia cero, como en el caso de un dieléctrico ideal de resistencia infinita y de histéresis cero, tiene un factor de potencia de valor finito, pero ordinariamente de pequeña magnitud. Esta pérdida dieléctrica total, puede tener en algunos casos considerable importancia. Fleming y Dike hicieron ensayos en 11 materiales distintos a 920, 2760 y 4600 períodos, encontrando que el factor de potencia era menor de 1 por 100 en el caso de papel Manila seco, cera, parafina, mica, ebonita, goma pura, goma pura vulcanizada y azufre; cerca de un 2 por 100 en vidrio y gutapercha y un 8 por 100 en pizarra seca.

Materiales aislantes sólidos. V. AISLADOR (t. III).

Materiales aislantes plásticos. V. AISLADOR (t. III).

Materiales aislantes líquidos. Entre éstos tiene especial importancia, por sus innumerables aplicaciones en el campo eléctrico, el aceite mineral. Principalmente puede citarse su uso en los transformadores e interruptores con baño de aceite, así como en diversas aplicaciones, como fibras impregnadas, cables, papel, etcétera, y, en menor escala, mezclado con pinturas y barnices aislantes. Químicamente el aceite mineral está compuesto de hidrocarburos. V. ACEITE MINERAL.

Las principales características físicas necesarias en un buen aceite, en general, y particularmente para transformadores e interruptores, son las siguientes:

- Buenas cualidades aislantes.
- Ser buen conductor del calor.
- Alto coeficiente calorífico.
- Alto coeficiente de dilatación.
- Infima viscosidad.
- Sufrir la temperatura del uso a que se destina sin carbonizarse ni producir depósitos de goma.
- Química y físicamente estable, alto punto de ignición, no producir ácidos u otro ingrediente que pueda atacar los materiales como hierro, cobre, barnices, etc.

Las tablas siguientes dan idea de los valores peculiares de ciertas clases de aceite y sus características:

Propiedades eléctricas de varias clases de aceites

Clase de aceite	Densidad a 20° C.	Resistividad (ohmios-cm.)	Diferencia de fase		Constante dieléctrica
			100 períodos	1200 períodos	
Queroseno.....	0,7852	470 × 10 ¹²	0°2'14"	0°0'25"	2,34
Parafina.....	0,8710	1,100 × 10 ¹²	0°0'35"	0°0'5"	2,41
Aceite para transformadores.....	0,8795	0,49 × 10 ¹²	1°5'0"	0°5'10"	2,51
	0,8682	3,1 × 10 ¹²	0°30'0"	0°5'30"	2,47

Características de los aceites para transformadores que suministra el Monopolio de Petróleos en España

Designación	Viscosidad 50° Engler		Punto de inflamabilidad. Vaso abierto	Punto de combustión	Congelación	Residuo por oxidación	Acidez orgánica del ácido oleico no superior a	Índice de Kissling menor de
	Máxima	Mínima						
L ₁ (1)	1,75	1,6	145	—	10°	0,10 %	0,03 %	0,3 %
L ₂ (1)	2,20	2	155	—	10°	0,10 %	—	0,3 %
L ₃ (2)	2	2	159	—	50°	0,05 %	0,002 %	0,1 %

(1) Rigidez dieléctrica superior a 25000 voltios entre discos a la distancia de 0,1 pulgada.

(2) Rigidez dieléctrica superior a 50000 voltios entre discos a la distancia de 0,1 pulgada.

Materiales aislantes gaseosos. Las propiedades aislantes de los gases dependen de la presión y temperatura del medio ambiente, siendo afectadas también por la humedad. Prácticamente sólo está en uso el aire atmosférico.

Aire. Las propiedades dieléctricas del aire, y particularmente su tensión disruptiva, ha sido objeto de numerosas investigaciones, quizá más que cualquier otro material dieléctrico. La tensión disruptiva del aire en un campo electrostático uniforme, en las más favorables condiciones de temperatura y presión ordinaria, es del orden de 38 kilovoltios por centímetro. La tabla siguiente, da valores de la tensión disruptiva de varios gases con relación a la del aire:

Presión en atmósferas	Tensión relativa (aire = 1)				
	Hidrógeno	Oxígeno	Aire	Anhidrido carbónico	Nitrógeno
1	0,87	0,95	1	1,20	1,16
2	0,76	0,93	1	1,10	1,15
3	0,72	0,92	1,10	1,05	1,15
4	0,69	0,92	1	1,03	1,14
5	0,68	0,90	1	1,02	1,14

Para los demás aislantes véanse las voces respectivas.

* **AISNE.** *Geog.* Este departamento de Francia cuenta 488,999 h. según el censo de 1926.

AISPUTTE. *Geog.* Nombre latvio de la ciudad de Hasenpot. V. esta palabra en la ENCICLOPEDIA.

AIT ATTAB. *Etnogr.* Tribu sedentaria de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, establecida en la orilla izquierda del ued El Abid, más arriba de las imponentes gargantas por donde se desliza el río y en las cuales viven numerosas agrupaciones de cuadrumanos. Hay en el territorio de la tribu una pintoresca alcazaba, a 2 kms. E. de la cual ha sido establecido un puesto militar. El país produce cereales, aceitunas y almendras.

AIT ISHAK. *Geog.* Pobl. zauia y oficina de Intervención militar, en Marruecos, zona del Protectorado francés, a 800 m. de altitud y a 3 kms. del ued o río Serrou. Constituye una aglomeración compuesta de dos barrios separados por un zoco donde se celebra mercado los sábados. La mezquita es muy interesante, con sus columnatas y su puerta, decorada con una inscripción. Es también notable el alminar. La localidad está dominada por el Tourguillal, loma de 400 a 500 m. de anchura, en la cual se halla instalado un puesto militar. Según los indígenas, la mezquita data de fines del siglo XVII y fué construida por negros procedentes de Mequinez, que dieron origen a la población actual, cuyos habitantes son sus descendientes. La zauia fué un importante centro religioso. Muley Er Rechid, hermano y predecesor de Muley Ismail, hizo en esta zauia o escuela sus primeros estudios. En los barrancos próximos a la localidad se cultivan la higuera y la vid. El ganado caprino constituye la industria pecua-

ria principal de los indígenas, aunque también existen algunos rebaños de ganado lanar. Esta localidad fué ocupada en 1920 por el coronel Théveney, constituyendo uno de los puntos de apoyo para la conquista ulterior del Atlas Medio.

AIT SAID. *Geog.* Localidad de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, sit. al pie de la montaña, junto a un barranco profundo llamado Foun Anseur, en el cual brotan seis fuentes que tributan su caudal a un torrente de aguas cristalinas, a 15 kms. de Kasba Beni Mellal. Está compuesta de unas 400 viviendas. En el barranco existen grutas artificiales inaccesibles, objeto de leyendas locales que suponen dichas grutas guardadas por personajes petrificados constituidos en vigilantes perpetuos de los tesoros que hay en ellas.

AIT YAKOUB. *Geog.* Ksar o pobl. fortificada de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, región del Alto Guir, a 74 kms. de Missur. Está rodeado de cultivos. Hay en el mismo una posición militar que fué sitiada por los indígenas en junio de 1929. En sus inmediaciones libróse un sangriento combate el 11 de dicho mes, entre una columna francesa formada por fuerzas de la legión extranjera, dos compañías de tiradores, dos cuerpos de *goms*, una batería de artillería y una jarca marroquí fuerte de más de 2,000 hombres. Los franceses experimentaron graves pérdidas, entre ellas la del comandante de la columna, pero lograron libertar la posición del asedio, gracias al auxilio de la aviación.

AITAPE. *Geog.* Localidad de la Nueva Guinea, antes alemana, cabeza de un distrito. Su población blanca es de 103 h. en 1929.

AITAS. Variante de *Aetas*. Denominación local de los negritos en la región oriental de la isla de Negros.

AITCHISONIA. f. *Bot.* Género de Hemsl. y que comprende plantas rubiáceas, coffeeideas, psicotrias, pederinas; una sola especie de Afganistán.

AITETA. f. *Entom.* (*Aiteta* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los aconciados. Frente lisa, con trompa; palpos levantados y cortos; antenas del macho alargadas, sólo pubescentes; ala anterior larga y estrecha, con el ápice obsuso; vena 6 inserta con las 7 y 8 pedunculadas; ala posterior con las venas 3 y 4 pedunculadas. El tipo es *A. masculina* Walk.

AITKEN (JORGE ATHERTON). *Biog.* Literato y funcionario inglés, n. en Barksidge (Essex) el 19 de marzo de 1860 y m. el 16 de noviembre de 1917. Hizo sus estudios en Londres y desde joven entró en el Cuerpo administrativo del Estado, prestando sus servicios en el Departamento de Comunicaciones desde 1883 hasta 1895. En esta fecha fué nombrado secretario de la Comisión encargada de la reforma de las Escuelas Industriales y en 1898 de la encargada de la represión del alcoholismo. Hasta 1901 figuró en la secretaría de Estado. Fué director, después, de otras secciones, y en 1902 se le confió la dirección del Colegio universitario. Fué delegado del Gobierno británico en la Conferencia celebrada en París en 1910 para la represión, de la trata de blancas, y en el de Bruselas

para la protección de la infancia (1913). Dejó este autor: *Life of Richard Steele* (1889); *Life and Works of Robert Arbutnot* (1892); una buena colaboración en el *Dictionary of National Biography* y en la *History of English Literature*, de Cambridge, y las ediciones de *Maxwell* (1892); *Burns* (1893); *Steele's Plays* (1893); *De-foe's Romances and Narratives*, en 16 volúmenes (1896); *Spectator*, en 8 volúmenes (1898); *Taller*, en 4 tomos (1899), y *Swift's Journal to Stella* (1901).

AITKEN (ROBERTO I). *Biog.* Escultor norteamericano, n. en San Francisco de California el 8 de mayo de 1878. Fué discípulo de Arturo F. Methews y de



Roberto I Aitken

Douglas Tilden. Ganó el premio Barnett en 1908, medalla de honor en Nueva York, en 1915, y de plata en la Exposición de Panamá del mismo año. Obras principales: Monumento a *Mac Kinley*, en San Francisco; Monumento a la Armada norteamericana victoriosa en Manila, también en San Francisco; La Llama (Museo Metropolitano de Nueva York); Medalla conmemorativa de la Exposición de Panamá (1915), y Moneda conmemorativa de 50 dólares para los Estados Unidos (1915).

AITKIN. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Minnesota; 1,830 millas cuadradas inglesas y 15,043 h. según el censo de 1920.

* **AITKIN.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Minnesota, condado de su nombre, cuenta 1.490 h. según el censo de 1920.

AITONIA. f. *Bot.* El género de Thunberg es sinónimo de *Carrulhia* de Kuntze y el de Forster es una marcantiaícea.

AI-TOS. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Belluno, circ. de Agordo, mun. de Rivamonte; 200 habitantes.

* **AITUTAKI.** *Geog.* Esta isla del arch. de Cook (Polinesia) cuenta 1,431 h. (1926) y hay en ella una estación radiográfica.

AITZKIRRI. *Geog.* Caverna en las inmediaciones de Aránzazu (Guipúzcoa) y en la cual se hallaron ocho cráneos del oso de las cavernas.

Bibliogr. Vilanova, *Lo prehistórico en España.*

AIX (ACEITE DE). m. *Quím.* Se da este nombre (*huile fin d'Aix*) a las suertes más finas de aceite de olivas de Provenza.

* **AIX.** *Geog.* Esta población francesa cuenta 29,983 habitantes según el censo de 1921. Apuntaremos algunos datos relativos a los monumentos más importantes de ella, que completarán los publicados en el artículo correspondiente de la ENCICLOPEDIA. La iglesia de San Juan de Malta conserva, además de los sepulcros mencionados, gran número de cuadros de los siglos XVII y XVIII, figurando entre los más notables la *Apoteosis de san Francisco de Paula* y *La muerte de san José*, de Jouvenet; una *Presentación* y una *Natividad*, de Le-vieux; *Resurrección*, de Finsonius, y varios mármoles de Veyrier, entre los que se cuentan *San Juan Bautista*; *El Niño Jesús y la Cruz*, y la tumba del prior Viany. El altar mayor es moderno, y figuran en él grupos en mármol de H. Pontier; la *Virgen del Carmelo*, de N. Mignard; la *Apoteosis de san Agustín*, de Serre, y la *Virgen del Buen Reposo*, de Garcin. La iglesia de Santa María Magdalena pertenece a un antiguo convento de Dominicos, reedificado en 1703, con fachada moderna estilo Renacimiento, según proyecto de Revoil; las principales obras de arte que contiene son: *Natividad*, de N. Mignard; la *Muerte de san José y Anunciación*, de J. B. Vanloo; *Santo Domingo recibiendo el Rosario*, de Daret, autor también de una *Visión de santa Teresa* y de un cuadro representando el beato *Salvador de Horta curando a los enfermos*; *Apoteosis de san Luis*, de Vien; una *Virgen*, en mármol, de Chastel, obra maestra de este artista; *Santa Magdalena*, de Serre; *Martirio de san Cipriano*, de Crayer; *Ángel ofreciendo al Niño Jesús los instrumentos de la Pasión*, de C. Vanloo; un curioso cuadro del siglo XVI, atribuido a Alberto Durero, que representa la *Anunciación*, y varias tumbas y epitafios de los siglos XIV y XV. La Casa Consistorial es un edificio dórico y jónico, construido en 1652-68, junto al cual se levanta la torre del reloj, de 1505; en ella se conserva la Biblioteca Méjanes, fundada por el marqués de este nombre en 1786, y que cuenta con unos 200,000 volúmenes; en las distintas dependencias de este edificio pueden citarse la estatua del mariscal de Villars, por Coustou; los cuadros *La fundación de Aix*, por Villevieille; *Consagración de Boson*, por José Silbert, y *Augusto castigando los concusionarios*, de Dandré Bardon. La iglesia del Espíritu Santo o de San Jerónimo es de 1716, con campanario de 1731; posee un hermoso púlpito de mármoles incrustados del siglo XVIII; un *Cristo crucificado*, por Dandré Bardon; un tríptico de la *Asunción*, atribuido a Francia, y cuatro grandes estatuas del siglo XVIII que representan *Jesucristo*; la *Magdalena*; *San Jerónimo*, y *San Juan Bautista*. Daremos también algunos datos acerca de las notables fuentes que caracterizan la población: la de la Rotonda data de 1860, tiene 12 m. de altura y es obra de Tournadre y Sylvestre, decorada con las estatuas de la *Justicia*, de Racmus; la *Agricultura*, de Chabaud, y las *Artes*, por Ferrat, además de *leones y genios*, de Truphème, y *delfines*, de Michel; la que sostiene la estatua del rey Renato, por David de Augers, y en la que aparece aquel monarca sosteniendo un racimo de uva moscatel, que introdujo en Provenza, y medallones debidos a Forbin, con retratos de sus ministros *Matheron*, de Salignac y *Palamedes*, de Forbin; la de los *Cuatro delfines*, de bello conjunto, obra de 1667; otra, de Chastel, surmontada por una pirámide que sostiene un águila y adornada con los medallones de Sextio Calvino, Carlos III, Luis XV y Luis XVIII; la que ostenta el busto de san Luis sobre una columna, resto de la época romana, y otra adornada con el busto del pintor Granet. Hay, además, dignos de cita: el Museo de Historia Natural; el Bibliográfico y Arqueológico de Pablo Arbaud, legado por éste a la Academia de Aix en 1911, con interesantes manuscritos incunables, etc., y entre otras

Obras de arte, dos buenos primitivos franceses, un frontón esculpido, de Chastel, y pinturas de Carlos Vanloo, Arnulphy, Granet, Constantin, Puget, etc.; hermosa colección de lienzos y dibujos de Puget y Fragonard, y el Museo de la ciudad, uno de los más ricos de Francia, fundado en 1771 por el duque de Villars y que cuenta entre sus esculturas obras de Ramus, Rouband, A. Charpentier, Chastel, Trupheme, Duret, Pontier, Celtar, Hiolle, Veyrier, y entre sus obras pictóricas cuadros de Vien, Lubin, Vaugin, Monticelli, Clarian, Ingres (retrato de *Granet*), Raspal, Watelet, Hennequin, Gresy, Richaud, Chardin, Ziem, Lesueur, Fouqueray, Rubens (*Dos luchadores*), Pedro de Hooch, Gigoux (retrato de *Granet*), Jordaens (*El regreso de Ulises*), Correggio, Rosalba Carriera, Rigaud, Clouet, Grenze, Largillière, Arnulphy, Puget (*Auto-retrato*), Rembrandt (*Auto-retrato*), Pedro Neefs, Giraud, Houdon (*Cagliostro*), Caravaggio, Aníbal Carraccio, Jacobo Cuyp, Gerardo Metsu, Van Dyck y una importante colección de obras de Granet, entre las que se cuentan: *La mujer enferma*; *La sala de asilo*, y *La muerte de Poussin*, así como gran número de estudios de este artista, casi todos relativos a paisajes italianos.

* **AIX-EN-OTHE.** *Geog.* La iglesia parroquial de esta población francesa posee, dignos de cita, un hermoso tapiz del siglo XVI, que representa el *Matrimonio de santa Reina*, y cuadros sobre tabla de los siglos XVI y XVII. Frente a la iglesia fué erigido en 1902 un monumento a los muertos en la guerra de 1870-71, con bronce debido a Deseado Briden. Posee también restos de un castillo del siglo XV.

* **AIX-LES-BAINS.** *Geog.* Cuenta 8,764 h. en 1926. Además de los edificios citados en el artículo correspondiente de la ENCICLOPEDIA acerca de esta ciudad francesa, estación hidromineral, cuya importancia aumenta de día en día, puede mencionarse el Museo Lepic, fundado en 1872 por el barón de este nombre, instalado en los restos de un templo de Diana o de Venus, declarado monumento histórico, que contiene interesantes lozas artísticas y cerámicas de Rodas, Delft, Moustiers, Hautecombe, Sévres, Bozonet, etc.; diversas estatuas, inscripciones romanas, sepulcros, fragmentos de esculturas, monedas y algunas obras pictóricas de Ravier, De Boissiu, V. Lepic y Liphart; el arco de Campanus, monumento de orden toscano y jónico, erigido en el siglo III o IV por el patricio de este nombre; la pensión Chabert, declarada monumento histórico, adquirida por el Municipio para instalar un Museo de Lamartine; el bajo relieve en bronce y mármol a la memoria del *General barón Forestier*, obra de Bouchard (1914), etc. En AIX-LES-BAINS, en el año 1000, el rey de Borgoña Rodolfo III promulgó el acta por la cual cedía los condados de Saboya y de Maurienne a su lugarteniente Berold de Sajonia por los fieles servicios que le había prestado. La ciudad ha sufrido varios incendios en el curso de la historia. Fué feudo de los barones de Seyssel y erigida en marquesado en 1575.

AIZ. Componente de toponimias y apellidos de origen vasco con significación de peña; toma también la forma *ach*, *aiz*, *az*.

* **AIZARNAZÁBAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 405 h. de hecho o 431 de derecho. Hay en el término municipal una ermita, la de San Cristóbal, a la que se acude en romería el 10 de julio. Las primeras noticias que tenemos de este concejo nos lo presentan sometido a la villa de Zumaya. Se sabe que por el año de 1480 se anexionó a Cestona; pero tal agregación quedó sin efecto en virtud de una Real Ejecutoria del 9 de noviembre del año indicado, y de nuevo quedó unido a Zumaya. Por R. O. del 24 de febrero de 1824 formó Ayuntamiento propio, a una con Oizquina; pero posteriormente pasó otra vez a depender de Zumaya,

hasta 1845, en que, con la nueva ley de Ayuntamientos, se creó una corporación independiente.

AIZCOLES. m. pl. *Al.* Titos o muelas.

AIZOEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las aizoáceas y subfamilia de las ficoideas, con ovario súpero, cápsula loculicida y sin estaminodios. Género tipo *Aizoon*.

AJA. (Etim.—Del lat. *ascia*.) f. p. us. AZUELA. || V. MAESTRO DE AJA.

AJACHO. m. *Bol.* Bebida fuerte hecha de ají y chicha.

AJADA. f. *Hond.* AJAMIENTO.

* **AJALBERT** (JUAN). *Biog.* Escritor francés. Otras obras posteriores de este literato son: *M. Lacroix* (1902); *Enquête sur les droits de l'artiste* (1904); *Sao Var Di* (1905); *L'Indo-Chine en péril* (1906); *Histoire et Guide illustrée de la Malmaison*, en colaboración con M. Dumonthier (1907); *Bas de soie et Pieds nus* (1908); *L'Amérique; Dix années à Malmaison*; *Le bouquet de Beauvais*; *Lettres de Wiesbaden*; *La fille Elise*; *L'heure de l'Italie*; *Les livres du pays*; *Raffin-Su-Su*; *Le P'tit*; *Au coeur de l'Auvergne* (1924); *Autour des cartons de Beauvais* (1924); *La passion de Roland Garros* (1927); y *Les mystères de l'Académie Goncourt* (1929). || Su hijo Carlos Juan (1896-1915), m. en Vauquois durante la guerra europea, dejó un volumen inédito de poesías.

* **AJALVIR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 664 h. de hecho o 706 de derecho.

* **AJAMIL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 169 h. de hecho o 167 de derecho.

AJAMONARSE. v. r. fam. Hacerse jamona una mujer.

AJÁN. (Etim.—Del vasc. *ayen*, sarmiento.) m. *Al.* CLEMÁTIDE.

* **AJÁNGUIZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de Vizcaya cuenta 1,034 h. de hecho o 1,135 de derecho. Concejo de la merindad de Busturia, tuvo parroquia hasta 1844 por oposición de los patronos llevaderos de sus décimas y los cabildos eclesiásticos de los pueblos vecinos, donde tenían los moradores sus feligresías; pero arregladas las diferencias entre unos y otros, se erigió una, muy capaz, de la adoración de la Ascensión, sobre la loma que da vista a la villa de Guernica. Además de esta parroquia, hay una ermita y un convento de monjas Mercedarias descalzas, fundado en 1625 por doña María Sáez de Portuondo, viuda de Juan Iñiguez de la Rentería. En este convento se desarrolló uno de los episodios más sangrientos de la batalla de Guernica, librada en la primera guerra civil entre las fuerzas liberales, acudidas por el general Iriarte, y las carlistas, mandadas por Juan Manuel Sarasa y Miguel Gómez. En el barrio de Rentería, en el punto mismo en que, separándose de la carretera que va de Guernica a Lequeitio, arranca la que, por AJÁNGUIZ, se dirige a Marquina, se levanta una cruz del Renacimiento, cuyo origen, según la tradición, es el siguiente: En ese barrio de Rentería sostuvieron lucha campal, en 1468, los señores de Arteaga con los parciales de Alonso de Múgica y Pedro de Avendaño, y en el lugar en que se verificó el encuentro se levantó una cruz en recuerdo de los que fenecieron y, acaso, en memoria de haber pactado allí una tregua o suspensión de armas. Pero, aun admitiendo como cierto este origen que la tradición atribuye al monumento referido, la cruz terminal de Rentería no puede ser la que erigieron los banderizos, si es que alguna levantaron en 1468, pues su fecha es posterior en un siglo a las reyertas entre las casas de Ajáñgiz y de Arteaga con los Múgica y Avendaño. La cruz terminal de AJÁNGUIZ es de la misma época que una de Larrabezúa, que data de 1572. Lecanda describe así la repetida cruz: «Sobre



Una partida de ajedrez viviente en Saigón

un plinto o basamento cuadrado élévase exenta la columna de bien perfilado fuste y donoso y elegante capitel plateresco y el grupo escultórico que remata el pequeño monumento de la piedad cristiana; si no emula a las obras de los grandes maestros del Renacimiento, Berruguete, Lucas della Robbia o Donatello, no deja de poseer cierto esmero de ejecución y de cincel, propio de aquella escuela ornamental que tiró a la meta en el estudio y perfeccionamiento del dibujo.» En ese barrio de Rentería, no lejos del lugar que hoy ocupa el mencionado crucero, había una ermita de San Bartolomé, en ocasión de cuya fiesta se celebraba una animadísima feria, de la que se sabe, por acuerdos adoptados por la representación del Señorío a fines del siglo XVI, que se prolongaba varios días, y causaba por ello perjuicios a la que a primeros de septiembre se efectuaba en Lequeitio. Trasládose con este motivo la feria de AJÁNGUIZ, y hoy se verifica todos los lunes de octubre.

Bibliogr. Juan José de Lecanda, *Páginas de piedra de la historia de Vizcaya* (XVIII); *Cruceros de Larrabezúa y Rentería de Guernica*, en el suplemento literario de *El Nervión*, de Bilbao, del 30 de enero de 1899.

AJARACADO. m. *Arquit.* Dibujo o pintura que forma ajaracas.

AJASPAJAS. (Etim.—De *ajo* y *paja*.) f. pl. Cosa baladí, insignificante. || *Sal.* Paja que queda en la ristra de ajos después de quitar las cabezas de éstos. || Paja o tallo seco de la cebolla.

AJDUKIEWICZ (CASIMIRO). *Biog.* Profesor polaco de Filosofía, n. en 1890. Hizo sus estudios en las Universidades de Lemberg y Gotinga, dedicándose a Ciencias y Filosofía. En 1926 ingresó como profesor agregado de Filosofía de la Facultad de Humanidades en la Universidad de Lemberg, y actualmente lo es de la de Varsovia, donde, además, dirige una sección del Seminario de Filosofía. Ha sido influido por Ernesto Mach y se ha especializado en lógica matemática y teoría del conocimiento. Colaborador de *Przeglad filozoficzny*, es autor de una monografía titulada *Contribución al estudio de la reversibilidad de la relación de razón a consecuencia* (1913). A la misma índole de trabajos corresponden sus obras: *Z. metodologii nauk dedukcyjnych* (Lemberg, 1921), y *Glowne Kierunki filozofji w. wyjat-Kach y dzial jej Klasycznych przedstawicieli* (Lemberg, 1923).

AJE. (Etim.—Del mej. *axén*.) m. Especie de cochinilla de Honduras, de la que se obtiene una sustancia que da hermoso color amarillo.

AJEBE. (Etim.—Del ár. *axebbe*.) m. JEBE.

AJECHAR. tr. *Ecuad.* Vulgarismo por AHECHAR.

AJECHO. m. *Ecuad.* Vulgarismo por AHECHO.

AJEDREA DE AMÉRICA. f. *Bol.* Es la especie *Hyptis scoparia*, de la familia de las labiadas.

AJEDRECISTA. com. Persona diestra en el ajedrez.

AJEDRISTA. m. AJEDRECISTA.

* **AJEDREZ.** Como complemento de la historia del juego hay que citar los juegos vivientes, celebrados en varios países. En Barcelona se celebró uno de ajedrez a principios del siglo XX, otro en Compiègne, en 1923, y un tercero, éste de damas, en Margny el 20 de agosto de 1927. Anteriores a esta fecha consta que uno de ajedrez tuvo lugar en el palacio de Lakewood en Long Island el 30 de julio de 1904, y quizá en la antigüedad sería fácil hallar alguna reconstitución análoga. Encuéntrase también, y sin duda es de las más antiguas de todas, esta manera de jugar al ajedrez en la Indochina. Los anamitas son muy aficionados a este juego y de tiempo en tiempo, con motivo de alguna fiesta organizan para ello equipos de ajedrez viviente, ante numerosos espectadores, que cruzan generalmente entre sí enormes apuestas. Este juego, tanto por sus piezas y movimiento de ellas como por la



Juego de ajedrez, en el que el tablero y las piezas son de porcelana de Meissen

configuración del tablero, difiere del que se practica en Occidente. En sus casillas colócanse los *elefantes*, los dos *palanquines*, los dos *caballeros* y los dos *ministros*, custodiando al *rey*, que está sentado bajo un dosel. Ante estas piezas forman soldados en número de



Piezas de ajedrez según el gusto soviético

cinco. El cañón, de madera dorada, está montado sobre una cureña pintada con los colores del campo y es movido por un soldado que viste una túnica de color muy vivo y que deja ver el pantalón de color diferente. El elefante, de graciosa silueta, es de cartón y de la altura de un caballo; va acompañado de un soldado armado como el caballero o el mandarín, que es llevado en el palanquín, de una copa de madera dorada, con la que toca la pieza tomada. El caballero monta un pequeño caballo anamita, tan pequeño y calmoso en sus movimientos, que es preciso verle avanzar para saber que está vivo. Los peones, vestidos con los colores de su rey, van descalzos y blanden imponente alabarda. La partida comienza dirigida por el portavoz de los jugadores, que se hallan bajo un dosel de vivos colores. Cuando una pieza es tomada, el hombre, de un vigoroso sablazo de su adversario, debe caer rígido como un muerto, sobre la hierba. Si es víctima de la artillería, un gongo simula el cañonazo. Acto seguido se precipitan los camilleros a retirar a la víctima, a la que cubren el rostro con el sombrero. Si la pieza perdida es el caballo, acude un palafrenero a buscarle.

Otra de las curiosidades del ajedrez es la novedad introducida en sus piezas por los Soviets. En 1927 se decretó que el rey y la reina habían de desaparecer para dejar sitio a otras piezas menos subversivas. Simultáneamente, una manufactura del Estado sometió al estudio un nuevo juego cuyas maquetas fueron aprobadas por el Gobierno después de laboriosas deliberaciones, fabricándose en seguida en serie el nuevo *ajedrez soviético* y haciendo su aparición en las principales ciudades de Rusia. En vez de piezas negras y piezas blancas, se distinguen éstas por sus tipos ideológicos y representativos, como indica la adjunta figura, en la que de izquierda a derecha se ve: oficial del régimen zarista (alfil blanco); iglesia (torre blanca); una obrera y un obrero (reina y rey negros); un aristócrata y su esposa (rey y reina blancos); el martillo y el yunque (torre negra) y un oficial del ejército rojo (alfil negro).

En otro campo de ideas es de mencionar la variada forma que algunos decoradores dan modernamente a las piezas, debiendo citarse especialmente las ideadas por el profesor alemán Max Esser, quien les ha dado formas de animales marinos, y su proyecto ha sido ejecutado por la fábrica de porcelana de Meissen. Las piezas blancas llevan adornos rojos y dorados sobre fondo blanco, y las negras, sobre fondo blanco también, adornos dorados y negros.

* **AJELLI ó AIELLI.** *Geog.* Conserva esta población de Italia su iglesia parroquial de la Trinidad, del siglo xv, pero restaurada; tiene un portal que data de 1479, y en su interior, del que la bóveda se derrumbó durante el terremoto de 1915, hay un hermoso grupo de talla del siglo xvi, *La Virgen con el Niño*, y una

cruz procesional de plata sobredorada de la escuela sulumonesa del siglo xv. Es también notable la iglesia de San Roque, del siglo xvi, y el castillo, que data de 1356 y fué comenzado por Ruggero, conde de Celano. Desde esta población se efectúa, generalmente, la ascensión al monte Sirente (2,349 m. de altura).

AJELLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Salerno, mun. de Baronissi; 700 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Salerno, mun. de Castel San Giorgio; 500 h.

AJELLO CON FIGLIOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Teramo, mun. de Crognaleto; 400 h.

AJENGIBRE. m. JENGIBRE.

AJENJILLO CIMARRÓN. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Gnaphalium oxyphyllum* v. *semilunatum*, de la familia de las compuestas.

* **AJENJO.** m. *Bot.* *Ajenjo de Canarias.* Es la especie *Artemisia canariensis*.

Ajenjo de Méjico. Es la especie *Artemisia laciniata*. *Ajenjo serifio o serño.* Es la especie *Sisymbrium Sophia*, de la familia de las crucíferas.

AJENUZ. (Etim.—Del ár. *axanuz*.) m. ARAÑUELA.

AJEREZADO, DA. adj. Dicese del vino que se parece al jerez.

* **AJÍ.** m. *Bot.* Las especies que reciben este nombre son principalmente *Capsicum annum*, *C. violaceum*, *C. conoides* llamados en Cuba *ají guaguo*, *C. frutescens* y *C. conicum* llamado en el Perú *ají arnaucho*. También llaman *ají* en Colombia a *Drimys granatensis*.

* **AJIACO.** m. *Venez.* En los Andes, PUCHERO.

AJIAR. *Geog.* Nombre que el Gobierno soviético ha dado a la ciudad de Sebastopol o Sevastopol.

AJICERO, RA. adj. *Chile.* Perteneciente o relativo al ají. || m. y f. Persona que vende ají. || Vaso en que se pone el ají en la mesa. || *Venez.* Pote de cristal o de madera en donde se deposita el *ají* (guindilla) con suero de res, para condimento.

AJICONAL. m. *Cuba.* Terreno en que abundan los ajicones.

AJICUERVO. m. *Al.* Planta bulbosa que crece en los campos no cultivados y despidе fuerte olor a ajos.

AJIJI. *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Jalisco; cant. y a oril. del lago de Chapala; 1,500 h. Su aspecto es muy pintoresco.

AJITERA. f. *Cuba.* Vulgarismo por ahitera, hatura.

AJKITA. f. *Mineral.* Variedad de *ámbar*.

* **AJMIR ó AJMER.** *Geog.* Esta ciudad de la India Inglesa cuenta 113,512 h. según el censo de 1921.

* **AJMIR MERWARA.** *Geog.* Esta provincia, una de las divisiones primarias de la India, tiene sólo 2,711 millas cuadradas inglesas y 495,271 h. en 1925. El Gobierno posee en su capital un colegio que en 1927 contaba 125 alumnos. La administra un *Chief Commissioner* (comi-

sario en jefe), en calidad de agente del gobernador general de Rajputana.

* **AJO.** m. *Venez.* Dícese comúnmente: ¡NO COMPRO CON CONCHAS DE AJOL, que en sentido figurado equivale a «compro con el dinero».

* **AJO.** *Bot.* *Ajo de cigüeña.* Nombre vulgar de *Allium sphaerocephalum*.

* **AJO.** *Quím.* Los ajos o bulbos del *Allium sativum* var. *vulgare* (Doll.) tienen la siguiente composición:

Agua.....	64,6
Materias albuminoideas.....	6,8
Materias grasas.....	0,1
Hidratos de carbono.....	26,3
Materia fibrosa.....	0,8
Cenizas.....	1,4

Entre los hidratos de carbono hay 0,9 por 100 de pentosas. El olor especial de los ajos se debe a una esencia, contenida aproximadamente en la proporción de 0,2 por 100, formada principalmente por sulfuro e isosulfocianato de ailo, predominando el primero. La especie silvestre *Allium vineale*, que se encuentra a veces en prados y pastos, comunica olor desagradable a la leche de las vacas que la comen.

AJO. *Terap.* Se administran los principios activos del ajo común, con el nombre de *allisatina* o sulfuro de ailo, contra la arterioesclerosis. Sus efectos fisiológicos consisten en un descenso de presión sanguínea, y de aquí sus indicaciones en la hipertensión. También actúa sobre el funcionalismo intestinal como absorbente y antidiarreico. Sus beneficios se observan en las enteritis con fermentaciones, la febril y la tuberculosa. La allisatina representa un preparado de adsorción con el carbón animal, y de aquí que obre como antidiarreico. Se emplea también el ajo contra los oxiuros en infusión acuosa y en forma de enemas. El extracto de ajo al 10 por 100 es también eficaz contra los ascárides, sobre todo recurriendo al alcohólico. La virtud terapéutica del extracto etéreo es notablemente inferior. Las formas de administración de la allisatina se reducen en la práctica a la de tabletas. Las dosis son de una a tres de aquéllas al día, según el efecto que se persigue. No se comprueban fenómenos de hábito ni de intolerancia, así como tampoco de intoxicación.

* **AJO** (Et). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 233 h. de hecho o 243 de derecho.

AJOARRIERO. (Etim.—De *ajo* y *arriero*.) m. Guiso de Aragón y las Provincias Vascongadas, que se hace de abadejo aderezado con ajos, aceite y huevos, todo bien picado y revuelto. V. AJO en la ENCICLOPEDIA.

AJOFAINA. f. ALJOFAINA.

* **AJOFRÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 2,206 h. de hecho o 2,281 de derecho.

AJOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Massa Carrara, mun. de Fivizzano; 1,000 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Reggio Emilia, mun. de Montecchio Emilia; 500 h.

AJOLÍN. m. Insecto hemíptero, especie de chinche, de color negro y unos 8 mm. de largo.

AJONJO. m. AJONJE (1.ª acep.) || *Gran.* AJONJERA.

AJONJOLÍN. m. *Gual.* Barbarismo por AJONJOLÍ.

AJONUEZ. m. Salsa de ajo y nuez moscada.

AJOQUESO. m. Género de guisado en que entran el ajo y el queso.

AJORÓ. m. *Germ.* VIERNES.

AJOTAR. tr. *Gual.* Estimular, azuzar.

AJOTOLLO. m. *Perú.* Guisado hecho con ajo y tollo.

AJOTRINO. (Etim.—Del lat. *allium*, ajo, y *tennerum*, tierno.) m. *Al.* AJIPUERRO.

AJOYA. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Sinaloa, afl. del de Piaxtla.

AJÚ. m. *Sal.* Vulgarismo por ALAJÚ.

AJUATE. m. *Salv.* Barbarismo por AHUATE.

AJUJÚ. m. *Mús.* Grito de gozo con que los aldeanos de algunas provincias españolas del Norte y los de Canarias alegran sus romerías y fiestas campestres, terminando o iniciando con él algunos cantos. En Asturias también se dice *ijujú*. En el país vasco se llama *irrintz y santso*.

AJUSTÓN. m. *Hond.* Barbarismo por AJUSTE (acción de ajustarse).

AKALIDAVINA ó ACARBODAVINA. f. *Mineral.* (*Akalidavine* G. Cesàro, 1911.) En todos los análisis de davina se indica que hay un exceso de sodio sobre potasio; si, por consiguiente, la natrodavina es para implicar la ausencia de potasio, entonces *akalidavina* sería un nombre más apropiado. Además, como el bióxido de carbono puede estar presente o ausente en la davina, es necesario distinguir entre la *carbodavina* y la *acarbodavina*.

AKANTIDAVINA. m. *Mineral.* (*Akanthikon*.) Véase ACANTICONITA (vol. I, pág. 900) en la ENCICLOPEDIA.

* **AKASSA ó ACASSA.** *Geog.* Esta población de Nigeria (África Occidental) es hoy uno de los principales puertos de dicha colonia inglesa.

AKAZGA. f. *Quím.* Se llama también *ikaja* (*ikaya*) y *bundu*. Substancia venenosa, usada en el África Tropical, que tal vez procede de una especie del género *Strychnos*. No contiene brucina y probablemente tampoco estricnina, sino un alcaloide llamado *akasgina* (acasgina).

AKBESIA. (Etim.—De Akbés, pobl. del Asia Menor.) f. *Entom.* (*Akhesia* R. et J.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingícos y tribu de los ambulisinis. La cabeza entre las antenas es ancha y lleva una capucha transversal; la trompa por detrás pasa de la mitad del abdomen; palpos cortos, no salientes; antenas del macho provistas de largas pestañas en series, las de la hembra cilíndricas, con el artejo terminal corto; tibias sin espófonos, pero las anteriores con larga espina terminal; ápice del ala anterior puntiagudo, borde externo ligeramente ondulado y algo convexo. Se conoce una especie.

A. Davidi Oberth. Magníficamente coloreada, verde; ala anterior marcada por encima con una faja transversa clara antes del medio y otra faja discal curva, pardusca. Procede de Akbés, en el Asia Menor.

AKED (CARLOS FEDERICO). *Biog.* Sacerdote inglés, n. en Nottingham el 27 de agosto de 1864. Hizo sus estudios en el Colegio Baptista del Midland y en el Colegio de la Universidad de Nottingham. Se doctoró en Teología en el Colegio Temple y se ordenó de ministro baptista en 1886. Ha sido pastor de varias iglesias y ha publicado las obras siguientes: *The Courage of the Coward* (1905); *A Ministry of Reconciliation* (1907); *Mercies New Every Morning* (1907); *Christo-centric* (1907); *Wells and Palm Trees* (1908); *Old Events and Modern Meanings* (1908).

AKEE (ACEITE DE). m. *Quím.* Materia grasa obtenida de las placetas de las semillas de la *Blighia sapida* Kön., de la costa occidental de África. Es de consistencia butíracea, color amarillo, olor débil y sabor poco agradable. Funde entre 25 y 35° y se solidifica a 20°. Su densidad es 0,859. Desde que se emplea el aceite de palma, el de Akee carece de importancia. Sus constantes son: número de saponificación, 194,6; número del ácido, 20,1, y número del yodo, 49,1.

AKEESIA. f. *Bot.* Género de Tuss. y sinónimo de *Blighia* Kön., en la familia de las sapindáceas.

AKERBEFG (CARLOS MANUEL ERIK). *Biog.* Músico sueco, n. en Estocolmo en 1860. Se ha distinguido como organista, director de orquesta y compo-

sitor. Ha compuesto grandes obras corales, entre las que sobresalen las tituladas *Prinsesan och Svennen*; *Törnrosas Saga*; *Flygande Holländaren*; *Foran Sydens Kloster* y *Der Barde*, música de cámara y orquesta, piezas para piano y *lieder*.

AKERMANITA. f. Mineral. Silicato de calcio, magnesio, manganeso y aluminio, sintético.

* **AKERSHUS.** Geog. Este *Fylke* o prefectura de Noruega ocupa una super. de 5,332 kms.² y tiene una población de 179,962 h., o sea 34 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920. La población calculada en 1925 es de 200,806 h.

AKILOPSIS. m. Bot. El género *Akylopsis* Lehm. se refiere a *Matricaria discoidea*, de la América del Norte y Asia Oriental, pero naturalizada en Alemania.

AKIMENKO (FEODORO STEPANOVICH). Biog. Músico ruso, n. en Jarkov en 1876. Discipulo de Balakirev y de Rimsky-Korsakov en el Conservatorio de Leningrado, fué profesor del Coro Imperial. Desde 1903 hasta 1904 vivió en París, habiendo establecido su residencia en Moscou desde 1924. Notable compositor, merecen señalarse entre sus obras publicadas, un *Poema lírico* y una *Obertura*, para gran orquesta, y entre su música de cámara un trío para instrumentos de arco, una sonata para violoncelo y otra para violín. Ha escrito también y publicado una sonata para piano, canciones y numerosas obras corales.

AKINS (ZOE). Biog. Escritora norteamericana, nacida en Humansville el 30 de octubre de 1886. Estudió en varias escuelas secundarias y comenzó su carrera literaria colaborando en el *Reedy's Mirror* de Saint-Louis. En 1911 publicó un volumen de poesías, *Interpretations*, pero después se ha dedicado casi exclusivamente al teatro, debiéndosele las siguientes producciones: *Papa* (1919); *The Magical City*. (1919); *Declasée* (1919); *Footlose* (1920); *Daddy's Gone a Hunting* (1921); *The Varying Shore* (1921); *Greatness* (1922), y *A Royal Fandango* (1923).

AKMECHET. Geog. Nombre dado por el régimen soviético a la ciudad de Sinferopol (Crimea, Rusia).

* **AKMOLINSK.** Geog. Esta antigua provincia del Asia rusa es hoy prov. de la República Autónoma del Kazatstán, perteneciendo a la llamada Sibúrea Oriental. Ocupa una super. de 506,660 kms.² y cuenta 1.212,800 h.

AKONTITA. f. Mineral. Variedad de *danalita*. V. ACONTITA (vol. II, pág. 336) en la ENCICLOPEDIA.

AKREMNINA (JABÓN DE). f. Quím. y Farm. Jabón que contiene polisulfuros alcalinos, que desprende hidrógeno sulfurado cuando se lava con él y que se emplea contra las intoxicaciones por el plomo en las fábricas de colores de plomo. Al lavar las manos con este jabón los compuestos solubles de plomo se convierten en sulfuro de plomo.

AKROCHORDITA ó ACROCHORDITA. f. Mineral. (*Akrochordite* G. Flink, 1922.) Arseniato hidratado básico de manganeso y magnesio



presentándose como agregados pequeños, pardorrojizos, esféricos, en Langban (Suecia). Los caracteres ópticos indican una simetría monoclinica.

* **AKRON.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Colorado, condado de Wáshington, cuenta 1,401 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Iowa, condado de Plymouth, cuenta 1,324 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Nueva York, condado de Erie, cuenta 1,960 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Ohio, condado de Summit, cuenta 208,435 h. según el censo de 1920.

AKSAKOW (ALEJANDRO NICOLAIEVICH, CONDE). Biog. Psicólogo espiritista ruso, n. en Repiófka (gobierno de Penza) en 1832 y m. en San Petersburgo

en 1903. Fué consejero de Estado del emperador de Rusia y uno de los principales representantes del espiritismo moderno. La obra que le dió más fama es la titulada *Animismus und Spiritismus* (1890; 5.ª ed., 1919) traducida al ruso (San Petersburgo, 1893), al francés (París, 1895) y al castellano, en la cual declara el espiritismo como única interpretación científica de la teoría del alma. Fué redactor-jefe de la revista *Psychische Studien* desde 1874 y desplegó una actividad extraordinaria en la propagación de aquellas ideas. Defendió la telepatía e hizo muchos experimentos sirviéndose de la medium Esperanza, y, sobre todo, con la célebre Eusapia Paladino, en octubre de 1892, en Milán. AKSAKOW atribuye los fenómenos extraordinarios espiritistas, respecto de los cuales no abriga la menor duda, a la intervención de un agente distinto del medium y que, según él, pudiera ser: o un ser humano viviente, o uno que dejó de vivir en la tierra o un ser de una especie terrestre desconocida por nos, otros. Admite la posibilidad de la materialización completa del cuerpo del medium, es decir, de una figura humana desaparecida, visible y tangible, y que visualmente en nada difiere de un cuerpo humano vivo.

Bibliogr. Du Prel, *Hartmann contra Aksakow* (Leipzig, 1890).

* **AK-SERAI.** Geog. Este vilayeto de la Turquía Asiática ocupa una super. de 5,900 kms.² y tiene una población de 124,374 h. según el censo de 1927.

* **AKUREYRI.** Geog. Esta población de Islandia cuenta 3,050 h. según el censo de 1928.

* **ALA.** ESTAR, o VERSE UNO EN ALAS, o ALITAS, DE CUCARACHA. fr. fig. y fam. nicaragüense que equivale a estar para morir, o padecer tan gran temor que parece que está en riesgo de morir. Dícese también que una persona HA ESTADO, o SE VIÓ EN ALAS o ALITAS DE CUCARACHA cuando estuvo en grave peligro de muerte, honra o hacienda, del que se haya librado por cualquiera circunstancia.

* **ALA.** Bot. *Ala* de ángel. En Costa Rica llaman así a *Begonia guyanensis* y *B. Cooperi*, con frutas provistas de tres alitas.

* **ALA.** Zool. *Ala calcarata.* ÁLULA.

Ala magna. Cada una de las alas grandes o temporales del hueso esfenoides.

Ala orbital. Cada una de las alas pequeñas del hueso esfenoides.

Ala parva. Lo mismo que *ala orbital* o menor.

Ala temporal. Lo mismo que *ala magna*.

ALA. Geog. Pobl. del Tirol Italiano, a oril. del Adigio, est. de término del f. c. Bolzano-Verona. El 28 de mayo de 1915 fué ocupada por los italianos y el 7 de junio del mismo año saqueada por los garibaldinos.

ALABA. Geog. ant. Pobl. de la isla de Sicilia (Italia), sit. en la costa SO., bañada por el *Africum Pelagus*, a la izq. de la desembocadura de un pequeño río tributario de dicho mar, al N. de la desembocadura del río *Halycus* y al NO. de la ciudad de *Agrigenum*, a los 37° 24' de lat. N. y 13° 18' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ALABAMA.** Geog. Este Estado norteamericano se divide en 67 condados; según el censo de 1920 cuenta 2,348,174 h., y según cálculos de 1928, unos 2,573,000.

Los nacidos en el extranjero no formaban más que el 0,8 por 100 de la población total. Las escuelas públicas primarias contaban 518,202 alumnos, y las de segunda enseñanza 117,088. Había, además, 9 escuelas agrícolas, la Universidad de ALABAMA (2,614 alumnos en 1927), el Colegio *Birmingham-Southern* (1,044 alumnos), el *Alabama Polytechnic Institute* (1,633 alumnos), el *Women's College* (500 alumnas) y un Instituto Normal e Industrial para negros.

En cuanto al desarrollo económico, ALABAMA posee una propiedad agrícola evaluada en 500.740,322 dó-

lares (1925). La producción de algodón en 1928 pasó de 1.096,000 balas y valía 118.330,000 dólares. La producción minera en 1927 tuvo un valor de 78,640,663 dólares. La industria de hilados de algodón en 1928 consumió 552,000 balas. El principal puerto de ALABAMA es Mobile. El sistema de ferrocarriles del Estado cuenta 5,303 millas de línea, sin contar 384 de tranvías eléctricos. Las carreteras tienen una longitud aproximada de 5,400 kms.

Bibliogr. Owen, *History of Alabama and Dictionary of Alabama Biography* (1921).

* **ALABAMA CITY.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Etowah, cuenta 5,432 h. según el censo de 1920.

ALABART Y SANS (GUMERSINDO). *Biog.* Sacerdote y escritor español, m. en Barcelona en 1929. Cursó la carrera eclesiástica y los estudios de la Sección de Letras de la Facultad de Filosofía (1922-23), licenciándose en octubre de 1925; fué profesor del Seminario Conciliar de Barcelona y tomó parte en el Primer Congreso Internacional de la Lengua catalana celebrado allí mismo en 1906. Fué profesor auxiliar interino de la Sección de Letras (hebreo y árabe) de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Barcelona y en 1918 ingresó en la Real Academia de Buenas Letras. Tenemos de él: *Notes de Semántica*, en la revista *Montserrat* (1906); *Efemérides para la historia del Seminario Conciliar de Barcelona. El Seminario de Montalegre 1593-1772* (1908); *Exposición sobre lo llibre «De Civitate Dei» de sant Agustí*, en el *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*; *De Philosophiae Mediae Aetatis in saeculo nostro*, discurso inaugural del Seminario Conciliar de Barcelona (1915), y *Del misticismo en general y del hispanismo en particular* (1918), discurso de ingreso en la mencionada Academia.

ALABASTRADO, DA. *adj.* Parecido al alabastro.

ALABASTRINA. *f. Quím.* Nombre dado a un preparado que se ha recomendado para combatir la polilla. Se prepara fundiendo una mezcla de 4 partes de naftalina y 1 de alcanfor y dándole la forma de tabletas.

ALABASTRITA. *f. Mineral.* Variedad de alabastro yesoso.

ALABESA. *f.* ALAVESA.

ALABIADO, DA. (Etim.—De *a*, prefijo, y *labio*.) *adj.* Aplícase a la moneda o medalla que, por no estar bien acuñada, sale con rebabas. || **ALABEADO, DA.**

ALACANTO. *m. Bot.* El género *Allacanthus* Thwaites comprende dos especies de Ceylán y Filipinas y se incluye en las plantas moráceas, moroideas, brunoetias, distinguiéndose por su perigonio femenino tubuloso, brevemente dentado, flores masculinas en espicastos, fruto incluido en el perigonio, cotiledones anchos y muy plegados; árboles con hojas esparcidas, penninervias, aovadolanceoladas.

ALACATE. *m. Méj.* Acocote, calabaza.

* **ALACAYUELA.** *f. Bot.* Nombre vulgar de *Halimium ocymoides*, de la familia de las cistáceas.

ALACIARSE. *v. r.* ENLACIARSE.

* **ALACÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,000 h. de hecho o 1.070 de derecho.

ALACRÁN. *m. Bot.* En Costa Rica llaman así a *Heliotropium indicum*.

* **ALACRANCILLO.** *m. Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Dalea alopecuroides*, de la familia de las leguminosas; se llama también *rabo de ratón*.

Alacrancillo de Cuba. Una de las especies a que dan este nombre es *Heliotropium indicum*.

* **ALACUÁS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,765 h. de hecho o 2,785 de derecho.

ALACHE. *m.* ALACHA.

* **ALACHUA.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Florida, tiene 31,689 h. según el censo de 1920.

ALADA. *f.* Movimiento que hacen las aves subiendo y bajando rápida y violentamente las alas.

ALADOS. *m. pl. Zool.* Familia de moluscos gasterópodos tenioglósos, llamados también *estrómbidos*.

* **ALADRÉN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 293 h. de hecho o 290 de derecho.

ALADRERÍA. (Etim.—De *aladrero*.) *f. And.* Conjunto de útiles empleados en la labranza.

* **ALADRO** (JUAN PEDRO). *Biog.* Aristócrata español, m. en París el 15 de febrero de 1914. En los últimos años de su vida vivió en constante comunicación con los jefes de las diversas insurrecciones albanesas, a los que favorecía con sus consejos y su fortuna.

ALAEIDA. *f. Bot.* Sección del género *Begonia* de Linneo.

* **ALAEJOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 3,456 h. de hecho o 3.601 de derecho.

ALAFA. (Etim.—Del ár. *alufa*.) *f. ant.* Salario, sueldo.

ALAFITO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Catanzaro, circ. de Monteleone Calabro, mun. de Parghella; 400 h.

ALAGARTARSE. (Etim.—De *a*, prefijo, y *lagarto*.) *v. r. Méj.* Apartar la bestia los cuatro remos de suerte que disminuya de altura.

ALAGECRINIDOS. *pl. Zool.* (*Allagecrinidae* Bather). Familia de equinodermos crinoideos fósiles, del orden de los larviformes, que toma nombre del género *Allagecrinus* Etheridge et Carpenter, y que Delage incluye en otra más extensa que denomina de los alagecrinusidos.

ALAGECRINO. *m. Paleont.* (*Allagecrinus* Etheridge et Carpenter). Género fósil de equinodermos crinoideos, del orden de los larviformes, que da nombre a la familia de los alagecrinidos; de brazos no ramificados sin pinnulas; que se encuentra en el terreno carbonífero.

ALAGECRINUSINOS. *pl. Zool.* (*Allagecrinusinae* Delage). Familia de equinodermos crinoideos fósiles, del orden de los larviformes, que toma nombre del género *Allagecrinus* y comprende, además de la familia de los alagecrinidos de Bather, los simbatocrinidos Wachsmuth et Springer y los pisocrinidos de Angelin.

ALAGIPAPO. *m. Can.* ALAGÓPAGO.

ALAGNO. *Geog.* Población italiana, que por su admirable situación al pie del monte Rosa, es centro de excursiones y ascensiones que atraen a ella gran número de alpinistas. Las más notables son las que se realizan al Colle di Tuelo, al Col d'Olen y sus diversas cimas: Lyskamm, Vincent, Parrot, Guiffetti, etc.; a Val Sermezza; a Valle Anzasca; a Gressoney por el Valle del Lys; a los montes Carnera (2,741 m.), Tagliaferro (2,964 m.), Corno Mond (2,805 m.), Corno Pighino (2,894 m.), Corno di Faller (3,128 m.), Corni di Stofful (2,385 a 2,450 m.), Il Torro (2,509 m.), Uomo Stoelo (3,010 m.), Corno Bianco (3,320 m.), etc. La población que ha conservado su aspecto montañoso, posee en su iglesia parroquial una riquísima ancona esculpida, un curioso púlpito de piedra ollar, estatuas de D'Enrico, dos cuadros de la escuela de Gaudenzio Ferrari, etc. En la plaza se alza el monumento a A. Grober y en la Casa del Municipio se encuentran interesantes lápidas y dos bustos de D'Enrico. Posee también ruinas de un castillo del siglo XIV.

* **ALAGÖAS.** *Geog.* Este Estado del Brasil ocupa una super. de 55,000 kms.* y tiene una población de

978,748 habitantes o sea 17 por kilómetro cuadrado según el censo de 1920 y 1.164.654 según cálculos de 1928.

* **ALAGÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 4,700 h. de hecho o 4,749 de derecho.

ALAGOTERÍA. f. ant. LAGOTERÍA.

ALAGUNAR. tr. *Chile.* Vulgarismo por ALAGAR.

¡ALAH! ¡ALAH! Empresa o divisa de Turquía.

ALAIS (OCTAVIO P.). *Biog.* Escritor argentino, n. en Avellaneda en 1850 y m. en Buenos Aires el 26 de junio de 1915. Por el fallecimiento de su padre y tener, que encargarse de subvenir a las necesidades de la familia, vióse obligado a abandonar sus estudios de Derecho, que estaba próximo a terminar, y se entregó de lleno a las tareas de explotación agrícola y ganadera. Figuró luego como ayudante del Estado Mayor en la revolución de 1874, y desde entonces perteneció siempre al partido liberal. Más tarde el Gobierno de la provincia le designó para fundar el pueblo que lleva el nombre de General Belgrano, y en este mismo pueblo desempeñó durante largos años el cargo de juez de paz administrativo. Después ocupó otros cargos en la provincia de Buenos Aires. Estudioso por temperamento, le atrajo desde joven la literatura, y escribió no pocas páginas de hermoso colorido y de honda observación. Su *Libro criollo* (1903), novela de costumbres camperas, lo dió a conocer en los círculos intelectuales, y la crítica hizo justicia a sus cualidades de escritor. En 1904 publicó su segunda obra, *Vida del campo*, y más tarde dió, sucesivamente, a la estampa; *Nolas biográficas del comandante Vidal*; *Máximas y pensamientos*; *Diálogos filosóficos*; *La religión y la sociedad*; *Cartas a una madre*, e ininidad de artículos literarios en revistas y periódicos.

* **ALAJAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 2,386 h. de hecho o 2,402 de derecho.

* **ALAJERO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de Canarias cuenta 1,500 h. de hecho o 1,631 de derecho. Hoy pertenece a la prov. de Santa Cruz de Tenerife, p. j. de San Sebastián de la Gomera.

* **ALAJUELA.** *Geog.* Esta provincia de Costa Rica cuenta 119,409 h. según el censo de 1923 y su capital, la ciudad del mismo nombre, 7,401 h. en 1922.

* **ALALÁ.** m. *Mús.* La construcción de esta tonada característica de los montañeses del NO. de España consiste en una corta melodía adaptada a una estrofa de versos octosílabos, repitiéndose casi siempre la fórmula melódica en la segunda mitad, y manteniéndose la última nota indefinidamente. Siendo su ritmo libre, se presta fácilmente a pasajes floreos, manteniéndose siempre en el género diatónico. Muchos *alalás* conservan visibles huellas del canto llano siguiendo nota por nota la fórmula litúrgica, aunque con numerosas variantes rítmicas.

ALALEONA (DOMINGO). *Biog.* Compositor e historiador musical italiano, n. en Montegiorgio el 16 de noviembre de 1881 y m. en la misma ciudad en diciembre de 1928. Cursó la carrera musical en el Liceo de Santa Cecilia, de Roma, bajo la dirección de De Sanctis, Bustini y Renzi. Ha dirigido desde 1906 sociedades corales e instrumentales en Leghorn y Roma. Sus composiciones incluyen varias melodías para canto con acompañamiento de orquesta, un *Réquiem* para 4 voces, un cuarteto de arco, dos obras sinfónicas y la ópera *Mirra*, estrenada con éxito en Roma en 1920. Entre sus numerosos trabajos críticos, el más importante es una colección de estudios históricos acerca del Oratorio en Italia. A su muerte era profesor de estética musical del mencionado Liceo de Santa Cecilia.

ALALIMÓN. m. Juego de muchachas, que verifican dividiéndose en dos bandos que, puesto uno frente

al otro y asidas aquéllas de las manos, avanzan y retroceden a la vez cantando alternadamente unos versos que empiezan con el estribillo *alalimón, alalimón*. En una de las figuras pasa un bando por debajo de las manos del otro.

También hay una suerte de torero así llamada por pasar el toro por debajo de la capa, sostenida por dos toreros.

* **ALALÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 250 h. de hecho o 255 de derecho.

ALAMA. f. ant. *Ar.* LAMA.

ALAMA. *Bot.* Planta de la familia de las leguminosas, de tallo no espinoso y de 1 m. aproximadamente de altura; hojas inferiores pecioladas, sesiles y unifoliadas las superiores, y flores amarillas. Sirve para pasto del ganado.

* **ALAMANCE.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Norte, tiene 32,718 h. según el censo de 1920.

ALÁMBAR. m. ant. ÁMBAR.

ALAMBICADOR, RA. adj. *Perú.* Dícese del que sutiliza o alambica demasiado.

ALAMBIQUERÍA. f. *Amér.* Fábrica de aguardientes y alcoholes.

ALAMBREAR. intr. Tocar la perdiz con el pico los alambres de la jaula. Ú. t. c. r.

ALAMBRILLO. m. *Cuba.* Planta herbácea, parecida al helecho común.

* **ALAMEDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 4,489 h. de hecho o 4,967 de derecho.

* **ALAMEDA.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de California, tiene 344,177 h. según el censo de 1920.

* **ALAMEDA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de California, condado de su nombre, cuenta 28,806 h. según el censo de 1920.

* **ALAMEDA (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 307 h. de hecho o 315 de derecho.

ALAMEDA DE CARDÓN (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 738 habitantes de hecho o 748 de derecho.

* **ALAMEDA DE LA SAGRA (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 1,396 h. de hecho o 1,419 de derecho.

* **ALAMEDA DEL VALLE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 351 h. de hecho o 365 de derecho.

ALAMEDA (JULIÁN). *Biog.* Monje benedictino de Silos, n. en Covarrubias en 1897. Desde niño entró en la escuela monástica del monasterio de Santo Domingo de Silos, en donde cursó todos los estudios eclesiásticos, ordenándose de sacerdote en 1921. Desde 1926 está en el priorato de San Benito de Buenos Aires. Muy aficionado a los estudios eclesiásticos, ALAMEDA ha colaborado en la ENCICLOPEDIA, en *Revista Eclesiástica*; en *La Vie et les Arts liturgiques* y en *Pax y Criterio*, de Buenos Aires. Merecen mención preferente las obras publicadas hasta ahora, y son las siguientes: *Covarrubias en la Historia y en el Arte* (Burgos, 1928); *Las Iglesias de Oriente y su unión con Roma* (2 t., Bea-sain, 1929), y *San Benito* (Buenos Aires, 1929).

ALAMEDA (SANTIAGO). *Biog.* Monje benedictino, español, n. en Covarrubias en 1891. Profesó en el monasterio de Santo Domingo de Silos en 1908 y cursó brillantemente los cuatro años de Teología en el Colegio de San Anselmo, de Roma, consiguiendo la borla doctoral en dicha materia. Fué ordenado sacerdote en 1914 en Silos, donde por espacio de varios años explicó a los jóvenes Filosofía y Sagrada Teología. ALAMEDA, además de profundo teólogo, es un escritor fecundo, claro y, sin ser propiamente un literato, ha sabido

hermanar la precisión del filósofo con la amenidad y soltura del estilo. Entre sus numerosas publicaciones, ya en libros, ya en revistas, mencionaremos únicamente las más principales. La primera por su importancia es la obra titulada *Nociones fundamentales sobre el Oficio Divino*, hermoso volumen de 428 páginas que constituye la obra más importante que se ha publicado sobre esta materia. Sigue después: *Maria Mediadora*, que ha colocado a su autor entre los escritores marianos contemporáneos de primera talla. Sobre este mismo tema candente de la mediación ha escrito numerosos artículos. *La Virgen en la Biblia*, obra de teología bíblica de gran interés para cuantos deseen conocer la verdadera figura de la Santísima Virgen. De él es también en parte, aunque no lleva su nombre, la obra editada por F. T. D. *Reina y Madre. Explicación del Catecismo de la Santísima Virgen*. Es obra de condensación admirable. Finalmente, sobre esta materia de la Virgen suele escribir todos los meses la página mariana en las *Florejillas de Estíbaliz*. Ha publicado numerosos artículos primero y después un libro grande sobre la cuestión de *La muerte aparente*. Es asiduo colaborador de la *Vida Sobrenatural*. Actualmente (1930) acaba de publicar, en una *Colección de Cultura y Piedad Litúrgicas*, el libro titulado *El Salterio Romano. Curso elemental exegético-litúrgico sobre los salmos y cánticos del Breviario romano*, y tiene en prensa otra obra importante: *La piedad antigua (Conferencias litúrgicas)*. Como se ve, gran parte de la actividad literaria de ALAMEDA versa sobre materias litúrgicas y marianas. Actualmente reside en el priorato de Estíbaliz, dependiente de la abadía de Silos.

ALAMEDERO. m. Méj. Guardia de una alameda.

* **ALAMEDILLA. Geog.** Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 1,377 h. de hecho o 1,427 de derecho.

* **ALAMEDILLA (LA). Geog.** Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 661 h. de hecho o 660 de derecho.

* **ALAMEDILLA DEL BERROCAL (LA). Geog.** Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 273 h. de hecho o 283 de derecho.

ALAMILLA REQUEIJO (EMILIO). Biog. Radiólogo cubano, n. en la Habana el 26 de enero de 1872. Cursó sus primeros estudios en el Colegio de Jesuítas de Belén, de donde pasó a la Universidad para estudiar Ciencias físico-químicas y Medicina, alcanzando el grado de doctor en esta Facultad en 1895. Huyendo de las persecuciones de que fué objeto por sus ideas separatistas, se refugió en los Estados Unidos, en donde practicó su profesión en varios hospitales de Atlanta y Nueva York, regresando a Cuba a raíz de la independencia. En 1903, y con la colaboración de los doctores Carlos Desvernine y Martínez Mesa, fundó en la Habana el primer Instituto de Radioterapia y Electroterapia de Cuba. En 1908 fué nombrado catedrático de Física en el Instituto de la Habana, en donde, y apoyado en el plan Varona, reformó el sistema de enseñanza de aquel centro con arreglo a las nuevas orientaciones didácticas. En 1910 ocupó el cargo de director del Departamento de Electroterapia y Radioterapia del Sanatorio del Centro Gallego de la Habana. Ha publicado numerosos trabajos referentes a su especialidad en la prensa médica y los folletos *Tratamiento del pénfigo por los rayos Finsen y Las radiodermitis* (1905).

* **ALAMILLO. Geog.** Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 824 h. de hecho o 1,666 de derecho.

ALAMÍN (FÉLIX DE). Biog. Religioso capuchino español del siglo XVII, perteneciente a la provincia de Castilla, misionero apostólico y escritor, n. en Los Molinos (Madrid). De sus varias obras son dignas de especial mención las siguientes: *Falacias del demonio*

(2 t., Madrid, 1693 y 1694); *Retrato del verdadero sacerdote y Manual de sus obligaciones* (Madrid, 1704); *Impugnación contra el Talmud de los judíos, Alcorán de Mahoma, y contra los herejes* (Madrid, 1727), y *Eternidad de diversas eternidades* (reimpresión en Madrid, 1760).

ALAMINADGO. (Etim. — De alamin.) m. ant. ALAMINAZGO.

* **ALAMINOS. Geog.** Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 218 h. de hecho o 223 de derecho.

ALAMIS. f. Entom. (Alamis Guen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los catocalinos. La frente es plana, con un mechón de pelos en lo alto; existe la trompa; antenas del macho provistas de cortos mechones de pestañas; dorso del metatórax y abdomen ligeramente encapuchados; tibias con espinas. El tipo es *A. umbrina* Guen.; habita en Cachemira.

ALAMITAS. m. pl. Elnogr. Pertenecen a los llamados genéricamente *igorrotos* y hablan el silipan, dialecto del ifugao.

* **ÁLAMO. m. Bot.** El ateniense o de Grecia es *Populus graeca*; el de la Carolina o Virginia, *P. heterophylla*; el de Italia o de Lombardia o plateado es *P. fastigiata*; algunos llaman abusivamente álamo negro a *Ulmus campestris* o sea el olmo. Álamo bastardo llaman a la especie *Populus canescens*.

* **ÁLAMO (EL). Geog.** Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 1,196 h. de hecho o 1,222 de derecho.

ÁLAMO (MATEO). Biog. Benedictino de la abadía de Silos, n. en Santibáñez del Val (Burgos) el 21 de septiembre de 1878. Después de haber hecho sus primeros estudios en la Escuela monástica de Silos, profesó en este monasterio a los dieciocho años de edad. En 1902 recibió la orden sacerdotal, y desde 1913 es párroco de la villa de Santo Domingo de Silos. Con las ocupaciones de su cargo y las clases de distintas materias, que ha dado a los jóvenes de la abadía, ha sabido simultanear los trabajos de pluma en las materias más variadas. Colaboró asiduamente durante varios años en el *Boletín de Santo Domingo de Silos*, publicando una serie muy interesante de artículos patristicos y litúrgicos. Al mismo tiempo tenía encargada la sección de consultas en la *Revista Eclesiástica* de Valladolid. Su labor en este aspecto parroquial y canónico puede verse en *El Consolador del Clero* (Valladolid, 1907). Durante estos últimos años ha trabajado también, con la escrupulosidad que le caracteriza, en la *ENCICLOPEDIA*, escribiendo para ella gran número de artículos litúrgicos y monografías de monasterios españoles. Merece especial mención su trabajo sobre la Congregación de Valladolid, donde ha acumulado gran número de datos hasta ahora inéditos. Suyos son también dos opúsculos intitulados: *Oficio Parvo de la Santísima Virgen y de Difuntos* (Herder, 1904), y *Novena en honor de nuestro padre San Benito* (Méjico, 1902).

* **ÁLAMOGORDO. Geog.** Esta villa de los Estados Unidos, en el de New México, condado de Otero, cuenta 2,363 h. según el censo de 1920.

ALAMOSA. Geog. Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Colorado; 727 millas cuadradas inglesas y 5,148 h. según el censo de 1920.

* **ALAMOSA. Geog.** Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Colorado, condado de su nombre, cuenta 3,171 h. según el censo de 1920.

ALAMOSITA. f. Mineral. Silicato plúmbico, correspondiente a la fórmula química $PbSiO_3$ encontrado en Alamos (Sonora, Méjico), análogo a la wollastonita (silicato cálcico $CaSiO_3$) en su aspecto, estructura y composición. Se encuentra en agrupaciones radiadas de pequeñas fibras, incoloras y transparentes, teniendo la masa aspecto de nieve.

* **ALAMÚS** o **ALAMURS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio cuenta 568 h. de hecho o 576 de derecho. La iglesia parroquial, dedicada a San Martín, fué donada a la Catedral de Lérida, después de reconquistada la ciudad, pues con el nombre de *Alamurs* figura en la Carta de Ordenación de aquella iglesia y los *Consuetus Ilerdenses*. Usualmente, por corrupción, se escribe y pronuncia *Alaniús*.

ALÁN. m. ant. Perro alano.

ARANCEL. (Etim. — Del ár. *alam elacer*, registro de precios.) m. ant. **ARANCEL**.

* **ALAND**. *Geog.* En 1908 Inglaterra formuló una reclamación contra los proyectos de fortificación de Iswolski. Como a raíz de la declaración de guerra en 1914 perdió todo su vigor la reclamación anglofrancesa, Rusia, a partir de noviembre de 1915, fortificó las islas, dando esto motivo a una viva agitación en Suecia bajo la dirección de Gustavo Stefens (mayo de 1916). Pero como el partido activista no logró que el Gobierno de Suecia se apartase de la neutralidad, la protesta sueca perdió toda su eficacia. El 2 de febrero de 1918 los habitantes de las islas **ALAND** solicitaron el apoyo de Suecia y la anexión a este Estado y una vez aprobada la proposición en el Parlamento sueco, el 23 de febrero de 1918 partió un batallón sueco a las islas. El 5 de marzo del mismo año desembarcaron fuerzas marítimas alemanas en Eckerö, con objeto de lograr un punto de apoyo para el transporte de tropas a Finlandia, después que Suecia hubo retirado las suyas. El 10 de junio de 1919 empezáronse por obreros alemanes y finlandeses los trabajos de demolición de las fortificaciones. Las islas quedaron en poder de Finlandia, que les concedió cierta autonomía; tienen una Cámara o *Landsting* elegida por el mismo sufragio que el Parlamento finlandés. Esta Cámara resuelve los asuntos interiores de gobierno. La autoridad ejecutiva reside en un Consejo, cuyo presidente es el *Lantråd*.

* **ALANGE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 2,628 h. de hecho o 2,231 de derecho.

ALANGILÁN. m. *Bot.* V. **ILANG-ILANG**.

ALANGIOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas coriáceas con ovario uni o bilocular, cada celda uniovulada, con micropilo lateral, pétalos 4 a 10, valvados en el capullo, estambres otros tantos o dos o cuatro veces más, estigma acabezuelado o mazudo, en general lobulado, flores hermafroditas o rara vez polígamas.

Único género *Alangium*.

ALANIL-LEUCINA. f. *Quím.*



Polipéptido que se forma por hidrólisis parcial de la elastina contenida en el tejido conjuntivo de los animales superiores, en especial en el ligamento cervical del buey.

* **ALANIS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 3,834 h. de hecho o 3,833 de derecho.

* **ALANNO**. *Geog.* Tiene de notable esta población de Italia, de aspecto medieval, con restos de murallas y torres cilíndricas, además de una Escuela de Agricultura importante, en cuya biblioteca se conservan Códices miniados del siglo xv, el santuario de la Virgen de las Gracias, iglesia precedida de un atrio, con bello portal del Renacimiento de 1505, interior de una nave, con paredes revestidas por completo de estucos barrocos, parte de ellos de 1575, obra de Donato Pesada, y los demás de 1642.

ALANO DI PIAVE. *Geog.* Mun. italiano, en la prov. de Belluno, dist. de Feltre, a oril. del Piave. En él lograron los italianos (29 de octubre de 1918) abrirse paso a través de las posiciones austrohúngaras de la montaña,

ALANO E SAN LEO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Salerno, circ. de Vallo della Lucania, mun. de Castellabate; 600 h.

ALLANTACTIS. f. *Zool.* (*Allantactis* Danielssen.) Género de actinias o pólipos hexactínidos, de la tribu o sección de los actininos o actininas, familia de las sagáridas. Tiene los caracteres típicos de la familia, con fuerte esfínter y con cíncidios para la salida de los aconcios o hilos urticantes gástricos, propios de todas las sagáridas; pero se indica este género como falto de dichos filamentos. Vive en las costas de Noruega. Puede citarse la especie *Allantactis parasitica*.

ALLANTIS. m. *Zool.* (*Allantis* Herward.) Género de equinodermos holoturióideos del orden de los actinopódidos o pedios, suborden de los aspidóquiritídeos, familia de los sinaláctidos. Tiene cinco pares de pequeños tentáculos radiales, alternando con cinco pares de tentáculos interradales más grandes. Corresponde a la antigua especie *Holothuria intestinalis*. Se encuentra en el Atlántico y en el Mediterráneo a distintos niveles.

ALANTOIDIOS. m. pl. *Zool.* Vertebrados con alantoides, o sea lo mismo que *amniotas*.

ALANTOSPORA. f. *Bot.* El género *Allantospóra* de Wakker comprende una sola especie de hongos hifomicetos mucedínáceos hialosporicos cefalosporicos. Vive en las raíces de caña de azúcar en Java.

ALAPLENA. f. *Entom.* (*Alaplena* Jones.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los epilémidos. Se ha formado para una sola especie, *A. castalia* Jones, del Brasil.

ALAR. m. *Antrop.* Punto fijo, el más lateral de cada una de las alas de la nariz; se determina al medir la latitud máxima de ésta.

* **ALAR DEL REY**. *Geog.* Según el censo de 1920 este municipio de la prov. de Palencia cuenta 1,022 h. de hecho o 1,019 de derecho. Es est. del f. c. de Palencia a Santander. En 1928 se descubrió en los alrededores de esta población una necrópolis prehistórica consistente en una porción de sepulturas en número de unas 60.

* **ALARAZ**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 1,594 h. de hecho o 1,755 de derecho.

* **ALARBA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 378 h. de hecho o 380 de derecho.

* **ALARCÓN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 856 h. de hecho o 877 de derecho. Para entrar en esta población se ha de atravesar la puerta de una muralla, bajo la amenaza de una torre, viendo delante de sí otro segundo recinto amurallado, dotado también de su torre y de su puerta, al final de aquella angostura cuya cumbre aún es estrecha para el camino; y, por último, se ha de avanzar detrás de esta segunda puerta bordeando un monfículo roqueño sobre cuyo cimiento eleva sus muros el alcázar, centro de una tercera muralla, dotada de otra puerta. Protegidas por tan acertadas defensas, en las que el hombre halló la colaboración de la Naturaleza caprichosa, se apoyan unas en otras las 200 casas del poblado. Tres murallas, dos torres, un castillo y un brazo de tierra, tan estrecho que apenas permitiría marchar de cuatro en fondo, cierran, pues, la única entrada de **ALARCÓN**. Coronando la cresta que hacia el N. se levanta, entre los brazos del primer zigzag dibujado por el río sobre la tierra, se elevan, además, unos restos de muralla terminados en sus extremos por dos hirsutas torres, agudas como pináculos. En este lado se oponían, pues, al avance del enemigo, primero, un foso natural; después, una inaccesible muralla, construida en su base por la Naturaleza, y en su almenada cima por el hombre; al par de ella, dos torres, que la flanqueaban y defendían; luego, un segundo foso natural, aun más profundo que el primero;

y, por último, el recinto amurallado de la fortaleza. En todo el resto del perímetro, el foso circular, de inaccesibles laderas, era más que sobrada defensa de aquel señorío de los Pacheco. Pese a tal situación, inexpugnable de suyo, el valor y la habilidad de Fernán Martínez Cevallos supo arrancar la codiciada presa de manos de los moros para ofrecérsela a Alfonso VIII, su rey. Martínez Cevallos tomó desde entonces el apellido de Alarcón. Más tarde ostentaron el señorío de toda la tierra aquellos señores de Pacheco, marqueses de Villena, que tan intrigantes y funestos fueron en tiempo de los Reyes Católicos. En el siglo xv tuvo extraordinaria importancia, como lo prueban sus cinco parroquias y los tesoros que guardan, como una cruz gótica de cristal de roca montada en plata. Muchos hechos de armas tuvieron por escenario aquellos contornos; el vecino castillo de Garci Muñoz habla de la heroicidad del gran Jorge Manrique, muerto a sus puertas, en 1479, luchando por la causa de los Reyes Católicos contra Villena, que desafiaba el poder real. Según la crónica de Hernando del Pulgar, el capitán Jorge Manrique se metió con tanta osadía entre los enemigos, que, por no ser visto de los suyos para que fuera socorrido, le «frieron de muchos golpes e murió peleando...»

ALARCÓN (ABEL). *Biog.* Literato y político boliviano, n. en La Paz el 11 de octubre de 1881. Estudió en el Seminario y en la Universidad de La Paz, doctorándose en Derecho y en Ciencias políticas en 1903. El mismo año obtuvo un puesto en el Senado, y de 1904 a 1906 fué director de la Biblioteca pública de su ciudad nativa, luego director de los Archivos del Ministerio de Relaciones Exteriores y más tarde jefe de la Sección Consular del mismo. Posteriormente ha sido secretario general de la Universidad y asistente secretario de Instrucción pública. Como escritor ocupa un puesto distinguido en la literatura boliviana, debiéndosele las siguientes obras: *Pupilas y cabelleras*, versos (La Paz, 1904); *De mi tierra y de mi alma*, cuentos (La Paz, 1906); *Insomnio*, prosa; *Litigio paraguayo-boliviano*; *El Imperio del Sol*, poesías (La Paz, 1909); *La literatura boliviana, 1545-1916*, en *Revue Hispanique*, de Nueva York (1917); *En la corte de Yávar-Huacac*, novela incásica, y *Relicario*, poesías (La Paz, 1919). Se le debe, además, una traducción de *Gitanjali* de Rabindranath Tagore (Madrid, 1917).

* **ALARCÓN (PEDRO ANTONIO).** *Biog.* Este ilustre escritor no murió en Valdemoro, como se dice en la ENCICLOPEDIA, sino en Madrid, en la calle de Atocha, 92, casa en cuya fachada el Ayuntamiento de la villa y corte hizo colocar una lápida conmemorativa.

* **ALARCÓN y MELÉNDEZ (JULIO).** *Biog.* Escritor y jesuita, español, m. en Chamartín de la Rosa el 21 de octubre de 1924. Además de las obras ya mencionadas, se le debe: *Recuerdo de recuerdos*, poesías; *Un gran artista español*, biografía de Jesús Monasterio, que había sido profesor de música del autor, y *Un escritor singular* (Bilbao, 1923).

ALARDO (JOSÉ). *Biog.* Abad benedictino del monasterio de Clervaux (Luxemburgo), n. en 1887. Ingresó en la orden de San Benito en 1908, donde hizo con toda brillantez los estudios eclesiásticos. Al dimitir en 1919 el padre Renaudin fué elegido ALARDO como abad del recién construido monasterio de Clervaux, que estos últimos años ha prosperado mucho bajo su gobierno.

* **ALARGUEZ.** m. *Bot.* Algunos dan este nombre al boj.

ALARIA. f. *Bot.* Género de C. Müller, incluido hoy en *Cratoneuron* de (Sull.) Roth en los musgos hipnáceos amblistegios.

ALARIDAR. intr. desus. Dar alaridos.

ALARIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de algas lamina-riáceas con las células terminales de los esporangio.

foros con la pared externa mucho más gruesa que las laterales y confluyendo lateralmente por arriba, talo con segmentos distintos de forma de tronco y hojas, con mechones de pelos hundidos, sin canales mucilaginosos, la hoja con costilla media y delgada. Se incluyen los géneros *Alaria* y *Ulopteryx*.

ALARIFALGO. m. ant. ALARIFAZGO.

* **ALARIFE.** m. *Arg.* Persona lista y avisada.

* **ALARILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 524 h. de hecho o 523 de derecho.

* **ALARMA (SALVADOR).** *Biog.* Pintor escenógrafo español. Este artista es uno de los maestros de la que pudiera llamarse Escuela Catalana de la Escenografía, que tuvo como fundamentos de ella a Soler y Rovirosa, Vilumara, Urgellés, Moragas, etc. ALARMA no representa el momento actual de la escenografía, pero sí lo fundamental del arte escenográfico. Se destaca en su arte un equilibrio y una medida admirables. Algunos críticos le reprochan el mantenerse fiel, quizá obstinadamente fiel, a una escuela pasada de moda; mas no puede dudarse que sea un consumado maestro en su arte. Con motivo de una brillante exposición de teatrinos celebrada en el Círculo de



Salvador Alarma

Bellas Artes de Madrid en 1928, Gil Folló escribía de ALARMA lo siguiente: «Pintor, escultor, arquitecto y poeta es Salvador Alarma. Y por ser todo eso es escenógrafo.» Durante más de treinta y tantos años la fantasía y actividad de ALARMA proveyeron abundantemente los teatros de España y algunos de América. Desarrolla también su arte en los escenarios al aire libre. Es, quizá, el creador escenográfico del teatro de la Naturaleza en Cataluña. En 1911 preparó en el bosque de Tarrés, en La Garriga, el escenario donde se representó *Flors de cingle*, de Ignació Iglesias, y en 1914 el de *La Viola d'or*, de Apeles Mestres. En 1915, en el bosque de Can Feu, en Sabadell, preparó el escenario de *Terra Baixa*, de Guimerà, que luego se reprodujo en la playa de Badalona. Asimismo en Figueras hizo la escenificación al aire libre del *Canigó* de Verdager. Entre las numerosas obras teatrales para las que este artista hizo alguna decoración pueden citarse: en Madrid, Teatro Español, *Andrónico*, tres actos; Teatro de la Princesa, *Y va de cuento, magia*; *El maestro de armas*, cinco cuadros; *El cartero del Rey*, tres cuadros; *La dama del Armijo*, tres cuadros; Teatro Reina Victoria, *La Bayadera*, acto 2.º; Teatro Fontalba, *Las flores*, cuadro único; *El otro peligro*, acto 2.º; en Barcelona, Teatro Liceo, *La Walkyria*, acto 2.º; *Los Hugonotes*, acto 2.º; *Lohengrin*, acto 2.º; *El rapto en el serrallón*, tres cuadros; *Kiteje*, actos 2.º y 4.º; *Parsifal*, acto 2.º; *El brujo inmortal*, actos 1.º y 2.º; *Kowanchina*, acto 3.º; *Thassarba*, cuadro único; Teatro Principal, *La Santa Espina*, acto 2.º; *Gaziel*, tres cuadros; *Els tres tambors*, dos cuadros; *El Comte l'Arnau*, cuadro 2.º; Teatro Novedades, *Gala Placidia*, acto 3.º; *Mireille*, acto 1.º; *La princesa de los Balcanes*, tres actos; *Indibil i Mandoni*, acto 2.º; *Jesús de Nazareth*, final; *Sueño de una noche de verano*, seis cuadros; *Jesús que torna*, tres cuadros; *Euda de Uriach*, tres cuadros; Teatro Romea, *El camí del Sol*, acto 2.º; Teatro Tivoli, *Peles et Melis*.



Templo de Salomón. Pendútimo cuadro de la obra *Jesús de Nazareth*, de Guimerá

sandé, acto 2.º; *Marouff*, acto 1.º; Teatro Español, *El campanar de Palma*, acto 3.º; *El català de la Mancha*, acto 2.º; Teatro Eldorado, *Cuentos de Hofman*, tres actos, y en las Arenas de Barcelona, como teatro al aire libre, *Canigó* y *L'Arlessiana*. Posteriormente, en el actual Principal Palace, pintó decoraciones para las revistas de espectáculo, *Chófer al Palace*; *¡Oh la Revuel!*; *Bric a Brac*; *Zig Zag*; *Charivari*, y otras varias. En más de una ocasión se le encomendaron los decorados para bailes de máscaras, como los celebrados por el Círculo Artístico en el Teatro de Novedades, y los del Principal Palace, arreglo de carrozas alegóricas, carnavalescas, etc. Decoró establecimientos y habitaciones particulares, entre ellos el teatro del conde de Fígols, en su casa de Barcelona. En 1928 presentó en el Círculo de Bellas Artes una notable Exposición de bocetos, planos y maquetas de escenografía, obteniendo señalado éxito. Las obras más importantes realizadas por el artista han sido los cuadros históricos, corpóreos escenográficos instalados en las naves de la Plaza de España en Sevilla, cuyos asuntos tienen relación con el descubrimiento y colonización de América. Es director artístico del Teatro del Liceo.

Bibliogr. Joaquín Muñoz Morillejo, *Escenografía española* (Madrid, 1923).

ALARÓ. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Baleares cuenta 5,925 h. de hecho o 6,197 de derecho.

ALAROBIA. f. *Entom.* (*Alarobia* Motsch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los colclidónidos. Se han descrito siete especies, todas americanas; tres de ellas son de Cuba: *A. fumosa* Grote, *A. immaculata* Grote y *A. pygmaea* Grote.

ALARÓDICA (RAZA). f. *Antrop.* Lo mismo que *armenoide*, *protoarmenia* o *hettítica*.

ALAROZA. (Etim. — Del ár. *alaroça*.) f. ant. Esposa o recién casada.

ALARTONIA. f. *Bot.* El género *Allarthonia* de Nylander comprende unas 20 especies de líquenes antoniáceos.

ALARTOTELIO. m. *Bot.* El género *Allarthothelium* (Wainio) A. Zahlbr. se distingue de *Allarthonia* por sus esporas pluricelulares en muro.

* **ALAS Y UREÑA** (JENARO). *Biog.* Escritor militar español, m. en Madrid el 22 de junio de 1918.

* **ALÁS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 396 h. de hecho o 439 de derecho. El padre Camós habla de la imagen de Nuestra Señora, venerada en el castillo de ALÁS y parroquia de San Esteban. En 1359 pertenecía ALÁS a la veguería de Cervera. En el Acta de consagración de la iglesia de la Seo de Urgel del año 819 se le llama *Alass*, lo cual demuestra la antigua existencia de la presente localidad, que hemos de suponer muy anterior a los siglos medievales. Con referencia a ALÁS, documentos del siglo XI hablan del Monte Calvo y Elaso Calvo.

* **ALASKA.** *Geog.* Este territ. norteamericano ocupa una super. de 590,884 millas cuadradas inglesas, equivalentes a 1.530,328 kms.² y tiene una población de 55,036 h. o sea 0'04 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920. Los acontecimientos más importantes en el territorio de ALASKA en 1910-20 fueron: los reconocimientos e investigaciones de recursos en casi la mitad del área total (586,400 millas cuadradas); el cambio en la política económica del país, levantando la prohibición de utilizar el carbón, petróleo y fuerzas hidráulicas del mismo; la concesión de cierta autonomía al pueblo de Alaska; el mejoramiento de los transportes con la construcción de un ferrocarril del Estado desde un puerto del Pacífico hasta las aguas navegables del río Yukon, con la instalación de faros y otros recursos para la navegación; finalmente, el gran desarrollo de las industrias del cobre y de la pesca del salmón y las minas de oro hasta 1916.

Educación. Las escuelas para blancos estaban en 1920 bajo la administración territorial y eran subvencionadas por impuestos locales. Hasta los pequeños poblados tenían escuelas, y en cinco de las poblaciones más importantes funcionaban escuelas superiores. El territorio fundó un Colegio de Agricultura y Minería en Fairbanks (1918), pero como los fondos recaudados estaban destinados únicamente a la construcción del edificio, la escuela no se inauguró hasta 1920. En 1919 había en el territorio 62 escuelas para blancos, con 147 profesores y 2,713 alumnos. La educación de los indios alaskianos y de los esquimales estaba a cargo de agencias federales; en 1919 había 70 escuelas indias, pocas por cierto para dar educación a niños de 25,000 indígenas (que eran los que formaban esta población). El Gobierno federal proveyó al servicio médico para los indígenas y mantuvo seis pequeños hospitales para este objeto. Además de las escuelas oficiales había unas 35 misiones confesionales mantenidas por varias iglesias en beneficio de los indígenas.

En 1920 la población de ALASKA había disminuido en más de un 14 por 100 respecto de 1910. Los blancos eran 29,000 y los indios y esquimales 25,000. Juneau, la capital y centro minero, era la población más importante, con 3,058 h. Ketchikan, el centro pesquero más rico, tenía 2,458 h. Anchorage y Seward, en la l. f. del Estado, tenían, respectivamente, 1,685 y 652 h.; Cordova, est. de término del f. c. Copper River, tenía 955 h.; Fairbanks, la localidad principal minera del interior, tenía 1,455 h.; Nome, en la península Seward, 852 h. La población blanca en ALASKA aumentó hasta 1915, en que excedía de 40,000 h. La lucha de ALASKA para llegar a tener representación en Washington, que duró unos cuarenta años, terminó en 1906 con la autorización de un representante electo para el Congreso. En cada elección binal de las que siguieron, la administración autónoma era lo único importante que se obtenía, hasta que, finalmente, en 1912, se aprobó el proyecto de Ley concediendo a ALASKA un gobierno territorial. En esta nueva forma el gobernador fué un funcionario nombrado por el presidente y asistido por una legislatura de dos Cámaras: la Superior, o Senado, formada por dos senadores de cada uno de los cuatro distritos judiciales y para un mandato de cuatro años; la Cámara Inferior formada por 16 representantes (Cámara de los Representantes) cuatro para cada distrito y con función para dos años. Esta igual representación para cada uno de los distritos judiciales dió a las zonas menos pobladas del interior injusta preponderancia en la legislatura, y en muchos casos esta circunstancia redundó en perjuicio de los intereses de la totalidad política o territorio. El Congreso, en la ley orgánica retenía taxativamente el derecho de recusar todas las leyes promulgadas por la legislatura de ALASKA. Además, se negó al territorio el derecho a promulgar leyes relativas al impuesto sobre consumos, juego, pesca, animales de peletería o la tasa federal de licencia ya existente. Acordóse que la capital sería Juneau. La primera sesión de la legislatura territorial se tuvo en marzo de 1913, y la primera ley que se votó fué la de la emancipación de la mujer. A partir de esta fecha la legislación más importante se refirió a la minería, jornada de trabajo, salarios a los trabajadores, Banca e Instrucción pública. Impusieronse fuertes tributos a la industria de la pesca del salmón y de ella sacó el territorio gran parte de sus ingresos fiscales. En 1916 la legislatura autorizó un plebiscito sobre la prohibición de la venta, transporte y manufactura de toda clase de bebidas alcohólicas, y resultó una mayoría afirmativa de 7,958 contra 4,431. Los gastos de presupuesto de territorio en 1928 ascendieron a 1.160,452 dólares.

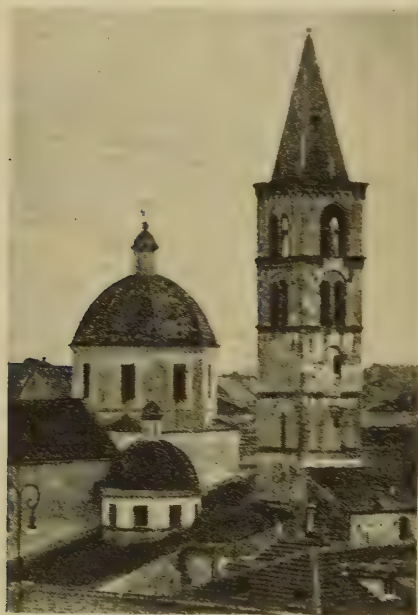
Bibliogr. *Annual Reports of Governor of Alaska* (1910-29); A. H. Brooks, *The development of Alaska by*

government rail road, en *Journal of Commerce* (1914); *Alaska: our frontier wonderland*, en *Seattle chamber of commerce* (1921); Hudson Stuck, *The ascent of Denali* (1914); A. W. Greely, *Handbook of Alaska* (Londres y Nueva York, 1925); J. J. Underwood, *Alaska, an Empire in the Making* (Londres, 1925).

ALASKAÍTA. f. Mineral. Sinónimo de *alaskita*.

ALASMODONTA. f. Zool. y Paleont. (Margaritana Schumacher, 1817; *Unio* Lamarck, 1799; *Alasmodonta* Say, 1818.) V. MARGARITANA (vol. XXXII, pág. 1496) en la ENCICLOPEDIA.

* **ALASSIO.** *Geog.* Citase entre los más importantes edificios de esta población italiana la iglesia de San Ambrosio, fundada alrededor del año 1000 por los Benedictinos, ampliada en el siglo XIV y reconstruida en 1507. El interior sufrió nuevas modificaciones en



Alasio (Italia). — La Catedral

la época barroca; es de tres naves y abundan en él los dorados y estucos, mereciendo citarse también las hermosas pinturas al fresco de la bóveda de la nave principal, con episodios de la vida del santo titular. Posee un alto campanario románico de seis cuerpos, con ventanales dobles y cúspide en pirámide polygonal. En una urna de plata cincelada en 1779 se conservan los restos de cuatro mártires: san Gregorio, arzobispo de Cagliari; san Pablo de Cagliari, obispo de Solci; san Bonifacio y santa Cristina. Además de estas veneradas reliquias, conserva la iglesia de ALASSIO los restos de otros mártires hasta el número de 120, designados comúnmente con el nombre de los *Cuerpos Santos* y objeto de gran veneración por los habitantes de la población. El oratorio de Santa Catalina de Alejandria posee un hermoso altar, un *San Antonio* y la santa titular, estatuas de Maragliano, etc. Otros edificios dignos de mención son la iglesia Evangélica, la Escuela Inglesa, la librería inglesa, el Casino, el Teatro, *Luna Park*, etc. Antiguamente estuvo cercada de murallas, reforzadas con varios baluartes y terminadas en dos torres polygonales en la parte del mar. En la actualidad su palacio más notable es el de los marqueses Ferrero De Gubernatis Ventimiglia, de arquitectura del siglo XVIII, con espacioso patio y

hermosa escalera de mármol; salones suntuosamente dispuestos en su interior, en uno de los cuales una lápida recuerda la estancia de Bonaparte en 1796 y del duque de Aosta en 1886; posee hermoso jardín, con artístico pozo en piedra labrada. Merece también citarse el del Municipio, de estilo florentino del siglo XVI, debido a Pablo Lodini, que se alza en una plaza embellecida por una artística fuente en su centro. Posee también suntuosos hoteles, uno de ellos con un vasto parque, y en sus inmediaciones merecen mencionarse las ruinas de la iglesia benedictina que se alza en el cabo Santa Croce, en las que se advierten restos de frescos y estucos del siglo XVI, y desde las cuales se divisa un panorama bellísimo sobre todo el litoral hasta Laigneglia. A poca distancia se alza el *Monumento romano*, torre recientemente restaurada, que se supone fuera un sepulcro o faro romano. Citaremos también, en la cumbre del Terasso, a 586 m. de altura, el santuario de la Virgen de la Guarda, construcción iniciada en el siglo XIII sobre una antiquísima fortaleza destruida, restaurada en el XVII, y que conserva en su interior una cisterna que se supone servía para aprovisionar de agua a los legionarios romanos de guardia en el monte. La etimología del nombre de ALASSIO hácela algunos derivar de *Salacia*, como don del mar, nombre que, por aléresis, transformóse sucesivamente en *Alacia*, *Alacium*, *Alasum*, hasta el actual. El inglés Percy G. Stone cree, en cambio, que el nombre deriva del del monte Tirasso. El origen de la población se halla ligado a una de las más populares leyendas piemontesas: la leyenda de Adelesia. Pero dejando de lado el terreno mítico, afirman los más notables eruditos que hacia el año 850 los habitantes de un castillo que se alzaba en la colina de Santa Maria di Castello, llamada también de Nuestra Señora de las Gracias, habiéndose retirado el mar de la llanura circundante, bajaron a establecerse en ella dedicándose a la pesca. Alrededor del año 1000 existía la *opidum Alaxii*, feudo de la orden benedictina, que por entonces sembraba de monasterios toda la Liguria y que erigió en el cabo de Santa Croce una iglesia con fortificaciones a su alrededor. Más tarde los benedictinos cedieron el feudo de ALASSIO a la ciudad de Albenga y la población fué creciendo en importancia hasta que, en el siglo XIV, era una floreciente ciudad.

Bibliogr. Pio Pecchiai, *Alasio e Laigneglia*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrata* (Milán); L. V. Bertarelli, *Liguria-Toscana a nord dell'Arno, Emilia*, en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1924).

ALASTAIR (N.). *Biog.* Dibujante e ilustrador contemporáneo, uno de los mejores imitadores de Beardsley. Ha trabajado en París, Londres, Berlín y Viena, distinguiéndose por sus proyectos de decoración y sus ilustraciones. De su producción son de citar especialmente: *Florinda de S.*; *Lady P.*; *La Isla alegre* (Debussy); *Madame Duse*, y *M. R. H. de St.*

Bibliogr. H. Slomnisky, *Alastair*, en *Dekorative Kunst* (XIV, 11 agosto de 1911).

ALATERRA. *Geog. ant.* Pobl. de Valentia (Britannia), sit. al NE. de la provincia, a la der. de la desembocadura de un pequeño río, en el estuario Boderia o Bodotria; al E. de la ciudad de Lindum, en la comarca llamada *Damntii*, a los 55° 57' de lat. N. y 3° 16' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Cramend.

ALATÉS. m. *Germ.* Criado o mozo de un rufián o ladrón.

ALATINADAMENTE. adv. m. Según la lengua latina o conforme a ella.

ALATINADO, DA. adj. ant. Dicho con pulcritud afectada o al modo latino.

ALATÓN. m. *Ar.* ALOTÓN.

* **ALATORRE** (IGNACIO I.). *Biog.* General mejicano, m. en Tampico el 14 de febrero de 1899. Fué

vencido en Teccac y no en Oaxaca, como equivocadamente se dice en su biografía. Algunos años antes de su muerte fué enviado extraordinario y ministro plen-



M. R. H. de St., por Alastair

potenciario de su país en las Repúblicas centroamericanas.

* **ALATOZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 1,477 h. de hecho o 1,509 de derecho.

* **ALATRI.** *Geog.* Posee ALATRI en su Acrópolis el más perfecto y mejor conservado ejemplar de construcción ciclópea que tiene Italia. Es este monumento de planta trapezoidal y en las murallas que forman su perímetro, perfectamente conservadas, se abren dos interesantes puertas: la menor, llamada *Gruta del Seminario*, surmontada por un monolito de unos 3'50 metros de altura, con relieves esculpidos, y la *Civida*, de una altura de 4'50 m., anchura de 2'68, que ostenta un arquitrabe formado por un monolito de más de 5 m. de ancho por 1'80 de altura, a la que dan acceso 12 escalones, que continúan formando escalinata por el vano de la puerta hasta conducir a un corredor cubierto por otros colosales monolitos por el que se llega al plano superior de la Acrópolis. En otras partes de las murallas abundan los enormes bloques de más de 3 m. de anchura, pero nada iguala en grandeza en este monumento a la impresión que produce esta puerta *Civida*, verdaderamente excepcional entre las construcciones ciclópeas que se conocen, no sólo por su aspecto grandioso, sino por la sencillez de su forma, reducida a sus líneas esenciales. Merecen citarse, además, en esta ciudad la catedral, dedicada a San Pablo, de interior de tres naves; la iglesia de San Francisco, de las postrimerías del siglo XIII, con portal ojival, hermoso rosetón y en su interior un fresco votivo del siglo XIV y un manto que se dice haber pertenecido a san Francisco; la hermosa iglesia de Santa María la Mayor, románica ojival con tres portales y un bellísimo rosetón, muy notable por sus nervaduras; en el interior, que es de tres naves, se conserva un pequeño

Museo, que posee algunas interesantes tallas, entre ellas la *Virgen de Constantinopla*, románica y policromada, y junto a la fachada, en su lado derecho, se alza un bello campanario de planta rectangular y ventanales dobles ojivales en sus dos cuerpos.

ALAUTAS (ESTADO DE LOS). *Geog.* Nombre de uno de los Estados indígenas que componen el Mandato francés de Siria. Su denominación nacional es Alawiya. En 1922 fué constituido como territorio autónomo de la Federación de Siria; pero el 5 de diciembre de 1924 se convirtió en Estado separado aunque sujeto a Francia. Su base es el pueblo llamado alawita o *ansarieh*. Ocupa una super. de 6,500 kms.² y cuenta 286,920 h. en 1929. Comprende los antiguos *sanjaks* turcos de Latakíe y Tartus, es decir, el territorio de las montañas de Ansarich y la costa vecina de Siria, entre Latakíe y Trípoli. Su capital es Latakíe, Lattaquíe o Ladhikiye. V. el artículo SIRIA de la ENCICLOPEDIA.

ALAUNA. *Geog. ant.* Pobl. de la prov. *Flavia Caesariensis* (*Britannia*), sit. cerca de la frontera de la *Britannia Secunda*, en la oril. der. de un afl. der. del río *Antona*, afl. izq. del *Sabrina*, tributario del océano *Verginius*, a los 52° 11' de lat. N. y 1° 50' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Es la actual Alcester.

ALAUNUS o TUEDA (Rfo). *Geog.* Nombre romano del río Tweed (Inglaterra).

ALAUZ (GUILLERMO). *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en Burdeos. Fué discípulo de Bonnat y se ha distinguido como excelente retratista. Ha cultivado también la pintura al pastel, debiéndosele en este género muy bellas obras. Recuérdanse sus notables exposiciones en el Salón de Bellas Artes y en la Nacional. En el Museo de Château-Thierry se conserva su cuadro *Pescadores de sardinas*. Figuran entre



Alatri (Italia). — Monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918

sus obras más notables: *Juana de Arco*; *Casa de Montesquieu en Clairac*; *Punta de Santa Marina* (*Finistère*), y *Castillo de Clairac*.

* **ALAUZ** (JULIO EMILIO). *Biog.* Filósofo y literato francés, m. en Noviembre de 1903. Á las obras cita-

das en el texto de la ENCICLOPEDIA y pertenecientes a dicho autor, hay que añadir: *Un fils du siècle*, poema filosófico y religioso; *La Psychologie metaphysique*, defensa de las ideas tradicionales acerca del estudio racional del alma humana; *Esquisse d'une philosophie de l'étre*; *Le composé humain des nouveaux thomistes*; *Dieu et le monde. Essai de philosophie première* (París, 1901), y *La foi naturelle. Dialogue entre un philosophe et un savant* (1903). En estas obras siguió la trayectoria marcada en su obra capital, reveladora de una profundidad filosófica envidiable, *La metafísica considerada como ciencia*. Para él las dos verdades filosóficas esenciales son la existencia de Dios y la libertad humana, las cuales, por sus conexiones, aseguran una compenetración vital entre la Metafísica y la Ética. ALAUX profesa el espiritualismo de la escuela francesa, que debe su orientación ecléctica a Victor Cousin; como éste, acepta influencias del idealismo germánico y como él se separa en puntos esenciales del Escolasticismo. Señala las fórmulas equívocas de la psicología tomista, especialmente la relativa a las formas subsistentes, a la teoría hilemórfica y estima próxima al materialismo fisiológico la terminología de Santo Tomás, reconociendo, no obstante, que el más grande de los escolásticos no profesó nunca aquella doctrina. Se apartó de Reid y de Cousin en su epistemología, pronunciándose contra la teoría de la percepción inmediata. En Filosofía de la Religión, rama científica que él cultivó con preferencia, incurrió en el error capital de ver en el Cristianismo una concreción momentánea del pensamiento religioso, expresión, sí, de la verdad, pero sometido a constante evolución por la influencia de la Filosofía. Respondiendo en parte a reminiscencias hegelianas y de su maestro Cousin, ve en la religión cristiana el símbolo y en la Filosofía la cosa significada. No obstante estas y otras deficiencias de su doctrina, ALAUX combatió rudamente el positivismo y sus formas vergonzantes. Se opuso también a la moral de las ideas-fuerzas de Fouillée en nombre de los principios absolutos de la Ética espiritualista.

* **ALAVA.** *Geog.* Según el censo de 1920, esta provincia cuenta con 98,668 h. de hecho o 101,357 de derecho.

ALAVANCO. m. LAVANCO.

ALAVECINO, NA. adj. FATIMITA. Apl. a personas ú. t. c. s.

ALAVENSE. adj. ALAVÉS, SA. Apl. a personas ú. t. c. s.

ALAVÉS, SA. adj. Natural de Alava. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta provincia.

ALAWIYA. *Geog.* V. ALAUITAS (ESTADO DE LOS).

* **ALAYOR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Baleares cuenta 5,411 h. de hecho o 5,034 de derecho.

ALAZO. m. Golpe que dan las aves con el ala.

ALAZONIUS o Abas. *Geog.* Antiguo nombre del río Alazán (Transcaucasia).

* **ALAZOR.** m. *Quím., Ind. y Agr.* En tintorería se emplean, con el nombre de alazor, las flósculos secos del *Carthamus tinctorius* L. Se recogen cuando la planta está en plena florescencia y se desecan en seguida, formando una masa fibrosa de color anaranjado que se parece algo al azafrán, o bien se malaxan con agua para eliminar una materia colorante amarilla, se prensan dándoles la forma de tortas lenticulares y se desecan. El alazor contiene una materia colorante roja, insoluble, a lo que debe su importancia y que se encuentra sólo aproximadamente en la proporción de 0,5 por 100; en cambio, la materia colorante amarilla está en mucha mayor cantidad. Y puede obtenerse precipitando primero el macerado acuoso, frío, de alazor con acetato de plomo y ácido acético, filtrando y añadiendo al líquido filtrado acetato básico de plomo que produce un precipitado amarillo; se recoge este precipi-

tado y se descompone con ácido sulfúrico, se filtra para separar el sulfato plúmbico formado y se evapora el líquido filtrado hasta sequedad fuera del contacto con el aire. Así se obtiene la materia colorante amarilla en forma de masa amorfa, de carácter ácido, sabor amargo y olor especial. Es muy inestable, tomando color pardo expuesta al aire y perdiendo solubilidad. Se le han atribuido las fórmulas $C_{12}H_{20}O_{10}$ y $C_{24}H_{30}O_{15}$. Esta materia parece ser un glucósido o contener una sustancia de carácter de tñ, porque, digerido con ácido sulfúrico diluido hirviendo, el líquido cede al éter otra materia colorante amarilla que es cristalizabile. La materia colorante roja es la cartamina o ácido cartámico, insoluble en agua, pero soluble en los álcalis (V. CARTAMINA en la ENCICLOPEDIA). Antes del descubrimiento de la safranina y de las eosinas, el alazor era muy usado en tintorería para obtener rojos vivos, sobre todo en el algodón y la seda. Para teñir con alazor, se pone éste en sacos, se lava bien con agua fría para eliminar la materia colorante amarilla y después se extrae la materia colorante roja por tratamiento con solución diluida, fría, de carbonato sódico; para teñir se emplea el líquido así obtenido, añadiéndole ácido cítrico en ligero exceso. También se emplea, de manera análoga, el extracto de alazor. En tintorería se acostumbraba a tratar varias veces por álcali el alazor lavado, empleando primero soluciones diluidas y después soluciones más concentradas; las primeras dan colores rojos más vivos y más puros que las segundas. Durante mucho tiempo los matices obtenidos con este colorante fueron tenidos como los más hermosos y delicados que podían conseguirse en tintorería; sin embargo, tenían la desventaja de resultar caros y de ser muy poco estables. El poder tintóreo del alazor es débil, requiriéndose unos 200 gr. para teñir de color rojo pálido 1 kg. de algodón, unos 400 gr. para darle color de rosa y unos 500 para lograr un color carmín. En la actualidad el alazor es poco usado como materia tintórea, pero aun se cultiva bastante, sobre todo en la India, para teñir, fabricar colores al óleo y destinar las semillas a la obtención de aceite.

Aceite de alazor. Las principales regiones en que se cultiva el alazor son Bengala, Hyderabad, Cawnpare, Bombay y el Punjab. Se cultivan dos especies del mismo género, el *Carthamus tinctorius* L. y el *C. oxyantha* Bieb., habiéndose extendido también el cultivo al Egipto, al Cáucaso y al Turquestán. Las semillas contienen de 30 a 32 por 100 de aceite; sólo el 18 por 100 de éste puede obtenerse por expresión, porque el residuo contiene gran cantidad de fibra leñosa. La composición del residuo es la siguiente:

Albuminoide.....	20,11 por 100
Aceite.....	11,21 »
Fécula, azúcares, etc.....	10,83 »
Celulosa (fibra leñosa).....	40,75 »
Agua.....	11,60 »
Cenizas.....	4,80 »

En la India se extrae de dos clases de semillas, unas relativamente grandes (las de plantas cultivadas), blancas y lustrosas, y otras más pequeñas, jaspeadas, pardas, grises o blancas. El aceite obtenido por expresión en frío de las primeras es amarillo pálido y de sabor agradable, que recuerda el del aceite de semillas de girasol; este aceite se usa como comestible. Los ácidos del aceite de alazor son el palmítico y el esteárico entre los ácidos saturados, y el oleico, el linoleico y pequeñas cantidades de linoléico entre los no saturados. El aceite de alazor es secante, pero no tanto que pueda substituir al aceite de linaza en todos los casos; podrá emplearse para la obtención de jabones blandos. En la India los indígenas calientan este aceite para emplearlo en la conservación de vasijas de cue-

ro, cuerdas, etc. Este aceite cocido, llamado en la India *roghan*, se usa en Lahore, Delhi, Bombay y Calcuta para la fabricación de *linoleum de cera Afridi*. En Egipto se emplea el aceite de alazor para el aluminado.

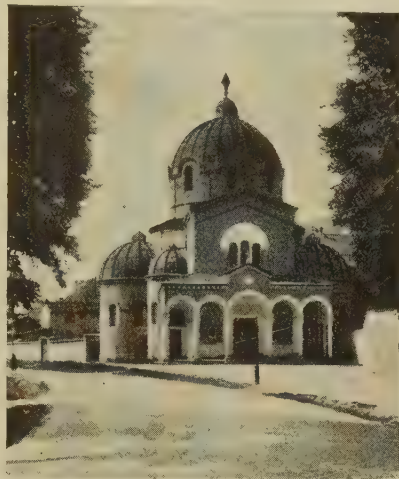
ALBA. *Geog.* Parece que el nombre de este río de la España romana corresponde al actual Ter.

* **ALBA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 726 h. de hecho o 732 de derecho.

* **ALBA.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Wood, cuenta 1,352 h. según el censo de 1920.

* **ALBA.** *Geog.* Esta ciudad italiana de la prov. de Cuneo posee varios monumentos dignos de ser recordados. Figura en primer lugar su Catedral, iglesia románicogótica que data de 1486, con campanario románico. Ignórase su arquitecto, y si bien algunos la atribuyen a Bramante de Urbino, esta hipótesis es desmentida por Mazzantini y otros arqueólogos. Ofrece en su entrada un grandioso pórtico, y en su interior, de tres naves, restaurado en 1861-71 según proyecto de Arborio Mella de Vercelli, son dignos de notarse: la capilla del Santísimo Sacramento, pintada por Cimberto de Savigliano; la de los santos tutelares, pintada por Miloc R. Pittore, en la que se conservan las reliquias de san Frontiniano, san Casiano y san Teobaldo Ruggeri de Vicoforte; el magnífico coro tallado y taraceado, atribuido a Bernardo Fossatti (siglo XV); la leona de San Lorenzo, talla de Beaumont; el hermoso mausoleo de Andrés Novelli; la pila del agua bendita, que data de 1504, y en la sacristía, un bello bajo relieve de la *Virgen*. De sus demás edificios religiosos mencionaremos la iglesia de San Juan Bautista, una de las más antiguas de la ciudad, que perteneció a los Agustinos hasta 1800, y posee buenos cuadros, entre ellos dos de Macrino, *San Juan Bautista* y la *Virgen del Carmen*, y una *Virgen de las Gracias*, de Bernabé de Módena; la de Santo Domingo, edificada a fines del siglo XIII y aneja al convento que erigió el beato Robaldo dei Rombaldi, discípulo de santo Domingo, y que fué declarada monumento nacional; la de Santa María Magdalena, de estilo barroco, construida en 1251 por la orden de los Humillados, y que posteriormente fué donada a la beata Margarita de Saboya, que fundó junto a ella un convento en 1446: posee ricos mármoles que cubren sus paredes, bellas pinturas en su bóveda y el sepulcro de aquella hija de Amadeo de Saboya y viuda de Teodoro I, marqués de Monferrato; la de San Cosme y San Damián, que data de 1200, pero fué reconstruida en 1760, y cuya fachada, restaurada en 1893, constituye un verdadero monumento de arte; la de Santa Catalina, que se alza en el emplazamiento de otra más antigua demolida en el siglo XVIII; el Seminario, erigido por Gregorio XIII y ampliado por el obispo Constancio Miguel Fea y el cardinal Matta, que posee una hermosa capilla, rica en mármoles y cuadros de mérito, construida según proyecto del arquitecto Gallo; posee asimismo una biblioteca de más de 20,000 volúmenes; el santuario *della Moretta*, moderno templo que, desde 1921, es considerado como iglesia parroquial, es de estilo bizantino y su construcción comenzó en 1905 según planos del arquitecto José Gualandi, de Bolonia, alzándose en el sitio en que, en 1685, un campesino mandó levantar una columna en el lugar en que se le apareciera la Virgen, que se encerró más tarde en una capilla, cuya fama creció por los milagros realizados por la imagen, a visitar la cual acudía gran número de fieles. Una iglesia, que parece fué una verdadera obra de arte y que desapareció, desgraciadamente, por el abuso de un alcalde que quiso tener una buena plaza delante de su residencia y al que estorbaba para ello la mole del templo, fué la de San Francisco, de estilo gótico, rica en tallas, que po-

seía cuadros de Macrino, Bernabé del Fierro, Sprengle, etc., y cuya fundación se atribuyó al propio San Francisco; en 1400 había sido reconstruida y embellecida por Marcos de Sommariva de los Menores. De las murallas que cerraban la ciudad, medievales, construi-



Alba. — El santuario de la Moretta

das sobre otras romanas, no aparecen restos en la superficie; sólo se hallan en las excavaciones que se han practicado para las nuevas edificaciones, como tampoco se conservan ruinas de su castillo y de sus torres. En cambio se han hallado restos de la antigua vía romana que de ALBA se dirigía a Pollenzo, y en sus inmediaciones se ha hallado una importante estación neolítica y notables tesoros arqueológicos, con los que se ha formado el importante Museo Histórico Arqueológico, rico en material de las edades prehistórica, romana, medieval y moderna; entre sus obras más importantes figura el ara sepulcral de Cayo Cornelio Germano; lo fundó en 1897 Federico Eusebio, y su más importante aportación se debe a las excavaciones practicadas en 1747 para la construcción del puente sobre el Tanaro. Esta es también una obra digna de mencionarse: puso su primera piedra Carlos Alberto, en 1847, y es una construcción de líneas elegantes, formada por siete arcos de 23 m. de luz cada uno. Merecen citarse, además, los edificios del Palacio Municipal, de las Escuelas complementarias, del Liceo Lovone, del Palacio Liovine, del Teatro Social y los monumentos a los muertos en la guerra de 1914-1918, del escultor Stagliano; el de Carlos Bertero y José Gardini y el busto de Miguel Coppino, obra de Reduzzi, que se encuentra en el Jardín público. Hay que mencionar también entre sus establecimientos de enseñanza, además del citado Liceo Lovone, la Escuela Técnica Macrino y la Real Escuela de Viticultura y Etnología de Humberto I, fundada en 1882, que posee espléndidos locales, construídos según proyecto del arquitecto Constancio Molineris. En los alrededores de la población hay que citar varios puntos interesantes: Sommariva Perno, con el castillo que en otro tiempo fué una de las residencias favoritas de Víctor Manuel II y en el que tuvieron lugar varios importantes Consejos de ministros; Cornelianno d' Alba, con una elevada torre dodecágona, declarada monumento nacional, única que resta de las cinco que poseía el castillo de los condes de Brayda, destruído por los austriacos a mediados del siglo XVI; Monticello, con su antiguo castillo, reconstruído por Francisco Malabaila y posteriormente de nuevo por el

conde Jenaro Roero (1787), según proyecto del conde Rangone de Montelupo Albese; Guarene, con los restos de sus murallas, que cercaban el castillo destruido en el siglo XVII por el conde Carlos Jacinto Roero, quien con los materiales de la demolición mandó construir otro espléndido, según planos de Juyara; Barbaresco y Barolo, ambos con sus castillos, el primero de los marqueses de Monferrato en su origen y el segundo a los de Barolo; estas dos localidades son muy nombradas asimismo por sus deliciosos vinos.

Bibliogr. Benita Rivello Lanzani, *Alba, la città delle cento torri*, en la serie *Le cento città d' Italia illustrate* (Milán, 1927); L. V. Bertarelli, *Piemonte, Lombardia, Canton Ticino*, en la *Guida d' Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1926).

* ALBA DE CERRATO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 404 h. de hecho o 411 de derecho.

* ALBA DE LOS CARDANOS. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 501 h. de hecho o 549 de derecho.

* ALBA DE TORMES. *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Salamanca cuenta 25,952 h. de hecho o 32,867 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 3,144 h. de hecho o 3,235 de derecho según el censo de 1920.

* ALBA DE YELTES. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 562 h. de hecho o 622 de derecho.

ALBA MONTES. *Geog. ant.* Comarca de los Agridecumanes (Germania), sit. junto a la frontera de la Vindelicia, señalada por el curso del río Danubio.

* ALBA REAL DE TAJO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 539 h. de hecho o 541 de derecho.

* ALBA Y BONIFAZ (SANTIAGO). *Biog.* Político y abogado español contemporáneo. Colaboró desde su juventud asiduamente en *El Eco de Castilla* y, finalmente, con César Silió, adquirió la propiedad del importante diario *El Norte de Castilla*. Más tarde, separados Silió y ALBA por sus respectivas inclinaciones políticas, adquirió el primero *La Libertad*, pero este periódico no tardó tampoco en pasar a la propiedad de *El Norte*, que siguió siendo el gran órgano de la región castellana y al que nunca ha faltado el calor y la experiencia de ALBA.

En plena juventud y en la época de su fecunda producción periodística, publicó también ALBA una excelente traducción de la obra de Edmundo Desmoulins *¿En qué consiste la superioridad de los anglosajones?*, que apareció precedida de un extenso prólogo que, a tiempo que como literato, le acreditó de pensador. Su primer cargo público fué el de concejal del Ayuntamiento de Valladolid, al que le llevaron las clases mercantiles de la ciudad. Como secretario de la Cámara de Comercio de Valladolid y en representación de las clases mercantiles e industriales tomó parte en la célebre Asamblea de Cámaras de Comercio que tuvo lugar en Zaragoza del 20 al 28 de noviembre de 1898, origen del movimiento conocido con el nombre de Unión Nacional. Intervino ALBA en el curso de esta Asamblea con singular acierto y energía en varias ocasiones, y poco después, en febrero de 1899, tomó parte en la Asamblea de Productores en Zaragoza, en representación de la Cámara de Comercio de Madrid, y su intervención en ella fué tan acertada que Paraiso dijo de ALBA que por su gestión había merecido el sitio de honor de la lucha y el afecto, consideración y cariño de la tierra aragonesa. De la unión de Joaquín Costa, Basilio Paraiso y Santiago ALBA surgió la organización de la magna Asamblea que tuvo lugar en Valladolid en 1900 y de la que salió verdaderamente constituida la Unión Nacional, de la que ALBA fué secretario, y que propagó sus principios en una serie

de mítines en varias ciudades castellanas, en los que abogó por una España nueva, revelándose durante esta campaña como un formidable propagandista, orador elocuente y certero y político sagaz. En aquel programa, patriótico y sano, que Sagasta quería incorporar al suyo, figuraban importantes extremos que aun hoy, pasados treinta años, conservan toda su eficacia y actualidad. Contábanse entre ellos la descentralización económica y administrativa; la elegibilidad de los alcaldes sin excepción; la incompatibilidad de los cargos de diputado y senador con los de empleo administrativo y los de consejero y presidente de Sociedades subvencionadas por el Estado; efectividad del presupuesto de enseñanza elemental, gratuita y obligatoria; transformación de la instrucción general en un sentido práctico y positivo; fomento de la riqueza nacional por medio de la construcción de canales y pantanos; crédito agrícola; repoblación de montes y libre cultivo del tabaco; revisión de las tarifas de ferrocarriles; ejecución inmediata de ferrocarriles secundarios; protección a la construcción naval y primas a la navegación de altura; servicio militar obligatorio; independencia del Poder judicial; evaluación exacta de la riqueza imponible; revisión de monopolios, con anulación de los perjudiciales al país, y reducción del presupuesto en los límites de lo posible. El Gobierno persiguió entonces criminalmente a los miembros de la Unión Nacional y las clases mercantiles e industriales llevaron por ello a cabo varias manifestaciones de protesta, entre ellas la resistencia al pago de contribuciones, hasta que, publicado un nuevo manifiesto, ALBA pronunció acerca del mismo un notabilísimo discurso en el mitin celebrado en Cádiz el 30 de octubre de 1900. Destacada la figura de ALBA por sus brillantes campañas de la Unión Nacional, en las elecciones generales de mayo de 1901 obtuvo por vez primera la representación en Cortes con dos actas, una por Valladolid y otra por el distrito de Villalpando, y su primera importante intervención parlamentaria fué en un gran debate en que intervinieron Gamazo, Moret, Muro y otros notables oradores, y que fué para ALBA su consagración definitiva como parlamentario y como político. Desde entonces ALBA siguió representando siempre en el Congreso unas veces el distrito de Villalón y más tarde, a la muerte de Moret, el de Albuñol. En 1903 Villaverde lo llevó a la Subsecretaría de la Presidencia, habiendo sido en este cargo un colaborador efecísimo de aquél. Poco después fué nombrado para desempeñar el Gobierno civil de Madrid, demostrando innegable acierto en resolver los graves conflictos surgidos durante su período. La primera vez que ALBA fué ministro (1906) formó parte del Gabinete-relámpago presidido por Segismundo Moret, que sólo duró tres días. Al volver a formar Ministerio Moret en 1909, y del que se supuso formaría parte ALBA, aquél le rogó su colaboración en la Subsecretaría de Gobernación, cargo que ALBA aceptó. Pero aquel Gobierno tuvo también vida efímera. Encargado Canalejas de formar Gobierno en 1912, le fué confiada a ALBA la cartera de Instrucción pública. ALBA dió comienzo a sus funciones en muy delicadas circunstancias, por la especial situación de las relaciones políticas y particulares entre Moret y Canalejas, sólo en apariencia cordiales. Las dificultades inherentes a tal situación fueron hábilmente sorteadas por ALBA, guardando idéntica lealtad que a su jefe político al del Gobierno de que formaba parte. Su principal preocupación a su paso por el Ministerio fué la edificación de escuelas y la formación de maestros, así como la de consagrar una acción tenaz y constante a las Escuelas profesionales. Después del asesinato de Canalejas y al ocupar la presidencia Romanones, ALBA continuó en Instrucción pública hasta diciembre de aquel año, habiendo sido sus principales

disposiciones durante su gestión en este Ministerio la solución de la antigua cuestión de los maestros de las Provincias Vascongadas, incorporándolos al régimen general de la nación; la iniciación de la Codificación de las disposiciones sobre la enseñanza; la transformación de las Escuelas de Artes y Oficios, que fueron dotadas de talleres; la creación del Museo de Artes Industriales y Decorativas; la reorganización de la Enseñanza Mercantil sobre bases positivas y prácticas, de acuerdo con las Cámaras de Comercio; la reorganización de los estudios de Veterinaria; la creación del Patronato del Museo del Prado, concediéndosele recursos propios y autonomía semejante a la de los grandes Museos del Mundo, y la organización del Patronato de las Instituciones benéfico-docentes. Por sus excelentes servicios en aquella época de Gobierno le fué concedida la gran cruz de Alfonso XII. Con el mismo Gabinete fué después ministro de la Gobernación, y durante su primera etapa en tal Ministerio realizó labor intensa, en la que destacan las siguientes resoluciones: su campaña de salubridad contra el tifus y la viruela en Madrid, enfermedades que quedaron rápidamente extinguidas; su enérgica campaña de saneamiento de las instituciones de beneficencia particular; la no menos enérgica y persistente que emprendió contra el juego; las elecciones provinciales; el reglamento de espectáculos públicos; reformas en el cuerpo de Telégrafos y otras disposiciones igualmente afortunadas, mereciendo mencionarse especialmente por su importancia y trascendencia la resolución de la huelga textil de Barcelona, que alcanzó a 300 fábricas, con más de 25,000 huelguistas y durante cuyo largo período mantuvo la legalidad civil de la vida ciudadana, garantizando por los medios ordinarios el ejercicio de todos los derechos de ambas partes contendientes. A fines de 1915, al constituirse el Gobierno liberal presidido por el Conde de Romanones, volvió ALBA a desempeñar el Ministerio de la Gobernación. Terminada su gestión, que duró varios meses, fué designado para ocupar la cartera de Hacienda en momentos en que aquel departamento ofrecía serias dificultades, como se deduce del déficit del presupuesto especial desde el 1.º de enero de 1909 hasta el 31 de diciembre de 1915, de 846.687,734,34 pesetas y, sobre todo, de la liquidación del Presupuesto de 1915, que ofrecía un saldo en contra de 320.000,000 de pesetas, uno de los mayores que ha registrado España desde que en ella existe el régimen constitucional. ALBA, que ya en sus primeras actuaciones en el Ayuntamiento de Valladolid había demostrado su alto valer en materias económicas y financieras, confirmó brillantemente aquel concepto con su programa primero y luego con la presentación al Congreso de sus primeros proyectos de ley: el de «En defensa de los valores españoles», prohibiendo emitir, introducir y anunciar en el mercado de España títulos de deuda y demás efectos públicos de Gobiernos extranjeros, y el de «Reforma de la ley de Inquilinato». Memorable fué también en aquella época el discurso que pronunció como ministro de Hacienda en defensa de su célebre proyecto sobre los beneficios extraordinarios, durante la discusión del cual estalló la huelga ferroviaria, de extraordinaria importancia y repercusión, que obligó a la suspensión de garantías y a la clausura del Parlamento.

Al reanudar sus tareas en el Parlamento, leyó ALBA un conjunto de veintidós proyectos sobre reorganización administrativa, ordenación financiera, creación, modificación y ordenación de impuestos, monopolios, y de fomento a la economía nacional. No obstante, la oposición planteada por los regionalistas catalanes logró eco aun en los mismos que lo habían elogiado, y ALBA, a no tardar, se vió obligado a plantear la cuestión política en el Congreso. La obstrucción de las

minorías, que obligaban a una desesperante lentitud en los debates, hizo pensar al Gobierno en la conveniencia de llegar a la sesión permanente, pero no hubo lugar a ello por haber surgido una huelga general en toda España contra la carestía de las subsistencias, que fué seguida de las vacaciones de Navidad. A él se debe también en aquel período el empréstito de 1.000.000,000 que constituyó un resonante triunfo para su autor. Poco después se planteó la crisis total, sucediendo García Prieto a Romanones en la jefatura del Gobierno, y rogando aquél a ALBA que continuase en Hacienda hasta que la actuación de las Juntas Militares les obligaron a dimitir. Durante esta etapa en Hacienda, ALBA cuidó también del grave problema de subsistencias y transportes que la guerra originaba, creando al efecto el Comité Central de Subsistencias, organismo que fué dirigido sin percibir emolumento alguno por Basilio Paraíso. Caído el Gobierno, constituyóse el Gabinete conservador de Dato. Vino entonces la división del partido liberal, y ALBA recabó su independencia, constituyendo el nuevo partido de izquierda liberal y después de una campaña de propaganda acudió a la brecha electoral y logró llevar al Parlamento un grupo de más de 60 diputados y senadores. Al constituirse el Gobierno Nacional (21 de mayo de 1918) volvió de nuevo ALBA al Ministerio de Instrucción pública, en el que realizó una importante labor simplificando la tramitación de asuntos, abordando el problema de jubilación de catedráticos y profesores, regulando las excedencias voluntarias y forzosas del profesorado, resolviendo lo referente a tomas de posesión y colocación en escalafones, dictando el decreto relativo al Instituto-escuela de segunda enseñanza, revisando el Estatuto General del Magisterio de Primera enseñanza, consiguiendo la aprobación de la ley relativa a los derechos pasivos del Magisterio, etc. Motivó su salida del Ministerio el que sus compañeros de Gobierno juzgaran excesivo para los maestros el sueldo mínimo de 1,500 pesetas, si bien quedó patente que con ello se pretendía eliminar a ALBA del Ministerio, por cuanto su sucesor en Instrucción, el conde de Romanones, logró del Gobierno aquella elevación de sueldos que había sido negada a su antecesor. Obligado Maura a plantear la cuestión de confianza, fué resuelta la crisis encargándose del Gobierno el marqués de Alhucemas y Santiago ALBA de la cartera de Hacienda, de cuyo departamento tomó posesión el 10 de noviembre de 1918. Sometió al Congreso un proyecto de ley estableciendo el primero de abril para comienzo del año económico, con objeto de presentar, con la ley económica fundamental, otras complementarias encaminadas a una mayor y efectiva vigorización de los ingresos, pero el Gobierno tuvo vida efímera y fué seguido por otro presidido por Maura. En diciembre de 1922, al constituirse el Gabinete de Concentración liberal, ALBA pasó a desempeñar la cartera de Estado, en la que, con previsoría política, entronizó la supremacía del Poder civil, restituyendo al Ejército a su función exclusiva, relevando a cinco generales y preconizando que las iniciativas y las responsabilidades del Protectorado de Marruecos debían recaer en el Gobierno, siendo éste el que mandase y el Ejército el que había de obedecer. Llegó con esto la fecha del 13 de septiembre de 1923, en la que Primo de Rivera lanzó su memorable Manifiesto, en el que acusaba principalmente a ALBA, en quien personalizaba todos los vicios de la política española. ALBA salió de España, y realizada la fiscalización en el Ministerio de Estado para comprobar las principales acusaciones lanzadas contra él, vióse que habían sido hechas sin ningún género de fundamento. Se dijo también que ALBA en su huida se había llevado un automóvil oficial, pero desde las páginas de un periódico de Madrid deshizo aquella

calumniosa especie demostrando que el coche era de su propiedad y que si había atravesado la frontera era eno para huir de la justicia, sino para ponerse fuera del alcance de la fuerza». Al no poder ser comprobadas las denuncias formuladas contra él, se resucitó un antiguo expediente por el que se podría exigir responsabilidad a ALBA, consistente en el cargo de que, mediante su influencia, se había logrado obtener la devolución de una fianza en la concesión del ferrocarril, que no llegó a construirse, de Valladolid a Cerbo del Vino, pero el Tribunal Supremo, que hubo de intervenir por la calidad parlamentaria del acusado, sobreesayó la causa (19 de noviembre de 1926). Sin embargo, no se permitió publicar el fallo del Tribunal Supremo y ALBA hubo de permanecer seis años y medio lejos de su patria. Al caer la Dictadura, el hermano de Santiago ALBA, el comandante de artillería César, dirigió al jefe del nuevo Gobierno, general Berenguer, una carta solicitando la rehabilitación del ex ministro liberal, a la que contestó el general Berenguer que, dejando aparte adoptar acuerdos y resoluciones que no eran de su incumbencia, manifestaba públicamente que no existía en ningún Ministerio expediente ni antecedente alguno que arrojase el menor indicio de culpabilidad sobre él con relación a los cargos que había desempeñado. En los últimos meses (primer semestre de 1930), ALBA, que estuvo breves días en Barcelona, donde fué muy agasajado, ha desarrollado gran actividad, haciendo interesantes declaraciones y publicando unos artículos a modo de contestación a los que escribió el general Primo de Rivera poco antes de su muerte. El 22 de junio de 1930 celebró en París una entrevista con el rey, en la que le expuso su opinión acerca de la situación política de España.

Bibliogr. Julio Zarraluqui y Angel Marsá, *Santiago Alba. El hombre. El símbolo* (Madrid).

ALBACEATO. m. *Ecuad.* Vulgarismo por ALBACEAZGO.

* **ALBACETE.** *Geog.* Según el censo de 1920, esta provincia cuenta 291,833 h. de hecho o 296,712 de derecho. || Este partido judicial cuenta 40,932 h. de hecho o 41,184 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la provincia de su nombre cuenta 31,966 h. de hecho o 32,163 de derecho según el censo de 1920. A fines de abril de 1929 se inauguraron en ALBACETE el Aeródromo y la Escuela de pilotos aviadores de la Compañía Española de Aviación. Esta Compañía, que es una sociedad anónima, se dedica a la instrucción de pilotos, aerofotogrametría y otras diversas actividades de la Aviación. Por lo que se refiere a la instrucción de pilotos, tiene un contrato con el Ministerio de la Guerra para instruir a los alumnos de la Aeronáutica militar y otro con el Ministerio de Marina para instruir los alumnos de la Aeronáutica naval. Instruye también los alumnos civiles que deseen adquirir el título de piloto. El profesorado de la Escuela está constituido por aviadores españoles de reconocida competencia. La Escuela está sit. en ALBACETE, habiéndose elegido este punto por sus condiciones orográficas (gran planicie de la Mancha) y sus condiciones climatológicas, que permiten realizar vuelos casi todos los días del año. A menos de 4 kms. de la población tiene el Aeródromo, con una super. total de 1 km.², y en sus cuatro hangares, de 22 × 22 m., un taller para reparaciones, un *chalet* de 15 × 20 m., donde están instalados los servicios de cirugía y hospitalización, los salones para clases teóricas, los despachos para la inspección y las oficinas de la Escuela, un edificio para vivienda del personal de servicio fijo en el Aeródromo, cantina para los obreros y las correspondientes instalaciones de gasolina, lubricantes, agua y electricidad. Hay, además, un amplio campo de deportes. La Compañía dedica también sus actividades a los trabajos de Fotogrametría, habiendo

realizado importantes vuelos de estudio, levantamientos para trabajos de ingeniería, planos de poblaciones, etc.

ALBACETENSE. adj. ALBACETEÑO, ÑA. Apl. a pers., ú. t. c. s.

ALBACETEÑO, ÑA. adj. Natural de Albacete. U. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

ALBACINA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ancona, mun. de Fabriano; 2,000 h.

ALBACINI (AQUILES). *Biog.* Escultor italiano, n. en Roma en 1851. Hizo sus estudios en la Academia de San Lucas. Entre sus mejores obras figuran: *Rebeca*; *Andrómaca*; *Tamar descubriéndose*; *La florista*; *La primavera*; *Aguadora pompeyana*, etc.

ALBACORA. f. *Ictiol.* Aunque se aplica a veces de un modo poco determinado esta denominación vulgar a diversas especies de peces acantopterigios del género *Thynnus* (familia de los escómbridos), como se indicó en el tomo IV, conviene de un modo determinado a la antigua especie *Thynnus alalonga*, hoy *germo alalonga*, si bien en algunos sitios lo confunden con el bonito, *Thynnus pelamys*. La referida especie, a que corresponde propiamente la denominación de *Albacora*, tiene las aletas pectorales excesivamente largas.

ALBADENA. (Etim.—Del ár. *albadén*.) f. ant. Especie de túnica o vestido de seda.

* **ALBAGÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 892 h. de hecho u 886 de derecho. ALBAGÉS, en el censo de 1359, figuraba con 12 fuegos. Pertenecía a la jurisdicción señorial del monasterio de Poblet y formaba parte de la veguería y corregimiento de Lérida. La parroquia, dedicada a San Juan Bautista, tiene fachada barroca y can panario de piedra de sillería, y hay un castillo, tal vez construido en el siglo xv, en lo más alto del pueblo, del que sólo una parte queda en pie, viéndose en sus maticas paredes una ventana dividida por una columna, que ha desaparecido, con un escudo en su costado. La fortificación continuaba por el N., aprovechando la fuerte pendiente que hay arriba del río. De la existencia de este castillo no se tiene noticia en 1315; pero lo señala Jaime II en la confirmación de los bienes del monasterio de Poblet, hecha por Jaime I en 1212.

* **ALBAHACA.** f. *Bot.* La aromática de Cuba es *Orthosiphon glaberrimus*; *Ocimum Basilicum* es la que llaman de hoja ancha; la de tomillo es *Satureia hortensis* o sea la ajedrea; la cimarrona de Costa Rica es *Salvia Alvajaca*.

ALBAHACA. *Farm.* Sumidad florida de *Ocimum Basilicum* L., que se emplea en Farmacia. Contiene de 0,02 a 0,04 por 100 de esencia. Macerada en agua fría se emplea algunas veces para lociones e irrigaciones; se usa también en infusiones.

* **ALBAHAQUILLA.** f. *Bot.* Se da también este nombre a la parietaria; la de río es *Calamintha Acinos*.

* **ALBAIDA.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Valencia cuenta 29,348 h. de hecho o 30,953 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 4,249 h. de hecho o 4,401 de derecho según el censo de 1920.

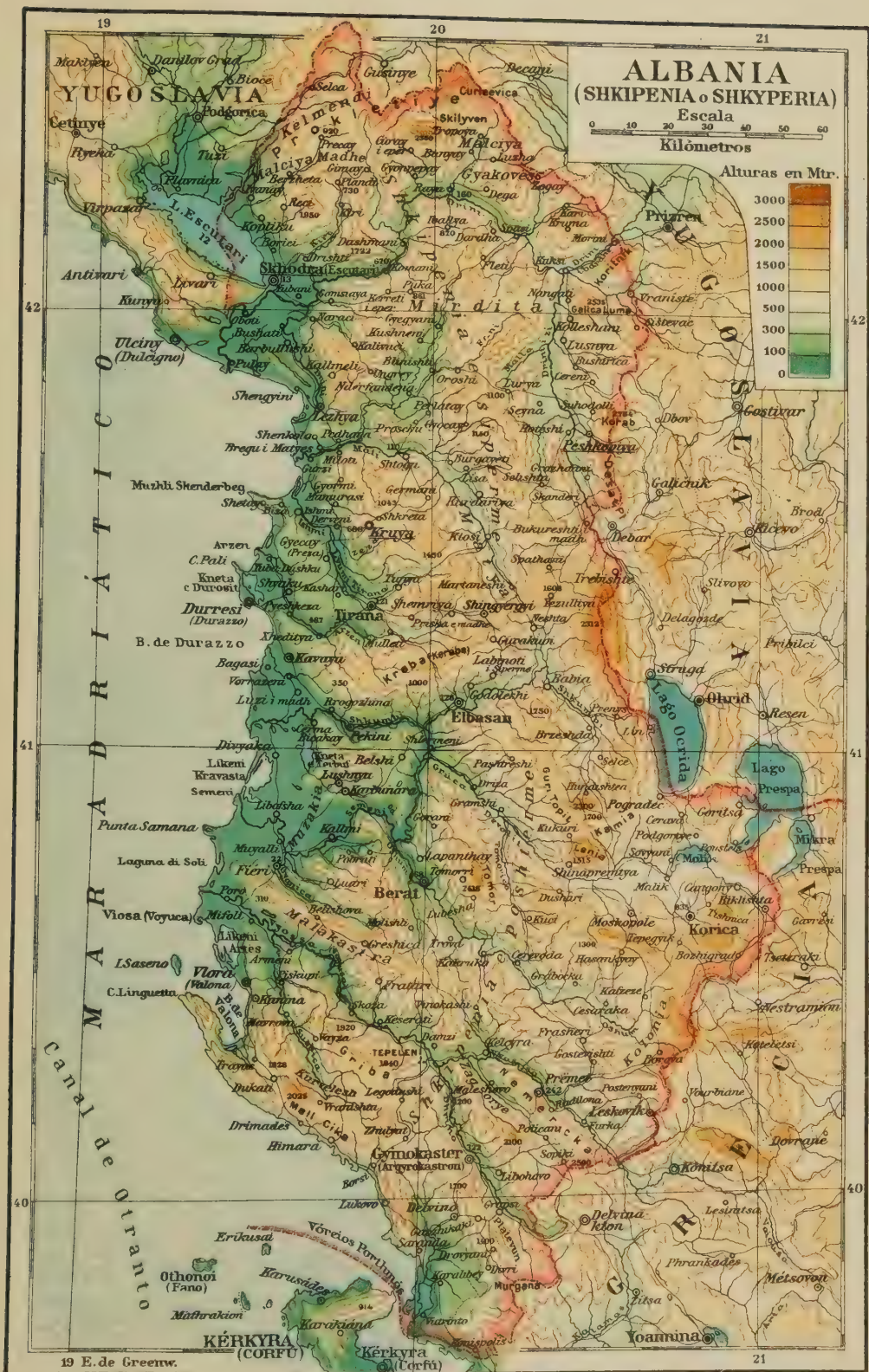
* **ALBAIDA DEL ALJARAPE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 854 h. de hecho u 899 de derecho.

* **ALBAIDA o ALBAYDA (MARQUÉS DE).** *Genealog.* En la actualidad (1930), y desde 1928, posee el título don Antonio Pérez de Herrasti y Orellana.

ALBAINAR. tr. *Al.* Ahechar el trigo u otras semillas.

* **ALBAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,673 h. de hecho o 2,698 de derecho.

* **ALBALADEJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 2,465 h. de hecho o 2,525 de derecho.



* **ALBALADEJO DEL CUENDE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 791 h. de hecho o 788 de derecho.

* **ALBALALILLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 549 h. de hecho o de derecho.

* **ALBALAT.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 2,587 h. de hecho o 2,609 de derecho.

* **ALBALAT DE LA RIBERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,928 h. de hecho o 3,028 de derecho.

* **ALBALAT DELS SORELLS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,634 h. de hecho o 1,628 de derecho.

* **ALBALAT DE SEGART.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 810 h. de hecho u 866 de derecho.

* **ALBALAT (ANTONIO).** *Biog.* Las últimas obras publicadas por este escritor son: *Souvenirs de la vie littéraire* (París, 1924) y *Gustave Flaubert et ses amis* (París, 1927).

* **ALBALATE DE CINCA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 1,518 h. de hecho o 1,590 de derecho.

* **ALBALATE DE LAS NOGUERAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 1,015 h. de hecho o 1,037 de derecho.

* **ALBALATE DEL ARZOBISPO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 4,630 h. de hecho o 4,726 de derecho.

Bibliogr. Bardaviu, *Historia de la antiquísima villa de Albalate del Arzobispo* (Zaragoza, 1914).

* **ALBALATE DE ZORITA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 1,006 h. de hecho o 1,085 de derecho.

* **ALBANANO.** *m. Quím.* Nombre dado a un compuesto contenido en las materias oxigenadas (resinas) que forma parte, junto con fluvilo y albano de la balata, látex desecado del *Mimusops globosa*, que se encuentra en el comercio como sustituto de la gutapercha.

* **ALBÁNCHÉZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 2,347 h. de hecho o 2,571 de derecho.

* **ALBÁNCHÉZ DE ÚBEDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Jaén cuenta 2,241 habitantes de hecho o 2,281 de derecho.

ALBANECAR. *m. Carp.* ALBANEGAR.

ALBANEGUERO. *m. Germ.* Jugador de dados.
ALBANÉS. *m. Germ.* ALBANEGUERO. || *pl. Germ.* Dados de jugar.

ALBANÉS, SA. *adj.* Natural de Albania. Ú. t. c. s. || Pertenciente a este país de la península de los Balcanes. || *m.* Lengua albanesa.

* **ALBANESE.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Aquila, circ. y mun. de Sulmona; 1,500 h.

ALBANESE (LUIS). *Biog.* Violinista y compositor italiano, n. en Monteleone en 1859. Hizo sus estudios en el Conservatorio de Nápoles, y obtuvo grandes distinciones en Lecce y Brindisi. Entre sus obras más notables descuellan: *Plegaria; Marcha griega; Un brindis en Nápoles; Elegía a Garibaldi; Serenata calabresa; Recuerdo de Venecia; La siciliana; El día de las bodas; Mil suspiros y lágrimas*, etc.

ALBANESI (CARLOS). *Biog.* Músico italiano, n. en Nápoles en 1858 y m. en Londres en 1926. Desde el término de su carrera se dió a conocer como concertista de piano en las principales capitales de Italia y Francia. Abandonó la vida artística activa en 1878 para establecerse como profesor de piano en Londres, desde 1882. Desempeñó una clase de dicha enseñanza en la *Royal Academy of Music*, de Londres, y de la institución del mismo nombre de Dublín. Fué muchos años director de la *Royal Philharmonic Society*, de Londres. Sus principales composiciones publicadas son seis sonatas para piano, un cuarteto de cuerda, un trío con piano y varias colecciones de canciones y piezas para piano.

* **ALBANETO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Aquila, circ. de Città Ducale, mun. de Leonessa; 700 h.

* **ALBANI (MARÍA L.).** *Biog.* Soprano canadiense, muerta en Londres el 3 de abril de 1930. Después de haber brillado muchos años en la ópera y en el concierto, se despidió del público en 1911. El mismo año publicó sus Memorias con el título de *Forty Years of Song*.

ALBANÍ. (Etim.—Del ár. *albanní*.) *m.* ant. ALBANIL.

* **ALBANIA.** *Geog.* El Est. de ALBANIA, cuya independencia fué proclamada en Valona el 28 de noviembre de 1912, siendo reconocido por la Conferencia de Londres el 17 de diciembre del propio año, limita al N. con Yugoslavia; al E. con esta misma nación y Grecia; al S. con Grecia y el mar Jónico, y al O. con este propio mar y el Adriático.

Extensión y población. La extensión probable de ALBANIA asciende a 45,000 kms.² y su población en 1927 a 833,519 h. distribuidos en la siguiente forma:

	Albania Septentrional	Albania Central	Albania Meridional	Total	Porcentaje
Mahometanos.....	149,798	159,412	254,519	563,729	68
Católicos.....	84,995	3,740	4	88,739	11
Ortodoxos albaneses.....	3,346	12,402	165,303	181,051	21
Totales.....	238,139	175,554	419,826	833,519	100

La nación está dividida en 10 prefecturas, que llevan el mismo nombre de su cabecera y son las siguientes: Tirana (capital del Estado), Berat, Dibra, Durrës o Durazzo, Elbasan, Korcha o Koritza, Kosova o Drin, Shkodra o Scútari, Vlora o Valona y Gynokastër o Argyrokastro.

Régimen político. A raíz de la proclamación de su independencia en 1912, el Estado albanés adoptó la forma de gobierno monárquica, siendo ofrecida la Corona al príncipe Guillermo de Wied. En 1917 fué proclamada la República, que duró hasta el 1.º de septiembre de 1928, fecha en que volvió a instaurarse el régimen monárquico constitucional, subiendo al trono Zogú I. El rey nombra los ministros, en quienes radica el Poder ejecutivo. El Poder legislativo lo ejercen,

junto con el monarca, dos Cámaras, una Alta o Senado y otra Baja de representación popular.

Religión e Instrucción pública. El nuevo Estado no tiene religión oficial. Predomina el mahometismo, pero es numeroso el elemento cristiano perteneciente a las Iglesias católica y griega ortodoxa. Hay dos arzobispos, tres obispos, una abadía mitrada y una Delegación apostólica. En Tirana hay un arzobispo griego.

En 1928 existían en ALBANIA 586 escuelas primarias, de las cuales 420 constaban de tres clases y 166 de cinco. El número de maestros ascendía a 1,051 y el de alumnos a 32,530. Había 12 escuelas graduadas y 4 superiores, dos liceos franceses, dos americanos y dos colegios de institutrices en Tirana y Kavaya.

Justicia. Radica en cada provincia un Tribunal de primera instancia, compuesto de tres miembros, y en Tirana una Corte o Tribunal de Casación, compuesto de seis jueces. El 1.º de enero de 1928 comenzaron a regir el nuevo Código civil, basado en el de Suiza, y el nuevo Código penal, tomado del de Italia. El Código civil ha abolido la poligamia, aunque, como se ha indicado, predomina en ALBANIA el elemento musulmán.

Ejército y Marina. El servicio militar es obligatorio para todos los hombres albaneses que hayan cum-

plido la edad de diecinueve años, quedando sujetos al mismo hasta los cincuenta. El tiempo de permanencia en filas, o sea el servicio militar activo, dura dieciocho meses. El Ejército constaba en 1927 de 7,540 hombres. Además, el cuerpo de gendarmería está fijado en 3,116 hombres. Componen la flota seis cañoneros y dos torpederos.

Hacienda. Los gastos e ingresos de la Hacienda albanesa, durante un quinquenio a partir de 1924, son los que muestra el siguiente estado:

	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29
	Francos oro	Francos oro	Francos oro	Francos oro	Francos oro
Gastos.....	17.374,500	15.781,150	23.150,557	30.838,189	26.984,422
Ingresos.....	24.109,257	23.223,142	23.375,454	30.979,800	28.645,000

En mayo de 1925 contrató ALBANIA un empréstito de 50.000,000 de francos oro con Italia. A partir de 1926, la unidad monetaria albanesa es la *leka*, equivalente a 1 franco oro.

Producción e industria. El sistema económico albanés es muy primitivo, proveyendo cada familia sus propias necesidades. En general, el terreno permanece inculto, existiendo sólo pequeñas extensiones dedicadas al cultivo, que se realiza por procedimientos muy rudimentarios. La propiedad del Estado suma 125,000 acres, hallándose comprendidas las mejores tierras

entre los ríos Shkumbi y Viossa. El territorio es, en general, áspero y montañoso, a excepción de la faja del litoral adriático y de la cuenca de Koritza que son fértiles. Maderas, tabaco, granos, aceite de oliva, ganado, cueros, lana, queso y demás productos de la industria lechera constituyen la principal riqueza del país. La lana, en bruto y elaborada, es exportada en gran escala. La minería podría rendir grandes beneficios pero se halla sin explotar.

Comercio. La importación y exportación durante cinco años asciende al siguiente número de francos oro:

	1923	1924	1925	1926	1927
Importación.....	23.418,035	20.489,588	21.799,411	24.864,731	24.681,888
Exportación.....	8.137,917	12.379,410	17.122,761	11.963,982	11.106,902

La distribución del comercio en 1927 fué como sigue (en francos oro): Importaciones: de Italia, 15.441,539 (61'42 por 100); Inglaterra, 1.769,921; Checoslovaquia, 1.393,259; Yugoslavia, 1.261,877; Grecia, 1.204,685; Estados Unidos, 1.004,596, y Francia, 633,813. Exportaciones: a Italia, 6.293,804 (56'95 por 100); Grecia, 2.516,977; Estados Unidos, 1.798,690; Yugoslavia, 253,334, e Inglaterra, 37,842. Los principales artículos importados en 1927 fueron: algodón en bruto y algodón textil, 6.011,493 francos oro; metales, 1.822,553. Los exportados fueron: ganado lanar, volatería y pesca 3.999,766 francos oro; cereales, 1.123,121, y pieles curtidas y sin curtir, 1.889,547.

Banca. El 2 de septiembre de 1925 fué creado en Roma el Banco Nacional de Albania con sucursales en Tirana, Durazzo, Koritza, Valona y Scútari. El capital de 12.500,000 francos oro fué suscrito por ALBANIA en un 51 por 100 y por un grupo internacional financiero donde predomina el elemento italiano en un 49 por 100. Este Banco ha emitido billetes de 100, 20 y 5 francos oro; monedas de oro de 100 y de 20 francos; de plata de 5, 2 y 1 franco, y de níquel de 1, $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ de *leka*. Además, han sido acuñadas monedas de 5 y 10 céntimos de *leka*.

Comunicaciones. La Albania Central carece de vías de comunicación, pero en la Meridional la Administración italiana construyó vías militares que se extienden hasta Tepeleni y Argyrokastro. Al N. y al E. existen las carr. de Liascoviiki y Erzek a Koritza. En el N. de Albania hay una carr. que une Durazzo y Tirana con Alessio y Scútari. La long. total de las vías de comunicación albanesas es de 1,670'5 kms. Se halla en construcción el f. c. de Durazzo a Tirana. Los principales puertos son: Giovanni di Medua, Durazzo, Valona, Porto Palermo y Santi Quaranta. Dos líneas de navegación italianas, una yugoeslava, otra griega y otra albanesa ponen al país en comunicación con el resto de Europa.

Historia. El movimiento nacionalista de ALBANIA se intensificó a principios del siglo xx. Hasta entonces la idea de independencia había sido sigilosamente propagada por varias sociedades residentes en el extranjero. En un país cuyo 99 por 100 de población era analfabeta, el desarrollo de la nueva idea debía realizarse con lentitud, sobre todo habiendo de luchar contra la oposición de Turquía y contra el mismo patriarcado griego. Por otra parte, un quebrantamiento prematuro del poder otomano podía ocasionar la desmembración de ALBANIA, dadas sus diferencias religiosas. En julio de 1908, la revolución de la *Joven Turquía* era inminente; los jefes de los montañeses de ALBANIA, haciendo causa común con los revolucionarios, telegrafaron al sultán pidiendo la reimplantación de la Constitución de 1878. Pocos días después, el mayor Enver Bey y el Comité de Unión y Progreso proclamaron la Constitución en varias localidades de Macedonia, y el 2.º y 3.º. cuerpos de ejército amenazaron marchar sobre Constantinopla. El 24 de julio, el sultán se sometió a la petición de los *jóvenes turcos* y pasados seis meses fué depuesto tras un intento de contrarrevolución fracasado y para el que había contado con la ayuda de su cuerpo de guardia albanés y con la connivencia de la Unión Liberal, dirigida por Ismael Kemal. El privilegio de informarle de esta decisión del Parlamento estaba reservado a otro albanés, Essad Bajá. Los albaneses, en un principio, saludaron con entusiasmo el golpe revolucionario, porque les parecía encerrar la promesa del cumplimiento de sus aspiraciones, que eran la autonomía y la introducción de los elementos educativos en idioma nacional. Es de notar que en este sentido habían logrado un importante avance al conseguir, de 1879 a 1886, que se tolerase el establecimiento de escuelas albanesas no sólo en el país, sino también en las agrupaciones existentes fuera de él. Los nombres de los hermanos Sami y Naim Frasheri (lexicógrafo e historiador el primero, poeta el segundo), de Vassa Bajá,

fundador de la Sociedad para la publicación de libros albaneses en Constantinopla, en 1879, y de Prenk Dochi, abad de Mirditi en 1888, son dignos de mención, como precursores del movimiento de independencia de ALBANIA. Pronto se persuadieron los albaneses de que no sólo nada debían esperar de los *jóvenes turcos*, sino que, por el contrario, el triunfo de la revolución constituía para la causa del nacionalismo una amenaza más temible que la opresión de los sultanes de Constantinopla. El Comité de Unión y Progreso, apenas obtenida la solución de las cuestiones internacionales surgidas por la anexión de la Bosnia y Herzegovina y de la Rumelia Oriental a Austria y Bulgaria, respectivamente, consagró sus esfuerzos al plan de otomanizar los pueblos sometidos a Turquía. Las escuelas albanesas que recientemente habían abierto sus puertas con el auxilio particular fueron de nuevo clausuradas y los periódicos nacionalistas tuvieron que emigrar al extranjero. Entre infinidad de protestas promulgóse un Decreto ordenando que el idioma albanés se enseñase en caracteres turcos en vez de latinos, editándose en esta forma las obras pedagógicas. En tanto, estalló una insurrección entre las tribus musulmanas del Norte, capitaneadas por Isa Boletín, caudillo que supo congregar y excitar a las tribus montañosas con motivo del proyecto de los *jóvenes turcos* de imponer un impuesto del cual aquéllas habían estado exentas hasta entonces. Los turcos emplearon medios rigurosos para reprimir este movimiento, destruyendo poblados y aldeas y haciendo apalear públicamente a los jefes populares. La insurrección entonces (1911) adquirió mayores proporciones, atacando las tribus católicas de Malzia y Mathe, instigadas por los montenegrinos, a las avanzadas turcas situadas junto a las fronteras del pequeño Estado. En abril, Torgut Shevket Bajá quiso sofocar aquella rebelión con un fuerte ejército, sufriendo varios descalabros. En mayo siguiente, el Gobierno ruso previno al otomano que no hiciese extensivas las hostilidades a Montenegro, donde se habían refugiado numerosos albaneses, y en junio, Mirdita reunía a los rebeldes, proclamando su propia autonomía y nombrando un Gobierno provisional. El mismo mes se celebró una gran asamblea de jefes rebeldes, quienes presentaron una lista de agravios y de demandas. Las más importantes eran el reconocimiento de la nacionalidad albanesa y el uso del idioma albanés en las escuelas y en todos los órganos de la administración local. Con motivo de la guerra de los Balcanes (1912-13), los turcos intentaron interviniese en el conflicto el patriota monseñor Seregi, arzobispo de Scútari, pero el prelado se negó, alegando carecer de la suficiente autoridad para ello, ni ser misión propia de su cargo y dignidad. Resultado inevitable fué que al año siguiente estallase de nuevo la insurrección, precisamente cuando los turcos estaban en lo más reñido de la guerra con Italia. Los albaneses de Kossovo se sumaron a la revuelta, tomaron Pristina y publicaron un manifiesto exigiendo la disolución del Parlamento y la convocación de unas elecciones sinceras. Luego la Albania Meridional se unió a los insurgentes, sucediéndose uno a otros los éxitos de éstos. En mayo fué ocupada Uskub. Los turcos, al ver que la insurrección cundía, no tuvieron otro recurso que ceder. En efecto, se suspendieron las hostilidades y, en virtud del pacto de armisticio, el Gobierno otomano reconoció la autonomía administrativa de la prov. de ALBANIA, comprendidos en ella los cuatro valiatos albaneses de Scútari, Kossovo, Janina y Monastir. Luego se ratificaron definitivamente, poco más o menos, las mismas condiciones que habían sido puestas por escrito. De todas estas concesiones hechas por Turquía, la más importante fué el reconocimiento por la Sublime Puerta del hecho de que ALBANIA comprendía los cuatro valiatos mencionados. Esta fué la primera delimita-

ción oficial de las fronteras albanesas. El éxito de la insurrección fué, sin duda, un factor que contribuyó poderosamente al rompimiento de hostilidades entre Turquía y la Liga Balkánica en el otoño de 1912. Al ocurrir este hecho, los albaneses estaban divididos respecto de la política que habían de seguir; los Maltors, católicos romanos, se unieron a los montenegrinos; los albaneses de Kossovo luchaban bastante indecisos de parte de los turcos; el resto de los albaneses permanecían neutrales. A todo esto, los Maltors abandonaron la lucha antes de terminarse las hostilidades, por los crueles tratos que los montenegrinos daban a sus vecinos musulmanes. En realidad, aparte de la defensa de las dos fortalezas de Janina y Scútari, cuya salvación se consideraba indispensable para la vida de ALBANIA, los albaneses prácticamente dejaron solos a los turcos en sus luchas. En noviembre de 1912, la Albania Septentrional y Central fué invadida en su mayor parte por los serbios y montenegrinos, y casi todo el Epiro pasó a poder de los griegos. ALBANIA parecía estar perdida, cuando la intervención de Ismael Kemal salvó la situación. Después de consultar con los Gobiernos de Austria-Hungría e Italia, las dos Potencias interesadas en el mantenimiento de la integridad de ALBANIA, desembarcó a tiempo en Durazzo antes de que los serbios se apoderasen de esta población. De allí pasó, a caballo, a Valona, donde convocó una asamblea de notables representantes de todas las regiones de ALBANIA. El 28 de noviembre de 1912, la bandera nacional era izada en la población y se proclamaba la independencia, declarándose al mismo tiempo la neutralidad. Este acto dió a los Gobiernos austro-húngaro e italiano la superioridad necesaria para su intervención diplomática; pero a causa de la actitud de Rusia en su calidad de defensor de la causa de los aliados, el único resultado de esto fué la amenaza de un conflicto general europeo. Entonces se confió a Inglaterra la mediación para un amigable arreglo, y a los incansables esfuerzos de Eduardo Grey debióse el hecho de llegar a un compromiso pacífico, si bien no absolutamente satisfactorio. Reunióse en Londres una Conferencia de embajadores y el 20 de diciembre se admitió el principio de la autonomía de ALBANIA. Los aliados convinieron en confiar a las grandes Potencias la tarea de delimitar las fronteras y definir el estado legal de ALBANIA, y a este efecto se redactó una cláusula para insertarla en el Tratado de Londres (mayo de 1913) entre los aliados y Turquía. El 7 de abril de 1913 Eduardo Grey hizo la siguiente afirmación en la Cámara de los Comunes: «El acuerdo entre las Potencias respecto de las fronteras de Albania se ha logrado tras de un prolongado y laborioso esfuerzo; se ha decidido que el litoral y Scútari sean de Albania, mientras que se excluyen de su territorio Ipek, Prizren, Dibra y Jakova. Este acuerdo deja una ancha zona de territorio para repartirse entre Servia y Montenegro como fruto de la victoria.»

En cumplimiento de esta decisión pasaron a ALBANIA dos Comisiones internacionales, una para delimitar las fronteras N. y NE., la otra para las fronteras S. La misión de la primera era, casi toda, de carácter técnico, puesto que, a excepción de dos o tres pequeños huecos o vacíos, los embajadores habían trazado por sí mismos y con bastante precisión las fronteras. La comisión del N. no fué, empero, llamada nunca a informar, con lo cual 500,000 albaneses, formando una unidad étnográfica compacta dentro de la vertiente que constituye el límite geográfico natural de ALBANIA, fueron abandonados, sin el recurso de apelar, a Montenegro y Servia. A la Comisión del S. se dieron amplios poderes. Bajo la presidencia del teniente coronel Doughty Wylie se estudió concienzudamente el asunto, y fruto de este estudio fué el trazado de la frontera que en aquellas circunstancias

pudo considerarse como una razonable satisfacción a las reivindicaciones etnográficas, geográficas y económicas. Entre tanto los embajadores definieron el estado legal de ALBANIA. El 29 de julio de 1913 se convino en reconocerla como Estado soberano independiente con perpetua neutralidad garantizada por las Potencias. Entonces hubo de escogerse un soberano extranjero. Comisionóse a los oficiales holandeses para que organizaran una gerdamería albanesa y se nombró una Comisión internacional de investigación, compuesta de un delegado por cada Potencia y un representante albanés, con autoridad durante diez años para intervenir en la Hacienda del nuevo Estado y los actos de su Gobierno. Los mutuos recelos de las Potencias, especialmente entre Italia y Austria-Hungría, dificultaron la elección de soberano del nuevo Estado. En un principio se pensó en el príncipe Carlos de Rumanía y en el duque de Montpensier como candidatos al trono de ALBANIA; por otro lado se indicaba a Ahmet Fuad Bajá de Egipto, pero Ismael Kemal dió claramente a entender que ALBANIA quería ser un Estado europeo y no aceptaría un soberano oriental. Entonces el nombramiento recayó en el príncipe Guillermo de Wied. Al asumir la Comisión internacional de investigación la soberanía de ALBANIA, a instancia de Ismael Kemal (enero de 1914), mientras se aguardaba la llegada del soberano, el Gobierno de las varias provincias albanesas tenía tres sedes: la primera y principal en Valona, con el Gobierno provisional presidido por Kemal; la segunda en Scútari con administración internacional por el general Phillips; la tercera en la Albania Central y en la que residía el Gobierno de Essad Bajá. Este, después del asesinato del comandante turco encargado de la defensa de Scútari, entregó la ciudad (abril de 1913) a los montenegrinos a condición de que se le permitiese marchar al frente de sus fuerzas con armas en la mano, y, al ser arrojados de la Albania Central los serbios, se aprovechó del descontento general, provocado por la lentitud y excesiva cautela del Gobierno de Valona, para establecer un nuevo Gobierno bajo su dirección personal en Tirana. Entre tanto los montenegrinos, persuadidos por las razones aducidas por las Potencias, evacuaron Scútari y solos los griegos del S. siguieron ocupando el territorio albanés dentro de las nuevas fronteras. Essad consintió en entregar las riendas del Gobierno a la Comisión internacional de investigación, pero a condición de presidir en persona la diputación que había de ir a Neuwied a ofrecer la corona al príncipe Guillermo. A pesar de esto continuó Essad una política personal, siendo nombrado el 7 de marzo de 1914 ministro de la Guerra. La situación general se hallaba por entonces confusa; reinaba en el país profundo malestar, no sólo a causa de la tardanza en la elección y llegada del soberano, sino también de la política laberíntica de Essad ante la actitud de Italia y Austria, y el terror que infundían en el S. los griegos irregulares, secretamente ayudados, pero oficialmente repudiados por el Gobierno griego. Sólo un hombre capaz de aplacar la imaginación de aquel pueblo podía triunfar en aquellas circunstancias, y el príncipe Guillermo carecía de condiciones. Ya antes de hacer su entrada se enajenó las simpatías de muchos, por haber dado margen a la sospecha de estar complicado en los complots austríacos. En Durazzo estuvo apoyado por los cañones de Italia y los acorazados de Austria, ocupándose casi exclusivamente en hacer y deshacer su Gabinete. Entre tanto Essad (que contaba con la benevolencia de los italianos) siguió intrigando con objeto de desacreditar al príncipe, mientras los austríacos y los nacionalistas albaneses, al apoyar a Wied, conspiraban con igual pertinacia con objeto de derribar al poderoso ministro de la Guerra. Los

errores del príncipe los atribuyó el pueblo, en un principio, casi enteramente a las maquinaciones de Essad y, como consecuencia de esto, en la noche del 19 de mayo, un grupo de nacionalistas armados rodearon la casa de Essad, siendo apuntados contra él los fusiles austríacos del príncipe Guillermo. Essad salvó su vida gracias únicamente a la intervención de un oficial italiano, y habiendo salido indemne de aquel peligro, embarcó en un buque de guerra que le transportó a Italia. Inmediatamente de su salida estalló la rebelión entre sus partidarios de Tirana, la cual fué fácil sofocar, puesto que éstos, aunque bien armados, no pasaban de algunos miles de hombres y gozaban de escaso prestigio. En cuanto al príncipe, primero vaciló y luego cometió la equivocación de ordenar el bombardeo de la inofensiva aldea de Shuyak, con lo que estalló la revolución en toda aquella parte de ALBANIA. Finalmente, se despreció a los ojos de los albaneses refugiándose a bordo de un buque de guerra ante un conato de ataque de los sublevados. Guillermo no supo jamás captarse la benevolencia de su pueblo. Al estallar la guerra europea (agosto de 1914) estuvo estrechamente sitiado en Durazzo. El 3 de septiembre abandonó el país.

La historia de ALBANIA después de estallar el conflicto mundial de 1914 se puede compendiar en pocas líneas. Essad volvió a Durazzo y con la ayuda de sus amigos los serbios pudo por breve tiempo restablecer su Gobierno en la Albania Central. La ocupación internacional de Scútari fué seguida de la ocupación de ALBANIA. Los griegos tomaron posesión del S. hasta la llegada de los italianos en 1915; el resto del país cayó bajo la autoridad de los jefes locales. Essad permaneció fiel a su plan, que preveía el reparto del país entre los serbios, los griegos y él mismo, con la protección de Italia. A falta de un Gobierno albanés de verdadera autoridad, logró Essad por algún tiempo persuadir a las Potencias de la *Entente* de que representaba la voluntad de sus compatriotas. En noviembre de 1916 los italianos ocuparon Valona; ya en el otoño de 1915 los austrohúngaros, después de invadir Servia, habían ocupado el N. y centro de ALBANIA. Essad, retirado en Salónica, siguió haciendo durante mucho tiempo el papel de legítimo representante de ALBANIA hasta que, finalmente, quedó desacreditado. Muchos albaneses abrazaron la causa de los Imperios Centrales. Entre tanto las bandas albanesas, a las órdenes del guerrillero Bairam Tsurí, hostilizaban sin tregua las líneas de comunicación de los aliados, desde Santi Quaranta a Koritza y Salónica. El 3 de junio de 1917 Italia proclamó la independencia de toda la ALBANIA sometida a la protección italiana. Esta proclamación fué después objeto de una explicación en el sentido de que no significaba un «protectorado», aunque casi no pudo interpretarse más que como un formal repudio de los artículos del Pacto de Londres. Los franceses, que habían ocupado la carretera Ersek-Koritza, replicaron promulgando la República de Koritza. Al cabo de tres meses fué abolida la República, pero el distrito permaneció sujeto al dominio francés hasta mayo de 1918, en que fué entregado a los albaneses. Luego, en otoño de aquel mismo año, tuvo lugar la gran retirada de los austríacos, con lo cual gran parte de ALBANIA cayó en poder de Italia. Por otra parte, un contingente interaliado ocupó Scútari, mientras los serbios tomaban el monte Tarabosh y avanzaban considerablemente su línea al O. de la frontera de 1913. En mayo de 1920, el mando interaliado de Scútari traspasó sus fuerzas a un pequeño contingente italiano que en mayo de 1922 quedaba aún en la ciudad en representación de las Potencias aliadas y asociadas, en espera del formal reconocimiento del Estado de ALBANIA y de la confirmación de sus fronteras. Entre tanto habían

ocurrido importantes sucesos que prepararon el camino para el restablecimiento de la independencia de ALBANIA. Italia permitió la formación de un nuevo Gobierno nacional provisional, dentro de su zona de ocupación, y el caso de ALBANIA había sido debidamente presentado a la Conferencia de la Paz en 1919. Sus representantes eran: Turchan Bajá (que hacía las veces de primer ministro de Guillermo); el doctor Tourtuli, de Koritza; monseñor Bumci, obispo de Alessio, y Mehmet Bey Konitza, último ministro de Negocios Extranjeros y representante de la Vatra, importante sociedad nacional de albaneses residentes en América que había fomentado en gran manera la independencia del país. Sin embargo, las complicaciones generales de la cuestión del Adriático impidieron que se solucionase la cuestión de ALBANIA. El presidente Wilson puso el veto a una propuesta de reparto del país; al mismo tiempo, los italianos perdieron su primitiva popularidad, y la opinión general era que habían aceptado provisionalmente un mandato para ALBANIA. En todo caso había señales evidentes de que intentaban prolongar indefinidamente la ocupación; trataban con muy poca cortesía a las autoridades locales y ponían obstáculos a la acción del Gobierno central. Este, por su parte, estaba convencido de que una permanente ocupación italiana traería aparejada la admisión de una parte, por lo menos, de las reclamaciones griegas y servias a su territorio. En este estado estaban las cosas cuando estalló la lucha entre los irregulares albaneses y las tropas italianas, cuyos contingentes habían sido reducidos y otros eran víctimas de la malaria. Entonces los italianos se concentraron en algunas zonas estratégicas y de este modo se pudo formar (febrero de 1920) un nuevo y más representativo Gobierno albanés, primero en Lyusna y luego en Tirana, bajo la presidencia de Solimán Bey Delvina. Simultáneamente se nombraron cuatro regentes constitucionales; monseñor Bumci, el doctor Tourtuli, Abdi Toptani y Akif Bajá; esto es, dos musulmanes, un católico y un ortodoxo. A fines de aquel año los albaneses, al mando de Bairam Tsurí, atacaron de nuevo a los italianos, cogiéndoles importantes posiciones y acorralándolos hasta dentro de la zona de Valona. Italia no estaba para nuevas guerras; el estado económico y social del país quitaba toda esperanza a los nacionalistas italianos que soñaban aún en imponer por las armas la soberanía de Italia en ALBANIA. Además, Giolitti había asumido el poder, con una gran mayoría liberal detrás de sí y había resuelto resolver el problema albanés de muy distinta forma. El resultado fué un acuerdo, firmado en agosto de 1920, por el que Italia reconocía completamente la independencia de ALBANIA y aseguraba la evacuación del país por las tropas italianas. Los servios, queriendo aprovechar la ocasión, habían avanzado hasta Tirana; pero tras de algunos duros combates fueron arrojados de sus primitivas posiciones. Sin embargo, a pesar de estos éxitos, el Gobierno de Solimán Bey cayó en el otoño siguiente. Le reemplazó un Gabinete presidido por Illias Vroni; monseñor Noli fué nombrado representante albanés en Ginebra y en enero de 1921 ALBANIA quedó formalmente admitida en la Sociedad de las Naciones. La cuestión de límites había quedado arreglada por la Conferencia de embajadores, que confirmó (9 de noviembre de 1921) la frontera de 1913 con ligeras rectificaciones; definitivamente se resolvieron los límites en el Convenio de París del 2 de agosto de 1926. En diciembre de 1922, Zogü pasó a ocupar el cargo de primer ministro y el país progresó; pero la situación financiera era detestable y, acusado de tendencias yugoeslavas, dimitió en febrero de 1924 y, tras no pocos disturbios, le sucedió en el Gobierno monseñor Noli, que logró equilibrar el presupuesto, mientras

Zogü, con ayuda de los yugoeslavos, volvía a ALBANIA y, por fin, derribó a Noli. El 22 de enero de 1925 una Asamblea Nacional votó la República, de la que Zogü fué elegido presidente por siete años. Zogü se ganó a sus adversarios por su generosidad y procuró atraerse a Yugoeslavia; pero una insurrección en el N., apoyada por este reino, le hizo volver los ojos a Italia, con la que el 22 de enero de 1927 firmó un tratado al que, el 11 de noviembre del propio año, siguió otro de alianza. En virtud de sus cláusulas pactóse que cada uno de los dos países apoyaría los intereses y ventajas del otro con el mismo celo que si fuesen propios. En su virtud y en el caso de ser una de las dos Potencias amenazadas por una guerra, no provocada, la otra debe interponer sus medios más eficaces no sólo para prevenir las hostilidades sino para asegurar justa satisfacción a la parte amenazada, comprometiéndose a seguir la suerte de ella «y poniendo a su disposición todos los recursos militares, financieros y de cualquier otra índole propios para prestar auxilio y salir bien del conflicto». La duración de este tratado es de veinte años. Desde entonces menudearon las cuestiones con los servios, a los que Italia acusó ante las Potencias de tramitar la caída de Zogü ya en abril de 1927. Puede decirse que desde 1924 existía de hecho la monarquía, pues desde que Ahmed Zogü entró en Tirana había ejercido un poder absoluto, sin que la existencia de un Parlamento le hubiese dado carácter constitucional, y mucho menos parlamentario, a la Administración. En mayo de 1928, con ocasión de un conflicto entre ambas Cámaras, un grupo de diputados pidió la revisión constitucional, petición que aprobaron los dos Cuerpos legislativos, los cuales se reunieron en junio conjuntamente para disolverse en seguida considerando que para revisar la Ley fundamental se necesitaba una Asamblea constituyente. Las elecciones para ésta se celebraron en julio y agosto, sin programa ni campaña previa ni oposición, siendo adoptados los candidatos en bloque, tal como venían designados por las autoridades. El 1.º de septiembre se reunió este simulacro de Asamblea e inmediatamente proclamó la monarquía y por su rey a Zogü I, a quien se comunicó esta decisión en el mismo día por la mañana. Por la tarde, Zogü I prestó juramento ante la Asamblea. El 22 de noviembre ésta aprobó la nueva Constitución monárquica y se transformó por sí misma en Cámara de Diputados; pues la ley que se acababa de votar establecía una sola Cámara, un Consejo de Estado de 10 miembros, escogidos por el rey a propuesta del primer ministro, del presidente del Parlamento y del ministro de Justicia, y un Consejo de Ministros responsables ante el rey y el Parlamento. En el mismo año ALBANIA firmó el Pacto Kellog. El año 1929 no registra acontecimientos dignos de mención en ALBANIA, que, en cuanto al exterior, continuó manteniendo relaciones muy amistosas con Italia y frías con Yugoeslavia.

Bibliogr. H. N. Brailsford, *Macedonia, its Races and their Future* (Londres, 1906); F. Manek, G. Pekmezí y A. Stotz, *Albanesische Bibliographie* (Viena, 1909); Edith Durham, *The Struggle for Scutari* (Londres, 1914); *High Albania* (Londres, 1909), y *Some Tribal Origins, Laws and Customs of the Balkans* (Londres, 1928); P. Siebertz, *Albanien und die Albanesen* (Viena, 1910); H. Charles Woods, *The danger Zone of Europe* (Londres, 1911); doctor Vladan Georgevich, *Les Albanais et les Grandes Puissances* (París, 1913); G. Louis-Jaray, *L'Albanie inconnue* (París, 1913); F. Gilbert, *Les pays de l'Albanie et leur histoire* (París, 1914); Espiridón Gopevich, *Das Fürstentum Albanien seine Vergangenheit, ethnographischen Verhältnisse, politische Lage und Aussichten für die Zukunft* (Berlín, 1914); W. Peacock, *Albania, the founding State of*

Europe (Londres, 1914); A. J. B. Wace y M. S. Thompson, *The Nomads of the Balkans* (Londres, 1914); Sullioti, *Sei mesi di regno, in Albania* (1914); L. Thalloczy, *Illyrische Albanische Forschungen* (Leipzig, 1916); A. Baldacci, *Itinerari Albanesi* (Roma, 1917); Constantino Chekrezi, *Albania Past and Present* (Londres, 1919); G. D. Ceretti, *L'Albania in grigio verde* (Florenia, 1920); J. Bourcart, *L'Albanie et les Albanais* (París, 1921); A. Calmès, *Economic and Financial situation of Albania, League of Nations Financial Committee* (1922); Justino Godart, *L'Albanie en 1921* (París, 1922); doctor H. Louis, *Albanien, Eine Landeskunde vornehmlich auf Grund eigener Reisen* (Stuttgart, 1927); T. Selenica, *Shqipria me 1927* (Tirana, 1928).

ALBANO, NA. (Etim.—Del lat. *albanus*). adj. Natural de Alba Longa. U. t. c. s. || Perteneiente a esta antigua ciudad del Lacio. || ALBANÉS, SA.

* **ALBANO** o **ALBANO LAZIALE.** *Geog.* Las ruinas más importantes que conserva esta población italiana son la *rolonda*, que perteneció antiguamente a la villa de Domiciano, interesante edificio circular con cuatro hornacinas, en una de las cuales se han descubierto recientemente pinturas del siglo XIV, que representan la historia de la Invección de la Cruz. Consérvanse también notables restos del recinto del *Castum* y un grandioso depósito de agua llamado el *Cisternone*, edificio subterráneo rectangular, sostenido por pilastras de enorme capacidad, construido, según unos, por Domiciano para abastecimiento de su villa, y, según otros, por Septimio Severo, para sus legionarios. Muy importantes son también las ruinas del Anfiteatro, grandiosa elipse que podía contener 3,000 espectadores, y cuya tribuna imperial revela una restauración posterior a la época de construcción del edificio. Pueden citarse en las cercanías las ruinas del castillo Savelli, del siglo XIII, que sufrió varias reconstrucciones, la última de las cuales data de 1660; el santuario de la Virgen de la Estrella, bajo cuyo edificio existen catacumbas cristianas del siglo III, y la vulgarmente llamada *Tumba de los Horacios y Curciacos*, monumento sepulcral de tipo etrusco, consistente en un gran paralelepípedo de bloques cuadrados de piedra surmontado por cinco conos truncados, de los cuales sólo quedan enteros dos, que algunos consideraron, erróneamente, como el monumento de Arunte, príncipe etrusco que pereció en la batalla de Ariccia.

* **ALBANY.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Morgan, tiene 7,652 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de California, condado de Alameda, cuenta 2,462 habitantes según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Georgia, condado de Dougherty, cuenta 11,555 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Estado de Indiana, condado de Delaware, cuenta 1,333 habitantes según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Misuri, condado de Gentry, cuenta 2,016 habitantes según el censo de 1920. || Condado en el Estado de Nueva York; 527 millas cuadradas inglesas y 186,106 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Nueva York, condado de su nombre, cuenta 113,344 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Oregón, condado de Linn, cuenta 4,840 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Texas, condado de Shachelford, cuenta 1,469 h. según el censo de 1920. || Condado en el Estadode Wyoming, 4,399 millas cuadradas inglesas y 9,283 h. según el censo de 1920.

* **ALBANY.** *Geog.* Esta población de Inglaterra cuenta 3,980 h. según datos de 1926.

* **ALBANYÁ** o **ALBAÑA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 290 h. de hecho o 292 de derecho. Est. telefónica.

ALBAÑALERO. m. El que construye o limpia los albañales.

ALBAÑÍ. (Etim.—Del ár. *albanmí*.) m. ant. ALBAÑIL.

ALBARANO GALLINA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. de Alba, mun. de Neive; 400 h.

ALBARCOQUE. m. ALBARICOQUE.

ALBARCOQUERO. m. ALBARICOQUERO.

ALBARDA. f. *Guat.* y *Hond.* Silla de montar, de cuero crudo, que usan los campesinos.

ALBARDEAR. tr. *Hond.* Molestar gravemente.

ALBARDINAR. m. Sitio en que abunda el albardín. || *Murc.* El que se dedica a coger albardín.

ALBARDÓN. *Geog.* Dep. de la República Argentina, prov. de San Juan. Cuenta 5,484 h. según datos de 1926.

ALBARDONERÍA. (Etim.—De *albardonero*.) f. ALBARDERÍA.

ALBARDONERO. (Etim.—De *albardón*.) m. ALBARDERO.

ALBAREDO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Treviso, circ. de Castelfranco Veneto, mun. de Veduggio; 900 h. || Pobl. en la prov. de Vicenza, circ. de Asiago, mun. de Rotzo; 300 h.

ALBARELLOS y **BERROETA** (JUAN). *Biog.* Escritor y periodista español, n. y m. en Burgos (1861-1922). Estudió el Derecho en la Universidad de Valladolid y por espacio de treinta años dirigió *El Diario de Burgos*. Fué correspondiente de la Real Academia de San Fernando y colaboró en periódicos y revistas, publicando, además, un poema titulado *Crisólbal Colón* y la obra *Ejemplares burgalesas* (Burgos, 1919).

ALBARENGO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Alejandría, circ. de Casale Monferrato, municipio de Montiglio; 250 h.

* **ALBARES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 951 h. de hecho y de derecho.

* **ALBARES DE LA RIBERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 2,848 habitantes de hecho o 3,032 de derecho.

ALBARESE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y mun. de Grosseto; 1,000 h.

ALBARETO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Parma, circ. de Borgo San Donnino, mun. de Fontanellato; 650 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Piacenza, mun. de Ziano; 600 h.

ALBARETO E **VILLAVAR.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Módena; 2,000 h.

* **ALBARICOQUE.** m. *Bot.* En Santo Domingo dieron este nombre al mamey y el silvestre de Cayena es *Couropita guianensis*.

Albaricque de Santo Domingo. Nombre vulgar en el país de *Mammea americana*.

* **ALBARICOQUE.** *Quím.* Fruto del *Prunus armeniaca* L. Según análisis de Fresenius, los albaricoques tienen la siguiente composición:

	Medianos	Grandes (60 gr.)
Materias so- lubles....	Azúcares.....	1,14 1,53
	Ácidos libres.....	0,90 1,77
	Substancias nitroge- nadas.....	0,83 1,39
	Pectosa, goma, etc..	5,93 6,28
	Cenizas.....	0,82 1,75
Total de materias solubles.....		9,62 12,72
Materias in- solubles ..	Semillas (huesos)....	4,30 3,22
	Epicarpio y celulosa.	0,97 0,94
	Pectosa.....	0,15 1,00
	Ceniza.....	(0,07) (0,10)
Total de materias insolubles (sin las cenizas).....		5,42 5,16
Agua		84,86 82,16

En los albaricoques de California, Colby encontró en el fruto fresco:

Agua.....	85,16
Materia seca.....	14,84

y en la materia seca:

Nitrógeno.....	0,194
Azúcar.....	11,10
Cenizas.....	0,49

En las cenizas se encontraron potasa, sosa, cal, magnesio, óxido de manganeso, ácido fosfórico, ácido sulfúrico, sílice, cloro y óxido férrico. Los albaricoques de California parecen contener más nitrógeno que los de Europa. El azúcar de los albaricoques es principalmente sacarosa, con algo de dextrosa y de azúcar invertido. La acidez es debida, sobre todo, al ácido cítrico y al ácido málico. Las almendras de las semillas contienen amígdalina y 40 por 100 de un aceite parecido al de las almendras dulces, de color amarillo pálido. Este aceite se puede distinguir del de almendras mediante el reactivo de Biber (que es una mezcla de ácido nítrico fumante, ácido sulfúrico y agua), que le da color rojo, mientras que sólo da color amarillo pálido el de almendras. Se puede imitar el olor del albaricoque con una mezcla de butirato de isoamilo y alcohol isoamílico.

Los albaricoques pueden desecarse, para conservarlos, exponiéndolos al sol o por calor artificial; en el último caso con frecuencia se acude al empleo de gas sulfuroso, para evitar que tomen color obscuro. Según análisis americanos, los albaricoques desecados contienen, poco más o menos, 32 por 100 de agua, 63 por 100 de hidratos de carbono, 2 por 100 de materias nitrogenadas y 1 por 100 de cenizas.

ALBARICOQUE (ESENCIA DE). f. *Quím.* Nombre dado a una mezcla de butirato de amilo y alcohol isoamílico.

ALBARIÑO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires; Est. del f. c. del Oeste. Ramal Pehuajó a Tres Lomas. Dista 398 kms. de Buenos Aires; 200 h.

ALBARO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Verona, circ. de Isola della Scala, mun. de Ronco all' Adige; 500 h.

* **ALBARRACÍN.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Teruel cuenta 28,630 h. de hecho o 31,430 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 1,688 h. de hecho o 1,780 de derecho según el censo de 1920.

ALBARRACINA. (Etim. — De Albarracín, ciudad de origen de la primera especie que se encontró.) f. *Entom.* (*Albarracina* Stgr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los limántridos. Las antenas son bipectinadas y adelgazadas en el macho, con pectinación más corta en la hembra; tórax cubierto de largos pelos escamiformes; tégulas muy distantes; abdomen de la hembra provisto en el extremo de una corona de largos pelos; tibias posteriores provistas de dos pares de espolones bastante largos. Se han descrito dos especies: el tipo *A. Korbi* Stgr., hallada en Albarracín, Túnez y Siria, y *A. Bani* Stndf., de Palestina.

ALBARRADAS (SAN LORENZO). *Geog.* Pobl. de Méjico, cabecera de la municipalidad de su nombre. Est. de Oaxaca, dist. de Tlacolula; 800 h.

ALBARRADAS (SAN MIGUEL). *Geog.* Pobl. de Méjico, con agencia municipal, Est. de Oaxaca, dist. de Tlacolula; 450 h.

ALBARRADAS (SANTA CATARINA). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, distrito de Tlacolula; 350 h.

ALBARRADAS (SANTA MARÍA). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Tlacolula; 350 h.

ALBARRADAS (SANTO DOMINGO). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, distrito de Tlacolula; 600 h.

* **ALBARRÁN (JOAQUÍN).** *Biog.* Médico cubano, m. en París en 1912.

ALBARRANILLA. f. Planta, especie de cebolla albarana con hojas estrechas, largas y lustrosas y flores azules en umbela.

ALBARRAZ. m. ALBARAZO.

* **ALBATANA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 1,282 h. de hecho o 1,289 de derecho. Antes formaba parte del mun. de Ontur.

* **ALBATÁRRECH.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 856 h. de hecho u 861 de derecho. La iglesia parroquial está dedicada a la Transfiguración del Señor. En la Carta de dotación de la iglesia de Lérida, donde se nombran los pueblos de los alrededores, no se menciona éste; pero en los concedidos a Lérida de 1228 Botet lo continúa entre los pueblos vecinos; carácter que ya no debía de tener en 1362, porque no consta en el privilegio concedido a la ciudad por Pedro III. En el punto más elevado, que mira al río, se conserva un viejo caserón de piedra de sillería, donde residían los señores del pueblo, nombrado el castillo, que no tiene nada que ver con el estilo árabe que se le ha querido atribuir.

* **ALBATERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 3,821 h. de hecho o 3,785 de derecho.

* **ALBAY.** *Geog.* Esta provincia de la isla de Luzón (Filipinas) cuenta unos 300,000 h. y tiene como anexa la subprovincia de Catanduanes. Comprende 22 municipios. Su capital, la ciudad de Albay, hoy denominada Legazpi, tiene 33,048 h.

ALBAZZANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Tizzano Val Parma; 500 h.

ALBE. *Geog.* V. AVEZZANO.

ALBE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Aquila, circ. de Avezzano, mun. de Massa d' Albe; 400 h. || Pobl. de la prov. de Belluno, circ. de Agordo, municipio de Rocca Pietore; 250 h.

ALBEE (ERNESTO). *Biog.* Profesor y escritor norteamericano, n. en Langdon (New Hampshire) el 8 de agosto de 1865 y m. en mayo de 1927. En 1887 salió bachiller en Artes por la Universidad de Vermont, y en 1894 doctor en Filosofía por la Cornell, después de haber cursado también en la Clark, de la cual fué desde 1891 repetidor de Psicología. Lo fué también de Filosofía en la Cornell, y últimamente ocupó aquella cátedra como profesor numerario. Este benemérito maestro logró fama como historiador de la Ética con su obra *A History of English Utilitarianism* (Nueva York y Londres, 1902), libro hoy indispensable para conocer la ideología y las derivaciones de aquella escuela clásica de la Moral inglesa. ALBEE, que militó en el idealismo angloamericano, es autor de diversos estudios históricocríticos sobre problemas de Filosofía. Desde 1903 hasta 1908 dirigió la importante revista de los Estados Unidos *The Philosophical Review*, y colaboró también en el *International Journal of Ethics*. De estos trabajos recordaremos los de cierta importancia, como son: *Relación de Shaftesbury y Hutcheson con el utilitarismo* (1896); *El sistema de Gay* (1897), en que aparece este filósofo como precursor del asociacionismo y de las doctrinas utilitarias; *Valor de los principios metodológicos* (1906); *Importancia de la Literatura para la Filosofía* (1909); y *Significación actual del idealismo* (1911), en que defiende esta posición filosófica frente al realismo empírico de sus contemporáneos.

ALBEE (JUAN). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Bellingham (Massachusetts) el 3 de abril de 1833 y m. en 1915. Se graduó en la Academia Phillips y en

Harvard. Ha publicado las obras siguientes: *Literary Art* (1881); *Poems* (1883); *History of New Castle (New Hampshire)* (1884); *Prose Idylls* (1892); *Biography of Henry Dexter, sculptor* (1898), y *Remembrances of Emerson* (1900).

* **ALBELDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 1,413 h. de hecho o 1,481 de derecho.

* **ALBELDA DE IREGUA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,435 h. de hecho o 1,505 de derecho.

* **ALBELDADERO.** *m. Al.* Lugar destinado para albedar.

* **ALBELDENSE.** *adj.* Natural de Albelda, villa de la prov. de Logroño. *Ú. t. c. s.* || Perteneciente a dicha villa.

* **ALBELDRÍO.** *m. Colomb.* Barbarismo por ALBEDRÍO.

* **ALBELLA Y JÁNOVAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 932 h. de hecho o 1,069 de derecho.

* **ABELLANINO.** *m. Gran.* CORNEJO.

* **ALBEMARLE.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Virginia; 751 millas cuadradas inglesas y 36,693 h. según el censo de 1920.

* **ALBEMARLE.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Norte, condado de Stanly, cuenta 2,691 h. según el censo de 1920.

* **ALBENDEA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 518 h. de hecho o 517 de derecho.

* **ALBENDERO, RA.** *adj. Sal.* HOLGAZÁN, NA.

* **ALBENDIEGO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 341 h. de hecho o 348 de derecho.

* **ALBENGA.** *Geog.* Esta ciudad italiana conserva en su parte central un compacto núcleo de construcciones medievales, con calles estrechas y tortuosas, que le dan aspecto característico. Su Catedral es una hermosa iglesia gótica, transformada parcialmente en estilo barroco, con un campanario de 42 m. de altura e interior suntuoso de factura moderna. En 1535 fué levantada 3 m. su nave central y 1 m.



Albenga (Italia). — La Catedral

las laterales, para mantener el nivel del suelo, que iba alejándose por aluviones. En la sacristía se conserva una notable Biblia, un Martirologio de Usuardo y parte de un antiguo breviario miniado muy interesante. Se-

parado de la iglesia se encuentra el baptisterio, octogonal, uno de los más antiguos monumentos cristianos ligures, que se halla a nivel inferior del del suelo, teniendo que bajar a él por 14 escalones; como sea que su construcción se supone del siglo V, corresponde la elevación del terreno circunstante a un escalón por siglo. Merece citarse también la iglesia de Santa María in Fontibus, del siglo X, con hermoso portal gótico, que perteneció antiguamente a la Catedral; la plaza de los Leones, que debe su nombre a tres leones de piedra, restos de un antiguo monumento del que se carece de noticias; el palacio y la elevada torre *Del Carretto*, de Balestrino; el Ponte Lungo, antiguo puente romano atribuido por la tradición a Constancio III (414), de 147 m. de long., 3,50 de anchura y 10 arcos, semi-enterrado y bajo el que pasaba antiguamente el Centa, que hoy corre por el S. de la ciudad, y las torres *dei Grifi* y de la Subprefectura.

Bibliogr. León Raimondi, *Albenga e i suoi dintorni*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán, 1929).

* **ALBÉNIZ (ISAAC).** *Biog.* Pianista y compositor español, m. en Cambo-les-Bains (Francia) el 18 de mayo de 1909. Las obras de ALBÉNIZ para piano obtuvieron en los últimos años de su vida gran renombre y fueron interpretadas en numerosos conciertos. El propio autor ejecutó *Almería* y *Triana* en los Conciertos de la Libre Estética, de Bruselas (1908). Esta fué su última aparición en público. Permaneció algunos meses en su domicilio de París y en marzo de 1909 trasladóse a Cambo-les-Bains, donde recibió de manos de Enrique Granados la insignia de la Legión de Honor que el Gobierno francés le concedió, accediendo a la petición de



Isaac Albéniz

Fauré, Debussy, Dukas, d'Indy y Lalo. Sus restos fueron trasladados a Barcelona. «En Albéniz, ha escrito Thémines, el virtuoso se completa con el compositor. Si el ejecutante sabe añadir el encanto a los prodigios del mecanismo, la gracia al vigor, el compositor brilla por un cuidado especial del ritmo, de este ritmo que querían, y no sé por qué, excluir de la música moderna.» Su obra maestra es la suite *Iberia*, para piano, que consta de las composiciones: *Evocación*; *El Corpus en Sevilla*; *El puerto*; *Triana*; *Almería*; *Venta Eritaña*; *Lavapiés*; *Rondeña*; *El Albaicín*; *Jerez*, y *Málaga*, de la que puede decirse marca un nuevo período para la música española, parangonada hoy con las principales escuelas musicales del Mundo, gracias al genio intuitivo de ALBÉNIZ, que a una imaginación ardiente y poética y vena melódica inextinguible supo unir un certero instinto que le permitió tratar temas y ritmos con el mayor desenfado sin caer nunca en la chabacanería. *Iberia* figura hoy en el repertorio de los grandes pianistas del mundo, y algunos de éstos, como Arturo Rubinstein, puede decirse que se ha convertido en el más entusiasta de los propagadores del malogrado maestro. El ilustre Fernández Arbós, su entrañable amigo, ha instrumentado brillantemente algunos de los números de *Iberia* y en 1929 arregló para la escena cuatro de ellos con el título de *Triana*, obra que se estrenó en la Ópera Cómica de París, con éxito clamoroso. ALBÉNIZ, aun en vida, era conocido y apreciado en toda Europa, pero ha sido después de su muerte cuando su obra ha llegado a imponerse a todos los públicos. Críticos tan eminentes como Enrique Collet (*Albéniz et Granados*) y Pedro Lalo han dedicado numerosas páginas a en-

salzar la música de nuestro compatriota, y el último escribió a raíz de su prematura muerte: «Podía esperarse mucho todavía, dice, del compositor que acaba de morir: Albéniz era casi de los nuestros por la predilección que tenía por nuestra música y nuestro país... Su música era tan española como si él no hubiese salido de España; tan española como las canciones que se oyen allí a la vuelta de cada esquina, durante la sombra de la noche: agreste y fina, sensual y melancólica, española por todos los poros, esta música ardiente y delicada, triste y apasionada, resume la sensibilidad del alma de la raza... La música de Albéniz era el canto de un ruiseñor de España: ha cantado poco: sus obras son contadas, por lo menos aquellas a las cuales él concedía importancia... A su aparición, he hablado a mis lectores de las obras principales de Albéniz, que datan de los últimos años de su vida: de *Catalonia*, rapsodia orquestal, llena de gracia y movimiento; de la hermosa *Pepita Jiménez*, comedia musical representada en Bruselas; en fin, de *Iberia*, maravillosa colección de piezas para piano, que contiene todo el olor, sabor y color español. Esperaba que en día próximo llegase alguna obra más considerable que pusiera en plena luz a su autor. La muerte acaba de destruir esta esperanza. Afortunadamente, no perecerá lo que deja. Su obra vivirá para estimación de los músicos como su recuerdo para memoria de sus amigos. No se debe pasar por alto la ayuda y el consuelo que encontró el maestro en el cariño y el talento de su hija Laura. Conocedora de numerosos idiomas y con una extensa cultura, ella fué su verdadero secretario: ordenaba sus apuntes, revisaba la prensa, despachaba la correspondencia, atendía con exquisita galantería las numerosas visitas, y con su ingenio y su optimismo aligeró no poco a su padre del dolor físico que le atormentó desde algunos años antes de su muerte. Compuso ALBÉNIZ unas 200 obras, figurando entre las más importantes las siguientes: *Amalia*; *Angustia*; *Barcarola*; *Champagne*; *Deseo*; *Estudio*; *Improvisu*; *Otón*; *Mallorca*; *Tercer Minuetto*; *Minuetto del Gallo*; *Pavana*; *Capricho*; *Pavana fácil*; *Rapsodia cubana*; *Rapsodia española*; *Rimas de Becquer*; *Ricordati*; *Scherzo*; *Serenata árabe*; *Serenata española*; *Zambra granadina*; *Cantos de España*; *Danzas españolas*; *España-Recuerdos*; *seis mazurcas de salón*; *Piezas características*; *Recuerdos de viaje*; *seis pequeños valse*; *cinco sonatas*; *tres Suites antiguas*; *dos Suites españolas*; *Marcha nupcial*; *Caprichos andaluces*; *Gavota*; *Estudios de concierto*; *Ivonne en visite*; *Iberia*; *La Vega*; *El Albaicín*; *varios Conciertos*; *siete Estudios*; *diez Piezas para piano*; *Zortzico*, etc. Para canto y piano: *Seis Baladas*; *Two songs*; *Deux morceaux de prose de Loti*; *Il en est de l'amour*; *Quatre mélodies de F. Couits*; *To Nellie*; *Cuatro melodías*, etc. Para el teatro: *The Magic Opal*; *Enrico Cliford*; *San Antonio de la Florida*; *Pepita Jiménez*; *Merlin*; *Lancelote*; *Cuanto más viejo*; *Catalanes de Gracia*, y *El Canto de Salvación*. Para orquesta: *Catalonia* (primer tiempo de una suite popular, que no terminó); *Scherzo*; *Serenata Morisca*, y *Capricho cubano*. Finalmente, el *Trío en fa* y el oratorio *El Cristo*. Obras póstumas: *Azulejos* y *Navarra*, terminadas, respectivamente, por Granados y por el compositor francés Severac, los dos también muertos. A una de las calles de Camprodón se ha dado el nombre de ALBÉNIZ.

Bibliogr. Collet, *La musique espagnole moderne* (País, 1908); y Albéniz y Granados (París, 1926); Albéniz y Joaquín Malats, en la *Revista Musical Catalana* (Barcelona, 1909); Vechten, *The music of Spain* (Londres, 1920); Marliave, *Études Musicales*; Carold-Pérard, *Le souvenir d'Albéniz* (París, 1925); Falla, *El cantante jondo* (Granada); *La Renaissance Musicale Espagnole* (París); Pedrell, *Litrica nacionalizada* (París).

ALBÉNIZ (LAURA). *Biog.* Pintora española, nacida en Barcelona el 16 de abril de 1890. La primera Expo-

sición importante en que dió a conocer sus obras fué la de la Libre estética de Bruselas, en 1906, habiendo merecido fama y favorable acogida de la crítica. Es hija de Isaac Albéniz.

* **ALBENTOSA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,129 h. de hecho o 1,168 de derecho.

* **ALBERCA (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 1,713 habitantes de hecho o 1,840 de derecho.

* **ALBERCA DE ZÁNCARA (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio, de la prov. de Cuenca cuenta 1,685 h. de hecho o 1,689 de derecho.

ALBÉRHIGA. f. ALBÉRHIGO.

ALBERDI. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Leandro N' Alem; est. del f. c. Pacífico. Dista 335 kms. de Buenos Aires; 3,500 h. || Dep. en la prov. de Santiago del Estero, con una super. de 13,140 kms.²

ALBERDI (NICOLÁS). *Biog.* Médico y político cubano, n. en Sagua la Grande (Santa Clara) en 1865. A los diez años de edad fué trasladado a España, cursando sus primeros estudios en Sevilla, de donde regresó a Cuba en 1883, cursando medicina en la Universidad de la Habana hasta obtener el doctorado en 1892. Ejerciendo su profesión en Cifuentes le sorprendió la revolución del 1895, uniéndose a las fuerzas del general José Luis Robau y alcanzando el grado de comandante médico. Más tarde se incorporó a la brigada de Juan Bruno Zayas, siendo nombrado subsecretario de Relaciones Exteriores de la República en armas en la Asamblea de Yara y luego secretario. Al terminar la guerra tenía el grado de coronel. Durante la intervención norteamericana fué director del Hospital Civil de Sagua la Grande y con el Gobierno cubano, presidente del Consejo provincial de Santa Clara, gobernador de la misma provincia, secretario de Gobernación en el Gabinete del general José Miguel Gómez (1909) y senador de la República (1913).

ALBERE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Padua, circ. y mun. de Monselice; 1,000 h.

ALBERESE. *Geog.* Pobl. italiana en la prov. de Grosseto, con est. en la línea del f. c. de Grosseto a Roma y al pie de los montes de la Uccellina, que son su principal atractivo. Constituyen estos montes una pequeña cadena de colinas, paralela a la costa, de unos 15 kms. de long. y 4 o 5 de anchura, que presenta como punto más elevado el Poggio Lecci, de 415 m. En sus cimas vense las torres de la Uccellina (347 m.), de la Bella Marsiglia (232 m.), Collelungo, Cala di Forno, de la Cannelle, Capo d'Uomo, etc., que formaban un excelente sistema defensivo. La poderosa y cuadrada torre de la Bella Marsiglia es la única que queda en pie del castillo de Collecchio, que pertenecía a la familia sienesa de los Marsilii, que en 1543 fué asesinada por los sarracenos, a excepción de Margarita, destinada al harén de Solimán y que llegó a ser esposa legítima del soberano. Cerca de la Torre de la Uccellina se encuentran las magníficas ruinas de la Abadía de San Robano, erigida por los caballeros de Rodas en el emplazamiento de otra iglesia más antigua. Consérvase todavía un hermoso portal con rica ornamentación, la cúpula octogonal y un bello campanario románico. Desde allí se goza de un espléndido panorama, tanto hacia el interior como sobre el Archipiélago toscano,



Nicolás Alberdi

ALBERGO. m. ant. ALBERGUE.

* **ALBERGUERÍA** DE ARGANÁN (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 846 h. de hecho o 1,022 de derecho.

ALBERI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Vigatto; 600 h.

ALBERICI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ancona, mun. de Montemarciano; 500 h.

ALBERICI (AUGUSTO). *Biog.* Pintor italiano, n. y m. en Roma (1846-1908). Fué discípulo de Coghetti y de la Academia de San Lucas, habiéndole protegido en los comienzos de su carrera artística Juan Frontini y el ingeniero Juan Bautista Marotti. Entre sus mejores obras cabe citar: *La nieve*; *Anticolis*; *La batalla de Crescentino*; *El paso del Rubicón por Julio César*; *El regreso de la campaña*, etc. Posee una notable galería de obras pictóricas antiguas y una interesante colección numismática.

ALBERICOQUE. m. ALBARICOQUE.

* **ALBERIQUE.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Valencia cuenta 26,286 h. de hecho o 26,639 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 6,573 h. de hecho o 6,613 de derecho según el censo de 1920. La villa cabecera es notable por su limpieza y condiciones higiénicas y un grupo escolar terminado en marzo de 1909, compuesto de ocho secciones. Hay un Comedor de Caridad y numerosas sociedades.

* **ALBERITE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,453 h. de hecho o 1,209 de derecho.

* **ALBERITE DE SAN JUAN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 237 h. de hecho o 247 de derecho.

ALBERLUNGO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ferrara, mun. de Ostillato; 700 h.

* **ALBERO ALTO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 325 h. de hecho o 321 de derecho.

* **ALBERO BAJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 209 h. de hecho o 208 de derecho.

* **ALBEROBELLO.** *Geog.* Tiene de notable esta población italiana: la iglesia parroquial (1609), ampliada y reformada por Curri en 1885, quien le añadió su pintoresca fachada de estilo Renacimiento flanqueada por dos esbeltos campanarios; el Palacio del Municipio, que en su fachada ostenta una lápida conmemorando la libertad obtenida en 1797, y el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, según proyecto del arquitecto Antonio Curri. Es una de las poblaciones más interesantes de Italia, por cuanto la mayoría de sus habitaciones la constituyen los característicos *trulli*, si bien actualmente existe ya una tercera parte de casas del tipo común. Su nombre deriva de haber surgido la población en el lugar que ocupaba la *Sylva arboris belli*, famoso bosque de hermosas encinas. Data del siglo XIII y fué feudo de los Acquaviva, condes de Conversano, si bien su principal feudatario fué Juan Jerónimo II, conde de Conversano, quien mandó construir en el poblado una villa, un molino y otras edificaciones en 1635. En 1797 una representación del pueblo, que ya contaba con 3,200 h., presentó al rey Fernando IV, en Tarento, una petición suplicando que ALBEROBELLO fuese substraído del dominio condal y declarada ciudad regia. En 1910, parte de la población, el *rieme monti* constituido únicamente por 1,070 *trulli*, fué declarado monumento nacional.

ALBEROLA SERRA (ESTANISLAO). *Biog.* Autor dramático español, n. en Cuatrecorda (Valencia) el 25 de septiembre de 1861. De humilde familia, no recibió ni la instrucción elemental y aprendió a leer, sin maestro, cuando ya contaba veintiocho años de edad. Caso admirable de voluntad el de este aplaudido

autor que, ya casi promediada su vida, tuvo que entregarse a una tenacísima labor, que le permitió adquirir gran cultura y no menor conocimiento del teatro. ALBEROLA cultiva preferentemente la escena regional, en la que ha conseguido envidiables éxitos; pero es, además, inspirado y correcto poeta, habiendo publicado, entre otras obras, la colección *Mil y un cantares*, con prólogo de Rodríguez Marín, cuya edición adquirió el Estado previo informe de la Academia Española. Se le debe también *Mil y un cantares más*, igualmente con prólogo de Rodríguez Marín, y un *Refraner valensid*, con prólogo del padre Fullana. Al teatro ha dado más de 40 actos, todos estrenados con mucho éxito y unánimemente elogiados por la crítica. Como autor dramático se distingue ALBEROLA por su acertada reproducción del ambiente huertano, lenguaje fácil y fluido, verdad en la descripción y corrección del verso. Citaremos entre sus obras más aplaudidas: *Trosos de vida* (1924); *Terres secanes*; *Vides trencaes*, en colaboración con A. Sendín; *Mosén Ramón*; *La filoxera*; *De la mateixa sanc*; *Teus, meus y nostres*; *Ans que tot, mare*; *L'amo y señor*, comedia melodramática de puro folklore valenciano, pues contiene más de 800 refranes y modismos; *Cansomera valensiana*, que ha obtenido más de 700 representaciones; *L'hostal del Pi* (1929), y *El qu's burla*, las dos en colaboración con Salvador Soler. Todas ellas están escritas en valenciano y en verso.



Estanislao Alberola

* **ALBERONE.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Ferrara, circ. y mun. de Cento; 900 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Pavía, mun. de Chignolo Po; 500 h.

* **ALBERORO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Arezzo, mun. de Monte San Savino; 800 h.

* **ALBERS** (BRUNO). *Biog.* Benedictino alemán, de la abadía de Montecasino, donde profesó en 1881 a la edad de veintidós años. Se ha dedicado con intensidad a los estudios históricos, habiendo publicado numerosas obras y artículos, así en alemán como en francés e italiano. Merecen especial mención: *Consuetudines monasticæ* (3 vols., Montecasino, 1907); *Über die erste Trauerrede des h. Ambrosius zum Tode seines Bruders Satirus* (Bonn, 1922); *Manuale di propedeutica storica* (Roma, 1909); *Il monachismo prima di S. Benedetto* (1916); *Il più prezioso autografo di S. Carlo Borromeo presso le Benedittini S. Gervasio di Sallerano* (1910); *Les plus anciennes coutumes de Vallombreuse, en Revue Bénéd.* (XXVIII, pág. 432, 1911); *Le codex Casinensis* (XXIX, pág. 348, 1912).

* **ALBERSIA.** f. *Zool.* Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los helicidos, géneros *Helix* Linneo (1758), subgénero *Cochlea* Adams (1855).

* **ALBERT** (REMEDIODE). m. *Farm.* Ordinariamente llamado *Alberts remedy*. Está formado, principalmente, por tintura de cólico, en la cual hay disuelto 10 por 100 de yoduro potásico. En este preparado se encontró también antes tintura de opio.

* **ALBERT.** *Geog.* En esta población francesa existía antes de la guerra de 1914-1918 la famosa basílica de Nuestra Señora de Brebière, que era objeto de frecuentes peregrinaciones y en la que se celebraba, el 8 de septiembre de cada año, una curiosa procesión de pastores. Era un edificio comenzado en 1885 según planos de Duthoit y terminado en 1895, en estilo románico bizantino, con torre de 62 m. de altura, coronada por una cúpula surmontada por la estatua en cobre de la *Virgen*, de 5 m. de altura, obra de Alberto Roze.

Contenía la basílica buen número de obras de arte, pero durante la guerra citada quedó completamente destruida; la antigua estatua de la Virgen pudo ser salvada. Los alemanes arrasaron también el monumento de 1870, por Roze, y el busto en bronce de Toulet. Fué la villa ocupada por los alemanes en agosto de 1914 y liberada por los franceses después de la batalla del Marne; pero las tropas alemanas se atrincheraron en sus proximidades, en Boisselle y Fricourt, y durante dos años la bombardearon, destruyéndola por completo. Cayó nuevamente en manos de sus enemigos en marzo de 1918 y fué liberada por las tropas inglesas el 22 de agosto del mismo año.

* ALBERT LEA. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Minnesota, condado de Freeborn, cuenta 8,056 h. según el censo de 1920.

ALBERT (ENRIQUE FEDERICO). *Biog.* Hombre de Estado, alemán, n. el 12 de febrero de 1874. Fué comisionado alemán en la Exposición Universal de San Luis (1904) y comisario regio en la de Bruselas (1910). Desde 1914 hasta 1917 estuvo en los Estados Unidos con un encargo especial para la adquisición de primeras materias y substancias alimenticias y para algunos asuntos financieros. En 1918-19 fué jefe del Negociado de Avaloramiento; en marzo de 1919 subsecretario de la Cancillería; en abril de 1920 secretario de Estado de la misma; desde noviembre de 1922 hasta marzo de 1923 ministro de hacienda, y ministro de las Reconstrucciones en el Gabinete Cuno.

* ALBERT (EUGENIO DE). *Biog.* Pianista y compositor inglés. Sus óperas de fecha más reciente son: *Flauto Solo* (Praga, 1905); *Tragaldabas* (1907); *Izeyl* (Hamburgo, 1909); *Die Verschenkte Frau* (Viena, 1912); *Liebesketten* (Dresde, 1912); *Die toten Augen* (Dresde, 1916); *Der Stier von Olivera* (Leipzig, 1919); *Revolutionshochzeit* (Leipzig, 1919), y *Scirocco* (Darmstadt, 1921).

ALBERT (FRANCISCO GUILLERMO). *Biog.* Ingeniero constructor alemán, n. en Dresde el 8 de julio de 1855. Terminados sus estudios en dicha capital (1876) obtuvo el título de ingeniero. En 1877 fué profesor en la Escuela de Construcción de Planen i. V.; en 1895 profesor superior y vicedirector de la misma; perteneció a la Comisión técnica de construcciones de aquel Municipio, y luego presidió la de peritos para la construcción de la gran presa del Zwickauer Mulde. Débesele: *Die Baumechanik im Hochbau* (1881); *Vermessungskunde* (1885); *Perspektive* (1898); *Baustofflehre* (1899); *Eisen- und Eisenbetonkonstrukt* (1907); *Baustatische Formeln und Tabellen* (1920), etc.

* ALBERT (MAURICIO). *Biog.* Viticultor francés, m. en 1921.

ALBERT (PEDRO PABLO). *Biog.* Archivero y erudito alemán, n. en Steinach (Baden) el 29 de enero de 1862. Después de estudiar en los Gimnasios de Aschaffenburg y Landshut cursó facultad mayor en las Universidades de Friburgo de Brisgovia, Wurzburg y Munich (1884-89). En 1889 entró de oficial segundo en el Archivo provincial de Carlsruhe; en 1890-91 tuvo a su cargo la ordenación del Archivo Löwenstein-Wertheim-Rosenberg, de Wertheim, y desde enero de 1894 fué archivero municipal de Friburgo. Ha escrito: *Mathias Döring e. dtsch. Minorit d. 15 Jahrh.* (1899); *Codex Saalem 1329-1498* (1894); *Geschichte der Stadt Radolfzell* (1896); *Steinbach b. Mudau, Gesch. e. fränk. Dorfes* (1899); *Baden zw. Neckar und Main 1803-06* (1901); *D. Geschicht. schreibg. d. Stadt Freiburg i. Br.* (1902); *Schlass Buegheim a. Rh.* (1904); *D. Geschichts- und Altertumsvereine Badens* (1903); *D. Schiller v. Herdern* (1905); *D. Odenwaldbahn Mosbach-Mudau* (1906); *D. Schneeburg ob Ebringen* (1909); *Die Meister E. S.* (1911); *D. Burg Zähring und ihre Besitzer* (1912); *Urk. und Register zur Geschichte d. Freiburg. Münst. 1120-1471* (1914); *D. ref. Bewegung z. Freib. b. 1525* (1916); *D.*

St. Martins- und Veitskirchlein z. Steinbach u. d. Meist. (1919); *800 Jahre Freib. i. Br. 1120-1920* (1920); *D. Esseler v. Alzey* (1921); *Gründung und Gründer d. Univ. Freiburg i. Br.* (1922); *Freibg. Bürgerhäuser a. 4 Jahrh.* (1923); *Freiburg i. Urteil d. Jahrh.* (1924), y *Bischof Radolf von Verona und die Gründung von Radolfzell* (1926).

* ALBERT (SALVADOR). *Biog.* N. en Palamós (Gerona) el 2 de diciembre de 1868. Estudió en Madrid en la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, no acabando los estudios a causa de una larga enfermedad que puso su vida en peligro. Se dió a conocer como escritor con varias obras en castellano, incorporándose luego al movimiento literario catalán, dentro del cual es considerado como uno de los poetas líricos más personales. Ha figurado en la política catalana del primer cuarto de siglo, pues en 1910 fué elegido diputado a Cortes por el distrito de La Bisbal, siendo reelegido sin interrupción hasta el momento de la Dictadura militar, en 1923. En el Congreso de los Diputados, donde formaba parte de la minoría republicana, fué vocal de la Junta de Aranceles y Valoraciones. En calidad de parlamentario fué, además, vocal adjunto al Consejo de la disuelta Mancomunidad de Cataluña para la redacción del *Estatuto de autonomía de Cataluña* que esa Corporación elaboró. Su actuación parlamentaria no le impedía cultivar la poesía ni dedicarse a elevadas especulaciones espirituales. ALBERT ha publicado dos libros de alta crítica: *El tesoro dramático de Henrick Ibsen*, en la *Biblioteca de Cultura Contemporánea* (Barcelona, 1920), y *Amiel*, en la *Revista* (Barcelona, 1920), este último en catalán. Este libro es digno de toda consideración por su amenidad, su interés y su erudición discreta y variada; su autor ha demostrado en él gran penetración psicológica y no se le siente muy lejano del alma del místico ginebrino. En cuanto a su libro sobre Ibsen, bastaría decir que es la obra más completa que sobre el famoso dramaturgo noruego se haya publicado en España. J. Deleito y Piñuela escribía en *La Lectura*, de Madrid, lo siguiente: «La labor de Salvador Albert no aspira a ser crítica, sino meramente expositiva y de absoluta impersonalidad. Pero ello no amengua el mérito ni la utilidad de este libro, que representa una plena y difícil inmersión del autor en el teatro ibseniano, absoluta identificación con su espíritu, y la habilidad suficiente de escritor experto para sintetizar en narraciones concisas e impecablemente literarias la sucesión de cuadros dramáticos, conservando la fuerza de su pensamiento y la fragancia de su poesía. Albert muestra, además, una fina sensibilidad intelectual para percibir los más tenues matices de esa dramaturgia brumosa y sabe hacer ésta asquible a nuestro público, esclareciendo las nieblas que la envuelven con la luz mediterránea de su espíritu latino.» Esta lucidez de su espíritu es ya la cualidad esencial de su libro de ensayos *Involució* y de sus múltiples estudios sobre cuestiones literarias, políticas o morales dispersos en periódicos y revistas de Barcelona y Madrid. Su verdadera personalidad literaria, sin embargo, hay que buscarla en sus poesías. Como Juan Alcover y como Morera y Galicia, anteriores a él, ALBERT cultivó primero la poesía castellana. Su volumen de poesías *De mi jardín* (1898) es ya un fruto apreciable para conocer los orígenes de su lirismo. El uso de la lengua vernácula ha dado a estos tres poetas una seguridad de expresión, una emoción y un equilibrio que difícilmente hubieran alcanzado cultivando el castellano. Por lo que a ALBERT se refiere, este equilibrio, «llevado a la más refinada ponderación», como escribe Fernando Maristany, le ayuda sobre manera a pulsar las fibras más tenues de su sensibilidad y a revelar con más agudeza y penetración las inquietudes y aspiraciones de su alma. Hay en su poesía un fondo de religiosidad, notado por todos sus críticos. Hablando de su último

libro de poesías, *Afinitats* (Barcelona, 1929), Manuel de Montoliu observa que este libro es la autoconfesión de un poeta que ha traspasado ya los ámbitos normales de la poesía y ha empezado a desplegar las alas por la libre anchura de un horizonte superior, donde el éter vibra con resonancias de un mundo superior. El mismo crítico afirma que alguna de las composiciones incluidas en este volumen están tan impregnadas de sentido ultraterrenal y tan misteriosamente iluminadas por el relámpago de las visiones de un mundo superior, morada de los espíritus librados de la carne, que no ha hallado en la poesía catalana otras que se le asemejen desde que apareciera el poema *El comle l'Arnau*, de Juan Maragall. Otras obras: *Florida de tardor* (1918); *Les hores que tornen* (1920); *Confins* (1921); *Més enllà* (1925); *Òpals* (1926); *Afinitats* (1929); *Dudas que matan*, drama en castellano (1891); *Ideal*, novela corta, en catalán (1898), y *El despertar d'un cor*, comedia en un acto (1904). Ha colaborado en la revista *España* y en los periódicos *El Imparcial* y *La Jornada*, de Madrid; en los periódicos barceloneses *La Publicidad* y *El Día Gráfico* y en diversas publicaciones catalanas, como *La Revista*, *La Revista de Catalunya* y *La Nova Revista*. Fernando Maristany ha traducido en bellos versos castellanos una selección de sus poesías.

Bibliogr. Fernando Maristany, prólogo al volumen XXXIV de la colección *Las mejores poesías líricas de los mejores poetas* (ed. Cervantes, Barcelona); *Prisma*, revista de poesía (París-Barcelona, 1922); Manuel de Montoliu, *Breviari crític* (vol. 1923-24); A. Schneeberger, *Anthologie des poètes catalans contemporains* (París, 1923); Rodolfo Grossmann, *Katalanische Lyrik der Gegenwart* (Hamburgo, 1923); César Gardini, *Antologia dei poeti catalani contemporanei* (Turín, 1926).

ALBERT-BIROT (PEDRO). *Biog.* Poeta francés, n. en 1885. Con Guillermo Apollinaire, Max-Jacob, Pedro Reverdy, Blas Cendrars y otros poetas vanguardistas, ALBERT-BIROT ha sido, en París, entre 1917 y 1920, uno de esos iluminados de las letras que han querido formar escuela removiendo hasta los fundamentos de la gramática y de la estética, renegando del pasado y sin dejar nada en pie. A ALBERT-BIROT se debe la fundación del *unismo* (de *num*, ahora, en griego). El unismo aspiraba, no a renovar el objeto de la estética, sino la manera de concebir ese objeto, poniéndolo de acuerdo con el momento subjetivo, con el ahora de quien lo concibe. Según ALBERT-BIROT, el artista es el único juez de la medida de las proporciones entre lo objetivo y lo subjetivo. El arte unista, a juicio de su definidor, no debe pretender ordenar el pensamiento, sino concentrarlo en el objeto para su creación artística, y esa concentración sólo puede verificarse en un tiempo, en el presente, en el «ahora». Esas doctrinas estéticas, nunca bien definidas por sus propios propugnadores, se confundieron entre el sinnúmero de teorías llamadas de vanguardia que han surgido, principalmente en París, como derivaciones del futurismo (véase FUTURISMO). Como el futurismo, el unismo acepta las palabras en libertad, la dislocación de la sintaxis y el olvido absoluto de la puntuación. En su contenido espiritual, sin embargo, es menos revolucionario, menos ambicioso y menos original. Armado de estas teorías, ALBERT-BIROT se dió a conocer desde las páginas de una revista por él dirigida, *Sic*, que, con otras, como *L'Elan*, *Nord-Sud* y *L'Instant*, aparecían por aquel entonces en París. Guillermo Apollinaire prologó sus *Trente et un poèmes de poche* (ed. Sic, 1917), que fué su primer volumen de poesías escritas de acuerdo con sus dogmas unistas. A este volumen siguieron: *Poèmes quotidiens*; *La fôte des sept couleurs*; *La Trilogie*, etc. En 1924 publicó en las ediciones *Budry* un volumen antológico, *Opéra*. ALBERT-BIROT ha escrito comedias y dramas sin pretender que puedan nunca

representarse y adaptando a ese teatro personalísimo sus teorías unistas. Algunas de estas obras han sido publicadas, tales como: *Maloum et Tévébar*, drama para títeres; *Laruntala*, polidrama; *L'Homme coupé en morceaux*, drama cómico; *Les femmes plaintes*, drama cómico, etc.

Bibliogr. J. Pérez Jorba, *Pierre Albert-Birot* (París, 1920); *Anthologie de la Nouvelle Poésie Française* (París, 1925).

* **ALBERT-LEFEUVRE (LUIS ESTEBAN MARÍA).** *Biog.* Escultor francés contemporáneo, que fué discípulo de Dumont y de Falguière. Entre sus demás obras merecen citarse: *La musa de los bosques*; retrato de José Bara; *¡Tocad, trompetas inmortales!*, bajo relieve (1905); *Bara, voluntario de los húsares de la República*; retrato en bronce de Luis Ulbach, etc. En el Museo de Montpeller figuró su escultura *La Adolescencia*.

* **ALBERT Y PARADÍS (CATALINA).** *Biog.* Escritora española, nacida en La Escala (Gerona) en 1873, que ha hecho famoso el seudónimo de *Victor Catalá*. Además de las obras mencionadas en la biografía de la ENCICLOPEDIA, ha publicado: *La Mare-Balema*, cuentos y novelas breves; *Nostr' Amo*; *Els Centaures*; *Un Film*, novela en tres tomos, y *Marines*, y tiene en preparación: *Intents*, segundo libro de poesías; *Mosaic*, estudios en prosa; *Sis nits d' En Llorenç Moré*; *Tragedia de Dama Nisa*, novela, y *Caires vius* (2.ª ed.). Algunos de sus cuentos han sido primorosamente traducidos al castellano por María Luz Morales y publicados en *El Sol*, de Madrid. *Victor Catalá* presidió en 1917 los Juegos Florales de Barcelona y en 1923 ingresó en la Real Academia de Buenas Letras de la propia ciudad, versando su discurso sobre la personalidad literaria de Federico Rahola. De las obras de ALBERT Y PARADÍS, además de *Soledad*, por F. J. Garriga, se han publicado las siguientes traducciones: *Vida trágica*, por Ángel Guerra; *La enjuta*, por M. Domenge Mir; *Dramas rurales* y *La Madre-Ballena*, por R. Marquina; *Sancti Pons*, por Eberhard Vogel, y *Solitudine*, por Alfredo Giannini. Su novela *Solitud* ha obtenido el premio Fastenrath en los Juegos Florales de Barcelona. El Ayuntamiento de La Escala dió el nombre de la ilustre escritora a una de las calles de aquella villa. También le fué dedicado, en ofrenda de admiración, un hermoso parque en la propia villa, denominándolo *El Pastor*, en memoria de la figura del personaje de la novela *Solitud*. Hablando de *Solitud*, Schneeberger ha escrito que «en esta novela, si las tinieblas de un implacable destino enlutan una naturaleza desolada, hay en el carácter de *Mila* como un himno emocionado al amor, a la fe, y la figura del *Pastor* es una figura de bella serenidad; la soledad de una alma entre la soledad de las cosas, los sentimientos delicados, elevados, en contacto con la más repugnante realidad; tal es la tesis capital de este libro notable, que justificaría por sí solo el lugar envidiable que ocupa *Victor Catalá* en las letras de Cataluña.» En el mes de junio de 1930 se trasladaron a La Escala el venerable poeta Francisco Matheu y otros ilustres escritores catalanes para testimoniarle su admiración a *Victor Catalá* con motivo de celebrarse las bodas de plata de su novela *Solitud*, haciéndole ofrenda de un volumen que contiene inspiradas composiciones dedicadas a la homenajeada.

Bibliogr. A. Schneeberger, *Conteurs Catalans* (París, 1926); Tomás Garcés, *Conversa amb Victor Catalá*, en la *Revista de Catalunya* (Barcelona, 1926); Salvador Albert, *Victor Catalá*, conferencia en el *Ateneu Empordanès* de Barcelona; Domingo Brunet, *Victor Catalá (Testas hispanas)*, Buenos Aires, 1926).

* **ALBERTA.** *Geog.* Este antiguo distrito del Canadá es hoy una extensa y civilizada prov. del Dominio, de 661,161 kms.² y 588,454 h. en 1921 y tiene por capital a Edmonton. Su población casi se ha decu-

plificado en veinte años. Los indios son 8,749. En 1928 hubo en ella 15,824 nacimientos y 5,702 defunciones. En 1927 se organizó la Universidad de ALBERTA; pero hay, además, varias escuelas normales y 3,202 escuelas diversas. Los gastos de la provincia en 1928 se elevaron a 13,686,261 dólares. El país es eminentemente agrícola; existen grandes yacimientos de carbón, cuyas existencias se calculan en 90,000,000 de toneladas, de ellas 80,000,000 de lignito. También se produce petróleo. Los productos manufactureros en 1926 se evaluaron en 83,425,631 dólares. Las principales exportaciones consisten en cereales, ganado, carnes, lana, pescado, manteca, huevos y productos mineros y forestales. Hay unos 8,100 kms. de vías férreas y 330,000 de línea telefónica, que cuenta con 61,583 abonados, es decir, la mitad aproximada de las familias.

Bibliogr. J. Blue, *History of Alberta* (Chicago, 1924).

ALBERTARIO (EMILIO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Filighera el 30 de mayo de 1885. Terminados sus estudios, fué ya en 1912 profesor de Derecho romano de la Universidad de Camerino, de la que pasó en 1915 a la de Perugia, después a la de Mesina (1920), más tarde a la de Turín y desde 1924 es profesor de la misma asignatura en la Universidad Católica de Pavia. Aparte de gran número de estudios en las principales revistas profesionales, ha publicado: *Ueber das Necht des «restraneus Neres» auf die «operae libertorum»* (Heidelberg, 1910); *«Hodie», contribuzione alla dottrine delle interpolazione* (Pavia, 1911); *Il pegno della superficie* (Pavia, 1911); *L'actio quasi in iustitioria* (Pavia, 1912); *Dell' «actio subsidiaria» concessa al minore contro i magistrati* (Pavia, 1912); *Glossemi nel Fr. Vat. 102* (Pavia, 1921); *I problemi possessori relativi al servus fugitivus* (Milán, 1929) y *La pollicitatio* (Milán, 1929).

* **ALBERTAZZI (ADOLFO).** *Biog.* Novelista italiano, n. y m. en Bolonia (1866-1924). Estudió letras en la Universidad de su ciudad natal y ha colaborado en *Idea Nazionale*, de Roma; *Secolo*, de Milán; *Tempo*, de Roma; *Gazzetta del Popolo*, de Turín; *Lettura*, de Milán; *Secolo XX*, de Milán; *Varietes*, de Milán; *Nueva Antología*, de Roma, etc. Su producción puede dividirse en obras históricas y obras literarias. Entre las primeras figuran: *Romanzi e romanzi del '500 e del '600* (Bolonia, 1891), por la que se le concedió el premio Víctor Manuel; *Parvenze e semblanze* (Bolonia, 1892); *La contessa d'Almond* (Bolonia, 1893); *Torquato Tasso* (Roma, 1911); *Vita ed opere di Ugo Foscolo* (Mesina, 1914);



Adolfo Albertazzi

Scritti scelti del Tommaseo (Nápoles, 1912); *Strane storie di Storia vera* (Milán, 1920); *Ricordi e aneddoti carduciani, y Alessandro Tassoni* (Milán, 1921). De las literarias citaremos: *Vecchie storie d'amore* (Bolonia, 1894); *L' Ave* (Bolonia, 1896); *Ora e sempre* (Milán, 1900); *Novelle umoristiche* (Milán, 1902); *'In faccia al destino* (Milán, 1921); *Amore e amore* (Bolonia, 1913); *Il Zucchetto rosso* (Milán, 1914); *Il diavolo nell' ampolla* (Milán, 1918); *Facce allegre* (Milán, 1921); *A stare al mondo...* (Milán, 1921); *Sotto il sole* (Milán, 1921), y *Top* (Milán, 1921).

ALBERTI. *Geog.* Partido de la República Argentina, en la prov. de Buenos Aires. Tiene una super. de 1,016 kms.² y 13,531 h. en 1926.

* **ALBERTI (EDMUNDO CRISTIAN).** *Biog.* Filósofo, biógrafo y bibliógrafo alemán. Colaboró en el *Rheinisches Museum*, en la *Zeitschrift für d. Gymnasium-Wesen.*, en el *Jahrbuch für Philologie*, en la *Zeitschrift für*

Philosophie und philosophische Kritik y en el *Philologia*. Distinguióse en los estudios platónicos, en que demostró una competencia no menor en filología que en filosofía. Los principales monografías de esta especialidad son: *Die Sprachphilosophie der Platon*; *Die Frage nach Geist und Ordnung des platonischen Schriften beleuchtet aus Aristoteles*; *Ueber die Frage nach der Echtheit oder Ueetheit der dem Platon zugeschriebenen Dialoge Sophistes, Politikos und Kratylos*; *Der platonische Begriff der Philosophie am Lysis, Phaedros, Gastmahl und Phaedon entwickelt, y Ueber «Phaedrus» p. 274 B bis 278 B*. De sus restantes trabajos, también de filología clásica, merecen recordarse: *Ueber des Albinos «sagoge»* (1858) y *Sokrates: ein Versuch ueber ihn nach den Quellen* (Gotinga, 1869).

ALBERTI (ENRIQUE). *Biog.* Pintor francés, n. en París el 18 de enero de 1868. Ha sido discípulo de Doucet, J. Lefebvre y L. O. Merson, habiéndose dedicado con preferencia a la representación en sus cuadros de personajes contemporáneos. Ello prueba sus excelentes condiciones para el retrato, a las que hay que añadir su brillante colorido. Merecen mención entre sus cuadros: *El palco de Ivette Guilbert*; *Un ensayo general en «Polies Bergères»*; *Los invitados del Groom*; *Le Poissonnière en Honfleur*; *La fiesta de San Roque en Vasaw*; *Coche celular*; *Cristo y los pecadores*; *Dafnis y Cloe*; *El regreso de la pesca de altura*, etc. Muchas de sus obras figuran en Colecciones inglesas y norteamericanas. Se le debe también la ilustración de las canciones de Mme Xaurat.

ALBERTI (LEÓN). *Biog.* Autor dramático argentino, de origen italiano, n. en Verona el 2 de agosto de 1893. Comenzó sus estudios siguiendo los de medicina, que abandonó para dedicarse al periodismo desde 1920. Comenzó a escribir en *El Diario* y luego en la *Ultima Hora*, de Buenos Aires. En 1918 estrenó su primera obra teatral, titulada *El pericón de las naciones*, y en 1921 la revista *América*, que obtuvo gran éxito y le decidió a abandonar el periodismo para dedicarse por completo a la labor teatral, en la que descoló en el género de revista, habiendo estrenado, entre otras: *Zás-trás*; *Con todas las de la ley*; *Piernas al aire*; *El plato del día*; ¡Oh, mujer! ¡Oh, mujer!; *Jazz-Revista*, y *Palabras cruzadas*, habiendo alcanzado todas ellas más de 100 representaciones. Estrenó también, en otro género, las obras *Chalet moderno*, *se alquila*, y *Mucamo joven*, *se necesita*.

ALBERTI (PEDRO ADLER). *Biog.* Jurisconsulto y hombre de Estado, dinamarqués, n. en Copenhague el 10 de junio de 1851. En 1881 fué abogado del Tribunal Supremo de Justicia y fundó gran número de Cajas agrícolas, Bancos de seguros y Compañías exportadoras. Individuo del Parlamento desde 1892, adhirió al partido de la izquierda moderada y fundó el órgano de la misma, *Dannebrog*, que llegó a ser uno de los periódicos de mayor circulación en Dinamarca; pero en 1895 se pasó a la izquierda reformista, de la cual a no tardar fué uno de los dirigentes. Al formarse (julio de 1901) un Gabinete radical bajo la dirección del profesor Deuntzer, en sustitución del Gabinete conservador, encargóse ALBERTI de la cartera de Justicia y juntamente del departamento de Islandia, que mantuvo hasta la fecha de la ampliación de la autonomía constitucional de aquel país. En el nuevo Ministerio Christensen, también radical, formado a mediados de enero de 1905, siguió ALBERTI con la cartera de Justicia, habiendo introducido, tras de un violento debate parlamentario la llamada *ley de los Azules*. ALBERTI fué uno de los más decididos y más acérrimamente impugnados portavoces del Gobierno; a la vez contribuyó como el que más al viraje que aquél hizo hacia la derecha. Al dimitir (24 de julio de 1908) fué nombrado consejero secreto de conferencias y a primeros de septiembre de aquel año se sometió espon-

táneamente a los Tribunales para responder de las enormes malversaciones de fondos (más de 10.000.000) que se le imputaban llevadas a cabo durante su Ministerio.

ALBERTI (RAFAEL). *Biog.* Poeta español, n. en el Puerto de Santa María (Cádiz) el 16 de diciembre de 1903. Estudiando el bachillerato se despertó en él la afición a la pintura y aun llegó a exponer una colección de obras suyas en el Ateneo de Madrid (1923), pero poco después encontró su verdadera vocación y ya en 1924 publicó su primer libro, *Marinero en tierra*, colección de poesías, algunas de las cuales habían aparecido antes en *Horizonte* y en la *Revista de Occidente*. *Marinero en tierra* fué saludado por la crítica como la revelación de un verdadero poeta, y Juan Ramón Jiménez, en la carta-prólogo que puso a la obra de su joven paisano y colega, pudo decir: «Poesía popular, pero sin acarreo fácil: personalísima; de tradición española, pero sin retorno innecesario: nueva, fresca y acabada a la vez; rendida, ágil, graciosa, parpadeante: andalucísima.» Los elogios que mereció ALBERTI en esta su primera producción fueron confirmados por la concesión del premio nacional de literatura en 1924-1925. Siguiéron luego *La amante* y *El alba del alhelí*, de 1925 a 1926, que inspiraron al sutil escritor José Bergamín las siguientes líneas, entresacadas de un estudio acerca del joven y ya célebre poeta: «Entre los tres ofrecen una riqueza poética sorprendente, variadísima plenitud primera. Sorprende de esta adolescencia lo sobrado de dotes, de facultades creadoras, de espontaneidad; y su conciencia y gracia perfecta; su dominada, dirigida, contenida facilidad, artística naturalidad. El más seguro conocimiento crítico, contrastando la exuberancia lírica; consciente dominio de las formas métricas, sultura de ritmo, maestría retórica tradicional. Un poeta tan extraordinariamente dotado (nacido poeta), como Rafael Alberti y tan asombrosamente dueño de sí, de sus dotes excepcionales (hecho poeta) a la par, sorteaba, como el torero con el toro, constantemente, peligros mortales. El niño prodigioso, ¿no acabaría mal? ¿No acabaría encerrándose viciosamente (virtuosamente) en el círculo de una perfección exclusivamente retórica? ¿O abandonándose, por pereza, a su natural facilidad? Rafael Alberti sorteó, ágil, el peligro, los dos peligros: el de su facilidad y el de su maestría. En el libro siguiente, *Cal y canto*, da el resultado exacto (espontáneo y perfecto) de su poética victoria; la expresión justa de su personalidad verdadera.» Según Azorín, en *Sobre los ángeles* (1929), una de sus últimas obras, llega ALBERTI a las más altas cumbres de la poesía lírica. «No creo que en todo nuestro Parnaso haya cosa más bella, más honda, de mayores perspectivas ideales, que la poesía titulada *El ángel de los números*. Se lee y se torna a leer esta poesía espléndida, maravillosa; se deja el libro un momento: la emoción nos lo hace dejar; se expulsa nuestro espíritu por lo ignoto; se torna a coger el libro, y otra vez nuestros ojos pasan por la maravilla de *El ángel de los números*.» Otra modalidad de la producción de ALBERTI es la poesía burlesca; pero, a decir verdad, la crítica aquí no ha sido ya tan unánime en sus elogios, y muchos se han mostrado desconcertados ante las ingenuas extravagancias que el poeta gusta de amontonar en sus composiciones de este género, tal vez porque, al decir de otro de sus críticos, «dispara sus burlas con pólvora sola, sin bala, para que la tontería de los tontos de veras le preste eco, resonancia».

* **ALBERTI y BARCELÓ (FERNANDO).** *Biog.* Pintor español. Discípulo de Emilio Sala fué premiado con dos terceras medallas en las Exposiciones Nacionales de Madrid en 1904 y 1908 y con una segunda en la de 1912. En 1909 expuso en Munich, con notable éxito, su cuadro *Abuelo y nieta*. Entre sus primeras obras cabe

citar: *La atalaya*; *Primer encuentro*; *Sol de otoño*; *La veneciana*; *El discípulo*, y *Amargo y dulce*. Ha colaborado en varias revistas ilustradas, especialmente en *Blanco y Negro*. En la Exposición Nacional de 1917 presentó una sola obra, *Vejez de David*; en el Salón de Otoño de 1920, dos cuadros al óleo: *En el Manzanares* y *Mediodía*; en la Exposición Nacional del mismo año, otros dos también al óleo, titulados: *Final de trilla* y *Calleja aldeana*; en la de 1922, un *Retrato de la señora de Alberti*; en la de 1922, *Himno de la Internacional en la fiesta del Trabajo*; en la de 1926, el óleo titulado *Abuela y nieta*, y en la de 1930, *Auto-retrato* y *Barraca de tiro al blanco*.

ALBERTIA. f. Zool. (*Albertia* Dujardin). Género de vermídeos rotíferos del orden de los plomídeos o nadadores, suborden de los iloricados, de la familia de los notommátidos. El animal es vermiforme alargado, ciego, de pie pequeño terminado por un solo dedo o apéndice digitiforme. Vive en la cavidad general del cuerpo de los gusanos *Nais Lumbricus* y en las de los *Limax*.

ALBERTINI (HUMBERTO). *Biog.* Contable italiano contemporáneo, n. en Ivrea. Ingresó muy joven al servicio de la Administración pública en las haciendas comunales, ocupando ya en 1889 el puesto de contador-jefe en Caltanissetta y dos años más tarde en Novara, donde se distinguió por sus estudios sobre la Contabilidad financiera, modificando provechosamente el sistema entonces empleado y consiguiendo que su sistema fuese adoptado en Nápoles en 1905 con éxito lisonjero. Después de ocupar igual puesto en Florencia, pasó a Roma en 1909, donde llevó la dirección de los trabajos para la modificación de las finanzas comunales en 1910 y en 1914. Tiene numerosas publicaciones repartidas en revistas, dando a conocer sus trabajos, y a él se le debe la reforma de la Contabilidad financiera actual de Italia, del balance de presupuesto comunal y de la rendición de cuentas, agrupando por naturaleza económica los datos estadísticos de la Administración. El 1.º de julio de 1929 ha sido jubilado en el cargo de jefe de la Contabilidad de Roma, después de implantar sus últimas modificaciones.

ALBERTO (CAYETANO). *Biog.* Escritor portugués, n. en Lisboa el 7 de agosto de 1843 y m. en noviembre de 1924. Se dedicó principalmente a los estudios históricos y publicó algunas importantes obras, entre las cuales mencionaremos: *Descobrimento das Filipinas pelo navegador português Ferné de Magalhaes* (Lisboa, 1898) y *A Campanha de Africa*.

* **ALBERTO I HONORATO CARLOS.** *Biog.* Príncipe soberano de Mónaco y hombre de ciencia, m. el 27 de junio de 1922. Era grande de España y capitán de fragata de nuestra Marina y desde muy joven demostró su pasión por el mar, emprendiendo largas travesías en las que estudiaba la fauna y la flora oceánicas. Descubrió gran número de especies nuevas o desconocidas, tanto terrestres como marítimas, y fundó el primer Instituto oceanográfico, que tiene filiales en todo el mundo civilizado. También fundó el Instituto de Paleontología Humana, de París, y contribuyó con sus generosos donativos a la creación y sostenimiento de numerosas instituciones científicas. Colaboró en buen número de publicaciones, especialmente francesas, debiéndosele además: *La deuxième campagne scientifique de l'«Hirondelle»*. Dragages dans le golfe de Gascogne (Nancy, 1877); *Sur le Gulf-Stream* (París, 1886); *L'industrie de la sardine sur les côtes de la Galice* (París, 1887); *Sur un cachalot des Açores* (1888); *Sur l'emploi de nasses pour des recherches zoologiques en eaux profondes* (1888); *Sur un dispositif destiné à éclairer les eaux profondes*; *Sur l'alimentation des naufragés en pleine mer*; *Sur la quatrième campagne scientifique de l'«Hirondelle»* (París, 1889); *Expériences de flottage sur*

les courants superficiels de l'Atlantique Nord (París, 1890); *Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht*, en colaboración con Julio de Guerne (9 vol., Mónaco, 1889-95); *Notes sur un cachalot* (París, 1896); *La carrière d'un navigateur* (Mónaco, 1902), y *La guerre allemande et la conscience universelle*.

* ALBERTO I LEOPOLDO CLEMENTE MARÍA. *Biog.* Rey de Bélgica, n. el 8 de abril de 1875. La muerte de su hermano Balduino (1891), reconocido como presunto heredero a causa del prematuro fallecimiento del príncipe heredero Leopoldo, único hijo varón del rey



El rey Alberto I, de Bélgica, por Leenepoels

Leopoldo I, hizo que quedara como único heredero ALBERTO, que, debido a esta circunstancia, fué cuidadosamente educado, sobre todo en materia científica. En 1898 hizo un viaje a América, en 1908 visitó Inglaterra para estudiar los progresos de la construcción naval y al año siguiente se trasladó al Congo Belga, donde permaneció dos meses. Al poco tiempo de regresar a Bélgica murió su tío Leopoldo, siendo proclamado ALBERTO para sucederle (23 de diciembre de 1909). En la jura de fidelidad a la Constitución manifestó que su mayor deseo era el mantener ésta en toda su integridad y que al mismo tiempo quería asegurar en el exterior la prosperidad del país y el desarrollo de la gran colonia africana del Congo, en la que veía las más halagüeñas posibilidades. Ocupóse también en la organización del Ejército y en mayo de 1913 se aprobó una ley por la cual se asignaba al país un cupo de 350,000 hombres armados. Se interesó asimismo en varias reformas de carácter legal y social, sin olvidar la protección a las ciencias, letras y artes, honrándose, incluso, con la amistad personal del poeta Verhaeren y del pintor Laermans. En su deseo de mantener cordiales relaciones, en 1910 visitó Berlín y París, y en 1913 fué nombrado coronel honorario del regimiento de dragones de Hannóver. Pocos meses antes de la guerra europea, consciente de la gravedad de la situación, ALBERTO I adoptó todas las medidas que creyó pertinentes y el 31 de julio de 1914 escribió una carta personal al emperador de Alemania recordándole el respeto debido a la neutralidad belga. Debido a circunstancias que aun no han podido po-

nerse en claro, o bien a las necesidades bélicas de Alemania, o al temor de ésta a que Bélgica hubiese celebrado una alianza secreta con Francia, Alemania no tuvo en cuenta las recomendaciones de ALBERTO I e invadió Bélgica desde el comienzo de las hostilidades. El propio rey se encargó del mando de las tropas y estableció su cuartel general, primero en Lovaina y luego en Amberes. Después de la caída de Amberes, el rey y su esposa acompañaron al ejército belga en su retirada, permaneciendo durante el resto de la campaña en los sitios de más peligro y haciendo continuas visitas a las trincheras. Cuando en octubre de 1918 se emprendió la ofensiva general, ALBERTO I se encargó del mando de las fuerzas del Norte, formadas por belgas y franceses, apoderándose del bosque de Houthulst, así como de Ostende y Brujas. El 11 de noviembre de 1918 el rey y la reina hicieron su entrada en Gante y el 22 en Bruselas, siendo recibidos con enorme entusiasmo. Después de la firma del armisticio, ALBERTO I confió el gobierno del país a los representantes de los distintos grupos políticos, a fin de que todos pudiesen contribuir a la reconstitución del país, tan castigado durante la guerra. En la primera sesión celebrada por el Parlamento hizo un llamamiento al patriotismo y abogó por la abolición de la neutralidad belga y la derogación de los tratados de 1839, que dejaban a Bélgica abierta a toda invasión. Al mismo tiempo rechazó el aumento en la lista civil que se le había asignado. Durante algún tiempo visitó detenidamente las comarcas devastadas y contribuyó con sumas de consideración a remediar la suerte de los perjudicados por la sangrienta contienda. Presidió personalmente los Congresos Coloniales de 1920 y 1926, pronunciando en ambos varios discursos, y en los últimos años ha dedicado gran interés al desarrollo de la Marina mercante, así como al fomento de la vida intelectual. En 1928 hicieron un nuevo viaje al Congo los soberanos, siendo objeto de las mayores demostraciones de cariño durante los tres meses que allí permanecieron. ALBERTO I, muy querido en su país, alcanzó gran popularidad en todo el mundo cuando la guerra, por su abnegada y patriótica actitud.

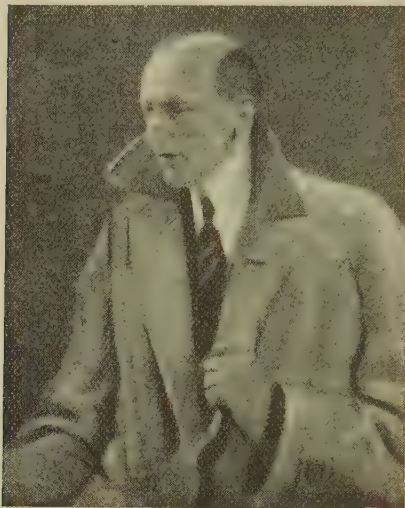
* ALBERTONI (PEDRO). *Biog.* Médico y fisiólogo italiano. Ha sido diputado y senador y en 1893 presentó a la Cámara un vasto proyecto de reforma tributaria y social. Perteneció a la Academia dei Lincei y a las de Turín y Venecia. Se le debe, además: *Manuale di fisiologia umana* (Milán, 1886); *Galvani e le sue opere* (Bolonía, 1888); *La fisiologia e la questione sociale* (Bolonía, 1890); *Riforme tributarie e sociali proposte alla Camera dei deputati* (Bolonía, 1893).

ALBERTS (D. GUILLERMO). *Biog.* Pintor, dibujante e ilustrador alemán, n. en 1879. Estudió en la Academia de Bellas Artes de Berlín, siendo discípulo de Valdemaro Friedrich. Dedicóse después a la pintura de retratos al óleo, pero abandonó pronto este género para dedicarse exclusivamente al aguafuerte con destino a la ilustración de libros, habiendo alcanzado que se le considere como especialista en los dibujos estilo rococó.

Bibliogr. Federico Wildhagen, *Dietrich Wilhem Alberts, en Illustrierte Zeitung* (núm. 4100, 1923).

ALBERTS (JACOBO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Westerhever (Schleswig-Holstein) el 30 de junio de 1860. Hizo sus estudios en Düsseldorf (1880-82) y en Munich (1882-87), y desde 1887 hasta 1900 en París bajo la dirección de Julio Lefèvre. En 1906 se trasladó a Berlín, donde perteneció a la Asociación de los XI, a la *Berliner Sezession* y a la *Deutsche Künstlerbund*. Sus viajes de estudio le llevaron a Grecia, Sicilia, Corfú, Hungría, Inglaterra y Noruega. De ALBERTS hay obras en el Museo Nacional de Berlín, en el *Kunsthalle* de Kiel, en el Museo de Magdeburgo, en el Museo *Kaiser-Wilhelm* de Krefeld y en el Municipal

de Leipzig. En el verano de 1910, con ocasión del 50.º aniversario de su nacimiento, hizo la ciudad de Flensburg una exposición de las obras de ALBERTS.



Retrato de D. G. Alberts, por E. W. Herz

* **ALBERTVILLE.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Marshall, tiene 1,666 h. según el censo de 1920.

* **ALBERUELA DE LA LIENA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 341 h. de hecho o 393 de derecho.

* **ALBERUELA DE TUBO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 246 h. de hecho o 244 de derecho.

* **ALBESA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,715 h. de hecho o 1,754 de derecho. A principios del siglo XI los cristianos obtuvieron una gran victoria en la batalla librada en los campos de esta villa, que pronto debió de volver a caer en poder de los árabes, puesto que en 1120 el valí de Lérida no hace entrega a Ramón Berenguer III en prenda de las parias que le había prometido. En 1149, después de reconquistada Lérida, fué dada en feudo a Galcerán de Pinós. En 1178 pertenecía al condado de Urgel, como lo prueba el haber dispuesto de su castillo el conde Armengol a favor de la condesa. En 1196 fué confirmada la donación de esta villa a la casa de Urgel. La villa fué conquistada por Jaime I al empezar la guerra contra el conde de Urgel y dada en feudo a Pons de Cabrera por el propio rey en virtud del concierto celebrado entre uno y otro el 21 de enero de 1235. En 1276 fueron incorporados a la Corona la villa y el castillo de Albesa y volvieron en feudo de los condes urgelenses en 1278. En 1331 se construyó el puente sobre el Noguera. Durante las turbaciones ocurridas con motivo del alzamiento del último conde de Urgel, ALBESA fué ganada con las armas y dada en 1414 por el rey don Fernando a Diego Fernández de Vadiello, por los servicios que le había prestado durante la guerra.

* **ALBESPEYRES** (EMPLASTO DE). *m. Farm.* Es un emplasto de cantáridas.

* **ALBESPEYRES** (PAPEL EPISPÁSTICO DE). *Farm.* Preparado farmacéutico consistente en hojas de papel de escribir, encolado, pero no satinado, sobre el cual se ha extendido una capa delgada de una pomada formada por 4 partes de extracto de mecerón, 9 de alcohol, 90 de manteca de cerdo y 10 de cera amarilla.

* **ALBÉSTOR.** *m. ant.* ASBESTO.

* **ALBETA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 283 h. de hecho o 289 de derecho.

* **ALBI.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,262 h. de hecho o 1,313 de derecho. En el censo de 1359 el castillo de Albi figura con 63 fuegos y dependía de la veguería de Montblanch. Pertenecía a la jurisdicción señorial de los barones de Albi y al corregimiento de Tarragona. La iglesia parroquial, llamada Santa María de Albi, es de estilo barroco, con fachada de piedra y alto campanario. En uno de los altares se guardan pinturas procedentes del castillo, pertenecientes a escuela moderna y no desprovistas de mérito artístico. ALBI había sido fortificada, conservándose aún un trozo donde se puede apreciar el aspecto que ofrecería la villa con la faja de murallas que venían a cercar el suntuoso castillo, habitado por los barones de Albi. La fábrica de esta construcción en ruinas es digna de visitarse, pues constituye un modelo de casa señorial del Renacimiento que no abunda en Cataluña. El envejecido portal es un cuerpo saliente del frontispicio, viéndose en la llave del pórtico de la entrada esculpido el escudo de los barones; un robusto arco de punta de almendra da al lado donde se abre un gran arco rebajado que conduce al patio cuadrado, ocupado todo él por una cisterna donde echaban el agua, desde las mesas, largos canales que seguían de alto a bajo por los ángulos del edificio. La grandiosa escalera que conduce a la galería del primer piso se abre a mano derecha; por detrás de una esbelta columna otros dos arcos que se levantan a la altura del segundo piso. Las otras alas comprenden cada una cuatro arcos de medio punto, sostenidos por estriadas columnas, y en el segundo piso seis arcos rebajados sostenidos por columnas poligonales. Fué construido en el último tercio del siglo XVI y otras dependencias en el siguiente. Parte de él puede ser, no obstante, más antigua. Detrás de la iglesia se levanta una notable cruz gótica. Obtuvo ALBI de sus señores diferentes franqueos y privilegios. Entre las notas de costumbres ha de comentarse la *majorala del tabor*, elegida anualmente por el rector de acuerdo con el Ayuntamiento y que el día del nombramiento se hace cargo de un antiguo tabor (pandero) de una sola cara. Cuando se celebra alguna boda, la *majorala*, acompañada de dos mozas que sostienen por sus extremos una faja de seda, cierra la calle por donde debe pasar la comitiva. Así que ésta llega, la del tabor, tocando aquel extraño instrumento, dirige una canción a los novios, que quedan detenidos hasta que dan una limosna para el culto de la Virgen del Rosario.

* **ALBI.** *Geog.* Esta ciudad francesa se vanagloria de poseer entre sus monumentos una de las maravillas más originales del estilo ojival en el Mediodía de Francia: la catedral de Santa Cecilia. Este inmenso y grandioso edificio de ladrillo, fué comenzado en 1282 por el obispo Bernardo de Castanet y terminado un siglo después. La consagración del templo tuvo lugar en 1480 en el episcopado de Luis I de Amboise, quien comenzó también la serie de admirables esculturas del coro. Luis II de Amboise comenzó el pórtico de estilo gótico florido del lado S. e hizo decorar con frescos los muros y bóvedas de la iglesia a artistas italianos que lo realizaron entre 1509 y 1514. Fué restaurado por César Daly en 1844-94. La torre, de 78 m. de altura, aparece rodeada de galerías, flanqueada por torrecillas y con cuerpo superior octogonal sin flecha. En el exterior lo más notable es el baldaquino, del siglo XVI, verdadero encaje de piedra al que se accede por una imponente escalera de 50 gradas y que forma un cuerpo saliente en la fachada. La nave es una grandiosa sala, completamente pintada, rodeada de capillas y dividida en dos

Alberts (Jacobo)



El sermón

(Museo del Emperador Federico, Magdeburg)

por el coro o *jubé*. Este es el más hermoso y vasto de Francia; el coro del Capítulo es una maravilla de piedra esculpida, con profusión de estatuas de profetas y otros personajes del Antiguo Testamento. Las pinturas, de magnífico efecto, y entre las cuales sólo la del *Juicio Final* es de filiación francesa, son muy interesantes, figurando entre las más notables las que representan escenas de la *Vida de Constantino y de santa Elena* y otras de la gran bóveda que, junto con las de las tribunas, forman, según expresión justa de un crítico, «una verdadera enciclopedia del arte religioso de su época». Algunas han sido restauradas por Engalières, Denouelle y Gaida. Conserva también el templo fragmentos de hermosas vidrieras de los siglos XIV al XV, y vidrieras modernas de Steinheil y Lussou; un órgano, de 1736, de Cristóbal Moncherel, considerado como una obra maestra de armonía, y un púlpito en estuco y mármol, construido en 1776 por Mazetti y Maderni, y en la sacristía, entre otros notables objetos, una pequeña *Visitación* en tabla pintada y dorada del siglo XV y un báculo del siglo XIII, hermosa obra de esmaltadores lemosines. No es este el único monumento notable de ALBI. Merecen citarse, además, la iglesia de San Salvio, resto de una antigua abadía comenzada en el siglo X y terminada en estilo románico a principios del XII; fué restaurada a partir del XIII, efectuándose obras en ella hasta comienzos del XVI; en su interior cabe citar la cripta circular del XI, con restos de pinturas; estatuas del XV y el claustro construido en el XIII por Vidal de Malvezi. La estatua de Laperouse, obra de Raggi, completando el monumento cuatro áncoras y dos cañones, restos del naufragio de aquel navegante, recogidos en 1883 en los pasos de Vanikoro. El monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, constituido por un hermoso arco de triunfo, obra de M. Daures. La Casa Consistorial, con puertas y ventanas esculpidas del siglo XVI y una gran sala cuyas vigas ostentan los escudos de los representantes de los diversos Estados del Albigeois. El Hotel Reynes, del Renacimiento con un busto de Francisco I en su patio y curiosa torre de mampostería. La casa Enjalbert, restaurada en 1902, la casa más hermosa de ALBI, de las de madera y ladrillo, con bella puerta del Renacimiento. El Puente Viejo, uno de los más antiguos de Francia, construido en 1035, formado por siete arcos desiguales. La iglesia de Santa Magdalena, moderna, de estilo clásico, decorada con pinturas de Cazes y Denouelle y una estatua de la titular, por G. Pech. El Palacio de la Berbie, vasta construcción feudal en ladrillo de fines del siglo XIII, dominada por una torre cuadrada, en la que hay instalado el museo, en el que se conservan principalmente las obras del pintor de la localidad, Enrique de Toulouse-Lautrec. En su parte arquitectónica merece hacerse notar, en este Palacio, la escalera de honor, construida en 1635-1676 por Daillon du Lude, y la capilla, construida en el siglo XIII, restaurada en el XVII y ricamente decorada. Como obras de arte, merecen especial mención: una *Virgen de talla*, del siglo XIV; la silla de manos y la maza de armas del cardenal de Bernis, arzobispo de ALBI; un esmalte del siglo XV, representando *Eneas cazando*; una fuente en plomo esculpido, del siglo XIII; un *Martirio de san Bartolomé*, notable labor en marfil de Jacobo Agnesius; la sala de los retratos de los arzobispos o cardenales de la diócesis de ALBI; esculturas de Gabriel Pich; cerámicas de Taxilo Doat; dibujos originales y acuarelas de las escuelas española, italiana y francesa, figurando entre ellos obras de Murillo, Vanloo, Watteau, Huet, Delacroix, Vernet, Huberto Robert, etc., y en las salas de pintura notables obras de Greuze, Feytaud-Perrin, Ginain, Boutigny, Castiglione, Guardi, Peters, Mideler, Van der Wert, L. Faure, Nozal, Debet-Pousan, etc., además de la ya citada Colección de Toulouse-Lautrec. Al S. de la ciudad se

extiende el parque de Rochegude, del nombre de su donador, el contraalmirante Enrique de Paschal de Rochegude, quien lo legó al Municipio en 1834; hay en él la fuente del Grifo, con bajos relieves de los siglos XII o XIII, y varios grupos escultóricos de Pech, Vital Dubray y Pendaries, además del hotel de su nombre, en el que se conservan los archivos de la ciudad anteriores a 1789, la biblioteca de aquel almirante, compuesta de 13,000 volúmenes, con ediciones raras y notables ejemplares, y la municipal, que cuenta con 50,000. A unos 6 kms. al N. de ALBI se encuentra la iglesia moderna de Nuestra Señora de la *Dreche*, decorada con frescos de B. Benezet, meta de muchas peregrinaciones de la comarca.

ALBIA. *Geog.* Barrio de Bilbao, antes perteneciente al municipio extinguido de Abando.

* **ALBIA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Monroe, cuenta 5,067 h. según el censo de 1920.

ALBIANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Massa Carrara, mun. de Aulla; 700 h. || Población en la prov. y circ. de Lucca, mun. de Barga; 800 h.

ALBIANUM. *Geog. ant.* Pobl. del *Noricum*, situada al O. de la provincia, en la oril. der. del río *Enus*, afl. der. del Danubio, que en este punto señala la frontera de la *Rhaetia*, a los 47° 52' de lat. N. y 13° de longitud E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Aibling.

ALBICANTE. (Etim.— Del lat. *albicans*, -antis, p. a. de *albicare*, blanquear.) adj. Que albea.

ALBICELLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y mun. de Cesena; 2,000 h.

ALBIKER (CARLOS). *Biog.* Escultor alemán, n. en Uhligen im Schwarzwald el 16 de septiembre de 1878. Obras principales: *Monumento de Minerva*; *San Sebas-*



Estatua de Minerva, por Carlos Albiker

tián; Busto de la madre del artista; *Lo coruo Pierrot*; Busto del *cónsul K*; Busto de mujer, y numerosas copias de obras clásicas para la Gliptoteca de Munich y otras colecciones de obras antiguas.

Bibliogr. Wolf, *Neue Werke von Karl Albiker*, en *Die Kunst* (noviembre de 1927).

ALBILO. m. *Farm.* Preparado farmacéutico que contiene, al parecer, 54 por 100 de ácido acetilsalicílico, 29 por 100 de salicilato sódico, de 16 a 17 por 100 de caseinato sódico, 0,6 por 100 de agua e indicios de ácido salicílico.

* **ALBILLOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 238 h. de hecho o 240 de derecho.

ALBINA. f. *Farm.* Pasta para los dientes, formada por una masa de sulfato cálcico, glicerina y mucílago, que contiene 1,8 por 100 de peróxido de hidrógeno.

ALBINA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Treviso, circ. de Conegliano, mun. de Gajarine; 500 h.

ALBINARIA. f. *Zool.* Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los púpidos, género *Clausilia* Draparnaud (1805).

* **ALBINI** (AUGUSTO). *Biog.* Contraalmirante y escritor italiano, m. el 3 de junio de 1909.

* **ALBINISMO.** m. *Antrop.* Es muy raro, según Andree, en los pieles rojas, los indígenas del N. de Asia y los australianos. Es congénito, inalterable y recesivo por las leyes de Mendel, según Castle, Allen y Davenport. No se debe confundir con el «mal de los pintos», *tinea imbricata*, etc., la palidez tropical de los europeos y la que sufren en el período de inundación en Egipto.

ALBINO ZERTUCHE. *Geog.* Pobl. de Méjico, cabecera de la municipalidad de su nombre, en el Estado de Puebla, dist. de Chiautla; 1,300 h. Clima templado; dista de la cabecera del distrito 48 kms. por camino carretero; se llamó antes Acatlahuacán.

* **ALBIÑANA** o **ALBINYANA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona, cuenta 871 h. de hecho o 917 de derecho. La población debe su origen a los Benedictinos de San Cucufate del Vallés, y es localidad existente antes del siglo x, comenzando a vivir en los días en que las armas cristianas, después de tomada Barcelona, hacían sus primeras armas en dirección de la cuenca del Gayá.

ALBIÑANA (JOSÉ). *Biog.* Jesuita y escritor científico, español, n. en Tarrasa en 1875 y m. en 1922. Cursó el bachillerato en el Colegio de San Ignacio de Manresa y a los dieciséis años de edad ingresó en la Compañía de Jesús. Después cursó los estudios filosófico-científicos; fué, de 1900 a 1905, profesor de física, química y matemática en el Colegio del Salvador de Zaragoza, comenzando ya entonces su colaboración científica en *Razón y Fe*. Ordenado de sacerdote, fué profesor de física del Colegio de Sarriá, cargo que tuvo que abandonar a causa del mal estado de su salud, siendo destinado al Observatorio del Ebro (Tortosa), del que se le confió algún tiempo después la subdirección. Redactor de la revista *Ibérica* desde sus comienzos, en 1916 se encargó de la dirección de la misma, que desempeñó hasta su muerte. En dicha revista publicó gran número de artículos que le acreditaron de escritor elegante y profundo conocedor de las ciencias.

ALBIÑANA MOMPÓ (JOSÉ). *Biog.* Catedrático, pedagogo y escritor español, n. en Manises (Valencia) el 11 de julio de 1875. Empezó sus estudios en un colegio de Santander bajo la dirección de un religioso que le enseñó latín, griego, hebreo, literatura española, Aritmética y Ciencias naturales. A la edad de quince años regresó a Valencia, en cuyo Instituto y en el breve espacio de veinte meses cursó todo el bachillerato. Cuando emprendió los estudios universitarios alcanzó pronto las mejores notas y se destacó entre todos sus condiscípulos gracias a la sólida base de sus conocimientos literarios adquiridos con el venerable maestro de Santander. En el curso preparatorio de Letras y Derecho obtuvo los primeros premios des-

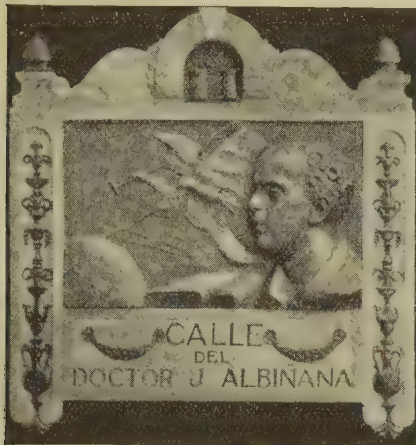
pués de reñidas oposiciones. Ingresó en *El Correo de Valencia* como redactor en la época en que este diario mantenía una recia campaña contra Blasco Ibáñez, quien después de algún tiempo, reconociendo la rectitud de ALBIÑANA, se honró con su franca amistad, que conservó hasta la muerte del gran novelista. Las tareas periodísticas no alejaron por mucho tiempo a ALBIÑANA de su verdadera vocación, que era la enseñanza. En noble y tumultuosa oposición logró la cátedra de lengua y literatura latina en el Instituto de Segovia, desde donde fué trasladado, a petición suya, a Castellón, en donde simultáneamente la enseñanza con la política, combatiendo enérgicamente el caciquismo desde las columnas de los periódicos locales. En 1905, ante los escándalos del favoritismo en las oposiciones a Escuelas, el Rectorado de Valencia, conociendo su integridad incorruptible y su férrea energía, le nombró presidente del Tribunal. Al crearse el reformismo Melquiades Álvarez le confió la dirección del partido en Castellón. De allí a poco pasó a Valencia y fué nombrado bibliotecario del Ateneo Mercantil, que, merced a su celo, llegó a tener la primera homeroteca de España. No olvidándose de su profesión docente fundó en dicha institución una cátedra de idiomas que bien pronto se vió concurridísima. En octubre de 1917 dirigió al Gobierno una instancia, firmada por todas las entidades culturales y económicas y por todos los cónsules residentes en Valencia, en defensa del idioma castellano, y sobre las medidas que era urgente adoptar en los planes y sistemas docentes de España. En 1919 para defender desde Madrid con mayor eficacia su ideario pedagógico, renunció cátedras de institutos muy importantes y pidió traslado al de Guadalupe, donde continúa en la actualidad (1930). En 1920 una Asamblea de Catedráticos de Instituto le confió la tarea de redactar las bases de una reforma de dichos centros docentes. ALBIÑANA no sólo llevó a cabo la labor que le encomendaban sus compañeros, sino que esbozó un nuevo plan de transición para preparar otro que tuviera todas las características de los nuevos planes europeos. En la prensa madrileña, con el seudónimo de *Fructuo Aner*, combatió el plan del bachillerato debido al ministro de la Dictadura, Callejo, demostrando sus sabios y razonados artículos que era una verdadera autoridad en los asuntos que trataba. Con dicho seudónimo sigue publicando en *El Liberal*, de Madrid, interesantísimos trabajos de Pedagogía, Política, Sociología y Arte. Sus obras principales son las siguientes: *Gramática latina elemental*; *Algunas observaciones filológicas en las gramáticas latina y castellana* (Madrid, 1903); *M. Valerio Marcial*, comentada profusamente con notas gramaticales, filológicas e históricas (Valencia, 1923); *Plan y reorganización de estudios del bachillerato* (Madrid). Se le deben, además, las traducciones: *Historia de la Civilización ibérica*, de Oliveira Matris; *El conocimiento supranormal*, de Osty; *La leyenda dorada de los dioses y de los héroes*, y *La leyenda de Sócrates*, de Mario Mennier; *La leyenda de San Francisco de Asís*, de Jorge Léfenestie; *La leyenda de Buda*, de H. T. Herold; *La leyenda del doctor Fausto*, de Samtyoes; *La leyenda del Cid Campeador*, de A. Arnoux, y *La pasión de Yang-Kwé-Frey*, de Soulic de Moraut. Es académico correspondiente de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.



José Albiñana Mompó

ALBIÑANA Y SANZ (JOSÉ). *Biog.* Médico, escritor y polemista español, n. en Enguera (Valencia) el 13 de octubre de 1883. Cursó la primera y segunda ense-

nianza en el Colegio de San Fernando, fundado por su padre, que era médico titular de dicha villa. Al principio se negó a estudiar y el autor de sus días le castigó enviándole al monte a hacer leña, pero después fue tanta su aplicación que a los doce años de edad ter-



Lápida, original de Isidoro Garnelo, con que el Ayuntamiento de Enguera (Valencia) ha rotulado una calle de aquella población en homenaje al doctor Albiñana

minó el bachillerato en el Instituto de Valencia. Cursó luego en la Universidad de dicha capital las carreras de Medicina, Derecho y Filosofía y Letras (Sección de Historia), doctorándose en Madrid en las tres Facultades. Siendo estudiante ganó el premio nacional de la Asociación de la Prensa Médica Española. En 1907 desempeñó una de las secretarías de la Sección de Ciencias Históricas del Ateneo de Madrid, siendo presidente Rafael María Labra, y ya entonces se distinguió como conferenciante y polemista de gran elocuencia. En 1910 obtuvo en público certamen el premio Moreno Nieto, por su luminosa obra sobre *Filosofía médica*, que le valió, además, el nombramiento de correspondiente de la Real Academia de Medicina. En el mismo concurso obtuvo también premio el doctor Marañón. Establecido en Madrid, consagróse a la especialidad de enfermedades nerviosas y mentales, adquiriendo rápida reputación. En 1911 fundó un periódico, titulado *La Sanidad Civil*, que redactaba él solo, dedicado a propugnar las mejoras de las clases sanitarias. Fue, además, presidente de los tres Congresos Nacionales de Sanidad celebrados en Madrid. Pensionado por la Junta para Ampliación de Estudios, visitó Francia, Inglaterra, Bélgica y Holanda, llevando a cabo interesantes investigaciones relativas a la medicina histórica. Hallándose en Bélgica representó al Gobierno español en el Primer Congreso Internacional de la Historia de la Medicina, celebrado en Amberes en 1920. A su regreso a España dió un cursillo de esta materia en el Ateneo de Madrid, que fué muy concurrido y elogiado. Obtuvo por concurso de méritos la plaza de profesor del grupo del Doctorado en la Facultad de Medicina de Madrid, en 1920, renunciando el cargo al año siguiente para trasladarse a Méjico, comisionado por el Gobierno para realizar estudios sobre la primitiva medicina azteca. Allí revalidó su título, instalándose en la capital, donde rápidamente alcanzó fama y clientela. Recorrió toda la República, donde permaneció siete años, conquistando una brillante fortuna. Su exaltado patriotismo le hizo incompatible con la hostilidad que algunos generales y políticos mejicanos demostraban hacia España, a la

que defendió briosamente en innumerables conferencias y artículos, publicados especialmente en el *Universal*, *Excelsior* y en el *ABC* de Madrid, que alcanzaron gran resonancia. El presidente de la República, general Plutarco Elías Calles, decretó su expulsión, en noviembre de 1927, y ALBIÑANA publicó un documento violentísimo contra dicho jefe de Estado, que se reprodujo en siete idiomas y el Gobierno de Primo de Rivera prohibió su publicación en España. A consecuencia de esta expulsión, ALBIÑANA perdió gran parte de sus bienes, que quedaron en Méjico. Estando en Orizaba (Veracruz), dirigió un famoso reto a todo el profesorado de la Universidad de Columbia (Nueva York), porque uno de sus miembros editó un texto conteniendo ofensas a España. Este documento fué publicado por más de 1,000 diarios norteamericanos, reproduciéndose en casi toda la prensa de España y América, como una vigorosa reivindicación de la patria ofendida. El profesor yanqui se vió obligado a rectificar sus enseñanzas, dando explicaciones satisfactorias y esto proporcionó un triunfo resonante a ALBIÑANA, que a su regreso a España, en 1928, después de haber recorrido Guatemala, Cuba y los Estados Unidos en constante propaganda españolista, alcanzó mucha popularidad, siendo objeto de un grandioso homenaje nacional. Su pueblo natal le nombró hijo predilecto, dedicándole la calle principal, que lleva su nombre, esculpido en una hermosa lápida de bronce y mármol, obra del laureado escultor Isidoro Garnelo. Establecido nuevamente en Madrid, publicó, en marzo de 1930, un *Manifiesto contra la actuación de la Junta Directiva del Ateneo de Madrid durante la Dictadura*, levantando dicho documento gran polvareda. En abril lanzó otro *Manifiesto* creando el Partido Nacionalista Español, en el que pedía la deportación de los detractores de España a Guinea, recibiendo millares de adhesiones y constituyendo un voluntariado ciudadano con el nombre de Legionarios de España. Su ardiente oratoria, su exaltado patriotismo y sus vibrantes escritos le han dado gran popularidad. Su producción intelectual es copiosa, variada y selecta; ha escrito numerosas obras, entre las que sobresalen las siguientes: *Filosofía Médica* (1910); *Fraternidad y Cultura* (1910); *Regeneración de los nervios* (1910); *Enseñanza de la Medicina histórica* (1916); *La ignorancia en las Academias* (1918); *La tragedia de El Pobo* (1917); *La situación de Méjico vista desde España* (1920); *La ruta de Esculapio* (1920); *Sol de Levante*, novela (1922); *Aventuras tropicales*, novela (1927); *Bajo el cielo mejicano* (1928); *Vindicación de España en América* (1928); *Las armas españolas en la conquista del mundo* (1929); *Historia de la villa de Enguera y de sus hijos ilustres*, obra premiada por la Real Academia de la Historia; *Nacionalismo español* (1930), y multitud de trabajos diseminados por la prensa. Posee la cruz de Beneficencia, con distintivo morado y negro, por sus servicios humanitarios y heroicos en la epidemia de 1918 y es socio de numerosas corporaciones científicas nacionales y extranjeras.

* **ALBIOL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 259 h. de hecho o 256 de derecho. El arzobispo de Tarragona, en 1187, recibió de Alfonso I la donación del pueblo y término, con sus aguas y prados; como el arzobispo, entonces Berenguer de Vilademuls, regalara los diezmos y primicias del cabildo de la Seo, una vez separadas aquellas rentas, dió los restantes derechos a Guerau de Avinyó, que mudó su apellido por el de Albiol, a fin de poseer el castillo y demás honores en feudo de la iglesia de Tarragona, según un acta de concesión hecha por dicho Guerau el 23 de agosto de 1194, y a su muerte dejó la jurisdicción del Cogollroig al Cabildo y canónigos de Tarragona. ALBIOL, pues, tuvo señor feudal, que dependía de la Iglesia de Tarragona y al

erigirse años después dicho señorío, volviendo toda la jurisdicción a la iglesia, fué gobernado el pueblo por el pavorde de la Seo, administrador de los bienes del Cabildo como extensión del que ejercía sobre la Selva, del cual pueblo lindante era directamente señor, y así llegó el siglo XVIII, en el que quedó anulado el antiguo organismo de la Edad Media. En la ermita de las Virtudes existe un hermoso retablo antiguo.

* **ALBION.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Edwards, cuenta 1,584 habitantes según el censo de 1920. || Esta villa, en el Estado de Indiana, condado de Noble, cuenta 1,442 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Estado de Michigan, condado de Calhoun, cuenta 8,354 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Estado de Nebraska, condado de Boone, cuenta 1,978 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Estado de Nueva York, condado de Orleans, cuenta 4,683 h. según el censo de 1920. || Este burgo, en el Estado de Pennsylvania, condado de Erie, cuenta 1,549 h. según el censo de 1920.

ALBIRICIAS. f. pl. *Colomb.* y *Hond.* Vulgarismo por ALBRICIAS.

ALBITRAR. tr. *Colombia.* Vulgarismo por ARBITRAR.

ALBITRARIO, RIA. adj. *Colomb.* Vulgarismo por ARBITRARIO, RIA.

ALBITRIO. m. *Colombia.* Vulgarismo por ARBITRIO.

ALBITZ (RICARDO) *Biog.* Pintor alemán, n. en Berlín el 31 de enero de 1876. Estudió en la Escuela de Artes Aplicadas, de Charlottenburgo, teniendo por maestro a Juan Hartig. Se dedica al paisaje.

ALBIUM INGAUNUM. *Geog. ant.* Pobl. de Liguria (Italia Septentrional), sit. en la costa occidental del golfo *Ligusticus*, al S. de los *Alpes Maritimae* y al N. de la desembocadura de un pequeño río que nace en la vertiente meridional de dichos montes, a los 44° 5' de lat. N. y 8° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Albenga.

ALBIUM INTELIUM. *Geog. ant.* Pobl. de Liguria (Italia Septentrional), sit. al SO. de la provincia, en la costa occidental del golfo *Ligusticus*, a la der. de la desembocadura del río *Rutuba* (actual Roya). Perteneció a la comarca llamada *Intemelia*, a los 43° 42' de lat. N. y 8° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Vintimiglia.

* **ALBIZTUR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 729 h. de hecho o 740 de derecho. Su parroquia matriz está dedicada a la Asunción de Nuestra Señora. Tiene capacidad bastante para la feligresía actual y la fábrica que hoy existe comenzó a levantarse sobre los solares de la antigua al mediar el siglo XVII y estaba habilitada al principio el XVIII. Hay una segunda parroquia en el barrio de Santa Marina; está dedicada a esta santa. La memoria más antigua que conocemos de este pueblo se remonta a 1384, en que se agregó a Tolosa, sometiéndose al juzgado del alcalde de esta villa, así en lo civil como en lo criminal, aunque conservó con independencia sus términos, montes y demás propiedades. En tal estado subsistió hasta que Felipe III le otorgó el título de villa de por sí, con jurisdicción civil y criminal, en 1617, por cuyo servicio pagó la suma de 43,772 reales por los 161 vecinos que se le computaron. Tuvo ALBIZTUR comunidad de montes con Vidania, Goyaz, Régil y Aya, que dieron origen entre ellos a grandes disensiones. El escudo de armas se halla partido en cuatro cuarteles: en el primero y en el

cuarto tiene un castillo, y en el segundo y tercero un león rampante. Entre los hijos distinguidos de ALBIZTUR se cuentan Pedro de Atodo, doctor, que sirvió a los Reyes Católicos en la guerra de Granada y fué regente en Nápoles; el doctor Juan García de Atodo, del Consejo de Italia en tiempos de Carlos V, y Francisco María Gorostidi, que, a pesar de su carrera sacerdotal, tomó parte activa en las revueltas constitucionales y y fué coronel del Cuerpo de guipuzcoanos realistas, que se organizó en 1822.

ALBIZZATI (CARLOS). *Biog.* Arqueólogo italiano, n. en Milán el 14 de noviembre de 1888. Es profesor de su especialidad en la Universidad de Cagliari y pertenece a la Academia Pontificia de Arqueología y al Instituto Germánico. Ha llevado a cabo interesantes y fructuosas investigaciones, fruto de las cuales fué la identificación y reconstrucción del famoso *Dionisio de Praxiteles* (1922). La mayor parte de sus trabajos han aparecido en *Römische Mitteilungen*, *Mélanges de l'Ecole Française de Rome*, *Journal of Hellenic Studies*, *Dedalo*, *Atti de la Academia Pontificia Romana*, etc. Además, por encargo de la Santa Sede, publicó *I vasi antichi dipinti del Vaticano*.

ALBIZZI (LA VIRGEN DE). *B. art.* Virgen en bajorrelieve conocida primitivamente con el nombre de *Signa Madonna* por la región de su origen, en Italia. Es interesantísima en la historia del Arte por ser la única obra tallada que se conoce de Leonardo de Vinci. La fecha de la talla es de 1478. Fué hecha para la casa de campo edificada por Albizzi, amigo de Leonardo, en el pueblo de Sant' Ilario, al S. de Signa, cerca de Florencia. Actualmente se conserva en el Colegio de Todos los Santos, en Oxford.

Bibliogr. Arturo Humphreys, *Leonardo da Vinci, Sculptor* (1923).

* **ALBÓ Y MARTÍ (FRANCISCO).** *Biog.* Abogado y político español, m. en Puigcerdá en 1917. Fué concejal del Ayuntamiento de Barcelona y profesor en la Universidad de Oñate. Fué diputado varias veces por Olot y tomó parte muy activa en las campañas de la Ley de Jurisdicciones y de la Solidaridad. «Cuantos le vieron actuar en la vida pública, escribió Miguel S. Oliver en una nota necrológica de *La Vanguardia*, conocen de sobra cuán sinceramente obraba en sus campañas y qué alteza de miras le guió siempre. Y lo propio certificarían quienes acudieron a su bufete de abogado en demanda de consejo o depositando plena confianza en la solución de asuntos de que se le encargaba.»

* **ALBÓ Y MARTÍ (RAMÓN).** *Biog.* Abogado y sociólogo español, n. en Barcelona en 1872. Ha sido diputado a Cortes por Barcelona y director general de Prisiones. Entre los cargos que viene desempeñando, dedica especial preferencia a los de presidente del Tribunal Tutelar de Menores, de Barcelona, y secretario de la Junta provincial de Protección a la Infancia y Represión de la Mendicidad. Es fundador de la Colonia Agrícola de Santa María del Vallés. Además de las obras indica-



Ricardo Albitz



La Virgen de Albizzi

das en la biografía de la *ENCICLOPEDIA*, ha publicado: *Barcelona caritativa, benéfica, social* (dos tomos), y *Seis años de vida del Tribunal Tutelar de niños de Barcelona*. Posee las grandes cruces de Beneficencia e Isabel la Católica, la cruz de oro penitenciaría y la de igual clase de Previsión.

* **ALBÓCÁKER.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Castellón de la Plana cuenta 25,217 h. de hecho o 27,790 de derecho según el censo de 1920.

* **ALBÓCÁKER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 3,310 h. de hecho o 3,626 de derecho. La villa de ALBÓCÁKER tiene en su término varias ermitas, siendo la más interesante la de San Pablo. Forma tres cuerpos de edificio: uno central de sillería y dos laterales, adosados al mismo, con pórticos o grandes arcadas de piedra. El central (frente al pozo de San Pablo o laguna purificada) es un bonito templo de reducidas dimensiones, estilo antiguo y bóveda de crucería ojal, con esbelta cúpula y bonitos frescos. El imponente remata en espadaña y ofrece doble puerta, una para el santuario y otra para la hospedería adjunta. La sala del Ayuntamiento, con artesonado de madera, se adorna con pinturas que representan la vida del santo. En el puente que conduce a la plaza del santuario sorprende la gigantesca y secular hiedra del Apóstol San Pablo, de nombradía en la comarca por su eterna verdura y extraordinario desarrollo. Este santuario data del siglo XVI y se edificó aquí en conmemoración de un hecho portentoso que la tradición conserva en forma de aparición del santo en la laguna y sucesivas curaciones. En 1610 se construyó el retablo mayor; y en 1617 la hospedería, de piedras sillares. Al derribar parte del primitivo albergue de peregrinos, o «Casa Santa», se encontró una *tarja* de torneo, expresando en su divisa (de rústico relieve) la imagen del Apóstol, manifestando que su aparición en este lugar fué en 1590. El día de la fiesta de la Conversión de San Pablo se celebra con romería y festejos en este eremitorio. Creció antiguamente la dovoción y fama de este santuario, que en las Cortes de Monzón de 1626 concedió el rey don Felipe a esta iglesia el derecho de amortización y sello hasta 500 libras. En 1690 se decoró el interior del templo por el pintor de Alcalá Vicente Guilló. El arzobispo Gaspar Fuster, hijo ilustre de ALBÓCÁKER, regaló a este santuario un relicario de plata y un hueso del santo Apóstol.

Bibliogr. Juan Ferrandis Irles, *Origen histórico de Albócker y su eremitorio de San Pablo* (Castellón, 1902).

* **ALBÓCARBÓN.** *m. Quím. e Ind.* Nombre dado a veces a la naftalina que se emplea para aumentar el poder iluminante de la llama del gas del alumbrado. Se hace pasar este gas por una vasija, ligeramente calentada, que contiene naftalina, para que se sature de vapor de ésta y arda luego con hermosa llama luminosa, consiguiéndose así ahorrar cosa de 25 por 100 de gas. La saturación con naftalina debe efectuarse cerca de la llama, porque si los vapores han de recorrer un camino algo largo se condensan y no producen el efecto deseado.

* **ALBÓCARNITA.** *f. Quím.* Preparado que se destina a la conservación de la carne, consistente en una solución de 12,83 gr. de cloruro sódico y 12,25 de ácido bórico en 725 cm.³ de agua.

* **ALBOFFIA.** *f. Bot.* Género de Spegazzini, al parecer identificable con *Corynelia* Ach. en los hongos esferiales.

* **ALBOFFIELLA.** *f. Bot.* Género de Spegazzini identificado con una especie de la República Argentina y que se incluye entre los hongos falíneos.

* **ALBOHOL.** *m. Bot.* En España se suele llamar así a *Frankenia pulverulenta*.

* **ALBOLBOA.** *f. Bot.* Género fundado por Humboldt y Bonpland; comprende plantas xiridáceas sin

el sépalo anterior, los estaminodios filiformes o nulos, estilo en la base o más abajo del medio con tres apéndices lineales reflejos. Escapos desnudos o con pares dispersos de vainas. Se incluyen siete u ocho especies de la América tropical.

* **ALBOLODÚY.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 1,930 h. de hecho o 2,036 de derecho.

* **ALBOLOTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 2,747 h. de hecho o 2,711 de derecho.

* **ALBOLLÓN.** (Etim.—Del lat. *alveolus*, dim. de *alveus*, álveo.) *m.* Desaguadero de estanques, corrales, patios, etc. || ALBAÑAL.

* **ALBONA.** *Geog.* Esta antigua ciudad austríaca pertenece hoy a la prov. italiana de Pola y está sit. en la costa SE. de Istria. Antiguamente vivía de los productos agrícolas y de la pesca; pero se ha transformado recientemente en importante centro industrial, en el que se explotan los productos de varias minas de los alrededores. Conserva esta población: su Catedral, restaurada en los siglos XVI y XIX, en cuyo Tesoro se guarda una hermosa ánfora de plata del siglo XVII y otras obras de arte; la iglesia de Santa María de la Consolación, del siglo XVI, con hermoso pórtico y pinturas en su interior; la puerta de San Fiori, de 1646, con bellas pilastras; una *loggia* de 1662; la casa Scampicchio, de hermosa arquitectura, del siglo XVI, y pintoresco patio, en el que se conserva una interesante colección de fósiles hallados en los alrededores; el Palacio Lazzarini, de estilo barroco veneciano (1717), que posee una notable colección de cuadros, objetos de arte y documentos antiguos; la torre Garibaldi, erigida en el emplazamiento de un antiguo bastión veneciano y desde la cual se domina un hermoso panorama sobre Camaro, la isla de Cherso y la de Lussino, hasta las lejanas montañas de Croacia. ALBONA es población antiquísima y fué importante posición estratégica en la época romana, como atestiguan lápidas, aras votivas e inscripciones halladas al efectuar recientemente las obras de construcción del actual Palacio Municipal. En la Edad Media estuvo en guerra con los eslavos, los condes de Pisino y los patriarcas de Aquileya, hasta que en 1420 se entregó a Venecia. Por su situación fué excelente baluarte contra las incursiones de los imperiales y las correrías de los Usocchi, que en 1599 la sitiaron, siendo rechazados por sus habitantes. Venecia hizo añadir a sus fortificaciones dos nuevas torres, una de las cuales existe todavía en la plaza de la población.

* **ALBONDÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 2,918 h. de hecho o 2,943 de derecho.

* **ALBÓNS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 692 h. de hecho o 697 de derecho. La iglesia, bajo la advocación de San Cucufate, era la capilla del castillo de la población, del que se ven aún restos. El nombre de esta población no suena hasta la Edad Media, y los documentos que hablan de ella la nombran *Alboms* y *Albouris* y poquísimos *Alburnis*. Consta que a comienzos del siglo XIII era un castillo que la familia Torrent tenía en feudo por los señores de Torroella de Montgrí, salvo la dependencia del conde de Ampurias, que pertenecía al condado de Albóns. Al pasar el señorío de Torroella a manos del infante don Juan, en 1272, adquirió éste el dominio feudal sobre el castillo de ALBÓNS, que se convirtió de hecho en feudo de la Corona cuando dicho infante subió al trono. En 1311 Jaime II vendió el dominio feudal de ALBÓNS al conde de Ampurias, que consta fortificó la población, y en 1332 el mismo rey hizo donación a Bernardo de Orriols, sucesor de la familia Torrent, del mero y mixto imperio sobre el castillo de ALBÓNS, que con diversas vicisitudes continuó en poder de la familia Orriols hasta finales del siglo XIV,

pasando poco después a la familia Foxá, y en 1463 Juan II lo dió al infante don Enrique, conde de Ampurias, por haberse Arnal de Foxá declarado contra su autoridad y a favor de la causa de Cataluña, donación que confirmó en 1478, aunque reconociendo al de Foxá el derecho de recobrarlo mediante la entrega de 30,000 sueldos. Hasta la abolición de los señoríos continuó ALBÓNS siendo del señorío secular.

* **ALBORACHE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,017 h. de hecho o 1,024 de derecho.

ALBORADA (VIZCONDE DE LA). *Genealog.* Título del reino, con grandeza, creado en 1849. En la actualidad (1930), y desde 1890, lo posee doña Rita Muñoz Bernaldo de Quirós Borbón y González de Cienfuegos.

* **ALBORÁN.** *Geog.* A pesar de su pequeñez y de su situación, en pleno Mediterráneo y alejada de tierra firme, ha llamado la atención de los hombres de ciencia en diversas ocasiones la isla de ALBORÁN, ya desde el punto de vista geológico, ya del de su fauna, flora y meteorología. Su faro y la caseta de amarre de antiguo cable de Almería a Melilla, hoy fuera de servicio, constituyen los dos únicos edificios de la isla, cuya longitud mayor es de 576 m., su máxima anchura de 239 y su cota más alta la de 15, que es la de la meseta, en el extremo S., sobre la que se eleva el edificio del faro, sólida construcción que data de 1869. La pesca es abundantísima en aquellas aguas, cogiéndose con frecuencia calamares, cazonos, meros, espetones, pargos, moreras, serranos, doncellas y brótolas. También son huéspedes de ALBORÁN los temibles tiburones y especies, como el pez martillo, los angelotes, mielgas y templaderas, entre otras. La variedad de algas es muy grande, formando verdes praderas en los bajos fondos, donde también asientan miles de erizos. Constituyen estos bajos fondos una plataforma de arrecifes que en marea baja quedan al descubierto, formando una faja de unos 15 m. de anchura media. Algunas aves de paso toman asiento en ALBORÁN en sus emigraciones. Así, la tórtola en grandes bandadas se presenta en mayo, descansando durante un día. En cierta ocasión se estrelló contra la linterna del faro una bandada de flamencos, ofuscados por la luz, llegando a romper algunos cristales, y recogieronse varios ejemplares muertos, a la mañana siguiente, en el patio interior del edificio. La única vegetación de la isla la constituye el tomillo, en gran cantidad, y una variedad de corimbosa. Aquél es aprovechado, una vez seco, como combustible para los usos domésticos por los marineros que se alojan en la caseta del cable. El clima de la isla es suave, como corresponde a su situación, excediendo rara vez de 25° en los meses de verano, y aun en los contados días tranquilos del estío, la brisa dominante del E. o del O. aminora el efecto de los rayos solares. Es regla general que el viento barra con ímpetu la superficie de la isla, soplando de uno de los dos cuadrantes citados. La acción erosiva de los agentes atmosféricos, combinada con la de las aguas del mar, trabaja con intensidad la masa roqueña que forma la isla, que es una toba andesítica de poca consistencia. Así, en el acantilado vertical que limita la isla en casi todo su contorno se observan capas salientes en las partes adonde no llega la acción de las olas. Estas han socavado la toba en diferentes sitios, localizados en la parte N. de la isla, originando diversas cuevas, aun no bien exploradas, de las que la más interesante es una de doble entrada, situada en la llamada Punta de las Lapas, que se visita con facilidad con una lancha pequeña.

En opinión de Lucas Fernández Navarro, ofrece ALBORÁN la particularidad interesante de ser el único resto cierto de volcán explosivo que se presenta en las dos zonas de erupciones andesíticas del Mediterráneo occidental (las de cabo de Gata, Cartagena, Columbretes y Baleares, al N., y las de Chafarinas y cabo de

Tres Forcas, al S.), constituyendo los últimos testimonios de las laderas de un volcán submarino, cuya boca debería encontrarse al SE. de la isla, hacia el actual fondeadero. Desde el punto geofísico es interesante ALBORÁN, por estar sit. en una zona inestable de frecuente sismicidad y próxima a una serie de epicentros submarinos, al O. de la isla. Por esa razón y como complemento de las investigaciones gravimétricas llevadas a cabo por la brigada gravimétrica del Instituto Geográfico y Catastral durante 1927 y 1928 en la zona sísmica granadina y malagueña, se proyectó la determinación relativa de la intensidad de la fuerza de gravedad en la isla de ALBORÁN. A ese fin, se interesó el concurso oficial de la Marina de guerra para que, con un barco de pequeño tonelaje, efectuase el traslado del personal y material desde un puerto de la Península a la isla, y al mismo tiempo el del Ministerio de Fomento, para obtener la autorización necesaria para instalar temporalmente en el edificio del faro la estación de gravedad, así como para el alojamiento del personal de la brigada durante los experimentos. Conseguidos ambos extremos y designado el guardacostas *Uad Lucus*, de 450 ton., zarpó dicho barco del puerto de Almería con rumbo a ALBORÁN, al mando de su comandante, teniente de navío Meléndez Bojart, llevando a bordo a la Comisión del Instituto Geográfico. Los aparatos se instalaron en dos habitaciones contiguas, en planta baja, del edificio del faro, tendiéndose la antena unifilar para el aparato de recepción de las señales rítmicas horarias de la Torre Eiffel, desde la barandilla que rodea la linterna del faro a unas ruinas de un antiguo horno de pan. Los experimentos se llevaron a cabo con toda felicidad, siendo de notar la intensidad con que se percibieron las señales de París, superior a la obtenida hasta hoy en la Península.

En uno de los primeros días de observación tuvo lugar un sismo, de foco submarino, registrado por las estaciones sismológicas del Instituto Geográfico y Catastral emplazadas en Málaga, Almería y Toledo. Utilizando los datos proporcionados por los sismógrafos de dichas estaciones, más los de la Estación de Cartuja, en Granada, ha calculado Alfonso Rey Pastor la situación del epicentro de dicho terremoto, encontrando un punto sit. en el Mediterráneo, al S. de Motril y a la altura del Estrecho de Gibraltar, o sea próximo a la isla de ALBORÁN. En ésta no fué el fenómeno percibido por los torreros ni por el personal de la brigada; pero uno de los péndulos se encargó de dar fe de la conmoción de la tierra, desplazándose notablemente en sentido vertical la imagen correspondiente de la escala del aparato de observación de las coincidencias, que hubo necesidad de corregir de nuevo. Un cálculo provisional del valor de la gravedad en ALBORÁN arroja una anomalía positiva algo fuerte para la misma, de cerca de 0'100 dinas, en consonancia con la situación aislada de la estación en pleno mar, pues sabido es que, en las pequeñas estaciones insulares, la experiencia ha demostrado que se presentan los excesos máximos de la gravedad. La deducción de la correspondiente anomalía isostática permitirá en su día comprobar la existencia, o no, de la compensación isostática para el bloque cortical en que se asienta la isla, si bien casi podría afirmarse *a priori* la falta de dicha compensación, dadas las frecuentes manifestaciones sísmicas en aquella región mediterránea, que forma parte de la denominada por los sismólogos *óvalo bético-rifeño*.

La tradición que se conserva entre los torreros permite asegurar que, en efecto, son algo frecuentes en la isla las oscilaciones sísmicas, siendo de las mayores la que se sintió en una madrugada del mes de febrero de 1893, que originó verdadero pánico entre los habitantes de la isla. Dicho sismo fué acompañado de fuerte ruido.

Bibliogr. Guillermo Sans Huelin, *Determinación de la gravedad en la isla de Alborán*, en la revista *Ibérica* (núm. 794).

* **ALBORAYA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 5,712 h. de hecho o 5,665 de derecho.

* **ALBORAYZ.** *m. Mús.* Nombre que se daba antiguamente al instrumento llamado *rabel*.

* **ALBOREA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 2,013 h. de hecho o 2,016 de derecho.

* **ALBORECA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 183 h. de hecho o 187 de derecho.

* **ALBORELA.** *f. Ictiol.* (*Alborella*.) Nombre vulgar dado en Italia a la especie de pez fisóstomo, de la familia de los ciprínidos *Alburnus alburnellus*.

* **ALBORGE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 356 h. de hecho o 374 de derecho.

* **ALBORI.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Salerno, mun. de Vietri sul Mare; 800 h.

* **ALBORNIO.** *m. Ast.* MADROÑO.

* **ALBORNOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 417 h. de hecho o 440 de derecho.

* **ALBORNOZ LIMINIANA** (ÁLVARO DE). *Biog.* Abogado, escritor y político español, n. en Lluarca (Asturias) el 13 de junio de 1879. Cursó el bachillerato en su villa natal y luego pasó a la Universidad de Oviedo, donde estudió la carrera de Derecho, siendo uno de los discípulos predilectos de *Clarín*. Una vez licenciado marchó a Madrid a cursar los estudios del doctorado, recibiendo las enseñanzas de Francisco Giner de los Ríos e iniciándose las relaciones, que ha mantenido toda su vida, con la Institución Libre de Enseñanza. De 1901 a 1910 ejerció la abogacía en Oviedo, donde alternó su actividad profesional con el periodismo y la política, luchando en el partido republicano, en el que representaba la orientación radical, en oposición a la conservadora de Melquíades Álvarez. Además de sus trabajos forenses y políticos, ALBORNOZ LIMINIANA colaboraba con sus antiguos profesores en tareas de extensión universitaria y escribía en *El Progreso de Asturias*, de Oviedo; en *El Noroeste*, de Gijón, y en la prensa de Madrid, especialmente en el diario *El País*, órgano entonces del partido republicano español, y en las revistas *La España Moderna*, *La Lectura* y *Nuestro Tiempo*. En 1903 publicó su primer libro, *No líras, lanzas* (Madrid), colección de artículos y crónicas, y siguió a este volumen el titulado *Individualismo y socialismo* (Barcelona, 1907), que sirvió para fijar su personalidad política, cimentada en el conocimiento de los problemas que preocupaban al mundo: capital y trabajo, estudiados desde sus orígenes. Desde Asturias intervenía ALBORNOZ eficazmente en la política republicana nacional, asistiendo a asambleas y realizando viajes de propaganda, y en 1909, en unión de Besteiro, Ovejero y otros elementos intelectuales, se incorporó al partido republicano radical fundado por Alejandro Lerroux. Adscrito a esta fuerza, fue elegido diputado a Cortes por Zaragoza en 1910, laborando incesantemente en las Cortes, en las que se acreditó como parlamentario, y destacándose en los debates relativos a Instrucción pública y Justicia. En esta época publicó su tercer libro, *Ideario radical*, en el que se concretan las ideas fundamentales que han de abrazar y acometer, en opinión del autor, los republicanos españoles. Desde 1914 actuó fuera de la política de partido, consagrándose al periodismo (colaboraba asiduamente en *El Liberal* y en *La Libertad*, de Madrid) y a la abogacía. Entre los trabajos propios de ésta tuvo a su cargo el pleito ruidoso a que diera lugar la incapacitación, por Real decreto, del infante don Antonio de Orleans, a quien

defendió ante los Tribunales de Justicia. Aunque alejado de los partidos políticos, intervino ardorosamente en cuantas campañas populares suscitó la gran guerra; también descollaron sus intervenciones públicas contra la acción militar de España en Marruecos, y a su iniciativa desde la tribuna del Ateneo, de Madrid, se debió la manifestación pro responsabilidades del desastre, que tanta trascendencia política alcanzó. En aquellos años viajó por la Península y el archipiélago canario, dando conferencias en diversos Ateneos, y como miembro activo de la Liga de los Derechos del Hombre, que presidía Miguel de Unamuno, puso a contribución su perseverancia y su entusiasmo en servicio de la libertad y de la solidaridad humanas. En 1918 publicó otro libro, *El partido republicano*, en el que preconiza la necesidad de hacer un nuevo republicanismo español para salvarlo de la esterilidad en que se disolvieron los núcleos del llamado republicanismo histórico. En 1921, 1925 y 1927, respectivamente, publicó *El temperamento español*, *La Democracia y la Libertad* (Barcelona); *La tragedia del Estado español* (Madrid), e *Intelectuales y hombres de acción*; libros henchidos de ciencia social, de doctrina y de historia política de la pasada centuria. En los años de la Dictadura militar publicó otros libros, estuvo en relación constante con el pensamiento universal y se mantuvo sin desfallecimientos ni temores en la posición espiritual y política que quiso fijar a lo largo de su vida. En 1929 comenzó a estructurar la fuerza de un partido republicano moderno que propulse la «creación de un Estado de nueva planta». Últimamente ha publicado otro libro, *El gobierno de los caudillos militares*, en el que estudia a Espartero, Narváez, O'Donnell y Prim, con un ensayo acerca de la revolución de septiembre. Su estilo literario, su elocuencia tribunicia y su cultura históricojurídica dan a ALBORNOZ LIMINIANA un relieve singular en el juicio de la opinión pública. Sus luchas políticas le acarrearón persecuciones, procesos y encarcelamientos, uno en febrero de 1929, que duró varios meses, después de haber permanecido veintidós días rigurosamente incomunicado. En el propio año escribió un notable prólogo para el libro *El partido socialista ante la realidad política de España*, de Gabriel Morón (Madrid, 1929).

* **ALBOROTISTA.** *com.* *Guat.* Neologismo inútil, por ALBOROTADOR, RA.

* **ALBOROTOSO.** *SA.* *adj.* *Cuba.* Vulgarismo por ALBOROTADOR, RA.

* **ALBOROZA.** *f. Ar.* Fruto del madroño.

* **ALBOX.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 10,441 h. de hecho u 11,135 de derecho. En julio de 1930, este ayuntamiento se unió con el de Tabernas y pasó a pertenecer al partido judicial de Vélez Rubio.

* **ALBRA.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. de Mondovì, mun. de Ormea; 550 h.

* **ALBRECHT** (CARLOS). *Biog.* Pintor alemán, n. en Hamburgo el 2 de abril de 1862 y m. en Znaim el 27 de febrero de 1927. Comerciante en un principio, estudió (1884-89) en la Escuela de Arte de Weimar bajo la dirección de Teodoro Hagen, y luego se estableció en Hamburgo. En 1895 emprendió un largo viaje de estudio, recorriendo Holanda, Bélgica e Italia. Al principio pintó preferentemente paisajes; después se dedicó también a la naturaleza en silencio, interiores y retratos. En la Nueva Pinacoteca de Munich tiene ALBRECHT dos cuadros: una calle de aldea (1893) y una naturaleza en silencio, y otro cuadro de este mismo carácter (1902) en la *Kunsthalle* de Hamburgo. Su excelente retrato de un escultor le valió medalla de oro en Munich (1905). Desde 1906 tuvo una cátedra en la Academia de Arte, de Königsberg.

* **ALBRECHT** (TEODORO). *Biog.* Astrónomo alemán, m. en 31 de agosto de 1915.

ALBRICIA. f. ant. ALBRICIAS (1.^a acep.). Ú. en Salamanca.

ALBRIGHT (HERMANOS). *Hist. ecl.* V. ASOCIACIÓN EVANGÉLICA (t. XXII, pág. 1457).

* **ALBUDEITE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Murcia cuenta 1,560 h. de hecho o 1,604 de derecho.

* **ALBUERA** (La). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 1,255 h. de hecho o 1,281 de derecho.

ALBUÉRBOLA. f. ant. ALBÓRBOLA.

ALBUGINÁCEOS. m. pl. *Bot.* Familia de hongos ficomicetos oomicetos peronosporíneos, con esporangióforos mazudos, bajo la epidermis del patrón; los esporangios en cadena. Género tipo *Albugo* (*Cystopus*).

ALBUGO. m. *Bot.* Género de J. F. Gray (subgénero de Persoon) en los hongos peronosporíneos albugináceos, único en la familia y con 12 especies. Es sinónimo de *Cystopus* de Leveillé.

ALBUKOLA. f. *Farm.* Preparado alimenticio, formado por caseína con algo de bicarbonato sódico, aromatizado con vainillina.

ALBULACTINA. f. *Quím.* Albúmina de leche (lactalbúmina), convertida en forma fácilmente soluble mediante un poco de álcali.

ALBUMINOPEPTONA. f. *Quím.* Peptona que se obtiene por la acción de la pepsina y el ácido clorhídrico sobre la clara de huevo cocida y suficientemente desmenuzada.

ALBUMINOSAS. f. pl. *Bot.* Grupo de plantas conáceas, con albumen. Se incluyen las tribus de las *luxemburgieas* y *cutemideas*.

ALBUMOSA (LECHE DE). *Farm.* y *Quím.* Preparado alimenticio que se encuentra en el comercio y que parece ser leche adicionada de albúmina de huevo que ha sido calentada a 130°. Se dice que la leche de albumosa se coagula como la leche de mujer, dando un precipitado fino y microscópicamente homogéneo. Se recomienda como producto alimenticio.

ALBUMOSOTUBERCULINA. f. *Quím.* y *Farm.* Llámase también *tuberculinaalbumosa*. V. TUBERCULINA en la ENCICLOPEDIA.

ALBURNO. *Bot.* Lo mismo que *albura*.

* **ALBUIXECH.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,047 h. de hecho o 2,038 de derecho.

ALBULA. f. *Ictiol.* (*Albula*.) Género de peces fisóstomos, de la familia de los clupéidos, afines a los géneros *Clupea* y *Elops*. Tiene el cuerpo oblongo, moderadamente comprimido, con el abdomen plano. El hocico puntiagudo con la mandíbula superior proyectada más allá de la inferior. Ojos cubiertos con una membrana anular adiposa. La aleta dorsal está opuesta a las ventrales; la anal es más corta que la dorsal. La especie *Albula conorhynchus* es de los mares tropicales.

ALBULICTIS. m. *Ictiol.* (*Albulichthys*.) Género de peces fisóstomos, de la familia de los ciprínidos, grupo de los ciprininos.

ALBUMINÍMETRO. m. *Quím.* Tubo de vidrio graduado que sirve para determinar la albúmina que contiene un líquido orgánico.

* **ALBUÑÁN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 773 h. de hecho u 874 de derecho.

* **ALBUÑOL.** *Geog.* P. j. de la prov. de Granada. Cuenta 24,465 h. de hecho o 24,893 de derecho según el censo de 1920. || Según el mismo censo, este municipio cuenta 7,685 h. de hecho o 7,824 de derecho.

* **ALBUÑUELAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 2,264 h. de hecho o 2,372 de derecho.

* **ALBUQUERQUE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de New Mexico, condado de Bernalillo, cuenta 15,157 h. según el censo de 1920.

ALBURERO. m. El que juega a los albuces.

ALBUROSO, SA. adj. Que tiene albura.

* **ALBURQUERQUE.** *Geog.* P. j. de la provincia de Badajoz. Cuenta 29,804 h. de hecho o 30,219 de derecho según el censo de 1920. || Según el mismo censo, este municipio cuenta 10,257 h. de hecho o 10,122 de derecho.

* **ALBURY.** *Geog.* Esta población del Estado de Nueva Gales del Sur (Australia) cuenta 8,210 h. (1926).

* **ALCABÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 1,112 h. de hecho o 1,128 de derecho.

ALCABUCO. m. ARCABUCO.

ALCABUZ. m. ant. ARCADUZ.

* **ALCÁCER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 3,530 h. de hecho o 3,594 de derecho.

ALCACILERA. f. *Murc.* Planta que produce el alcávil.

* **ALCACHOFA.** f. *Quím.* Además de la alcachofa ordinaria, se conocen otras dos plantas que llevan este nombre: la «alcachofa de Jerusalén», tubérculo del *Helianthus tuberosus*, y la «alcachofa del Japón o de la China», tubérculo de la *Stachys tuberifera*. Estos dos tubérculos contienen, según los análisis hechos:

	Alcachofa de Jerusalén	Alcachofa del Japón
Agua.....	79,5	78,05
Materias albuminoideas...	2,6	4,32
* grasas.....	0,2	0,16
Hidratos de carbono.....	16,7	14,63
Cenizas.....	1	1,21

Entre las materias albuminoideas de la alcachofa de Jerusalén se incluye bastante cantidad de materias que no son realmente albuminoides. Los hidratos de carbono consisten, en gran parte, en inulina y levulina. Según Tanret, en la alcachofa de Jerusalén existen otros dos hidratos de carbono: la heliantina y la sinantrina. La alcachofa del Japón contiene diversas materias nitrogenadas de carácter amínico, como son la glutamina, tirosina, arginina, colina, trigonetina y, además, un compuesto esencial llamado estaquidrina, que se encuentra en la proporción de 0,18 por 100 de la materia seca. El hidrato de carbono característico es la estaquiosa.

ALCACHOFILLA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Cynara humilis*.

ALCACHOFLA. f. *Ecuad.* Barbarismo por ALCACHOFA.

ALCADAFAE. (Etim. — Del ár. *alcodaf*.) m. Lebrillo que los taberneros ponen debajo del grifo de las botas para que al medir el vino caiga el derrame en él.

* **ALCADOZO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 1,727 h. de hecho o 1,756 de derecho.

ALCAHAZADA. f. Conjunto de aves vivas encerradas en el alcahaz.

ALCAHUETAZGO. m. ant. ALCAHUETERÍA.

* **ALCAINE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,041 h. de hecho o 1,108 de derecho.

ALCAIRÍA. f. ant. ALQUERÍA. Úsase en Salamanca.

* **ALCALÁ** DE CHISBERT. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 5,855 h. de hecho o 5,990 de derecho.

* **ALCALÁ DE EBRO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 541 h. de hecho o 547 de derecho.



Naturaleza en silencio

* **ALCALÁ DE GUADAIRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 11,038 h. de hecho o 10,559 de derecho.

* **ALCALÁ DE GURREA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 1,197 h. de hecho u 883 de derecho.

* **ALCALÁ DE HENARES.** *Geog.* P. j. de la prov. de Madrid. Cuenta 82,533 h. de hecho o 84,841 de derecho según el censo de 1920.

* **ALCALÁ DE HENARES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 11,142 h. de hecho o 12,241 de derecho. En la época heroica del Cristianismo fueron martirizados en Compluto dos niños, los santos Justo y Pastor. Este hecho fué el germen que había de dar vida a la celebridad de **ALCALÁ DE HENARES**, porque más tarde Asturio, arzobispo de Toledo, abandonando su Silla, vino a vivir al lugar del martirio para dedicarse al culto de los dos mártires. Desde este momento hay íntima unión entre la Mitra primada y **ALCALÁ DE HENARES**. Pasan los años y otro arzobispo, el monje francés Bernardo de Augen, arranca este recinto del poder de la morisma. Como consecuencia de ello, Alfonso VII concede (10 de febrero de 1164) el señorío alcalaíno a la diócesis toledana en la persona del arzobispo Raimundo. En lo sucesivo, los prelados todos residieron más o menos tiempo en **ALCALÁ DE HENARES** y algunos la protegieron y dieron importancia. Del antiguo palacio donde está el archivo, aunque restaurado, se conserva mucho de su primitiva edificación. Los estilos dominantes son: gótico, plateresco y mudéjar. He aquí los detalles más bellos de cuanto en el edificio es digno de ser estudiado: la fachada principal, sencilla y elegante, descantado el balcón y escudo centrales (recuerdos del cardenal Borbón), que no concuerdan con el conjunto; los almohadillados del patio de columnas; los artesanos de la escalera principal, de las salas llamadas de Fomento y el de la de San Diego; los bellos ventanales que dan a la plaza de las Bernardas, y, por último, el salón llamado de Concilios, cuyos huecos y artesanos presentan en bella armonía el mudéjar, bizantino, árabe, gótico y Renacimiento. En el despacho del director se conservan restos de pintura mural. En 1920 se terminó de restaurar un torreón donde, debajo del enlucido moderno, fueron halladas dos ventanas, mudéjar una, la otra románica. Como siempre sucede a esta clase de monumentos, el palacio arzobispal carece de unidad. Conserva las huellas de las tendencias estéticas dominantes en cada siglo, que puso en él la garra unas veces, otras la mano. Pedro Tenorio, Alonso de Fonseca, Juan de Távera y Francisco Antonio Lorenzana personalizan las obras de embellecimiento realizadas en el edificio. Esta residencia, cuyos más antiguos restos denuncian los siglos XI y XII, donde se verificaron Juntas canónicas y recepciones de embajadores; donde nacieron infantes y un emperador, sucesos que dieron origen a brillantes ceremonias, es hoy testimonio de la existencia de cien generaciones: es el Archivo general central. El 2 de marzo de 1859, mediante escritura pública, el arzobispo de Toledo, fray Cirilo Alameda y Brea, cedió en usufructo el histórico palacio para instalar en él el citado Archivo, creado por R. D. del 17 de julio de 1858. La diócesis se reservó la propiedad y una pequeña parte del edificio. Comenzó a funcionar el 1.º de febrero de 1861. Hoy está constituido por 76 salones, uno de los cuales es biblioteca con 5,000 o 6,000 volúmenes, casi todos modernos, con 2,460 m. lineales de estantería y 139,974 legajos, número exacto. Existe una importante colección de pesas y medidas históricoregionales, y modelos de las decimales. Este Archivo es hoy exclusivamente administrativo, porque los fondos que no tienen este carácter fueron centralizados en el Histórico nacional. No obstante

la condición de este depósito, tiene importancia suma. En la árida contabilidad de los documentos está plasmado el Derecho administrativo español, la historia de la guerra de la Independencia y la de los progresos penitenciarios que hoy se atribuye a la iniciativa extranjera, teniendo viejas raíces en España.

La clasificación de los fondos de este Archivo es la siguiente:

Cuadro de clasificación de los fondos existentes en el Archivo general central

Clero.....	Iglesia magistral de Alcalá de Henares.
Ministerios..	{ Fomento.
	{ Gobernación.
	{ Guerra.
	{ Hacienda.
Tribunal de Cuentas...	{ España.. { Estado.
	{ Fomento.
	{ Gobernación.
	{ Gracia y Justicia.
	{ Guerra.
	{ Hacienda.
Tribunal de Cuentas...	{ Marina.
	{ Cuba..... { Central.
	{ Fernando Poo.
	{ Filipinas.
	{ Puerto Rico. { Central.
	{ Santo Domingo. { Colecturias.
Varios.	

* **ALCALÁ DE LA SELVA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,513 h. de hecho o 1,667 de derecho.

* **ALCALÁ DE LA VEGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 700 h. de hecho o 777 de derecho.

* **ALCALÁ DEL JÚCAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 3,269 h. de hecho o 3,270 de derecho.

* **ALCALÁ DEL OBISPO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 377 h. de hecho o 430 de derecho.

* **ALCALÁ DE LOS GAZULES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cádiz cuenta 9,959 habitantes de hecho o 9,947 de derecho.

* **ALCALÁ DEL RÍO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 3,200 h. de hecho o 3,332 de derecho.

* **ALCALÁ DEL VALLE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cádiz cuenta 4,109 h. de hecho o 4,173 de derecho.

* **ALCALÁ DE MONCAYO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 379 h. de hecho o 423 de derecho.

* **ALCALÁ LA REAL.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Jaén cuenta 38,818 h. de hecho o 39,158 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio cuenta 17,267 h. de hecho o 17,242 de derecho según el censo de 1920.

ALCALÁ GALIANO (ÁLVARO). *Biog.* Escritor español, marqués de Castel Bravo, n. en Madrid el 29 de abril de 1886. Pasó parte de su infancia y adolescencia en Inglaterra, donde su padre, el conde de Casa Valencia, había sido embajador de España, haciendo allí sus estudios en el *Downside College* de los padres Benedictinos. Al regresar a España ingresó en el Real Colegio de Alfonso XII del Escorial, dirigido por los padres Agustinos, y después cursó como alumno libre la carrera de abogado, licenciándose en la Universidad de Granada. Desde muy joven comenzó a colaborar en los principales periódicos de Madrid y desde hace algu-

nos años lo hace exclusivamente en el *ABC*, donde publica artículos satíricos, políticos y literarios, así como en *La Nación* de Buenos Aires. Ha viajado por gran parte de Europa y conoce Francia, Inglaterra, Alemania, Bélgica, Austria e Italia, habiendo consi-



Álvaro Alcalá Galiano

nado sus impresiones en varios de sus libros y artículos. Desde los comienzos de su carrera literaria se dió a conocer **ALCALÁ GALIANO** como escritor de estilo castizo y elegante y gran cultura, cualidades que, con la natural madurez que dan el tiempo y las constantes lecturas, ha ido perfeccionando. Sus crónicas abarcan todos los temas y en ellas se tratan con rara competencia, ganancia de frase y envidiable amenidad los problemas más interesantes de la política y de la sociología, y aunque, como es lógico, no compartan todos los lectores sus puntos de vista, su entusiasmo, su patriotismo y su sinceridad cautivan pronto la simpatía. Refiriéndose a uno de sus libros, *Entre dos mundos*, dice uno de sus críticos: «Va después el ilustre escritor poniendo de relieve la actual vida española, en todos sus aspectos, con justeza de apreciación, sin cargar nunca el color ni abultar las líneas, sino ateniéndose a la exacta valoración que merece el actual florecimiento de España, fundando en ello los títulos que, unidos al histórico abolengo, puede alegar esta nación para obtener la cordial simpatía de las naciones americanas. ¿Ha acertado siempre en sus juicios? Casi todos los temas de más palpitante actualidad están tratados en estos artículos. Podrán discutirse los fallos que formula el escritor; los puntos de vista que adopta; pero es innegable el tino en la observación y la lógica en las aseveraciones, dada la posición que escoge, ante cada tema, para dilucidar su contenido. Campea, además, en estos trabajos esa ágil y suelta facilidad de expresión, tan peculiar de este escritor, y que caracteriza siempre a los espíritus sinceros y valerosos para manifestar sus apreciaciones con más celo por la exactitud en la exteriorización del propio sentir que por el agrado o desagrado que éste pueda merecer en determinados sectores y círculos influyentes en la adjudicación de reputaciones y prestigios intelectuales.» Cuando la guerra europea fué, en la prensa y en el libro, uno de los más entusiastas defensores de los aliados, y de ello dan testimonio, entre otros trabajos, el folleto *La verdad sobre la guerra* y el libro *España ante el conflicto europeo*, que fueron traducidos, consiguiendo gran resonancia, lo mismo aquí que en el extranjero. Invitado por los Gobiernos aliados recorrió el frente francoinglés, lo que le dió motivo para publicar *Junto al volcán*. Aparte de los libros ya mencionados, de conferencias en diversos centros de cultura y de numerosos artículos en la prensa, ha publicado: *Impresiones de arte*, con prólogo de la condesa Pardo Bazán (1910); *Del ideal y de la vida* (1912); *El príncipe Iván* (1914); *El fin de la tragedia*; *El jardín de las hadas*; *Conferencias y ensayos*; *Una voz en el desierto*; *Fuego y cenizas*; *Entre dos mundos*, y *Figuras excepcionales* (Madrid, 1930).

* **ALCALÁ GALIANO (JOSÉ)**. *Biog.* Escritor y diplomático español, conde de Torrijos, m. en San Sebastián en 1919.

* **ALCALÁ GALIANO (PELAYO)**. *Biog.* Militar y escritor español, m. a fines del siglo XIX. Fué brigadier de infantería de Marina y escribió además: *La carabela gallega «Santa María» o la capitana de Colón* (1892) y *Nuevas consideraciones sobre las carabelas de Colón* (1893).

* **ALCALÁ GALIANO Y VALENCIA (EMILIO)**. *Biog.* Político y diplomático español, conde de Casa Valencia, m. el 7 de noviembre de 1914. Publicó, además: *Mis dos viajes a América* (1898) y *Necrología del poeta Zorrilla*, que escribió por encargo de la Academia Española.

* **ALCALÁ GALIANO Y VILDÓSOLA (ÁLVARO)**. *Biog.* Pintor español, conde del Real Aprecio. Deseando mantenerse siempre fiel a las enseñanzas de sus dos maestros, procuró unirlas equilibrando en sus obras los problemas de color y dibujo, armonizando los tonos y las líneas, no descuidando la construcción de las formas por estudiar los efectos de luz ni abandonar los cambiantes de ésta por atender solamente a la pureza de aquéllas. En la Exposición Nacional de 1897 apareció su nombre con un cuadro, *El rancho*, que consiguió tercera medalla. Dos años más tarde alcanzaba otra de la misma clase y segunda en Málaga por el lienzo titulado: *Rico, ¿quién te quiere a tí?* Por aquel entonces, buscando temas para sus producciones



Álvaro Alcalá Galiano y Vildósola

hizo un viaje a Holanda y a Bretaña, pintando allí con gran entusiasmo uno de sus cuadros, *Sobre cubierta*, que ganó segunda medalla en la Exposición Nacional de 1901. Un año más tarde el artista organizaba, en su estudio de Madrid, una exposición con 18 cuadros traídos de aquellas tierras del norte. En aquella exposición dejó afirmado su nombre. Estimulado por aquel éxito volvió a emprender otro via-



La fiesta del mar, por Álvaro Alcalá Galiano y Vildósola

je a aquellas regiones, en donde pronto surgieron sus primeras obras realmente importantes y valiosas, siendo las más celebradas y conocidas: *Las barcas de heno*; *Viejos marinos holandeses*; *Lavanderas bretonas*,

y *La fiesta del mar*, proporcionándole esta última, al ser expuesta en el *Salon* de París de 1903, tercera medalla y segunda en la Exposición Universal de Buenos Aires, siete años después. Volvió a presentar dicho

en dos de ellos, de grandes dimensiones, vense composiciones alegóricas de las leyes humanas y la Ley divina, y en los otros, cuatro figuras que simbolizan la *Verdad*, el *Progreso*, la *Riqueza* y el *Delito*. Vienen



Oquendo mandando volar la santabárbara del buque enemigo, en el combate de Pernambuco. Cuadro de Alcalá Galiano y Vildósola

lienzo en la Nacional de 1917 y muchos críticos lo juzgaron merecedor de medalla de primera clase, que, no alcanzada entonces, la ganó el artista en el siguiente certamen con otro lienzo bastante inferior a aquél, titulado: *La senda*, y que se guarda en el Museo de Arte Moderno (V. artículo SENDA, t. LV de la ENCICLOPEDIA). Los cuadros *Lavanderas bretonas*, *La fiesta del mar* y *Las barcas de heno* están ejecutados con mano acostumbrada a la pincelada suelta y larga, asomando en algunos trozos la influencia de Sorolla, especialmente en las marinas; ejemplo de esto la que, con el título de *Mal tiempo*, se conserva en el Museo de Bilbao, igualmente que *Playa desierta* y *Puesta de sol*, etcétera. Posteriormente ALCALÁ GALIANO parece olvidar un tanto el cuadro de caballete para dedicar su atención al arte decorativo, pues sus últimas creaciones de importancia son todas de este género, como techos y paneles. Conseguida su primera medalla en Madrid, no ha vuelto a presentarse en Exposiciones nacionales ni internacionales, y únicamente lo ha hecho alguna que otra vez en los *Salones* de Otoño organizados por la Asociación de Pintores y Escultores, de la que fué presidente, y en pro de la cual ha trabajado mucho, como lo prueba, en primer término, la Exposición de Arte Francés e Italiano y del Libro Alemán, celebrada en Madrid en la primavera de 1928.

Las obras decorativas anteriormente citadas son las grandes decoraciones de la capilla del señor Hernández, del Palacio de Justicia y del Ministerio de Marina, de Madrid. (V. pág. 3241 del t. XXVIII, 2.ª parte de la ENCICLOPEDIA.) Hacia 1909 ALCALÁ GALIANO había ya dado a conocer sus aficiones de decorado pintando dos techos para la Diputación de Vizcaya, un techo y un friso destinados a la morada de Tomás Allende, en Madrid, y cinco paneles para la capilla, representando el mayor la *Llegada de san Carlos Borromeo a Milán*, y los otros, todos de igual tamaño, diversos episodios de la vida del santo. Después de terminar estas obras ejecutó los techos del Palacio de Justicia; éstos son seis:

después las pinturas del salón de actos en el nuevo Ministerio de Marina: un techo redondo y nueve paneles; en el centro vese a Clío escribiendo las hazañas más salientes de nuestra Marina, y en las nubes que se extienden a sus pies adviértense las siluetas de algunos marinos insignes de España. Los tres paneles principales muestran otros tantos episodios históricos: *El desembarco de Jaime el Conquistador en Mallorca*; *Oquendo mandando volar la santabárbara en la batalla de Pernambuco*, y *El combate de Lepanto*. En los restantes aparecen las figuras mitológicas de *Neptuno* y *Belona* y representaciones humanas del viento, la luna, las estrellas y las corrientes. A pesar de que en el arte decorativo son forzosos ciertos convencionalismos, este artista mantiene en todas las obras de esta clase las doctrinas realistas que sus maestros Sorolla y Aranda le inculcaron, y en las que ha logrado destacar su nombre, de brillante abolengo español.

Otros cuadros que no deben olvidarse de este artista, entre los muchos de caballete dignos de mencionarse, son: *Interior de hogar*; *Mal tiempo*; *Rájaga*; *Ahumando el pescado*; *El último adiós*, *Marina holandesa*, *En el puerto*; *Transporte de pescado*; *Comadres*, y *Viejo pescador*.

ALCALÁ ZAMORA (NICETO). *Biog.* Jurisconsulto y político español, n. en Priego (Córdoba) el 6 de julio de 1877. Terminó muy joven la carrera de abogado (a los diecisiete años de edad), que estudió en Granada, doctorándose en Madrid. A los veintidós años ingresó en el Consejo de Estado, y luego entró de pasante en el bufete del eminente jurisconsulto Díaz Cobeña. En 1905 el distrito de la Carolina le eligió diputado por primera vez, volviendo a serlo en 1907. La discusión del proyecto de Administración local le dió ocasión para revelarse como orador de primer orden, no sólo por la elocuencia de su palabra, sino también por su sólida argumentación. Afiliado desde el principio al partido liberal, no tardó en ser uno de los hombres más caracterizados de éste, y fué, sucesivamente, director de Administración local y subsecretario de Gobernación. Al dimitir este cargo (1913), tomó parte en el debate sobre el proyecto de ley referente a las Mancomunidades, presentado a las Cortes por Canalejas, combatiendo dicho proyecto en un notable discurso. Separóse poco después del partido que acaudillaba el conde de Romanones, ingresando en el liberal democrático de García Prieto. En las Cortes de 1914, con motivo de defender el dictamen del Tribunal Supremo sobre el acta de Motril, pronunció un discurso combatiendo la política del Gobierno, y el mismo año, al discutirse la ley de la segunda escuadra, fué tan acertada su intervención, que sus amigos y admiradores le ofrecieron un banquete, al cual concurrieron más de 500 representantes de los diversos partidos, entre ellos numerosos ex senado-



Niceto Alcalá Zamora

res, ex diputados, ex ministros, etc. A partir de entonces **ALCALÁ ZAMORA** adquirió gran popularidad, sobre todo como orador parlamentario. En efecto, intervino acertadamente en debates de importancia, demostrando siempre su profundo conocimiento de las materias que se trataban. En Junio de 1917, encargado García Prieto de formar Gabinete, confió la cartera de Fomento a **ALCALÁ ZAMORA**, que volvió a ser ministro, esta vez de la Guerra, en el Gobierno del propio marqués de Alhucemas (diciembre de 1922), siendo substituido por el general Aizpuru. Después del período de la Dictadura, de la que siempre se manifestó resuelto adversario, dió gran número de conferencias para definir su situación política, y en una de ellas, en Valencia (13 de abril de 1930), se declaró francamente republicano. Finalmente, en mayo del mismo año fué nombrado presidente de la Academia de Jurisprudencia. Ha sido, además, profesor auxiliar de la Universidad Central, vocal del Instituto de Reformas Sociales, consejero de Estado y representante de España en la Comisión de armamentos en la Sociedad de las Naciones. Aparte de sus numerosos discursos parlamentarios y forenses y conferencias sobre temas políticos, sociológicos y profesionales, se le debe: *Los derroteros de la expropiación forzosa; La concesión como contrato y como hecho real; La potestad jurídica sobre el más allá de la vida; La unidad del Estado en sus legislaciones civiles; Los intentos de pacifismo contemporáneo; La condena en costas, y Aspectos sociales y políticos de el promesi spositi.*

ALCALADINO, NÁ. adj. desus. **ALCALAÍNO, NÁ.**
ALCALAÑO, NÁ. adj. Natural de Alcalá del Júcar. Ú. t. c. s. || Perteneciente a este pueblo de la provincia de Albacete.

ALCALAÍNO, NÁ. adj. Natural de uno cualquiera de los pueblos de Alcalá de Henares, Alcalá de los Gazules o Alcalá la Real, particularmente del primero. Ú. t. c. s. || Perteneciente a alguno de estos pueblos.

* **ALCALALI.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 909 h. de hecho o 1,097 de derecho.

ALCALAMINES. m. *Al.* **ACEDERA.**

ALCALAREÑO, NÁ. adj. Natural de uno de los pueblos de Alcalá de Guadaira, Alcalá del Río o Alcalá del Valle. Ú. t. c. s. || Perteneciente a cualquiera de estos pueblos.

* **ALCALDE.** m. *Der.* (t. IV, págs. 222-227). El Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924 establece, como lo hacía la Ley de 1877, alcaldes, tenientes de alcalde y alcaldes de barrio, concejales delegados y presidentes de Juntas vecinales.

I. *Alcaldes.* a) *Condiciones para el cargo.* Hay uno en cada Municipio, con la doble función de dirigir la Administración municipal (siendo presidente del Ayuntamiento y de la Comisión municipal permanente y ejecutor de sus acuerdos) y representar al Gobierno. El cargo es gratuito; pero en los Municipios cuyo presupuesto exceda de 500,000 pesetas, puede tener, para gastos de representación, hasta el 1 por 100 del presupuesto ordinario de ingresos, no pudiendo nunca tales gastos exceder de 30,000 pesetas (art. 93). Los alcaldes, como tales, no tienen tratamiento alguno; éste corresponde a la Corporación según la categoría de ella (así, tratándose de una ciudad, se dirá: *Señor Alcalde del Excelentísimo Ayuntamiento de...*).

Para ser alcalde se precisa ser concejal o ser elector capacitado para ser concejal (pueden serlo las mujeres cabezas de familia) y no tener incompatibilidad (V. **CONCEJAL**, en este **APÉNDICE**); pero no pueden ser alcaldes los senadores ni los diputados a Cortes, regionales o provinciales, aunque se hallen en posesión del cargo de concejal, excepto en Madrid (art. 94). Los funcionarios del Estado o de las Diputaciones pueden serlo, desempeñando la alcaldía en comisión,

con derecho a reintegrarse en su destino al cesar en ella (R. O. del 19 de agosto de 1924).

b) *Nombramiento.* Los alcaldes se designan por elección de los mismos Ayuntamientos (sin embargo, el Gobierno ha seguido reservándose el nombramiento en los casos en que le ha parecido) debiendo renovarse el cargo cada tres años; pero cabiendo reelección por otro trienio si la acuerdan las dos terceras partes de concejales; y mediante *referéndum* las reelecciones posteriores. La elección debe tener lugar en la primera reunión que celebre el Ayuntamiento para constituirse, debiendo comenzarse por ella. La votación será secreta y por papeleta, quedando elegido el que obtenga mayoría absoluta de votos si es un concejal; si ninguno alcanzare esta mayoría, se repetirá la votación, bastando entonces la relativa. También se repetirá la votación si resultase empate, y si éste se produjera también en esta segunda votación, se considerará elegido el de mayor edad de los empatados (artículo 119). Recuérdesse que cuando el que haya de ser alcalde no sea concejal, así como en todos los casos de primera reelección, se precisan los votos de las dos terceras partes de concejales (arts. 94 y 119). Si el elegido se hallase presente tomará en el acto posesión del cargo, recibirá las insignias oficiales y presidirá las elecciones sucesivas (art. 119).

c) *Funciones.* Son:

a') Como jefe de la Administración municipal y presidente del Ayuntamiento (arts. 192, 193 y 194):

1.º Convocar, presidir, suspender y levantar las sesiones, decidiendo con voto de calidad los empates, y fijar el orden de los debates; pero sólo puede levantarlas después de discutida toda la orden del día (que determina la Comisión permanente) o en caso de que sobrevenga o pueda sobrevenir perturbación grave de orden público por razón de las deliberaciones planteadas; multando a los concejales por falta no justificada de asistencia a las sesiones, con arreglo al artículo 275 del Estatuto.

2.º Publicar, ejecutar y hacer cumplir los acuerdos de la Comisión permanente y del Ayuntamiento pleno.

3.º Suspender dichos acuerdos (dentro de los diez días siguientes a su fecha) cuando sean punibles, pongan en riesgo el orden público, causen grave y notorio perjuicio a los intereses generales o recaigan en asuntos extraños a la competencia municipal, cuyas causas apreciará bajo su más estrecha responsabilidad.

4.º Ordenar los pagos con fondos municipales.

5.º Representar al Municipio, y a las corporaciones y establecimientos que de él dependan, en juicio y en actos gubernativos y dar poder para esta representación; y comunicarse, por medio del gobernador civil o del delegado de Hacienda, con las Cortes, el Gobierno y las corporaciones y autoridades de otras provincias o regiones.

6.º Presidir los actos públicos a que concurra, cuando no asista el gobernador civil u otra autoridad superior (esto parece ser consecuencia de representar al Gobierno más bien que a la Administración municipal).

7.º Cuidar de que el Ayuntamiento cumpla las disposiciones legales que regulan su funcionamiento y determinan sus deberes.

8.º Presidir los remates y subastas de bienes, servicios y obras municipales.

9.º Remitir a los Tribunales y autoridades superiores los expedientes contra los que se interponga recurso.

10. Dirigir la policía urbana y rural, dictando bandos y ordenanzas cuando sea menester.

11. Inspeccionar todos los servicios municipales, suspendiendo hasta por treinta días a los funcionarios caso procedente, cuando esta suspensión no corresponda a la Comisión permanente.

12. Reprimir y castigar la desobediencia a su autoridad, pudiendo para ello imponer multas hasta de 250 pesetas en las poblaciones de más de 250,000 habitantes; 150 en las de 100,000 a 250,000; 75 en las de 30,000 a 100,000; 50 en las de 10,000 a 30,000; 25 en las de 4,000 a 10,000, y 15 en las restantes; multas para cuya exacción puede emplearse el procedimiento de apremio.

13. Rendir y comprobar las cuentas del Patrimonio, de los establecimientos y de los presupuestos municipales.

14. Inspeccionar, previo acuerdo del Ayuntamiento, la gestión de las Juntas de entidades locales menores y representar al Ayuntamiento en las Mancomunidades y agrupaciones forzosas de municipios, sin perjuicio de lo acordado por unas y otras (esta atribución estaría más en su lugar en el núm. 5.º).

15. Conceder y negar permiso para diversiones al aire libre en las poblaciones que no sean capitales de provincia (si esto es consecuencia de corresponder a los Ayuntamientos la policía urbana y rural, no se ve el porqué de la excepción, y si no, será consecuencia del carácter de delegado del Gobierno).

16. Dirigir la policía de subsistencias.

17. Cuidar de que se forme y presente en tiempo oportuno el presupuesto municipal.

18. Convocar sesión extraordinaria del Pleno o de la Comisión permanente en los casos en que sea taxativa según el Estatuto municipal.

19. Cuidar de que se presten con exactitud los servicios de bagajes, alojamientos y demás cargas públicas (también esto le corresponde más bien como delegado del Gobierno).

20. Adoptar personalmente, bajo su más estrecha responsabilidad, las medidas que juzgue necesarias en caso de gravedad extraordinaria producida por epidemia, trastorno grande de orden público, guerra, inundación o cualquier otro accidente de análoga entidad, debiendo en estos casos reunir sin demora a la Comisión permanente, la que podrá convocar al Ayuntamiento pleno.

21. Cualesquiera otras que le atribuyan de modo privativo las leyes, las ordenanzas y los acuerdos municipales firmes y valederos.

b) Como delegado del Gobierno: 1.º, publicar las disposiciones, edictos y documentos oficiales de autoridades no municipales que el vecindario deba conocer; 2.º, hacer que en el término del Municipio se cumplan las leyes y las resoluciones de autoridad legítima; 3.º, mantener el orden y proveer a la seguridad pública e individual, pudiendo, a estos fines, nombrar, separar, suspender, corregir y premiar a los guardias y agentes armados del Municipio, dando cuenta al Ayuntamiento; ejercer y delegar el mando de cualquiera fuerza pública sostenida con recursos municipales, y prohibir y reglamentar el uso y comercio de armas, conforme a lo establecido por las leyes sobre esta materia; 4.º, en Municipios no capitales de provincia, promover la corrección, por los respectivos superiores jerárquicos, de los funcionarios no municipales por las faltas en que incurran; pero concretando los hechos y sin realizar inspecciones o visitas que las leyes no le atribuyan, pudiendo proponer el correctivo y teniendo derecho a que se le comunique la resolución que recaiga, y 5.º, cumplir los servicios de orden civil que incumben al Gobierno, concernientes a la Administración general del Estado, que se hayan de efectuar o secundar en el término municipal, ateniéndose a las órdenes especiales que se le den y a las disposiciones generales que regulen dichos servicios (art. 195). En este sentido, deben cumplir las órdenes que les den los gobernadores civiles; y si las desobedecieren y se tratase de asunto completamente extraño a la competencia municipal, puede el gobernador conferir mandato expreso al juez mu-

nicipal para el cumplimiento de las funciones como delegado suyo, debiendo el juez circunscribirse al deber omitido por el alcalde y no inmiscuirse en manera alguna ni con ningún pretexto en la gestión del Ayuntamiento (art. 196).

El Gobierno puede retirar a los alcaldes las facultades que les corresponden como delegados suyos (*exoneración*), en caso de culpa o ineptitud en el desempeño de las mismas, concretamente comprobadas por reiterada desobediencia o por quejas particulares o informes oficiales. La exoneración ha de acordarse en Consejo de ministros, a propuesta del ministro de la Gobernación (al que la formulará el gobernador civil, previa audiencia del interesado) y publicarse en la *Gaceta* por Real orden. En substitución del exonerado, y para ejercer las funciones de que se prive a éste, se nombra un delegado, al que dará posesión el juez municipal. Este delegado puede nombrar secretario distinto del municipal, pagado con fondos del Ayuntamiento, disponer de oficinas y personal de éste y de la guardia municipal; pero no instalar su despacho en el del alcalde ni en la Sala capitular, y dejará recibo de todo expediente o documento que extraiga de las Casas Consistoriales. La exoneración termina: 1.º, por transcurso del plazo por el que se acuerde (que debe siempre fijarse en la Real orden de exoneración); 2.º, cuando se convoque cualquier clase de elecciones populares que afecten al Municipio de que se trate; 3.º, cuando por cualquier motivo quede definitivamente vacante la alcaldía, y 4.º, por la rehabilitación del exonerado, acordada, a petición de éste, en Consejo de ministros. Al terminar la exoneración cesa el delegado, so pena de incurrir en responsabilidad criminal. Contra la Real orden de exoneración sólo se da el recurso contencioso-administrativo por vicio substancial de procedimiento; contra la que acuerde o niegue la rehabilitación no se da recurso alguno. Las cuestiones entre alcalde y delegado se resolverán por el gobernador civil, y contra la resolución de éste se otorga alzada, en el plazo de diez días, ante el ministro, y contra la de éste, recurso de abuso de poder, que ha de interponerse por la Corporación en el plazo de un mes. Las providencias de los delegados pueden ser impugnadas como las de los alcaldes (arts. 276-278 del Estatuto municipal y 72-77 del Reglamento de procedimiento municipal del 23 de agosto de 1924).

d) *Responsabilidad*. Puede ser administrativa, criminal y civil.

a) La primera tiene lugar: a) Por demora injustificada en la tramitación y resolución de los recursos que en el Estatuto tienen establecidos plazos fijos. Esta responsabilidad puede exigirla cualquier habitante del Municipio (ante el delegado de Hacienda si se trata de exacciones o presupuestos y ante el presidente de la Audiencia en los demás casos), y lleva consigo una multa de 100 pesetas por cada día de retraso, teniendo el reclamante derecho a la tercera parte de la cantidad a que ascienda la multa; y contra las autoridades que incurran en demora en tramitar y resolver estas reclamaciones, procede la acción de responsabilidad civil, con arreglo a la Ley del 5 de abril de 1904 (esta sanción es ilusoria en la práctica). b) Por negligencia, extralimitación o desobediencia en las obligaciones como delegado del Gobierno, pudiendo imponerles los gobernadores multas de 25 a 500 pesetas, según la población; pero la imposición ha de hacerse en acuerdo razonado y es recurrible, previa consignación, en única instancia en lo contencioso-administrativo, debiendo siempre ingresarse la multa en el plazo de diez días y siendo exigible por vía de apremio judicial (arts. 273 y 274 del Estatuto y 13 del citado Reglamento).

b) La responsabilidad penal puede exigirse por todos los habitantes del Municipio o de oficio ante los

Tribunales de justicia; pero el procesamiento, cuando se trate de delitos relativos al ejercicio del cargo, sólo puede acordarse por la Audiencia provincial, y los jueces municipales sólo pueden en estos sumarios practicar diligencias preliminares en caso de extraordinaria urgencia y sólo por veinticuatro horas, pues dentro de este plazo, y en el caso de que haya de actuar interinamente el juez municipal como juez instructor, debe nombrarse un juez especial por la Audiencia provincial. El Estatuto municipal concede especialmente, pero sólo a los vecinos y hacendados forasteros (no a cualquier habitante), acción ante los Tribunales de justicia para denunciar y perseguir criminalmente a los alcaldes que se hagan culpables de fraude o exacciones ilegales en el establecimiento, distribución y recaudación de los arbitrios y recursos municipales, lo que se castiga con multa y devolución. Sólo los Tribunales de justicia pueden acordar la suspensión del alcalde en las funciones que le corresponden como encargado de la Administración municipal y presidente del Ayuntamiento (arts. 269-272 del Estatuto y 67-71 del Reglamento citado). Es de notar que el mismo Estatuto declara responsable al alcalde, como ordenador de pagos municipales, cuando ordene los no incluidos en la distribución mensual, o no quede remanente del crédito correspondiente suficiente para satisfacer el pago que ordene, o mande satisfacer atenciones voluntarias con detrimento de las forzosas, o pagos cuya procedencia no esté justificada, o disponga para fines distintos de recursos especialmente afectos a servicios de empréstitos concertados por el Ayuntamiento (art. 192).

c) La responsabilidad civil es consecuencia de las anteriores, y sólo puede exigirse a tenor de la Ley del 5 de abril de 1904, lo cual equivale en la práctica a la irresponsabilidad.

Cesación. Los alcaldes cesan: 1.º, por expirar los tres años para que fueron elegidos o reelegidos, salvo caso de nueva reelección; 2.º, por ser declarados responsables criminalmente con pena que lleve consigo la inhabilitación para el cargo; 3.º, por destitución mediante *referéndum* o por acuerdo de las dos terceras partes de concejales (art. 102), y 4.º, por fallecimiento o por dimisión que sea aceptada.

El alcalde no puede ausentarse del término municipal por más de cinco días sin licencia de la Comisión permanente, y en todo caso debe dar aviso previo a quien haya de substituirle y comunicarlo por escrito a la Corporación (art. 103).

II. **Tenientes de alcalde.** En cada Municipio debe haber tantos tenientes de alcalde como distritos; pero nunca pueden pasar de 10, y si sólo hay un distrito se nombrarán dos tenientes de alcalde.

Han de ser concejales, y existen las mismas incompatibilidades que para el cargo de alcalde. Se eligen por el Ayuntamiento acto seguido de elegir alcalde y, como éste, en votación secreta y por papeleta; pero si hubiere dos tenientes, cada concejal sólo podrá votar a un candidato; si tres, a dos; si cuatro o cinco, a tres; si seis o siete, a cuatro; si ocho, a cinco, y si nueve o diez, a seis. Juntamente con los tenientes de alcalde se eligen otros tantos substitutes o suplentes.

Los tenientes de alcalde forman, con el alcalde, la Comisión municipal permanente, y, juntamente con los demás concejales, el Ayuntamiento pleno.

Substituyen al alcalde, por su orden de preferencia, en casos de vacante, ausencia o cualquier otro impedimento; pero si la vacante fuese definitiva (por fallecimiento, dimisión aceptada o resolución judicial) se proveerá en sesión extraordinaria del Pleno. El orden de preferencia entre los tenientes se determina atendiendo al número de votos que obtengan al ser elegidos para el cargo; en caso de empate, por el que hayan tenido en la elección de concejales, y si todavía hubiere empate, por la mayor edad.

Los tenientes de alcalde desempeñarán, además, las funciones que en ellos delegue el alcalde, ya genéricamente para cada distrito, ya especialmente de un ramo concreto para todo el término municipal, debiendo el alcalde determinar el alcance de estas delegaciones en la misma sesión en que sean elegidos. Además, puede el alcalde delegar en ellos, por escrito, según su discrecional arbitrio y para casos concretos, las funciones que le corresponden, no sólo como jefe de la Administración municipal, sino como delegado del Gobierno. La responsabilidad del alcalde por la gestión de sus delegados es directa, salvo que pruebe que han contravenido sus instrucciones escritas; pero los tenientes de alcalde responden personalmente en los mismos casos que el alcalde por el ejercicio de las delegaciones ordinarias.

Tienen las mismas obligaciones que el alcalde en cuanto a residencia y ausencias, y no pueden disfrutar simultáneamente de licencia más de la cuarta parte de los individuos de la Comisión permanente (art. 106).

III. **Alcaldes de barrio.** Pueden nombrarlos los alcaldes (art. 100), en los mismos términos que en la Ley de 1877.

A los alcaldes de barrio equivalen los concejales delegados, que pueden designar los alcaldes para las parroquias o entidades locales menores (debiendo, a ser posible, ser vecinos de ellas) para que ejerzan en su representación la inspección, en el grado que se les otorgue, sobre los servicios de policía urbana y rural, vigilancia, guardería forestal, distribución de aprovechamientos comunales y demás que interesen a la municipalidad, sin detrimento de las funciones propias de la Junta vecinal (art. 101).

En las entidades locales menores que no excedan de 1.000 habitantes equivale al alcalde el presidente de la Junta vecinal o parroquial elegido por ésta (en caso de empate, triunfa el de mayor edad), y a los tenientes de alcalde equivalen los dos adjuntos, designados del mismo modo que el presidente (arts. 105-107).

ALCALDE (LESMES). *Biog.* Dominicó español, n. en Castrillo de Solarana (Burgos) el 27 de enero de 1857. En 1874 hizo su profesión religiosa en los Dominicos de Corias (Asturias), donde había cursado Humanidades y continuó estudiando Filosofía, terminando la carrera eclesiástica en Padrón, en cuyo convento fué profesor. Dedicándose luego de lleno al ministerio apostólico, fué nombrado vicario general de las terciarias dominicas de la Anunciada, desempeñando, además, el cargo de superior de los conventos de Barcelona y de Caldas de Besaya. Por último, fué nombrado regente de estudios de San Esteban de Salamanca, y siéndolo se le concedió el título de maestro en Sagrada Teología en 1908. Actualmente (1930) trabaja como vicepostulador de la causa de beatificación del venerable padre Francisco Coll, O. P. Ha publicado: *Crónica de la Congregación de las Hermanas de la Anunciada y Vida del V. P. Francisco Coll, O. P.* (Salamanca, 1908); *Arte de perfeccionarse y de perfeccionar* (2 vols., Vergara, 1909), y varios artículos científicos y religiosos en *La Ciencia Tomista* y en *El Santísimo Rosario*.

ALCALDESCO, CA. adj. despect. Propio de alcaldes.

ALCALDÍO. m. ant. ALCALDÍA.

ÁLCALIESPINELA. f. *Mineral.* (*Alkali-spinel* H. von Eckermann, 1922.) Una espínela verde oscura de Mansjö Mt. (Suecia), conteniendo pequeñas proporciones de álcalis (Na_2O , 1,38; K_2O , 1,31 por 100).

* **ALCALOIDE.** f. *Quím. y Farm.* Dase el nombre de alcaloides a unos compuestos nitrogenados, producidos por las plantas, que forman sales con los ácidos. Sin embargo, también se conoce un alcaloide animal, la suprarrenina, de las glándulas suprarrenales.

Para reconocer la presencia de alcaloides en las plantas y en parte de ellas puede seguirse el procedimiento descrito en la ENCICLOPEDIA en la voz TOXICOLOGIA.

Obtención de alcaloides. El procedimiento varía con la naturaleza del alcaloide de que se trata; sin embargo, de modo general, los métodos de obtención pueden clasificarse en los siguientes grupos:

1.º *Alcaloides volátiles.* Se desmenuzan las partes vegetales, se ablandan con agua y se les añade una base energética, como hidróxido cálcico, hidróxido sódico o carbonato sódico, y se someten a la destilación con vapor de agua. Se neutraliza el líquido destilado con ácido clorhídrico o con ácido sulfúrico. Se evapora a sequedad y se extrae del residuo seco la sal alcaloídica con éter-alcohol. Se elimina el disolvente por evaporación y se disuelve el nuevo residuo en agua. Luego se trata la solución acuosa con lejía de potasa y se agita el líquido con éter o con otro disolvente apropiado del alcaloide puesto en libertad. Por evaporación del disolvente queda el alcaloide libre y se purifica por destilación en el vacío o en corriente de hidrógeno.

2.º *Alcaloides fijos.* a) Se hierven con agua acidulada las partes vegetales debidamente desmenuzadas, se trata el líquido extractivo con una base energética, como óxido cálcico, óxido magnésico, hidróxido sódico, carbonato sódico, bicarbonato sódico o amoníaco, para poner los alcaloides en libertad, y se agita el líquido con disolvente apropiado (éter, cloroformo, benzol, bencina, éter de petróleo, alcohol amílico, etc.). Por evaporación de las soluciones así obtenidas se forman los alcaloides en estado impuro. Se disuelven luego en ácidos muy diluidos, se filtra y se decolora el líquido filtrado, si es necesario, con carbón animal. El líquido filtrado se trata con lejía de potasa y se obtiene el alcaloide por agitación con un disolvente y subsecuente evaporación, o bien por precipitación y filtración cuando es insoluble.

b) En algunos casos es preferible impregnar las partes vegetales con soluciones alcalinas (por ejemplo, las hojas de coco con una solución de carbonato sódico), desecar y luego proceder a la extracción con disolventes. Así se obtienen los alcaloides libres.

c) Si los alcaloides libres son tan solubles en agua, como ocurre en la colchicina y la curarina, que no pueden separarse de la solución acuosa fácilmente por agitación con otro disolvente, se precipitan de la solución acuosa por medio de un reactivo apropiado (ácido fosfotúngstico o ácido fosfomolibdico) en forma de precipitado pesado; se mezcla éste, todavía húmedo, con carbonato cálcico o con carbonato bórico, se deseca y, finalmente, se obtiene el alcaloide libre por ebullición con alcohol o con otro disolvente.

d) También se pueden precipitar los alcaloides de los líquidos extractivos obtenidos de las plantas por medio del ácido tánico. En este caso se mezclan los precipitados tánicos, todavía húmedos, con óxido o hidróxido de plomo o con óxido de cinc, se deseca la mezcla y se extrae con alcohol.

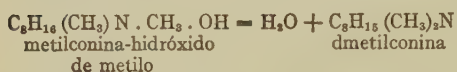
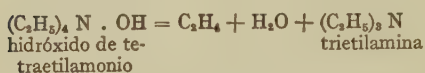
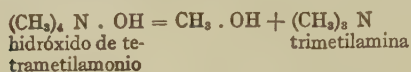
En cada uno hay que elegir el procedimiento de obtención más apropiado. Debe tenerse cuidado de que se descompongan lo menos posible los alcaloides que sean fácilmente alterables. Para evitar esta descomposición se efectúa a menudo la evaporación del disolvente a presión reducida, operando a la temperatura más baja que se pueda y en atmósfera de gases indiferentes, como hidrógeno, anhídrido carbónico o gas del alumbrado; además se procura elegir bases no muy energéticas, como el carbonato sódico o el carbonato potásico, para poner los alcaloides en libertad. También es recomendable siempre efectuar las operaciones lo más rápidamente que se pueda.

Composición de los alcaloides. La mayoría de los alcaloides contienen, además de carbono, hidrógeno y nitrógeno, también oxígeno, y sólo pocos, sobre todo

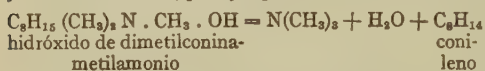
alcaloides líquidos y volátiles, están exentos de oxígeno. Casi todos los alcaloides son compuestos heterocíclicos. Nuestros conocimientos sobre la constitución de los alcaloides son hasta ahora muy incompletos, porque de la mayor parte de las bases vegetales no se conoce mucho más que su composición elemental, y aun ésta no siempre con seguridad. Sin embargo, de su composición química se deduce, con gran verosimilitud, que una pequeña parte puede ponerse al lado de las bases amínicas (bases del grupo de la colina y la betrina), y otra parte, muchísimo mayor, se halla en íntima relación con las bases pirídicas, quinolinicas e isoquinolinicas. La última clase de alcaloides que, especialmente por su acción con los oxidantes, se caracterizan como derivados de la piridina o de la quinolina e isoquinolina, a lo menos en cuanto alcanzan nuestros conocimientos actuales, parece formar el mayor número, de bases vegetales. No obstante, se cometería un error definiendo todos los alcaloides como derivados de la piridina y de la quinolina, porque también se conocen muchos que no contienen núcleo pirídico ni quinolinico, por ejemplo, la morfina y otras bases de las papaveráceas, así como las bases púricas. De su acción química con los yoduros alquílicos se deduce que la mayor parte de las bases vegetales más importantes presenta el carácter de bases terciarias; por consiguiente, el nitrógeno alcaloídico se encuentra, generalmente, en unión terciaria $N \equiv$. Sólo la conina, conhidrina, carpalna, efedrina, seudoefedrina, guvacina, lauroretanina y citisina se han reconocido hasta ahora como monaminas secundarias, que contienen el grupo $=NH$. No es raro que el átomo de hidrógeno del grupo imido NH se halle substituido en los alcaloides por el CH_3 , por lo cual adquieren el grupo de bases terciarias, por ejemplo, la atropina, hiosciamina, escopolamina y cocaína. No se han observado hasta ahora en la Naturaleza alcaloides que contengan el grupo amido $-NH_2$, primario, aun cuando se conocen bases vegetales que contienen el grupo $-NH \cdot CH_3$, como la efedrina y la seudoefedrina. En cambio, algunos compuestos de naturaleza alcaloídica presentan el carácter de bases amónicas, por ejemplo, la berberina, la muscarina, etc. El carbono se halla en la mayor parte de los alcaloides generalmente en combinación con el nitrógeno, en cadena cerrada, como núcleo pirrólico, pirrolidínico, piridínico, quinolinico, isoquinolinico, fenantrénico, purínico, etc. La forma en que se presenta el oxígeno en los alcaloides es muy variada. Con frecuencia los alcaloides contienen grupos hidroxilos OH , tanto de carácter alcohólico (codeína, efedrina), como fenólico (morfina, cupreína). Sin embargo, en muchos casos el átomo de hidrógeno del grupo OH está substituido por CH_3 (codeína, tebaina, colchicina); en otros casos el grupo OH está eterificado por la entrada de un radical ácido (atropina, hiosciamina, escopolamina, cocaína). La morfina, codeína y escopolamina contienen 1 átomo de oxígeno en unión éτέρα o en forma de puente: $\geq C - O - C \leq$; en otros alcaloides el oxígeno se halla engarzado en la molécula en forma de grupo oximetilénico: $-O - CH_2 - O -$ (narcotina, narceína, hidrastina). Los grupos carboxilos $-CO \cdot OH$ rara vez parecen hallarse como tales en los alcaloides (arecaidina), porque donde se encuentran se hallan generalmente eterificados (en forma de $-CO \cdot OHC$, en la cocaína y colchicina), en unión betanica (estaquidrina, trigonelina) o en unión lactónica (narcaina, narcotina, hidrastina). El carácter del átomo del nitrógeno o, lo que es lo mismo, el modo de unión de aquél, suele determinarse por el comportamiento del alcaloide respectivo con el yoduro de metilo y con el ácido nitroso. Para penetrar más en la constitución de los alcaloides se utiliza la reacción de Hofmann, la oxidación por el ácido crómico o por el permanganato potásico en solución ácida y en solución alcalina, el desdoblamiento

hidrolítico por ebullición con ácido clorhídrico o con agua de barita, la reducción electrolítica en solución ácida y más rara vez la destilación con hidróxido potásico o con gris de cinc. La reacción de Hofmann tiene el siguiente fundamento:

Las bases alcaloidámónicas se comportan con el calor de modo algo diferente de las bases alquilamónicas. Mientras que estas últimas por destilación seca se convierten de nuevo en bases terciarias con separación de hidróxido alquílico, las primeras pasan con frecuencia, con pérdida de agua y rotura del anillo del carbono, a alcaloides alquílicos, que presentan el carácter de bases terciarias, por ejemplo:



Convirtiendo de nuevo el alcaloide alquílico en base amónica por medio de un yoduro de alquilo y subsiguiente acción del óxido de plata húmedo, y sometiendo después aquella a la destilación seca, resulta, generalmente, una combinación exenta de nitrógeno, agua y una base amónica, por ejemplo:



De este modo, es decir, por la reacción de Hofmann, se ha convertido la metilpiperidina en piperileno, la morfina en un derivado del fenantreno y la hidrastina en ácido hidrastínico.

La síntesis de los alcaloides se ha logrado ya en una escala tan considerable, que con ello no sólo está fuera de duda la posibilidad de realizar tales síntesis, sino que también la de conseguir, en un tiempo más o menos lejano, nuevos sistemas de estas substancias vegetales, igualmente importantes en la teoría y en la práctica. La solución, no lograda tras largos esfuerzos, del problema de la síntesis de los dos alcaloides más importantes, la quinina y la morfina, será también sólo cuestión de tiempo, después que se ha establecido con seguridad la constitución de estas bases, en virtud de los numerosos trabajos hechos por Koenig, Skraub, Vongerichten, Knorr, Pschow y otros químicos. No menos importante que la síntesis misma de los alcaloides son las relaciones puestas de manifiesto entre la constitución química y la acción fisiológica y el impulso dado por estas relaciones en la práctica a la obtención de nuevos medicamentos, constituidos de modo análogo y de acción semejante.

Formación de los alcaloides en el organismo vegetal. Los conocimientos que se tienen actualmente respecto del modo cómo se forman los alcaloides en las plantas son todavía escasos, y por esto se ha acudido a muchas suposiciones. De todos modos, la formación de los alcaloides en los organismos vegetales no puede ser igual en todos los casos; el proceso debe ser más bien muy variado y dependiente de la naturaleza química de la base formada. El hecho de que, teniendo en cuenta los productos de su desdoblamiento y su comportamiento general, los alcaloides pueden ser considerados como derivados de substancias fundamentales de naturaleza muy variada, hace ya *a priori* muy verosímil esta opinión. En cambio, actualmente, es muy dudoso y no se ha podido averiguar experimentalmente si las bases vegetales deben su origen a una formación sintética a partir de compuestos inorgánicos

u orgánicos sencillos, si se trata en su formación de una segregación de materias nitrogenadas de elevado peso molecular, o si interviene en su formación uno u otro de estos procesos, o primero el uno y después el otro, según el carácter químico del alcaloide de que se trate. En la formación de estas bases vegetales apenas debe atribuirse efecto alguno a los ácidos orgánicos que se encuentran con frecuencia acompañando a los alcaloides, o combinados con ellos formando sales, en las plantas respectivas, como los ácidos meconíco, quínico, sabadílico, quelidónico, cítrico, málico, etc., aun cuando, por la influencia del amoniaco en condiciones apropiadas, producen combinaciones nitrogenadas cíclicas. Más bien podrían tenerse en consideración, para explicar la formación de los alcaloides o, a lo menos, de una parte de los mismos, los compuestos nitrogenados complejos existentes en el organismo vegetal, los albuminoides y la clorofila, substancias que, por su naturaleza química, ofrecen la posibilidad de producir alcaloides como productos de desasimilación o excreción, a causa de una descomposición determinada por la respiración o por el intercambio nutritivo. Además, es muy digno de notar que la presencia de algunos alcaloides se halla vinculada, en general, a una determinada familia de plantas, y aun muchas veces a ciertas especies de la misma. Así, por ejemplo, sólo se halla la morfina y la mayor parte de las bases del opio en el jugo lactífero del *Papaver somniferum*, mientras que otras especies muy próximas a ésta no contienen nada de estos alcaloides. Lo mismo ocurre con la estricnina y la brucina, que únicamente se encuentran en la familia de las estricnáceas, y sólo en ciertas especies de la misma. Así, por ejemplo, las semillas del *Strychnos nux vomica* contienen, por término medio, 2,5 por 100 de alcaloides, aproximadamente partes iguales de estricnina y de brucina; en cambio, el *Strychnos ligustrina* sólo produce brucina, mientras que el *Str. potatorum*, el *Str. spinosa* y otras especies del mismo género no contienen estricnina ni brucina. No se sabe, ni se ha podido averiguar nunca, a qué es debido que plantas de la misma familia, en las cuales deben sospecharse fenómenos de crecimiento iguales o, por lo menos, muy semejantes, se comporten respecto de la producción de alcaloides de modo tan diferente.

En cuanto a la significación de los alcaloides para las plantas, hasta hace poco existían dos opiniones antagonicas, una antigua, especialmente representada por Heckel y Schlagdenhauffer, y otra nueva, defendida por Clautrian. Mientras que, según la primera, los alcaloides se consumen en la germinación y el desarrollo de la planta joven y, por consiguiente, parecen servir en cierto modo a la planta como substancia alimenticia, se consideran las bases vegetales, según la última, como substancia de eliminación o de excreción, sin utilidad para el crecimiento del vegetal. De estos dos puntos de vista sólo el último parece corresponder a la realidad. Feldhaus pudo comprobar, además, que durante la germinación en el suelo parte del alcaloide de las semillas de *Datura* se separa por la humedad de la tierra, de modo que se forma alrededor de las semillas una envoltura protectora venenosa. Asimismo pudo comprobarse que los embriones de semillas venenosas de *Datura* se hallan al principio completamente libres de alcaloides y sólo en cierta fase de su desarrollo se vuelven alcalóferos. Por tanto, no parece que pueda hablarse de la importancia de los alcaloides para el crecimiento o para la asimilación de las plantas. *A priori* esto es también muy inverosímil, si se considera que cada una de las semillas de *Datura*, sólo contiene, en el caso más favorable, $\frac{1}{100}$ de miligramo de hiosciamina; esta es una cantidad tan insignificante, que no parece pueda desempeñar ningún papel para el desarrollo de una planta de casi 1 m. de altura. Según estas observacio-

nés, deberían considerarse los alcaloides como excreciones del intercambio químico vegetal, almacenadas por las plantas en sitios apropiados para que les sirvan como substancia protectora contra el ataque de los insectos y otros animales. La circunstancia de que este depósito tenga lugar en mayor escala, especialmente, en las partes periféricas, como en la testa, partes externas de la raíz, corteza y hojas, podría considerarse como confirmación de esto.

Reconocimiento de los alcaloides. La naturaleza alcaloídica de una substancia se reconoce, en primer lugar, por sus propiedades básicas, es decir, por su propiedad de formar con ácidos sales, que son descomponibles por otras bases más energías. Algunos alcaloides tienen también reacción claramente alcalina respecto del tornasol. Para efectuar el ensayo se disuelve una pequeña cantidad de la substancia que se investiga en algunas gotas de alcohol y se ensaya con papel rojo del tornasol, previamente humedecido con agua; si se trata de un alcaloide libre, en la mayor parte de los casos el papel tornasol azulea más o menos. Por otra parte, se pone una pequeña cantidad de la substancia en un vidrio de reloj; junto con I o II gotas de agua y I gota de ácido clorhídrico diluido; si se trata de un alcaloide libre, al añadir el ácido clorhídrico diluido, el alcaloide generalmente se disuelve en el agua sola, suponiendo que no sea muy poco soluble, mientras que los alcaloides que forman sales poco solubles sólo se disuelven al añadir el ácido clorhídrico. Añadiendo a la solución de la substancia en el agua acidulada, gota a gota, solución de carbonato sódico, la mayor parte de los alcaloides se precipitan, formando a veces precipitados cristalinos. Por la disolución de la substancia en el agua acidulada y la precipitación con el carbonato sódico se reconoce la naturaleza básica del alcaloide. Para fijar más el carácter alcaloídico de una substancia sirve la formación de sales muy poco solubles, mediante una serie de reactivos generales de los alcaloides. Se disuelve una pequeña cantidad de la substancia que se ensaya en poca agua, con adición de muy pequeña cantidad de ácido clorhídrico diluido y se añade al líquido, repartido en varios vidrios de reloj, I gota (en cada caso) de los diferentes reactivos. Si con varios de los reactivos generales de los alcaloides se obtienen precipitados, es señal de la presencia de un alcaloide. Con las soluciones clorhídricas, no muy diluidas, de los alcaloides pueden obtenerse, generalmente, sales dobles, cristalizables, con el clorhidrato de cloruro áurico o el clorhidrato de cloruro platínico. El cloruro platínico también da sales dobles cristalizables con muchos clorhidratos de alcaloides. Para reconocer la presencia del nitrógeno, que todos los alcaloides contienen, se requiere una cantidad algo mayor de substancia. En un tubo de ensayo delgado se introduce de 0,1 a 0,2 gr. de la substancia que se investiga, se añade un trocito de sodio metálico del tamaño de una lenteja o un guisante y se calienta con una pequeña llama hasta que el metal se ponga candente y la substancia se carbonice. Al efectuar esta operación debe mantenerse el tubo algo inclinado, de modo que en caso de saltar pequeños fragmentos de sodio fundido fuera del tubo, cosa que ocurre alguna vez, no puedan lastimar al operador. Luego se inmerge el tubo, todavía caliente, en 10 a 15 cm.³ de agua, contenidos en un vaso de precipitados, de manera que el tubo se rompa; el sodio metálico que todavía existe se disuelve, inflamándose en corto tiempo. Se filtra la solución, para separar el carbón, y se investiga el cianuro sódico formado. Se añaden al líquido filtrado algunas gotas de solución de sulfato ferroso (sin ácido sulfúrico) y I gota de solución de cloruro férrico y se sobresatura con ácido clorhídrico. Una colocación azul, debida al azul de Prusia, indica la presencia de cianuro sódico y, por tanto, de nitrógeno.

Reactivos generales de los alcaloides. Los reactivos generales más sensibles de los alcaloides son los siguientes:

Solución de ácido fosfomolibdico. Para obtenerlo se calienta entre 50 y 60° una cantidad conveniente de una solución de fosfato sódico y se mezcla con solución de molibdato amónico, adicionada de ácido nítrico en exceso, hasta que no se forme más precipitado. Después de sedimentado, se separa por filtración el precipitado cristalino formado, se lava con agua y se disuelve en la menor cantidad posible de solución caliente de carbonato sódico. La solución obtenida se evapora después a sequedad y el residuo se calcina débilmente, manteniéndolo en este estado mientras se desprende amoníaco. La masa salina que finalmente queda de residuo se disuelve en diez veces su peso de agua y se mezcla con una cantidad tal de ácido nítrico, que desaparezca de nuevo el precipitado formado al principio.

Solución de ácido fosfowolfrámico o fosfotungstícico. Para obtenerla se mezcla la solución acuosa de I parte de wolframato sódico comercial en 5 de agua con media parte de ácido fosfórico oficial o se acidula con ácido nítrico la solución de 100 partes de wolframato sódico comercial y 70 de fosfato sódico bibásico en 500 de agua.

Solución de ácido tánico. Recién preparada con 1 parte de ácido galotánico, 8 de agua y 1 de alcohol.

Solución de yoduro bismútico potásico. Para obtenerla, según K. Krant, se disuelven, por una parte, 80 gr. de nitrato bismútico básico en 200 cm.³ de ácido nítrico de densidad 1,18, y, por otra parte, 272 gr. de yoduro potásico en poca agua; luego se vierte la solución bismútica, lentamente y agitando, en la solución de yoduro potásico, con lo cual el precipitado pardo que se forma al principio se disuelve dando un líquido rojo amarillento. De éste se separa la mayor cantidad posible del nitró formado haciéndolo cristalizar por fuerte enfriamiento; se recogen los cristales y se añade agua al líquido hasta formar 1 litro. La solución de yoduro bismútico potásico debe conservarse en la obscuridad, porque a la luz se precipita paulatinamente yoduro bismútico. La solución preparada de este modo contiene de 0,054 a 0,057 gr. de bismuto en 1 cm.³

Solución de yoduro mercuríco potásico. Se obtiene disolviendo 13,5 gr. de cloruro mercuríco y 50 de yoduro potásico en 100 de agua, diluyendo luego el líquido con agua para formar 1000 gr.

Solución de yoduro cádmico potásico. 10 partes de yoduro cádmico, 20 de yoduro potásico y 70 de agua.

Son mucho menos sensibles que los reactivos precedentes: la *solución acuosa de ácido pícrico* (1 : 100), la *solución de cloruro platínico* (clorhidrato) (1 : 20), la *solución de cloruro áurico* (clorhidrato) (1 : 20), la *solución de cloruro mercuríco* (1 : 20) y otras.

Si se ha puesto de manifiesto la presencia de una base vegetal, se le somete primero, con objeto de que sirva para anteriores ensayos, a una cuidadosa purificación y se procura obtener datos sobre la naturaleza del mismo por el modo cómo se comporta una pequeña cantidad del alcaloide purificado con el *ácido sulfúrico* puro de densidad 1,840, el *ácido nítrico* puro de densidad 1,40, el *reactivo de Erdmann* [una mezcla de X gotas de ácido nítrico muy diluido (X gotas de ácido nítrico de 30 por 100 de HNO₃ en 100 cm.³ de agua) y 20 gr. de ácido sulfúrico, concentrado y puro], el *reactivo de Froehde* (ácido sulfúrico concentrado y puro, que contiene disuelto, por suave calefacción, 0,01 gr. de molibdato sódico o amónico en cada centímetro cúbico), y el *ácido vanadinsulfúrico* (solución, recién preparada, de 1 parte de vanadato amónico en 200 de ácido sulfúrico puro de densidad 1,840). Con este objeto se tritura cada una de las pequeñas cantidades del alcaloide, puestas en diferentes

Comportamiento de los alcaloides con los reactivos generales

Nombre del alcaloide	Ácido sulfúrico concentrado y puro	Ácido nítrico concentrado y puro	Reactivo de Erdmann	Reactivo de Froehde	Ácido vanadinsulfúrico
Aconitina.....	Amarillo pálido..	Incoloro.....	Al principio amarillento pálido, paulatinamente se vuelve amarillo.....	Al principio amarillento pálido, paulatinamente se vuelve amarillo.....	Pardusco.
Atropina, hiosciamina, escopolamina.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.
Berberina (colorada de amarillo).....	Verde oliva sucio, que se vuelve amarillo rápidamente...	Pardo rojizo.....	Verde oliva, que se vuelve paulatinamente pardo amarillento....	Verde pardusco.	Verde sucio, que se vuelve poco a poco pardo.
Brucina.....	Incoloro.....	Rojo de sangre, que se vuelve poco a poco amarillo.....	Rojo, que se vuelve poco a poco amarillo.....	Rojo, que se vuelve poco a poco amarillo..	Rojo, que se vuelve poco a poco amarillo.
Cafeína.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.
Citisina.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Amarillo anaranjado.....	Incoloro.....	Incoloro.
Cocaína.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.
Codeína.....	Incoloro en frío, violeta en caliente.....	Amarillo.....	Pardo amarillento que se vuelve poco a poco verde sucio.....	Verde, que se vuelve rápidamente azul....	Verde, que se vuelve poco a poco azul.
Colquicina o colchicina.....	Amarillo.....	Violeta, que se vuelve pardo amarillo pardusco.....	Amarillo.....	Amarillo.....	Verde azulado, que se vuelve verde y pronto pardo.
Conina.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro, que se vuelve poco a poco amarillo.....	Incoloro.
Curarina.....	Rojo.....	Rojo de púrpura.	Violeta.....	Violeta.....	Violeta.
Delfinina.....	Pardo claro.....	Amarillento.....	Pardusco.....	Pardo rojizo.....	Pardo rojizo.
Emetina.....	Pardusco pálido.	Amarillo.....	Amarillo.....	Pardusco pálido.	Pardo.
Estricnina.....	Incoloro.....	Amarillo.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Violeta azulado.
Morfina.....	Incoloro.....	Amarillo rojizo..	Rojo pardo, que se vuelve pronto pardo.....	Violeta hermoso, que se vuelve poco a poco verde y, por último, amarillo pardusco.....	Violeta rojizo, que se vuelve poco a poco violeta azulado.
Narceína.....	Amarillo, que se vuelve poco a poco amarillo pardusco.....	Amarillo, que padece rápidamente.....	Pardo, que desde los bordes se vuelve poco a poco violeta y, por último, rojo sucio.....	Pardo amarillento.....	Se vuelve poco a poco anaranjado rojizo.
Narcotina.....	Amarillo pálido, que se vuelve poco a poco rojo amarillento.	Amarillo, que se vuelve pronto incoloro.....	Rojo; en caliente, rojo de cereza..	Verde azulado, después verde y, por último, amarillo rojizo.	Rojo de cinabrio, que se vuelve poco a poco rojo carmín.
Nicotina.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.
Papaverina.....	Azul violeta....	Amarillo anaranjado.....	Violeta sucio, que se vuelve poco a poco verde azulado.....	Azul violeta, que se vuelve poco a poco amarillo.	Verde azulado, que se vuelve poco a poco azul incoloro.
Quinina y cinconina.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.
Solanina.....	Amarillo rojizo..	Incoloro.....	Amarillo, rojizo que se vuelve poco a poco rojo sucio y, por último, violeta.....	Rojo amarillento, después pardo rojizo y, por último, amarillo.....	Naranja, luego rojo y, después de algunas horas, violeta.
Tebaina.....	Rojo de sangre y más tarde rojo amarillento...	Amarillo.....	Rojo de sangre y más tarde rojo amarillento....	Rojo y después amarillo rojizo.	Rojo amarillento.

Nombre del alcaloide	Ácido sulfúrico concentrado y puro	Ácido nítrico concentrado y puro	Reactivo de Erdmann	Reactivo de Froehde	Ácido vanadinsulfúrico
Teobromina.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.....	Incoloro.
Veratrina.....	Naranja, que se vuelve poco a poco rojo de sangre.....	Amarillo.....	Naranja, que se vuelve poco a poco rojo de sangre.....	Amarillo, que se vuelve poco a poco rojo de cereza.....	Amarillo, que se vuelve poco a poco rojo de cereza.

vidrios de reloj mediante una varilla de vidrio, con I gota del reactivo respectivo y se observan sobre un fondo blanco los fenómenos de coloración que se presentan inmediatamente o después de un tiempo más o menos largo. Si de este modo se ha puesto de manifiesto la existencia de un alcaloide determinado, se comprueba la presencia del mismo por su comportamiento con los reactivos especiales y, si es posible, también por su acción fisiológica. La confirmación por el ensayo fisiológico de lo hallado por el análisis es indispensable cuando este último dé lugar a alguna duda. El comportamiento de los alcaloides con los reactivos especiales se indica en la ENCICLOPEDIA en la descripción particular de los mismos. En el cuadro que insertamos en las páginas 306 y 307 están expuestas las reacciones que presentan los alcaloides más importantes al ponerlos en contacto con I gota de ácido sulfúrico concentrado y puro, de ácido nítrico concentrado y puro, de reactivo de Erdmann, de reactivo de Froehde y de ácido vanadinsulfúrico. Para el diagnóstico de los alcaloides del agua puede servir también, si es necesario, el reactivo de Marquis (solución de I gota de formaldehído oficial en 1 cm.³ de ácido sulfúrico concentrado y puro). Respecto del reconocimiento de los alcaloides puede verse también en la ENCICLOPEDIA el artículo STASS (PROCEDIMIENTO DE).

Determinación cuantitativa de los alcaloides. La determinación cuantitativa de los alcaloides, separados en los análisis toxicológicos, sólo en raros casos puede realizarse con toda exactitud. Si hay que determinar la cantidad de alcaloides existente puede efectuarse la determinación dejando evaporar en una capsulita, previamente pesada, tomando las precauciones que requiere la naturaleza de la base vegetal que se determina, la solución del alcaloide lo más puro posible, obtenido de una muestra medio pesada del objeto de ensayo, y determinando después de desecación el aumento de peso, o mejor, valorando volumétricamente el alcaloide que queda de residuo empleando la yodeosina como indicador. A veces se ha empleado también con este objeto el método de determinación volumétrica indicado por Mayer, que, sin embargo, es muy inexacto y por esto no es muy recomendable en general. Este método se basa en la insolubilidad o difícil solubilidad de las sales dobles del yoduro mercúrico con la mayor parte de los alcaloides en agua pura o débilmente acidulada. Disolviendo 13,510 gr. de cloruro mercúrico y 49,8 de yoduro potásico en poca agua y diluyendo luego esta solución hasta formar 1000 cm.³, cada centímetro cúbico corresponde, según Mayer, a 0,0167 gr. de estricnina, 0,0233 de brucina, 0,0108 de quinina, 0,0102 de cinconina, 0,0120 de quinidina, 0,0145 de atropina, 0,268 de aconitina, 0,296 de veratrina, 0,0200 de morfina, 0,0213 de narcotina, 0,00405 de nicotina, 0,00416 de conina, y 0,1375 de fisostigmina. En la valoración de la veratrina hay que añadir a la cantidad de la misma, determinada directamente, 0,00068 gr. por cada centímetro cúbico de la citada solución de yoduro mercúrico potásico que se necesitó para la separación del alcaloide. Del mismo modo hay que añadir en la determinación de la fisostigmina 0,000105 gr. por cada centímetro cúbico gastado

de solución de yoduro mercúrico potásico. El modo más adecuado de efectuar la valoración de los alcaloides, mediante la solución normal citada, consiste en emplear soluciones de los mismos débilmente aciduladas con ácido sulfúrico y cuya riqueza aproximada en alcaloides sea de 1 : 200. La valoración se realiza dejando caer de una bureta, gota a gota, y agitando, la solución normal sobre una cantidad medida de la solución del alcaloide que se ensaya, hasta que ha terminado la precipitación. El final de la reacción puede reconocerse, generalmente, sacando una gotita clara de la mezcla mediante una varilla de vidrio frotada antes suavemente (para evitar la adhesión del precipitado), y haciendo que se mezcle con otra gota de una solución diluida del alcaloide sobre una lámina de vidrio ennegrecida por debajo. La reacción ha terminado tan pronto como en esta prueba la formación de un enturbiamiento incipiente indique ya un pequeño exceso de solución de sal mercúrica. En la solución de alcaloides que se valora debe evitarse la presencia de alcohol, ácido acético o amoníaco, así como el acidularla fuertemente con ácido sulfúrico diluido. Sobre la determinación cuantitativa de los alcaloides en los materiales vegetales, extractos, etc., V. los correspondientes artículos en la ENCICLOPEDIA.

* **ALCALOIDES.** m. pl. *Terap. y Toxicol.* Los modernos estudios sobre los alcaloides tienden a darles una unidad basada en su acción fisiológica. Esto permite caracterizarlos en dos grandes grupos, según sus efectos sobre el sistema nervioso simpático o el parasimpático. Straub y Storm de Leeuwen han hecho numerosos experimentos en este sentido. Así, admiten *alcaloides tóxicos actuales* (veratrina, estricnina, morfina) y *potenciales* (muscarina, pilocarpina). También atribuyen influencia a la concentración de las soluciones que obra sobre órganos diferentes. La curva máxima de concentración o actividad se manifiesta para la morfina en los reflejos espinales, para la pilocarpina en el peristaltismo intestinal, para la nicotina en la presión sanguínea, etc. De esta suerte la farmacodinamia de los alcaloides se establece sobre bases experimentales, como han demostrado Meyer y Gottlieb. En el cuadro de la página siguiente se resumen los efectos de los alcaloides sobre el sistema nervioso y sus diversos órganos:

* **ALCAMPÉL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 2,320 h. de hecho o 2,467 de derecho.

ALCALLE. m. ant. ALCALDE.

ALLALLÍA. f. ant. ALCALDÍA.

ALCAMAR. (Etim. — De *aimard alcamart.*) m. Especie de ave de rapina del Perú.

ALCANA. (Etim. — Del ár. *alhanha.*) f. Bot. Alheña o aligustre.

ALCANA. Bot. La verdadera de Oriente es *Lawsonia alba* de la familia de las litrariáceas, llamada también *alheña oriental*, en Cuba *hené* y en Manila *cinamomo*.

* **ALCANADRE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,682 h. de hecho o 1,708 de derecho.

ALCANAICO (ÁCIDO). *Quím.* C₈₀H₂₈O₈ (?). Materia colorante contenida, según Gawalowski, junta-

Acción de los alcaloides sobre los órganos terminales del sistema nervioso parasimpático

Órganos	Nervio correspondiente craneal	Excitantes (Muscarina, pilocarpina, fisostigmina, colina, etc.)	Paralizantes (atropina)
Ojo (esfínter pupilar y músculo ciliar).....	Motor ocular.....	Miosis.....	Midriasis.
Glándulas salivales.....	Cuerda del tímpano.....	Hipersecreción.....	Inhibición secretoria.
Corazón.....	Fibras inhibitorias del vago.....	Lentitud del pulso.....	Aceleración del pulso.
Bronquios.....	Fibras constrictoras del vago.....	Excitación constrictora...	Relajación de los constrictores.
Estómago, intestino delgado, páncreas.....	Fibras motoras y secretoras del vago.....	Exaltación del peristaltismo y la secreción.....	Sedación de espasmos.
	Nervio correspondiente sacro pélvico		
Intestino grueso, vejiga, útero.....	Nervio erector.....	Excitación contráctil vaso-dilatadora, etc.....	Relajación.

Acción de los alcaloides sobre el sistema nervioso simpático

Órganos	Nervios	Acción (análoga a la electrificación nerviosa) Adrenalina (suprarrenalina)
---------	---------	--

I. — De excitación

Ojo (pupila).....	Simpático cervical....	Midriasis aun en la pupila atropínica, exoftalmia e isquemia (también cocaína).
Glándulas salivales....	—	Sialorrea (simpática).
Corazón.....	Acelerador cardíaco...	Aceleración e hipertensión (también cafeína a grandes dosis).
Vasos.....	Fibras simpáticas....	Constricción vascular, isquemia.
Bronquios.....	Simpático cervical....	Relajación.

II. — De inhibición

Estómago, intestino delgado, páncreas....	Simpático.....	Inhibición peristáltica.
Intestino grueso.....	Hipogástrico.....	Relajación, reposo.

Ganglios del sistema parasimpático

Excitación corta seguida de parálisis (venenos sinápticos)..... Nicotina.

Centros del sistema parasimpático

Excitación (convulsiones) con metabolismo retardado y termogénesis disminuida... Picrotoxina.

Ganglios del sistema simpático

Excitación corta seguida de parálisis..... Nicotina.

Centros del sistema simpático

Con acción simultánea sobre los centros del vago..... Tetrahidronaftilamina.

mente con ácido ancusaico, en la raíz de alcaña o ancusa. Se obtiene de esta raíz por tratamiento con alcohol o con éter, después de haber extraído el ácido ancusaico con bencina de petróleo.

* **ALCANAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 5,609 h. de hecho o 5,687 de derecho. ALCANAR tiene su cuna en el castillo de Uldecona. Fué fundado en las calendas de marzo de 1238, según la Carta-puebla, por Hugo de Foscalquer, castellano de Amposta. Las aguas del Cenia fueron la causa de su fundación. En 1178 y en agosto, Alfonso I hizo donación del castillo de Uldecona, su término y pertenencias de aguas, señorios y regalías, a favor de la orden de San Juan de Jerusalén. Esta Orden, en 1222, dió a los habitantes del castillo, las aguas del río Cenia y todo el terreno que forma hoy el término de los dos pueblos, conservándose, sin embargo, el señorío territorial y jurisdiccional. Al fundarse ALCANAR, en el año ya dicho de 1238, en su Carta-puebla se escribieron las siguientes palabras *Donamus vobis iterum aquas et Hoc donamus*

vobis secundum bonos mores, atque foros et consuetudines, ipsius castri Uldecona, quae omnia ipsi habeant et conservent. Es sabido que en recuerdo de su curia, iba todos los años una devota peregrinación, por el atajo de Vall de Pins, al castillo de Uldecona, a visitar una imagen de la Madre de Dios, que allí era muy venerada. Fué amurallado el pueblo para defenderse de las frecuentes correrías de los árabes por aquellos contornos, que, según la tradición y varios indicios, fueron ocupados por ellos antes de la Reconquista. Últimamente se encontraron cerca del barrio marítimo muchas sepulturas, que, según indicios, son arábigas. Por todo el Bajo Montsiá existen varias torres de defensa. La orden de San Juan de Jerusalén, a despecho de las reservas, no usó de más jurisdicción en la villa que la del nombramiento de alcaldes. En 1672, una gran peste diezmó a los habitantes, no quedando más de siete u ocho personas libres de contagio. Carlos III concedió el título de fidelísima a la villa, en premio de que toda ella fué partidaria de su padre durante la guerra de Sucesión, así como de usar en su escudo las insignias

de Francia y España. La iglesia parroquial es antigua y de buena solidez la nave. Está dedicada al Arcángel San Miguel. En la oril. del mar, a la entrada del grandioso puerto de los Alfaques, enfrente de la punta de la Banya, a 5 kms. de ALCANAR, se fundó alrededor de la antigua torre de San Felipe, en el mes de abril de 1737, un pueblo que se debía nombrar, según fuera su desarrollo, villa o ciudad de San Felipe, pero quedó reducido a un barrio marítimo, conocido por las casas de Alcanar. En 1862 el Gobierno otorgó la facultad de embarque y desembarque en su puerto.

ALCANDIADO. m. Tierra sembrada de alcandía.

ALCANDOR. (Etim. — Quizá de *candor*). m. p. us. Especie de afeite usado por las mujeres.

ALCANERÍA. (Etim. — Del ár. *alcanaria*, y éste del gr. *kynára*.) f. ant. Especie de alcachofa.

* **ALCANFOR.** m. Bot. En Canarias llaman así, o también *algaritofe* o *neta*, a *Cedronella triphylla*, de la familia de las labiadas.

* **ALCANFOR.** *Terap.* El alcanfor enicado, de uso corriente en las artritis, en los flemones y en Odontología, se emplea desde la guerra mundial en las heridas infectadas. También se recomienda en las erisipelas, panadizos y forúnculos. Se recurre a pincelaciones con la solución de alcanfor fenicado, repitiéndolas de dos a tres veces al día. El mecanismo de acción se explica por el fenol, que actúa como antiséptico y antiflogístico. El alcanfor naftolado se prescribe en Ginecología y Oftalmología. En este último caso debe tenerse en cuenta que las úlceras corneales no constituyen una contraindicación. La solución acuosa de alcanfor se prescribe, con el nombre de *canfaquina*, en inyecciones intravenosas o intramusculares. De este modo no provoca dolor alguno, que, en cambio, aparece por la vía subcutánea.

ALCANFORA. f. Bot. Planta brasileña de la especie *Croton perdicipes*.

* **ALCANÓ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 469 h. de hecho y de derecho. En el censo de 1359 consta con el nombre *Dallanó* y se le señalan 12 fuegos. Ejercía la jurisdicción señorial el Capítulo de la Catedral de Lérida y pertenecía a la veguería y corregimiento de la propia ciudad. En 1831 contaba con 300 almas. La iglesia es de construcción barroca con la portada del mismo estilo, y está dedicada a San Pedro Apóstol. Tocando a la población hay un viejo edificio a los cuatro vientos, de piedra agrietada, con ventanas góticas y una cruz de término en la plaza. Se nombra por primera vez en 1203, en un documento del *Libre Vert* de Lérida, citado por Pleyán de Porta, referente a un censo que los canónigos de San Rufo hicieron al obispo de aquella ciudad, del palacio real en la Zuda o Çuda, que les había donado Pedro I. A cambio de esto obtuvieron del mismo obispo unas tierras y facultad de construir una iglesia en las huertas que poseían en aquel pueblo; y en una escritura de 1267 se habla también de Alcanó de la Frontera, nombre que conservaría, tal vez, por encontrarse en el extremo de la jurisdicción del valiato de Lérida, en tiempo de los árabes.

* **ALCÁNTARA.** *Geog.* P. j. de la prov. de Cáceres. Cuenta 21,391 h. de hecho o 21,128 de derecho según el censo de 1920. || Según el mismo censo, este municipio cuenta 3,954 h. de hecho o 3,859 de derecho.

* **ALCÁNTARA DE JÚCAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,128 h. de hecho o 1,176 de derecho.

* **ALCÁNTARA (FRANCISCO).** *Biog.* Abogado, escritor y crítico de arte español, m. en Madrid el 8 de mayo de 1930. Desde muy joven colaboró en *El Globo*, en la época de Castelar, con quien le unió estrecha amistad, y después pasó a la redacción de *El Impar-*

cial, también de Madrid, en la que se encargó de la crónica de arte, permaneciendo en dicho periódico hasta la fundación de *El Sol*, diario en el que publicó quizá sus mejores trabajos. Fué, además, el fundador de la Escuela de Cerámica de Madrid y profesor de Concepto del Arte e Historia de las Artes decorativas de la Escuela de Artes y Oficios Artísticos de dicha capital. Figuró como jurado en las Exposiciones Nacionales de 1892, 1897 y 1899 y como secretario de la de 1895. Había expuesto algunos cuadros en su juventud y en 1927 su pueblo natal, Pedro Abad (Córdoba), le tributó un sentido homenaje.

Francisco ALCÁNTARA, por sus enseñanzas, por sus críticas y, especialmente, por su entusiasmo y bondad, influyó ventajosamente en la educación artística de varias generaciones.

* **ALCÁNTARA GARCÍA (PEDRO).** *Biog.* Pedagogo y escritor español, m. en Madrid en 1906. A las obras mencionadas en la ENCICLOPEDIA hemos de añadir: *Las excursiones y museos escolares; La educación estética y la enseñanza artística en la escuela; Compendio de Pedagogía teórico-práctica*, que en 1919 alcanzaba su quinta edición; *Estudios pedagógicos; Froebel y los Jardines de la Infancia*, y sus artículos de la *Revista Contemporánea y Revista de España*.

* **ALCANTARILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Murcia cuenta 6,411 habitantes de hecho o 6,399 de derecho.

* **ALCANTARILLADO.** m. Der. V. CLOACA.

ALCANTARILLERO. m. Obrero que cuida de las alcantarillas.

ALCANTER (MARCELO). *Biog.* Literato francés, conocido también por el pseudónimo de *Brand*, n. en Mühlhausen el 3 de mayo de 1868. Trasladado en la infancia a París, estudió primero en el Liceo Condorcet y después en las Facultades de Derecho y de Letras. Dedicado al periodismo y a la literatura, fué ya en 1891 secretario de redacción del *Moniteur de l'Armée*, al año siguiente del *Nouvel Echo* y de 1895 a 1913 de *La Critique*. Dedicado después a la crítica de arte, obtuvo la plaza de conservador adjunto del Museo Carnavalet. Ha publicado: *Chansons poilantes* (1892); *L'arriviste*, novela; *Eroschante*, poesías (1895); *L'Ostensoir des fronces* (1899-1900); *Les voix anciennes*, poesías; *La peinture à Carnavalet* (1909); *A travers champs*, poesías (1910); *Les Carnavalettes*, poesías (1912); *Sainte Odile*, drama lírico (1916), y *Curiosités de Carnavalet* (1920).

* **ALCANTUD.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 608 h. de hecho o 620 de derecho.

* **ALCAÑIZ.** *Geog.* P. j. de la prov. de Teruel. Cuenta 26,204 h. de hecho o 25,813 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 8,648 h. de hecho o 8,596 de derecho según el censo de 1920.

ALCAÑIZANO, NA. adj. Natural de Alcañiz. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

* **ALCAÑICES.** *Geog.* P. j. de la prov. de Zamora. Cuenta 37,061 h. de hecho o 41,641 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 1,616 h. de hecho u 2,044 de derecho según el censo de 1920.

* **ALCAÑIZO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 746 h. de hecho u 867 de derecho.

ALCAOR. m. Sal. Tizón del trigo.



Francisco Alcántara

ALCAPARRILLA. f. *Bot.* Nombre vulgar de ruano de *Cassia Tora*, de la familia de las leguminosas.

ALCAPARRILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Cassia Alcaparrillo*.

ALCAPTÓN. m. *Quím.* Nombre dado por Caselmann a un azúcar amorfo, encontrado en la orina.

ALCARACACHE. (Etim. — Del vasc. *alkakatz*, que quiere decir zarzaparrilla.) m. *Al.* ESCARAMUJO.

* **ALCARACEJOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Córdoba cuenta 4,707 h. d: hecho o 2,895 de derecho.

ALCARACEÑO, ÑA. adj. Natural de Alcaraz. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

ALCARAQUIENTO. m. *Hond.* Barbarismo por ALIARAQUIENTO.

* **ALCARAVEA.** f. *Farm.* y *Quím.* Además de las frutas de alcaravea o comino de prado, se emplea en Farmacia la esencia extraída de los mismos. Es un líquido muy móvil, incoloro o algo amarillento, de olor especial aromático, ardiente. Es dextrógira. Su densidad está comprendida entre 0,905 y 0,915. Hierve entre 175 y 230°. Es miscible en todas proporciones con alcohol de 90° y se disuelve con 3 a 10 partes de alcohol de 80°. Está formada, aproximadamente, por partes iguales de carvol y de carvena. La *Farmacopea Germánica* llama *Oleum Carvi* (esencia de alcaravea) al carvol, que es un líquido de densidad 0,974, que hierve entre 229 y 230°. La adición de alcohol a la esencia de alcaravea hace disminuir su densidad; además, es causa de que forme un líquido lechoso cuando se vierten algunas gotas de esencia en el agua. La esencia se emplea como estimulante y carminativo y, al exterior, como antiséptico y parasitocida.

* **ALCARAZ.** *Geog.* P. j. de la prov. de Albacete. Cuenta 38,615 h. de hecho o 41,149 de derecho, según el censo de 1920. || Este municipio cuenta 4,879 h. de hecho o 4,941 de derecho según el censo de 1920.

* **ALCARAZ.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. de La Paz. Est. del f. c. del Estado. Dista 621 kms. de Buenos Aires y cuenta 1,500 h.

ALCARCHOFADO, DA. adj. ant. Bordado con labores en figura de alcachofa. Ú. t. c. s. m.

* **ALCARRAZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 2,946 h. de hecho o 2,973 de derecho. La iglesia tiene tres naves y fachada de piedra de sillería, el campanario a medio construir y pertenece al tan conocido estilo usado en los últimos años del siglo XVIII y principios del XIX. En el lado, en el punto más alto del pueblo, existen las ruinas de una antigua fortificación, y siguiendo la carretera hacia Fraga, cerca de la sierra Pedregosa, antes de encontrar el límite divisorio de Aragón, hay un viejo caserón, conocido por la Mezquita, por creerse que es de procedencia árabe. Se hace mención de este pueblo en la Carta de ordenación de la iglesia de Lérida de 1168.

ALCARREÑO, ÑA. adj. Natural de la Alcarria. Ú. t. c. s. || Perteneciente a este territorio.

ALCASSUZ. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Perian-dra mediterranea*, de la familia de las leguminosas, que crece en los campos brasileños de Minas Geraes y se utiliza por su raíz a la manera del regaliz.

ALCATENES. (Etim. — Del ár. *bazar alcaten*, linaza, con aféresis) m. Medicamento que, mezclado con aceche, se empleaba para curar las llagas y úlceras de los perros y aves de cetrería.

* **ALCAUCÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 2,758 h. de hecho o 2,773 de derecho.

* **ALCAUDETE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Jaén cuenta 11,605 h. de hecho u 11,612 de derecho.

* **ALCAUDETE DE LA JARA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 2,791 habitantes de hecho o 2,680 de derecho.

ALCAVELA. (Etim. — Del ár. *alcabila*, trigo.) f. ant. ALCAVERA. || ant. Turba, manada, gavilla.

ALCAYDE Y VILAR (FRANCISCO). *Biog.* Catedrático español, n. en Valencia en 1889. Cursó en Valencia segunda enseñanza, la carrera de maestro superior y tres años de la Facultad de Ciencias. Doctoróse en filosofía en la Universidad de Madrid en 1917 y se licenció también en Derecho; obtuvo por oposición la cátedra de lógica fundamental de la Universidad de Santiago en 1921, de donde pasó más tarde a la de Zaragoza. Declarado excedente, reingresó en el servicio activo de la enseñanza en 1928, pasando a explicar la misma asignatura en la Universidad de Salamanca. Ha publicado: *Sobre las emociones. Contribución al estudio de la teoría orgánica. Algunas observaciones históricas y aportaciones experimentales* (Madrid, 1917); una traducción comentada de la obra de Sánchez de las Brozas; *De los errores de las dialécticos; La ley de causalidad*, estudio de Lógica; *Diccionario latino-valenciano*, en colaboración con el doctor Galindo de Zaragoza; diversas obras literarias (tragedias y comedias) en valenciano; varios artículos en la prensa de Valencia y Salamanca, y *Psicología del pueblo charro*, discurso inaugural de la Universidad de Salamanca (1929-30).

ALCAYOTA. f. *Chile.* Vulgarismo por CIDRA y CAYOTE (planta).

ALCAZABA. *Geog.* Río de la prov. de Cáceres. Tiene su origen en las sierras de Machiala y, unido al Guerrero, des. en el Guadiana.

* **ALCÁZAR.** *Geog.* V. ALCAZARQUIVIR.

* **ALCÁZAR DEL REY.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 795 h. de hecho u 823 de derecho.

* **ALCÁZAR DE SAN JUAN.** *Geog.* P. j. de la prov. de Ciudad Real. Cuenta 77,993 h. de hecho o 78,002 de derecho, según el censo de 1920. || Según el mismo censo, este municipio cuenta 16,117 h. de hecho o 16,132 de derecho.

* **ALCÁZAR SEGUER.** *Geog.* Pequeño puerto natural de la costa de Marruecos, entre Ceuta y Tánger. Al O. del mismo se ven las ruinas de una alcazaba. Fué ocupado por España y fortificado en 1922; en diciembre de 1924 la guarnición fué sorprendida y hecha prisionera; pero el 30 de marzo siguiente volvieron a apoderarse de esta posición fuerzas españolas de desembarco, protegidas por una escuadrilla, en una operación bien combinada que apenas produjo bajas.

* **ALCÁZAR Y BARJÍS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 638 h. de hecho o 646 de derecho.

ALCÁZAR MOLINA (CAYETANO). *Biog.* Historiador español, n. en Madrid el 27 de marzo de 1897. Estudió en la Universidad Central y se doctoró en Derecho y en Filosofía y Letras (sección de Historia), visitando luego los Archivos de Viena y París, pensionado por dicha Universidad. Además, en diferentes viajes de estudio ha visitado Londres, Berlín, Budapest, Sofía, Constantinopla, Roma, Lisboa y Nápoles. Profesor, por oposición, de la Escuela de Correos, es en la actualidad catedrático de la Universidad de Murcia. Dotado de verdadera vocación y no menor aptitud para las investigaciones históricas, ALCÁZAR, antes de llegar a la edad madura ha aportado a este género literario importantes trabajos que constituyen seguras fuentes para determinados aspectos de nuestra historia. Mencionaremos: *La juerga de la estudiantina*, con prólogo de Unamuno (Madrid, 1916); *Las mujeres que estudian* (Bilbao, 1917); *La prensa política en las Cortes de Cádiz*, tomo IV de las publicaciones de la *Revista de Filosofía y Letras* (Madrid, 1917); *El gran libro de Lummis* (Madrid, 1919); *El platero Francisco Álvarez, autor de*

la custodia del Ayuntamiento de Madrid, en el *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones* (1919); *El espíritu corporativo de la posta española* (Madrid, 1920); *Historia del correo de América* (Madrid, 1920); *La responsabilidad de la historia de España* (1920); *Los hombres del reinado de Carlos III. Don Pablo de Olavide* (Madrid, 1928); *Los orígenes del correo moderno en España* (Madrid, 1928); *El conde de Floridablanca* (Madrid, 1928), y *Las colonias alemanas de Sierra Morena* (Madrid, 1930).

ALCAZAREÑO, ÑA. adj. Natural de Alcázar. Ú. t. c. s. || Perteneciente a cualquiera de las poblaciones así llamadas.

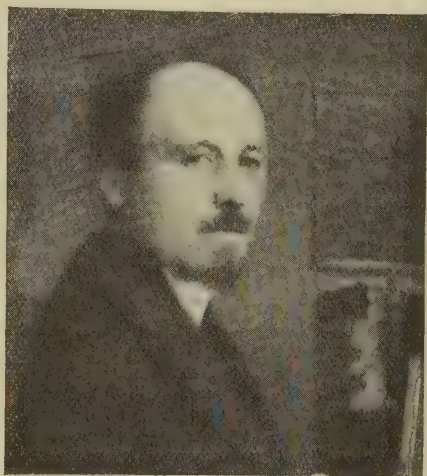
* **ALCAZARQUIVIR.** *Geog.* Pobl. de Marruecos, en la zona del Protectorado español; unos 15,000 h. (de ellos 8,500 musulmanes, 4,100 europeos y el resto judíos). Sus edificios, con tejados casi todos y sin las terrazas horizontales que caracterizan las viviendas marroquíes, constituyen una verdadera sorpresa. Fué ocupada por las tropas españolas en 1912, procediéndose a la edificación, hacia el SE. y el N., de un barrio europeo y de distintos establecimientos militares. El centro de la ciudad musulmana está señalado por el zoco establecido en el antiguo lecho del Lucus. Abierto al E. va estrechándose poco a poco hacia el O. Se ven en el mismo bastantes establecimientos españoles, de creación reciente. Al N. del zoco se extiende el barrio llamado Ech Charia, habitado por agricultores y artesanos. En él se hallan los principales edificios religiosos de ALCAZARQUIVIR. Su arteria central es la Suika, pequeño mercado que conduce a la mezquita del mismo nombre, en la calle de Niarine. Otra mezquita notable es la de Saidia (La Feliz), cuyo alminar está adornado con esmaltes. Además, existen en este barrio la mezquita de El Hamra, la de Ed Dziri, la *kubba* de Sidi Yacub y una serie de *zuntas*. Más al N. se halla el barrio de los ladrilleros y alfareros y el morabito de Sidi Ali Bu Galeb, erigido en memoria del patrono de la ciudad. El barrio del S. es el de Bab El Guad (Puerta del Río). En este barrio se concentra el comercio indígena local. En su primera arteria se destaca el zoco, que comprende: El *attarine* o sección de los establecimientos de comestibles; la *kisaria* o mercado de los productos importados, el *fondak* del sultán, que es el mayor de los de ALCAZARQUIVIR, el *diuane*, prolongación de la cárcel del Bajá, y Dar Ghilane, establecimiento ocupado hoy por la intendencia militar española. También se hallan en esta parte el consulado de España, donde radican los servicios municipales y de intervención; la mezquita de Sidi Mahomed El Cherif; el zoco Es Seghir; un antiguo *fondak*, y la gran mezquita, con bajas arcadas, pesados pilares y un curioso alminar, una de cuyas piedras sustenta una inscripción griega del siglo III. En una segunda calle más al O. están el zoco El Haik, mercado de tejidos de lana; la mezquita de Sidi El Hadj Zmiri; el santuario de Sidi Kassem; la Escuela de la Alianza Israelita; el Tribunal del cadí, y el consulado francés. En una tercera calle están el hospital, el consulado inglés, las oficinas de Telégrafos, la iglesia, de reciente construcción, y el santuario de Lalla Fatma El Andalusia. Est. de la línea férrea de Larache a ALCAZARQUIVIR y servicio de autobuses con Tánger y Rabat. En 1926 se inauguró la Casa de Correos.

* **ALCAZARÉN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 1,211 habitantes de hecho o 1,335 de derecho.

ALCENAGO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Verona, mun. de Grezzana; 600 habitantes.

ALCIATI (AMBROSIO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Vercelli el 5 de septiembre de 1878 y m. en Milán el 3 de octubre de 1929. Su padre, decorador y pintor de anuncios, falleció cuando Ambrosio tenía seis años.

Su madre, para poder ganarse el sustento, pintaba tablillas votivas, y así lo crió hasta que pudo enviarlo a Milán, adonde se trasladó cuando contaba diecinueve años, con una pensión de 50 liras mensuales



Autorretrato de Ambrosio Alciati

para concurrir a la Academia de Brera. Discípulo de Bignami y de Tallone, a los veinte años ganaba el premio Baruffi, con una acuarela representando un episodio de la vida de Verdi, después de lo cual sus éxitos se sucedieron sin intermitencia. En un principio dedicóse a los asuntos románticos, como *Los Amantes*; *Los desposorios*; *La paz perdida*; *La Anunciación*, etc., expuestos en Brera. Después, con algunos intervalos en los que intercaló algún cuadro religioso, se dedicó



Retrato de señora, por Ambrosio Alciati

al retrato, y en este género, mezclando con el elemento lombardo algo de la influencia inglesa, el artista se formó una factura ligera, elegante y un gusto tan refinado que podía correr parejas con el de los mayores

y más celebrados retratistas de su época. Su manera de componer y de hacer resaltar la figura le hacían especialmente apto para retratar a la mujer moderna. Con todo, también hizo algunos retratos masculinos muy notables. Alternando con los retratos pintaba paisajes delicadísimos y cuadritos de asuntos religiosos. En sus últimos tiempos ejecutó el retrato de *Romano Mussolini* y esperaba poder hacer un gran retrato del *Duce* cuando le sobrecogió la enfermedad que le llevó al sepulcro. Había sucedido a César Tallone, a su fallecimiento, en la enseñanza de la pintura de figura en la Academia Brera.

ALCICORNIO. m. Bot. El género *Alcicornium* de Gaudichaud es sinónimo de *Platyserum* Desv., en los helechos polipodiáceos acrostiqueos platycerinos.

ALCICORNOPTERIS. m. Bot. Género fundado por Kidston para restos ahorquilladoflaveliformes, rizados en sus cortos lóbulos y que se han referido a helechos fósiles del culm.

ALCIDIS. m. Entom. (*Alsidis* Hübn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los uránidos y tribu de los uraninos. Son de Oceanía sus 11 especies conocidas; el *A. agathyrsus* Kirsch, es de la Nueva Guinea.

ALCINA. f. Zool. (*Alcyna* Adams, 1860.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los turbínidos, afín al género *Phasianella* Lamarck (1804); otros malacólogos lo consideran como una sinonimia de *Elenchus* Humphr.; tiene la concha imperforada, oval, acuminada; espira cónica; vueltas lisas; abertura oval; borde columelar calloso, terminado por un diente agudo; labro cortante, liso interiormente. Se cita la *A. ocillata* A. Adams, propia del Japón.

ALCIÓN. f. Chile. Vulgarismo por ACCIÓN.

ALCIONELINOS. pl. Zool. (*Alcyonellina*.) Una de las dos secciones o tribus de vermídeos briozoos ectoproctos, del orden de los gimnolécidos, que se establecen dentro del suborden de los etenotómidos. Se caracterizan por formar las colonias por individuos que nacen unos de otros directamente, sin entrenudos ni estolones intermediarios. Comprende diversos géneros, como *Alcyonidium*, *Flustrella*, *Arachnidium*, *Lobiancopora*, etc.

ALCIONERA. f. Chile. Vulgarismo por ACCIÓN.

ALCIONOLITES. m. Paleont. (*Alcyonolithes* Blumenbach.) Género fósil de esponjas, insuficientemente descrito y de dudosa colocación.

ALCIRA. f. Zool. (*Alcira* Adams, 1860.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los columbélidos, género *Columbella* Lamarck (1799). Tiene la concha bucciniforme, lisa; abertura oval; columela truncada, con un pliegue oblicuo por delante; labro sencillo, liso al interior, extendido por detrás, y de borde anterior dentado. Se encuentra en el Cabo de Buena Esperanza la *A. elegans* H. Adams.

* **ALCIRA.** Geog. P. j. de la prov. de Valencia. Cuenta 61,197 h. de hecho o 65,285 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio cuenta 20,839 h. de hecho o 20,963 de derecho, según el censo de 1920. En la actualidad se proyecta la construcción de un gran parque, así como el saneamiento del Júcar y la edificación de escuelas al aire libre.

ALCIRENSE. adj. ALCIREÑO, ÑA.

ALCIREÑO, ÑA. Natural de Alcira, Ú. t. c. s. || Perteneiente a esta ciudad.

ALCITOE. m. Zool. y Paleont. (*Alcithoe* Adams, 1858.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los solútidos, género *Voluta* Linneo (1758), que se caracteriza por presentar la concha oval fusiforme, espira alargada, borde externo más o menos reflejado, siendo característica la *V. Alcithoe* Pacifica Solander, y en estado fósil la *V. gravida* Stol., del cretáceo.

* **ALCOA.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Tennessee, condado de Blount, cuenta 3,358 h. según el censo de 1920.

* **ALCOBA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 1,035 h. de hecho o 686 de derecho.

* **ALCOBA DE LA TORRE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 228 habitantes de hecho o 235 de derecho.

ALCOBÉ ARENAS (EDUARDO). Biog. Hombre de ciencia español, n. en Barcelona el 14 de julio de 1867. Terminados sus estudios obtuvo los títulos de doctor en Ciencias y de perito mecánico y físico, y a los veintidós años de edad fué profesor auxiliar del Instituto de segunda enseñanza de Huesca y después del de Barcelona, obteniendo, por oposición, dos años más tarde la cátedra de Física y Química del de Gijón. En 1896 ganó, por oposición, la cátedra de Física general de la Universidad de Granada, pasando después a la de Zaragoza, y en 1901 a la de Barcelona, donde en la actualidad (1930) tiene a su cargo las asignaturas de Física general y Termodinámica, desempeñando, además, el cargo de vicerrector. Por espacio de más de veinte años ha sido director del Observatorio Meteorológico y después inspector del mismo. Académico numerario de la Real de Ciencias y Artes de Barcelona, ha sido presidente y vicepresidente de dicha Corporación, y es presidente (1930) de la Real Sociedad Española de Física y Química (sección de Barcelona), de la que fué fundador. Doctor *honoris causa* de la Universidad de Padua e individuo de honor de varias Sociedades científicas, ha tomado parte en numerosos Congresos científicos y Asambleas docentes, tanto en España como en el extranjero, como delegado de la Universidad y de la Real Academia de Ciencias de Barcelona. Es autor de algunos tratados de física y de otras publicaciones referentes a su especialidad, como también de un trabajo sobre el clima de Barcelona, etc.

* **ALCOBENDAS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 1,350 h. de hecho o 1,417 de derecho.

ALCOBILLA. f. dim. de ALCOBA. || ALCOBA (2.ª acep.). || ALCOBILLA DE LUMBRE. Ar. Chimenea para calentar una estancia.

* **ALCOCER.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 1,608 h. de hecho o 1,478 de derecho.

* **ALCOCER DE PLANES.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 344 h. de hecho o 363 de derecho.

ALCOCER MARTÍNEZ (MARIANO). Biog. Historiador español, n. en Molina de Aragón (Guadalajara) el 8 de mayo de 1860. Estudió el bachillerato en el Colegio de Escolapios de su pueblo natal y Facultad mayor en la Universidad de Madrid, ingresando en 1890, por oposición, en el Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, habiendo prestado sus servicios en los Archivos de Orense, Toledo, Vitoria, Simancas y Valladolid, y en la actualidad (1930) es cronista de la Universidad de esta última capital. Es también correspondiente de la Real Academia de la Historia de Madrid, del Instituto de Miño y de la Academia Americana de Historia de Buenos Aires, comendador de Alfonso XII, oficial de Instrucción pública de Francia, individuo activo de la Sociedad de Estudios históricos castellanos, fundador y presidente de la Aca-



Mariano Alcocer

demia de Estudios Históricosociales de Valladolid, fundador de la *Revista Histórica*, inspector de las bibliotecas de Facultades de la Universidad de Valladolid, individuo de la Junta de patronato del Archivo Histórico Español, presidente de la Comisión de monumentos históricos y artísticos de dicha provincia, individuo del Comité de Turismo de la citada capital, etc. Ha publicado: *Catálogo de la Biblioteca provincial y del Instituto de Vitoria*; *Catálogos del Archivo de Simancas*: VII, *Guerre de Marruecos*; VIII, *Secretaría de Hacienda*; IX, *Títulos de Castilla*; XI, *Genealogías*; XII, *Hidalguías*; *Historia de la Universidad de Valladolid*, en cinco volúmenes; *Criptografía española*; *Los cinco gremios mayores de Valladolid*; *Guía del visitante del Archivo de Simancas*; *Guía del investigador del mismo*; *Estudio histórico*; *Don Luis de Salcedo y Arcona*; *Colección de documentos históricos de Valladolid*; *El Rosarillo*, estudio histórico; *Los Consejos, su origen y organización*; *Los Gremios de Valladolid*; *Una escuela de esparderta en Valladolid en el siglo XVIII*; *Las pinturas del Real Palacio de Valladolid*; *Consultas del Consejo de Estado*; *Estudio biográfico del Excmo. Sr. D. Calixto Valverde, rector de la Universidad*; *Fray Diego de Deza*; *Don Juan Rodríguez de Fonseca*; *La imprenta en Valladolid*; *Felipe II y Arias Montano*, e *Historia de Medina del Campo*, las cinco últimas premiadas en Juegos Florales.

ALCOCER MARTÍNEZ (RAFAEL). *Biog.* Escritor benedictino español, n. en Madrid el 29 de octubre de 1889. Hizo sus estudios de bachiller en el Colegio de los Padres Escolapios de Monforte de Lemos y en el Instituto de Orense, y los de Historia en la Universidad Central. En 1909 ingresó como novicio en el Real Monasterio de Santo Domingo de Silos, y más tarde en la Escuela de Arabe de Ceuta se hizo profesor de dicha lengua. Se ha distinguido también como orador; y ha publicado: *La Domus semini del Silense*; *Despojos de amor*; *Vida de Santo Domingo de Silos*, y está en publicación su *Literatura Hispano-árabiga*. Es colaborador de esta ENCICLOPEDIA.

ALCOCER y RIBACABA (ALBERTO). *Biog.* Abogado y político español, n. en Orduña (Vizcaya) el 8 de Abril de 1886. Cursó la carrera de Derecho en el Real Colegio de Estudios superiores de El Escorial, dirigido por Religiosos Agustinos, obteniendo el grado de licenciado en la Universidad de Salamanca y el de Doctor en la de Madrid. En 1911 ingresó en la Asesoría del Banco de España como letrado asesor, cargo que desempeña actualmente. El 1.º de Octubre de 1923, pocos días después del advenimiento del Directorio, fué elegido por aclamación por los Vocales asociados del Ayuntamiento de la Corte, Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Madrid, cargo que desempeñó por espacio de ocho meses, realizando durante este tiempo una labor laudable, pues organizó varios servicios, llevó a cabo mejoras, inició obras y reformas y dejó la Hacienda municipal en excelente estado. (V. MADRID en este mismo APÉNDICE).

* **ALCOCERO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 220 h. de hecho o 229 de derecho.

ALCOFIR (REACCIÓN DEL). f. *Quím.* Reacción, parecida a la del biuret, que sirve para reconocer las peptinas. Se efectúa añadiendo a una solución de peptona primero lejía de sosa y después, a gotas y agitando, solución de sulfato de cobre al 2 por 100; la mezcla toma, análogamente a lo que ocurre con las sustancias albuminoides, coloración rosa y después violeta.

ALCOFOLAR. tr. ant. ALCOHOLAR.

ALCOHELA. (Etim.—Del ár. *alcoheila*, negra, por el color de la simiente). f. ant. ESCAROLA.

ALCOHOL. m. *Hac. púb.* (t. IV, págs. 284 y 285 de la ENCICLOPEDIA.) La riqueza que representa el alcohol, la necesidad de éste, las ventajas de su empleo y los males y peligros que el abuso de él lleva

consigo, han dado origen en estos últimos años a una legislación complicada, en evitación de fraudes, que en España está fundamentalmente constituida por la Ley (texto refundido) del 28 de julio de 1920 y el extenso Reglamento para su aplicación del 4 de octubre de 1924, con multitud de disposiciones modificativas, en especial el R. D.-ley del 29 de abril de 1926. Procuraremos ordenar y sintetizar la materia distinguiendo cinco grandes apartados: 1.º, impuestos sobre los alcoholes (Renta del Alcohol); 2.º, régimen de fabricación, venta y circulación de alcoholes; 3.º, importación y exportación de éstos; 4.º, administración de la Renta del Alcohol, y 5.º, disposiciones penales.

§ 1.º DE LA RENTA DEL ALCOHOL

A) *Conceptos tributarios que comprende.* El alcohol se somete a tributación, como materia imponible por el Estado y por las Corporaciones locales. El Estado percibe: 1.º, el impuesto de fabricación de alcoholes; 2.º, el de patentes para la fabricación de aguardientes compuestos y licores; 3.º, el importe de las precintas de los envases de éstos, y 4.º, la contribución de utilidades, con la que los impuestos anteriores son compatibles, salvo la deducción del importe de las patentes. En cambio, no se tributa por industrial en concepto de cuota mínima (arts. 90 y 1.º del Reglamento). Los Ayuntamientos tienen, por su parte, el impuesto o arbitrio que grava (no como recargo, sino de un modo propio e independiente) a la entrada de las poblaciones el consumo personal de los alcoholes, aguardientes, licores y bebidas espirituosas (artículo 1.º de la Ley y 2.º del Reglamento). Según el artículo 1.º de la Ley, este arbitrio no puede exceder de 20 pesetas por hectolitro; pero el artículo 35 del R. D.-ley del 29 de abril de 1926, autoriza a los Ayuntamientos (en compensación de la rebaja del arbitrio sobre los vinos) para imponer, además del arbitrio sobre el consumo de alcoholes, a las bebidas alcohólicas envasadas cuyo precio por botella o envase no sea inferior a 150 pesetas, una cuota complementaria, con sujeción a una escala *ad valorem*, pero que en ningún caso puede exceder del 5 por 100 del precio de venta para el consumo.

Prescindiendo de lo relativo a estos arbitrios municipales y a la contribución de utilidades y concretándonos, por tanto, a lo que constituye la Renta del Alcohol en sentido estricto, como ingreso del Estado, indicaremos lo relativo al impuesto de fabricación, patentes y precintas.

a) *Impuesto de fabricación de alcoholes.* Es de un tanto por hectolitro (volumen real) de materia fabricada, a saber: 80 pesetas para los aguardientes y alcoholes vínicos; 110 pesetas para los demás aguardientes y alcoholes neutros; 10 pesetas para los alcoholes desnaturalizados procedentes de los residuos de la vinificación (orujos); 15 pesetas para los alcoholes desnaturalizados procedentes de melazas, y 20 pesetas para los demás alcoholes desnaturalizados, salvo que éstos se utilicen exclusivamente como combustible con destino a fuerza motriz y se emplee precisamente como desnaturalizante el 2 por 100 de metileno con 30 por 100 de acetona adicionado con 1 gr. de fluoresceína por hectolitro, en cuyo caso el impuesto se reduce a 15 pesetas (la fluoresceína obra como indicador para comprobar la desnaturalización, ya que agregando a una muestra de alcohol que la contenga unas gotas de una disolución de sosa cáustica al 10 por 100 se acusa una fluorescencia amarilla). Los alcoholes y aguardientes neutros procedentes del vino y de los residuos de la vinificación que se obtengan en destilerías cooperativas acogidas a la Ley de Sindicatos agrícolas de 28 de enero de 1906, gozan de una reducción en el impuesto, reducción que es de 10 pesetas por hecto-

litro cuando destilen orujo y de 14 pesetas cuando destilen vino; en cambio, los alcoholes y aguardientes neutros procedentes de la destilación de cereales extranjeros importados sufren un recargo en el impuesto de 1 peseta por hectolitro (art. 2.º de la Ley, modificado por los 4.º y 36 del R. D.-ley de 1926, y art. 68 del Reglamento).

Están prohibidos los conciertos individuales o colectivos para la percepción del impuesto (art. 15 de la Ley). Este se entiende devengado desde el momento en que se obtiene el producto; pero no se liquida hasta la salida de la fábrica. El pago puede realizarse por cada salida de género o por meses (esto es, liquidándose cada mes todas las salidas verificadas desde la última liquidación), debiéndose optar por una u otra forma indicándolo por escrito diez días antes, por lo menos, de comenzar cada año natural. Los pagos se efectúan mediante talones duplicados de adeudo expedidos por la Administración, con la conformidad del fabricante, entregándose el duplicado al interesado y enviándose el principal al Banco de España, en el cual deben hacerse los ingresos en el plazo de cinco o de quince días, según se emplee el primero o el segundo sistema de los indicados, pasado cuyo plazo se incurre en el 2 por 100 de recargo y si pasan cinco días más sin pagar, se procede contra la garantía o contra el fiador o, en su defecto, por la vía de apremio contra el deudor principal. En todo caso puede obtenerse, solicitándolo, pagar en pagarés a setenta y cinco días fecha, sin interés alguno; y cuando se tengan fábricas en diversos puntos por una misma persona, centralizar ésta los pagos en la Tesorería Central o en una capital de provincia (art. 4.º de la Ley y 91 a 101 del Reglamento).

b) *Impuesto sobre la fabricación de aguardientes compuestos y licores.* Cuando estas fábricas empleen aguardientes y alcoholes ya producidos en otras, no satisfarán el impuesto de fabricación de alcoholes, pues entran con este impuesto ya satisfecho; pero si cuando los obtienen directamente, esto es, destilándolos ellas, en cuyo caso pagarán como fábricas de aguardientes y alcoholes neutros o vínicos, según los productos que destilen (art. 6.º de la Ley y 74 del Reglamento). Satisfagan o no el impuesto de fabricación de alcoholes, vienen estos fabricantes obligados al pago de una patente anual cuyo importe varía según la cantidad de productos que pongan en circulación en el año, a saber:

Clases de patentes	Importe	Cantidades de productos
	Pesetas	Litros
1. ^a	10,000	90,001 a 100,000
2. ^a	9,000	80,001 a 90,000
3. ^a	8,000	70,001 a 80,000
4. ^a	7,000	60,001 a 70,000
5. ^a	6,000	50,001 a 60,000
6. ^a	5,000	40,001 a 50,000
7. ^a	4,000	30,001 a 40,000
8. ^a	3,000	20,001 a 30,000
9. ^a	2,000	10,001 a 20,000
10.	1,000	5,001 a 10,000
11.	500	hasta 5,000

Si la cantidad de productos puestos en circulación excede de 10,000 litros en un año, se paga un suplemento de 10 pesetas por cada hectolitro de exceso hasta 250,000 litros y de 5 pesetas por cada hectolitro que exceda de esta cifra (art. 7.º de la Ley y 70 del Reglamento).

c) *Impuesto de precintas.* Los aguardientes compuestos y licores envasados en botellas o frascos

hasta de 3 litros de cabida están sujetos a la imposición de precintas de pago. Estas precintas consisten en tiritas de papel, engomado por una cara, elaboradas en la fábrica del Timbre del Estado, que llevan impresos, en la cara no engomada, el escudo de España en el medio, el letrero *Renta del Alcohol* seguido de la indicación de la cabida del envase (hasta medio litro o de más de medio litro) a la izquierda, y el número de orden a la derecha. Varían de color y precio según la clase y cantidad del producto, en la siguiente forma: 1.º, verde oscuro sobre fondo blanco, de precio 0'10 pesetas, para el aguardiente anisado y el ron (incluso escarchados), el de caña, el coñac y la ginebra, cualquiera que sea su graduación; y para los demás aguardientes compuestos y licores cuya graduación alcohólica sea hasta 34º C.; todo ello en envases hasta medio litro de cabida; 2.º, violeta sobre fondo blanco; precio 0'20 pesetas para los mismos líquidos, en envases de más de medio litro hasta 3 litros de cabida; 3.º, rojo sobre fondo blanco; precio 0'20 pesetas, para los aguardientes compuestos y licores que no sean de los especialmente indicados en el número 1.º, cuya graduación exceda de 34º en envases hasta de medio litro; 4.º, azul sobre fondo blanco; precio 0'40 pesetas, para los mismos en envases de más de medio litro hasta 3 litros, y 5.º, verde sobre fondo blanco, de los precios correspondientes, según clase de género y cabida, para los aguardientes compuestos y licores importados. Cuando los envases no excedan de 1 decilitro, llevarán, en vez de precinta, un sello con el escudo nacional y la inscripción *Renta del alcohol, hasta 1 decilitro, 1 céntimo*, en tinta roja para los productos nacionales y verde para los extranjeros, siempre sobre fondo blanco, y de precio 0'01 pesetas, cualquiera que sea la clase y graduación. Los fabricantes pueden pedir que en las precintas se estampen su nombre y el del punto donde la fábrica esté establecida; pero en este caso se cargan al precio de las precintas los gastos de fabricación. La colocación de las precintas y el sello sobre los envases debe hacerse por los fabricantes antes de poner los productos en circulación, y para ello deben pedirlos a la Administración de Aduanas correspondiente en cantidad que no puede ser inferior a 40 de cualquiera de cada una de las clases, abonando su importe en metálico o en pagarés. Las precintas han de fijarse sobre el cuello de las botellas o envases, sujetándolas al tapón o a la cápsula, de modo que no pueda extraerse el tapón sin romperlas. No están sujetos a la imposición de precintas ni sello los productos que se exportan directamente desde las fábricas al extranjero (arts. 8.º de la Ley y 12 y 76 del Reglamento).

B) *Garantía del impuesto de fabricación de alcoholes.* Cuando los alcoholes neutros, aguardientes neutros o compuestos, licores y alcoholes desnaturalizados se destinen a la exportación, así como los aguardientes y alcoholes neutros que se destinen a ser rectificadas o desnaturalizados por otras fábricas, están exentos del impuesto de fabricación de alcoholes; pero éste debe garantizarse para el caso de que se les dé otro destino, no cancelándose la garantía hasta que se hayan exportado directamente o hayan tenido entrada y se haya ésta anotado en la fábrica de rectificación o desnaturalización (arts. 5.º y 12 de la Ley y 102, 124 y 125 del Reglamento).

C) *Devolución del impuesto de fabricación del alcohol.* Tienen derecho a ella: 1.º, los fabricantes de aguardientes compuestos y licores, por los aguardientes y alcoholes neutros que hayan empleado en la preparación de los productos cuando exporten éstos, devolviéndoseles 80 pesetas por hectolitro de 95º C.; 2.º, los almacenistas, por los alcoholes y aguardientes neutros, aguardientes compuestos y licores que expor-

ten a razón de 80 pesetas por hectolitro del líquido reducido a 95° C., o de 20 o 15 o 10 pesetas, respectivamente, cuando se trate de alcohol desnaturalizado que exporten (se devuelve también el importe de las precintas o sellos de los aguardientes compuestos y licores que se exporten); 3.º, los criadores-exportadores de vinos dulces y secos, que los exporten, por el alcohol empleado en la crianza y preparación de los mismos, a razón de 0'95 pesetas por litro, y 4.º, los exportadores de productos químicos, perfumería, barnices y medicamentos preparados con alcohol, por el que hayan empleado, a razón de 80 pesetas por hectolitro del que contengan los productos que exporten. Para que tenga lugar la devolución se requiere: 1.º, que la cantidad que se exporte de productos no sea inferior a 10 litros; 2.º, que los productos vayan directamente desde la fábrica al punto o puerto habilitado para la exportación y acompañados del documento que, como veremos, es preciso para su circulación por el interior del Reino, y 3.º, que se acredite la efectiva exportación con certificado de la Aduana por la que se verifique. Además, los criadores-exportadores de vinos secos deben acreditar la cantidad de alcohol que realmente hayan invertido en la crianza o preparación de los que exporten, cuando excedan de 14°. La devolución debe solicitarse por escrito, acompañando los correspondientes documentos, en la Administración principal de Aduanas de la provincia en que radiquen las fábricas, almacenes o bodegas. El Reglamento impone a los exportadores de vinos secos ciertas obligaciones en cuanto a la contabilidad, y determina que la acreditación del alcohol empleado ha de hacerse mediante acta levantada por el inspector de alcoholes del distrito; y en cuanto a los vinos dulces o secos se exige se acompañe el documento de conducción (llamado *conduce*), y si la exportación se hace por mar, también el conocimiento de embarque, reservándose la Administración pública el derecho de comprobar, por medio de los agentes consulares españoles, la llegada de los vinos dulces al punto de su destino, para, en caso de falsedad, exigir la responsabilidad consiguiente por la simulación, perdiendo, además, el exportador el derecho a toda devolución por las exportaciones que realice en lo sucesivo (arts. 11 de la Ley y 118-123 del Reglamento modificado por el R. D.-ley de 1926).

Es preciso no confundir la garantía con la devolución del impuesto. La primera se otorga en favor de los fabricantes directos e inmediatos del alcohol, y evita el ingreso del impuesto. La segunda en favor de los fabricantes, almacenistas o bodegueros que empleen alcohol ya producido por otros, realizándose la devolución a ellos porque han pagado el impuesto en el precio del producto. El fundamento de estas ventajas está en favorecer la exportación de productos nacionales.

§ 2.º RÉGIMEN DE FABRICACIÓN, VENTA Y CIRCULACIÓN DEL ALCOHOL

A) *Fabricación.* Está prohibido: 1.º, fabricar *simultáneamente* en una misma fábrica alcoholes de orígenes distintos, entendiéndose como tales los de vino, orujos, melazas, productos agrícolas de fermentación directa y materias amiláceas o feculentas; pero la simultaneidad se entiende en sentido estricto, esto es, al mismo tiempo, no en tiempos distintos o sucesivamente, lo que se permite previo aviso a la Inspección de la Renta para que adopte las medidas oportunas (artículo 4.º del R. D.-ley de 1926 y R. O. del 20 de mayo del mismo año); 2.º, la destilación o elaboración en una misma fábrica de aguardientes compuestos y licores por destilación directa y empleando alcoholes o aguardientes neutros adquiridos en otras; 3.º, la obtención en una misma fábrica de alcoholes y aguardientes neutros o compuestos y alcohol desnaturalizado, excepto la desnaturalización de los alcoholes llamados *cabezas*

y *colas* cuando no exista fábrica alguna de desnaturalización en la provincia y en cantidad que no exceda del 6 por 100 de la producción total, debiéndose solicitar autorización para ello y realizarse la desnaturalización a presencia del inspector del distrito y levantando acta, no pudiéndose desnaturalizar menos de 10 hectolitros y conservándose en almacenes independientes de los en que se tengan los alcoholes neutros; 4.º, el uso de aparatos portátiles; 5.º, la destilación o fabricación de alcoholes, aguardientes compuestos y licores en los establecimientos en que se vendan al por menor o mayor, y 6.º, la venta al por menor de aguardientes y alcoholes neutros y compuestos, licores y alcohol desnaturalizado en las fábricas en que se obtengan y preparen (art. 13 de la Ley y 58, 62 y 63 del Reglamento).

Desde la vigencia de la Ley de 1920, no pueden establecerse fábricas de aguardientes y alcoholes industriales o desnaturalizados en poblaciones que no sean capital de provincia, o tengan Aduana de primera clase, o una fábrica de azúcar en actividad, salvo que los fabricantes se comprometan a costear el servicio de intervención y vigilancia; a las ya establecidas sin esas condiciones se las dejó subsistentes, pero perdiendo este derecho si dejaban de funcionar tres años seguidos (art. 13, núm. 6.º de la Ley).

Los cosecheros de vinos que no sean fabricantes pueden destilar anualmente para su uso particular, pero con prohibición absoluta de venderlo, hasta 50 litros de aguardiente neutro no superior a 65º, utilizando los residuos de la vinificación; debiendo los alcaldes solicitar autorización para ello a nombre de todos los convecinos que quieran utilizarla, obligándose aquéllos a recaudar para la Hacienda el impuesto de fabricación y a que la destilación se realice en alambiques comunes instalados por el Ayuntamiento (artículos 10 de la Ley y 48 del Reglamento). Para Galicia se ha concedido un régimen especial por R. O. de 20 de septiembre de 1925, que ha reconocido el R. D.-ley de 1926 para todo el tiempo que el Gobierno juzgue oportuno (la R. O. de 1925 no se ha publicado en la *Gaceta* ni en el *Boletín Oficial del Ministerio de Hacienda*).

Fuera de estos casos, la fabricación de alcoholes, aguardientes, licores y esencias para ellos, está sometida a múltiples y complicadas reglas de vigilancia e inspección, imponiéndose numerosas obligaciones a los fabricantes. El Reglamento determina unas y otras en sus capítulos IV a IX (el III ha quedado derogado por R. O. del 5 de noviembre de 1926, que suprimió el régimen de patentes que aquél establecía para los destiladores de alcoholes neutros no superiores a 65° C.), marcando las obligaciones de los fabricantes según los casos, pudiendo distinguirse las situaciones siguientes:

a) *Fabricación de alcoholes neutros.* Hay obligaciones generales para todos los fabricantes de ellos, y especiales según se trate de alcohol vínico, neutro, pero no vínico, y rectificado.

a') *Obligaciones generales.* Son: 1.ª, dar conocimiento a la Administración, en el plazo de un mes y por declaración jurada y triplicada, de todos los aparatos que adquieran para su industria, con expresión del sitio en que hayan de establecerlos, con planos acabados de los locales; 2.ª, una vez establecida la fábrica, si quieren aumentar el número de aparatos o sustituirlos, deben también ponerlo en conocimiento, pero previamente, de la Administración, indicando el destino que den a los aparatos substituídos; precintándose los que no se utilicen y queden en la fábrica, y esto aunque no se substituyan; 3.ª, dar aviso también de los trasposos de la fábrica, debiendo los cesionarios hacerse responsables de todas las obligaciones de los cedentes para con la Hacienda; 4.ª, tener la fábrica una sola puerta de entrada, que debe dar a la vía pública

directamente; y sobre ella un rótulo con letras por lo menos de 20 cm.; indicando la industria; 5.ª, permitir inmediatamente la entrada en el local a cualquier hora del día o de la noche a los agentes de la Administración, franqueándoles la entrada; consentir las comprobaciones que juzguen necesarias, facilitándoles los datos que reclamen, y teniendo a su disposición un local con el menaje imprescindible de oficina (mesa, armario, dos sillas y recado de escribir), así como los aparatos de que disponga el Laboratorio de la fábrica (arts. 28-34).

b) *Obligaciones especiales.* Varían, según los casos, a saber:

a) *Fabricación de alcohol vñico.* Las fábricas pueden ser intervenidas o inspeccionadas. Las primeras están sometidas a la vigilancia de un interventor, con reglas particulares para los aparatos, los depósitos y la contabilidad, debiendo dar parte diario de la fabricación, examinándose por el interventor las cuentas con frecuencia, comprobándose semanalmente los asientos, practicándose balances trimestrales de los aguardientes y alcoholes y considerándose penables las diferencias que excedan del 4 por 100 en más o en menos. Las inspeccionadas están solamente fiscalizadas, debiendo instalarse en locales independientes de los en que se ejerza cualquier otra industria, no pudiendo trabajar por períodos menores de cinco días seguidos (salvo para prueba de algún aparato nuevo o compuesto) y debiendo hacerlo sin interrupción (esto es, sin descanso durante las veinticuatro horas) una vez levantado el precinto de los aparatos; determinándose por el Reglamento las visitas de inspección, balances trimestrales de existencias, aviso de accidentes, etcétera (arts. 36-47). Deben estar intervenidas todas las fábricas establecidas en localidades donde resida un inspector de la Renta del Alcohol, salvo que sus dueños soliciten y obtengan el régimen de inspección, y han de estar inspeccionadas las situadas fuera de dichas localidades, a menos que se pida y obtenga para ellas el régimen de intervención, para lo cual han de obligarse los fabricantes a reintegrar el importe de los haberes o de las dietas y gastos de locomoción de los interventores, durante el tiempo en que éstos estén adscritos a las fábricas (art. 35).

b) *Fabricación de alcohol no vñico.* Estas fábricas son siempre intervenidas, aplicándoseles, por tanto, las reglas sobre ellas. Los fabricantes deben redactar diariamente un detallado boletín de fabricación y llevar las cuentas de primeras materias, de fermentaciones y de alcoholes rectificadas. No se permite que salgan de la fábrica aguardientes o alcoholes impuros (considerándose tales los que acusen en el diafonómetro una reacción amilíca superior a 3 milésimas) a no ser que se destinen a otras fábricas para ser desnaturalizados. Están sometidas al régimen de estas fábricas, las de aguardientes de caña, el cual no puede exceder de 75° C. (arts. 49-54).

c) *Rectificación de aguardientes y alcoholes.* Las fábricas establecidas en lugares donde resida inspector de la Renta del Alcohol deben ser intervenidas, y también lo serán las establecidas en otros puntos, salvo si son de rectificación de alcoholes vñicos, a las que, a solicitud de sus dueños, se puede conceder el régimen de inspección. En las intervenidas, la contabilidad se reduce a una cuenta de alcoholes en curso de rectificación (alcoholes impuros) y otra de alcoholes rectificados. Debe girarse un balance trimestral de existencias, no admitiéndose diferencias en la primera cuenta (salvo que se trate de productos que ya sufrieron en fábrica una primera rectificación, en los cuales se admite hasta una merma del 3 por 100 de alcohol absoluto por cada operación), y tolerándose hasta un 2 por 100 en la segunda. Los rectificadores no pueden trabajar a la vez aguardiente y alcoholes de vino y aguar-

dientes y alcoholes de las demás clases, sino que deben hacerlo en departamentos y con aparatos independientes o en campañas distintas. El Gobierno puede fijar el máximo de capacidad productora que deban tener las fábricas de rectificación de alcohol vñico (arts. 55-57).

b) *Fabricación de alcoholes desnaturalizados.* Sólo se permite en fábricas habilitadas expresamente para ello y establecidas en punto donde resida un inspector o una fábrica de azúcar en actividad. Para la instalación se precisa autorización por Real orden en cada caso, y si no se utiliza en el plazo de tres meses es preciso obtenerla de nuevo; sin embargo, mediante los mismos requisitos se permite la desnaturalización de las cabezas y colas en las fábricas de alcohol neutro y de aguardientes compuestos y licores, según se deja indicado antes, y en las de éter, en cuanto al alcohol preciso para la elaboración de éste, realizándose la desnaturalización en el acto de la preparación del producto. Tanto los fabricantes de alcohol desnaturalizados como los de éter que hayan de recibir los alcoholes con el impuesto garantizado (no pagado), deben, previamente a que se autorice el funcionamiento de sus fábricas, constituir en la Caja de Depósitos y a disposición del delegado de Hacienda de la provincia, una fianza en metálico o en valores del Estado, que varía, según la cantidad de alcohol que hayan de recibir con el impuesto solamente garantizado, entre 25,000 y 100,000 pesetas, fianza que tiene por objeto responder subsidiariamente del pago del impuesto y que no se cancela hasta después de cerrada la fábrica y de que por la Administración se haya certificado de estar solvente el interesado con la Hacienda. En ningún caso se permite que salgan de la fábrica alcoholes sin desnaturalizar, debiendo todas las fábricas estar sometidas al régimen de intervención, realizándose siempre la desnaturalización a presencia del interventor y con su intervención directa, quien tendrá una llave de los almacenes y puede precintar éstos cuando lo estime conveniente. La desnaturalización ha de realizarse: 1.º, cuando el alcohol se destine al alumbrado, fuerza motriz o calefacción, mediante la mezcla de 4 litros de desnaturalizante consistente en proporciones iguales de bencina y de metileno con un 30 por 100 de acetona por hectolitro de alcohol, o de 3 litros de metileno con el 30 por 100 de acetona y la cantidad de bencina que quiera el fabricante, también por cada hectolitro de alcohol (cuando quiera tributarse a razón de sólo 15 pesetas por hectolitro, ha de hacerse mediante el 2 por 100 de metileno con 30 por 100 de acetona y 1 gramo de fluoreceína, según ya se ha dicho); facilitándose los desnaturalizantes por la Administración a precio de coste, si bien pueden adquirirse directamente por los fabricantes si adquieren, por lo menos, 1,000 litros (hoy la bencina está monopolizada por el Estado); y 2.º, cuando el alcohol se destine a otros usos industriales podrán los fabricantes emplear otros desnaturalizantes, pero debiendo éstos ser aprobados por Real orden publicada en la *Gaceta*, previa comprobación de su eficacia para impedir que el alcohol pueda regenerarse para la bebida. En estas fábricas, y sólo en ellas, puede prepararse alcohol sólido, pudiendo para ello añadirse las substancias que el fabricante tenga por conveniente (después de hecha ya la desnaturalización), si bien debe declararlas al interventor y avisar a éste la práctica de la operación con veinticuatro horas de anticipación. El alcohol desnaturalizado líquido debe envasarse en bombonas o botellas de vidrio o cajas o bidones de hojalata o cinc de capacidades inferiores a 25 litros, o en barriles de madera o metal; debiendo todo envase expresar que contiene alcohol desnaturalizado, la cabida y el nombre del fabricante. El alcohol desnaturalizado sólido debe envasarse en cajas de hojalata o vidrio, expresando lo mismo que

en el caso anterior, sólo que en vez de la cabida se indicará el peso del alcohol. El Reglamento regula la contabilidad de las fábricas de alcohol desnaturalizado y de las de éter. Existe prohibición absoluta de regenerar y de rebajar la graduación de los alcoholes desnaturalizados, no pudiendo alzarse esta prohibición en ningún caso, cualquiera que sea el motivo que se invoque (arts. 60-68). La rigurosidad de estas reglas obedece a evitar defraudaciones del impuesto, pues los alcoholes desnaturalizados tributan mucho menos que los sin desnaturalizar.

c) *Fabricación de aguardientes compuestos y licores y de esencias para los mismos.* Las fábricas de aguardientes compuestos y licores se clasifican en tres grupos: 1.º, que los obtienen por destilación directa; 2.º, que los obtienen de alcoholes y aguardientes neutros, que ellas mismas elaboran primeramente, y 3.º, que los obtienen de alcoholes o aguardientes procedentes de otras fábricas. Las de los dos primeros grupos se rigen por las reglas referentes a fábricas de alcoholes neutros, llevando, además, las del segundo grupo una cuenta de preparación y otra de almacenaje de los aguardientes compuestos y licores. Las del tercer grupo tienen régimen especial, debiendo presentar declaraciones juradas y triplicadas de los aparatos, llevar libros habilitados por la Administración, permitir la entrada a los agentes de ésta a cualquier hora del día y de la noche, llevar dos cuentas de Cargo y Data para la elaboración y los productos almacenados, practicándose trimestralmente recuentos de existencias. El embotellado se hace cuando le convenga al fabricante. En todos los grupos y casos debe llevarse una cuenta especial de esencias y otra de precintas (arts. 71-75).

La fabricación de esencias de anís o anetol, ron, caña, coñac, ajeno y demás para la elaboración de aguardientes compuestos y licores, sólo puede establecerse en poblaciones en que exista servicio permanente de la Renta del Alcohol. Para el establecimiento ha de presentarse instancia en la Administración de la provincia, acreditando los interesados que se han inscrito en la matrícula de la contribución industrial, y presentando dos libros (uno para la producción y otro para la venta), con arreglo al modelo oficial, para que sean habilitados. Las fábricas de esencias son siempre intervenidas, designándose el interventor por el inspector regional. La salida de las esencias de la fábrica sólo puede tener lugar con guía y únicamente para fabricantes de aguardientes compuestos, licores o perfumes, farmacéuticos o confiteros (arts. 79-82).

B) *Almacenaje y venta.* Tanto los almacenistas como los detallistas sólo pueden recibir los géneros con el impuesto ya satisfecho. Se consideran como almacenistas (vendedores al por mayor, que tienen facultad para vender también al por menor) los que vendan en cantidad mayor de 16 litros sin embotellar o de una caja de 12 botellas de 75 centilitros cada una. En los almacenes y tiendas no pueden existir alambiques ni aparatos destilatorios de clase alguna, ni realizarse el embotellado; debiéndose conservar las botellas y envases con las precintas, pudiendo estar abierto solamente un frasco-botella o envase de los usuales de cada producto o clase de líquido. Tanto en los almacenes como en las tiendas puede, sin embargo, rebajarse la graduación de los aguardientes compuestos y licores con la adición de agua, pero sin que la graduación pueda quedar superior a 52º C. en los almacenes, que es la graduación máxima a que pueden venderlos los detallistas. Los almacenistas han de expedir *vendís* para las ventas que no sean al por menor. El Reglamento determina lo relativo a contabilidad, exigiendo que se lleve con separación la cuenta de los productos extranjeros (artículos 84-89).

C) *Circulación.* Está rigurosamente prohibida la importación, circulación y venta en España de las

mezclas de alcohol y éter, debiendo detenerse e inutilizarse las que se encuentren y ponerse el hecho en conocimiento de las autoridades a los fines previstos en el Código penal y demás disposiciones relativas a estupefacientes.

Los alcoholes, aguardientes y licores y el éter sulfúrico (éste en cantidad superior a 10 litros) sólo pueden circular en territorio español acompañados de una *guta* o de un *vendí*, según los casos; las esencias para la fabricación de aguardientes y licores precisan siempre *guta*, y también deben llevarla los productos químicos, la perfumería, barnices, medicamentos u otros productos análogos que contengan alcohol y que al exportarse opten a la devolución del impuesto, precisando en este caso la *guta* para ir desde el punto de producción a la Aduana de salida. Los vinos dulces o secos para los que se pretenda igual devolución han de ir acompañados de un *conduce* desde la bodega del criador exportador al punto de embarque o punto de facturación.

Pueden circular sin necesidad de documento alguno las pequeñas cantidades (hasta 2 litros de alcoholes o aguardientes neutros y litro y medio de aguardientes compuestos y licores) destinadas exclusivamente al consumo de los viajeros o de sus familias; y con sólo una factura talonaria de un libro, habilitado al efecto por la Administración y expedida por el vendedor, pueden circular por el interior de las poblaciones hasta 16 litros de aguardientes compuestos y licores procedentes de los detallistas.

Tanto las *gutas* como los *vendís* son documentos talonarios duplicados, en los que se expresará con toda claridad la cantidad y clase del producto (alcohol neutro de vino, alcohol neutro de residuos vínicos, alcohol neutro de melazas o de higos, alcohol industrial y alcohol desnaturalizado, únicos términos admitidos para los alcoholes) y su graduación, el día y la hora en que la expedición salga de la fábrica, el domicilio del destinatario, y, en las *gutas*, si el impuesto está pagado o garantizado. En los *conduces* se hará constar el número de bultos, su clase, marcas y numeración, peso bruto, número de litros, clase del vino y punto de destino. La Administración facilita gratuitamente los *vendís*, *gutas* y *conduces*; pero constituyendo estos documentos cargo para el interesado, su pérdida da lugar a responsabilidad, cuando no se acredite disculpa justa, y la inutilización de alguno sólo puede hacerse por el inspector del distrito, al que ha de avisarse en el mismo día, o, en su defecto, al jefe local de Carabineros.

Sólo pueden expedir *gutas*: las Aduanas en los casos de importación; los fabricantes para las existencias que consten en sus libros de cuentas, y las Administraciones de Rentas públicas en todos los demás casos. Únicamente pueden expedir *vendís* los almacenistas que tengan cuenta corriente con la Administración y los detallistas autorizados por la contribución que satisfagan para vender hasta 4 litros los drogueros y hasta 16 los vendedores de vinos extranjeros, aguardientes compuestos y licores.

Los *vendís* y *gutas* se autorizan por los fabricantes o almacenistas y se visan por los administradores de Rentas o los interventores de las fábricas; y en caso de ausencia de éstos o por tratarse sólo de fábricas inspeccionadas se pone el visado por el inspector, el jefe de Carabineros, el de la Guardia civil o el juzgado municipal si la conducción ha de hacerse por caminos ordinarios, y por los mismos fabricantes en otro caso.

Serán nulos y sin ningún valor ni efecto los *vendís* y las *gutas* cuyo plazo haya caducado, cuya indicación del contenido no concuerde con la mercancía, carezcan de los datos esenciales para la comprobación o de la firma o del visado, o no expresen el contenido en los términos prescritos; las enmendadas, adicionadas o entrerrengionadas sin salvar en debida forma; las que

tengan algún cajetín totalmente cortado o pegado, y las en que al comprarse los productos resulte una diferencia de volumen de más del 10 por 100.

En los transportes, las *gutas* y los *vendís* se transmiten de Empresa a Empresa. En las por ferrocarril se admite el endoso con tal que los productos hayan satisfecho el impuesto y queden en el mismo punto de destino, debiendo endosarse al mismo tiempo los talones de transporte y admitir el endoso el concesionario, que sólo puede serlo si está autorizado para recibir esta clase de género. Las variaciones de destino de las expediciones deben solicitarse de la Dirección general de Aduanas. Cuando en una expedición por ferrocarril se niegue a recibirla el consignatario y éste no esté autorizado para expedir un *vendí*, puede realizarse el retorno con el mismo documento, habilitado para ello por el jefe de la estación, con tal de que la mercancía no se haya retirado de ésta. Los géneros abandonados y que hayan de ser enajenados por las Compañías de ferrocarriles no precisan para el transporte hasta el punto donde hayan de venderse, más documentación que la propia de la Compañía transportadora.

Los funcionarios de Aduanas o de Hacienda, y en su defecto los carabineros, reconocerán los géneros a su llegada, confrontándolos con los *vendís* o *gutas*, poniendo en estos documentos la expresión *reconocido y conforme*, si lo estuvieren; y, en caso contrario, darán inmediatamente cuenta a la Administración respectiva.

Los alcoholes, aguardientes y licores conducidos por cabotaje no pueden cargarse ni descargarse en puntos habilitados de quinta clase, a no ser con destino a o procedencia de la Aduana correspondiente al punto de que se trate. En las facturas se hará constar que se acompañan los *vendís* o *gutas*, expresándose los datos de éstas; y si la expedición ha de continuar por tierra, debe señalarse en la *guta* o el *vendí* el plazo para la conducción (arts. 126-143 del Reglamento y RR. OO. del 22 de diciembre de 1924 y 9 de octubre de 1926).

§ 3.º IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

1.º Importación. Los alcoholes, aguardientes, licores y productos industriales cuya base sea el alcohol, así como los vinos y bebidas espirituosas de más de 15º, que se importen del extranjero, pagan 80 pesetas por hectolitro de líquido, cualquiera que sea su graduación. Los vinos y bebidas deben ser reconocidos en su genuinidad y pureza; y si no tienen las características exigidas para los nacionales por la legislación española (y desde luego si son nocivos para la salud) deben ser reexportados o inutilizados. A este efecto se practicará el reconocimiento por un inspector farmacéutico, y en caso de oposición se tomarán muestras que se analizarán por las Estaciones y Laboratorios dependientes del Ministerio de Fomento (hoy dependen del de Economía Nacional), depositándose el género donde disponga el administrador de la Aduana, en tanto no recaiga resolución de la Dirección general.

Está prohibida la importación de vinos y bebidas alcohólicas con destino a la destilación y la de toda substancia o mezcla de composición secreta o indeterminada que se presente como producto enológico.

La importación de alcoholes neutros, compuestos y desnaturalizados sólo puede hacerse por las Aduanas de Alicante, Almería, Barcelona, Bilbao, Cádiz, Cartagena, la Coruña, Gijón, Grao de Valencia, Huelva, Irún, Málaga, Palma de Mallorca, Pasajes, Port Bou, Santander, Sevilla, Tarragona, Valencia de Alcántara y Vigo. Las demás Aduanas de primera y segunda clase (en las de clase inferior nunca puede realizarse esta importación), sólo están habilitadas para el adeudo de los aguardientes y licores que traigan los viajeros en cantidad que no exceda de 5 litros por persona adulta, y de los que formen parte de las provisiones de los

buques a razón de 25 centilitros por persona para cada diez días.

En las Islas Canarias se paga el impuesto no sólo por los productos extranjeros, sino por los procedentes de España, Baleares y Posesiones españolas de África, estando habilitadas para la importación las Administraciones de los puertos francos de Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas y Santa Cruz de la Palma.

Los vinos y bebidas alcohólicas procedentes del extranjero sólo pueden venderse en España con su nombre de origen; y los alcoholes, aguardientes y licores que lleguen embotellados no pueden retirarse de la Aduana sin la previa imposición de las precintas que les corresponden.

Está prohibida la admisión temporal para los vinos, alcoholes y licores extranjeros, así como su manipulación u operación en los puertos francos de la Península. En los convenios comerciales no se pueden conceder reducciones de derechos por debajo de la 2.ª columna del Arancel, para las bebidas alcohólicas; y ninguna reducción para los alcoholes que no vengan en bebidas.

Cuando se reimporten vinos o bebidas alcohólicas nacionales a causa de impugnación por las autoridades del país de destino, se tomarán y analizarán muestras por cuenta del importador, y se les permitirá la entrada si el dictamen fuese favorable (arts. 16 y 17 de la Ley, 14-18 del Reglamento y 28-31 del R. D.-ley de 1926).

La importación de esencias para la preparación de aguardientes compuestos y licores debe realizarse por las mismas Aduanas habilitadas para la de alcoholes, y sólo pueden ser importadores los que justifiquen hallarse inscritos como fabricantes de aguardientes compuestos de licores o de perfumes o como farmacéuticos o confiteros; los dos últimos no pueden importar más de 3 kg. de cada clase de esencias en una misma expedición. El despacho se realiza en idéntica forma que para las mercancías en general, proveyéndose a las expediciones de la *guta* correspondiente para la circulación por el interior del Reino (arts. 77 y 78 del Reglamento).

2.º Exportación. Esta tiene lugar como la de otra mercancía cualquiera. Únicamente existe la limitación, en cuanto a los vinos dulces, de que éstos han de tener para la exportación más de 2º de dulce; y que los que excedan de 8º Baumé sólo pueden exportarse por las Aduanas de Barcelona, Cádiz, Trocadero, Tarragona, Valencia, Alicante, Málaga, Huelva, Port Bou, Cartagena, Irún, Sevilla, Bilbao y Pasajes. Lo más interesante, en el caso de exportación, es lo relativo a devolución del impuesto, de lo cual se ha tratado ya. En el caso de que los productos exportados se importen después en España, pagarán el impuesto como si fueran extranjeros; pero la pipería disfruta del plazo de un año para su libre reimportación cuando sea devuelta de los países de Europa, Asia (en el Mediterráneo), África (en el mismo mar, y en el Atlántico hasta el Cabo Blanco) y América (en el Atlántico), y de dos años cuando se devuelva de los restantes países (arts. 108-117 del Reglamento y 34 del R. D.-ley de 1926).

§ 4.º ADMINISTRACIÓN E INSPECCIÓN DE LA RENTA DEL ALCOHOL

Corre a cargo de la Dirección general de Aduanas como organismo central y de las Administraciones de Rentas públicas y Delegaciones de Hacienda en las provincias (arts. 9.º y 144-158 del Reglamento).

La inspección y vigilancia de la Renta está a cargo de inspectores especiales del Cuerpo de Aduanas (que dependen directamente de la Dirección general), secundados por el Cuerpo de Carabineros, cuyos jefes y oficiales tienen también la consideración de inspec-

tores. Para estos efectos se divide el territorio nacional en las seis regiones siguientes: 1.ª, *Noroeste*, con las provincias de la Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra, Oviedo, León, Zamora, Ávila, Valladolid y Salamanca, con la capital en Salamanca; 2.ª, *Norte*, con las de Santander, Vizcaya, Guipúzcoa, Álava, Navarra, Logroño, Soria, Burgos, Palencia y Segovia; capital, San Sebastián; 3.ª, *Nordeste*, con las de Barcelona, Gerona, Lérida, Tarragona, Huesca, Zaragoza y Baleares; capital, Barcelona; 4.ª, *Levante*, con las de Madrid, Toledo, Cuenca, Guadalajara, Valencia, Castellón y Teruel; capital, Madrid; 5.ª, *Sur*, con la de Málaga, Granada, Almería, Jaén, Ciudad Real, Cuenca, Albacete y Murcia; capital, Málaga, y 6.ª, *Suroeste*, con las de Sevilla, Cádiz, Huelva, Córdoba, Cáceres y Badajoz; capital, Sevilla. En Canarias los inspectores dependen de los administradores de los puertos francos de Santa Cruz de Tenerife y de las Palmas, que se entienden directamente con la Dirección general (arts. 9.º y 159 del Reglamento y R. O. del 22 de diciembre de 1924).

En cada región existe un delegado regio, un inspector-jefe dependiente de él y con residencia en la capital, y los inspectores que requieran las necesidades del servicio, los que tendrán o no residencia fija según determine el delegado regio, pero dependiendo inmediatamente del inspector-jefe como superior jerárquico; y cada inspección regional tiene afectos ingenieros industriales para los análisis y servicios técnicos. De entre los inspectores se nombran los interventores de fábricas, corriendo a su cargo visitar las fábricas inspeccionadas, practicar las liquidaciones periódicas, precintar y desprecintar los aparatos y vigilar su funcionamiento, determinándose detalladamente sus obligaciones por el Reglamento (arts. 160-172).

La contabilidad y estadística generales están a cargo de la Dirección general de Aduanas, y en lo provincial de las Administraciones de Rentas públicas con los datos propios y los que les suministran los inspectores, que deben remitir resúmenes estadísticos trimestrales (arts. 204-219).

Los productores de alcoholes y aguardientes pueden nombrar inspectores designados por ellos para que cooperen con los oficiales. A este efecto pueden designarlos los Sindicatos agrícolas, Cámaras, Asociaciones y Sociedades legalmente constituidas para representar los intereses colectivos de aquéllos; pero el nombramiento se hace por el Ministerio de Hacienda, publicándose en la *Gaceta* y en el *Boletín Oficial de la Dirección general de Aduanas*. Estos inspectores especiales tienen la consideración y la responsabilidad de funcionarios públicos, no pudiendo ejercer, por su cuenta ni por representación, industria alguna relacionada con la Renta del Alcohol (arts. 21 de la Ley y 10 del Reglamento).

§ 5.º DEFRAUDACIÓN Y PENALIDAD

Es pública la acción para denunciar las defraudaciones del impuesto y las infracciones de los preceptos legales, teniendo los denunciadores y los descubridores participación en las multas que se impongan por consecuencia de su acción (generalmente la participación es de la tercera parte). Deben perseguir las defraudaciones los funcionarios de la Renta; y pueden perseguirlas las autoridades provinciales y municipales, la Guardia civil y todos los agentes de la autoridad.

Las infracciones se clasifican: 1.º, en delitos o faltas de defraudación, y 2.º, en faltas reglamentarias.

Las del primer grupo se definen en los artículos 175 y 176 del Reglamento de la Renta y también en la Ley de Contrabando y defraudación del 14 de enero de 1929, aplicándose las sanciones señaladas en esta última conforme al procedimiento en la misma

establecido (V. CONTRABANDO en este APÉNDICE); debiendo cerrarse temporal o definitivamente las fábricas o destilerías en que se demuestre de modo evidente que se ha reincidido en fraude más de tres veces en un año, o más de dos que representen en junto un fraude superior a 3,000 pesetas.

Las faltas reglamentarias son los actos de omisiones que, no constituyendo delito o falta de defraudación, se presten directa o indirectamente a que se eludan preceptos legales sobre la Renta o puedan conducir, aun independientemente de la voluntad de la persona inculpada, a que se defraude el impuesto. Estas faltas se castigan con multas que pueden llegar, según la gravedad del caso, hasta 10,000 pesetas; y de las mismas entienden, mediante expediente, en primera instancia, las Administraciones de Rentas públicas, y en segunda las Juntas arbitrales, de las que debe en cada provincia existir una compuesta por el administrador de Rentas, un comerciante designado mensualmente por la Cámara de Comercio (y, en su defecto, por el administrador) y el jefe del Negociado de Alcoholes de la Administración (como se ve, esta Junta, tal como se constituye, tiene pocas garantías para el inculpad, reduciéndose, en realidad, su actuación a una revisión del acuerdo condenatorio, verificada con intervención de un tercero, cuyo voto, como único enfrente de los dos, tiene poco valor). De los acuerdos de las Juntas pueden alzarse los interventores de Hacienda, al serles notificados, cuando los consideren lesivos para el Tesoro. Los interesados no tienen contra ellos recurso alguno gubernativo (considerándose firmes en esta vía) cuando la cuantía del derecho, de la liquidación o de la multa controvertida no exceda de 500 pesetas; pero si excede pueden interponer reclamación ante el Tribunal económico-administrativo Central. En todo caso, contra el acuerdo gubernativo firme procede el recurso contencioso-administrativo.

El Ministro de Hacienda puede condonar la parte de las multas por faltas reglamentarias, correspondiente a la Hacienda. En las multas por defraudación puede condonar la tercera parte del premio correspondiente a partícipes, pero sólo en casos muy excepcionales y por Real decreto. Todos los expedientes por faltas reglamentarias instruidos por las Juntas arbitrales (y también los de faltas de defraudación de que hayan conocido las Juntas administrativas) han de remitirse a la Dirección general de Aduanas para su revisión y archivo (arts. 20 de la Ley y 173-203 del Reglamento).

Es de advertir que el R. D.-ley del 29 de Abril de 1926 añade a las sanciones antedichas otras, consistentes en multa y comiso de las mercancías, aplicables por referirse no sólo a los vinos, sino a las bebidas alcohólicas y alcoholes, y que rigen también las disposiciones del Código penal sobre bebidas adulteradas o nocivas, de todo lo cual se trata en la voz VINO de la ENCICLOPEDIA (t. LXIX, págs. 70 y 71).

* **ALCOHOL. Terap.** El alcohol se ha introducido en el tratamiento de la septicemia puerperal por Runge y Kustner. Se emplea entonces en grandes cantidades si no coexiste intolerancia estomacal. En la neumonía se continúa empleando como estimulante cardíaco. En general, se halla contraindicado, según Hay, en esta enfermedad. El alcohol, asociado o no a la codeína, se prescribe al 50 por 100 y a gotas contra la coqueluche. Es antiespasmódico y sedante, permitiendo conciliar el sueño. Spiethof lo usa a pequeñas dosis como estimulante, y así se da de 0'1 gr. a los adultos y de 0'02 a 0'05 gr. en los niños por vía intramuscular. El campo de sus indicaciones es muy extenso, y así se citan el acné, flemones, linfangitis, abscesos, prostatitis, mastitis, infiltraciones tóxicas, necrosis, quemaduras radiológicas, etc. En algunos casos se observan reacciones locales en foco que contraindican

la aplicación. En las hemorroides se inyecta 1 gr. de alcohol al 96 por 100 según Elsner. En el tratamiento de la atetosis recomienda Nasarof la inyección intracerebral de 0'50 gr. de alcohol de 80° o bien 1'50 gr. al 50 por 100. Se trepana previamente y se inyecta después en el centro cortical de inervación de la mano. Rasumowsky prescribe el alcohol en las intervenciones quirúrgicas de los nervios. Así, en la gangrena espontánea se ha substituido la simpatectomía por la humidificación de las arterias. También las gastralgias rebeldes sin comprobación de úlcera se corrigen por las inyecciones de 5 gr. de alcohol de 80° entre los hoyos del epiplón menor. El alcohol isopropílico substituye con ventaja, según Spranger, al alcohol etílico. Ambos matan el colibacilo y los saprofitos, pero no las esporas carbuncosas. La concentración óptima del alcohol isopropílico es el 40 por 100. El alcohol tribromoetilico se emplea hoy, con el nombre de *avertina*, como anestésico rectal. Su acción fisiológica es muy discutida y particularmente la ejercida sobre el centro respiratorio. Kilian halla peligrosa la avertina en este concepto y cree que dicho centro se hace inexcitable. En cambio, Eichholtz niega este riesgo y supone efectos desintoxicantes por fijación del ácido glucurónico. También son controvertidos los efectos sobre el corazón y la tensión sanguínea. Stiasny afirma que el alcohol tribromoetilico, como los narcóticos de la serie alifática, hace descender la tasa cálcica del suero. En cuanto a los resultados clínicos, aunque no exentos de peligro, no parecen más arriesgados que los demás métodos anestésicos. Hay, en cambio, la ventaja de un comienzo fácil de anestesia con resolución muscular completa. Las dosis iniciales son de 0'1 gr. por kilogramo con otras adicionales de 0'02 gr. por kilogramo. La anestesia postoperatoria es larga y profunda, sin vómitos. El peligro parece mayor para los niños y adolescentes, aun cuando no faltan autores, como Butzengeiger, que lo niegan por completo. El pantopón y el veronal se usan muchas veces para preparar la anestesia. Como complicación se nota la parálisis respiratoria con cianosis y asfixia. Su mayor riesgo consiste en la inexcitabilidad del centro respiratorio para el ácido carbónico, alcanfor y lobelina. También se señalan fenómenos de colapso y de irritación intestinal. Los últimos aparecen con los enemas y se deben al desprendimiento de dibromoacetaldéhidido con el colon. Se distinguen el *enema rectal puro* y el *alto*, éste con una absorción mucho mayor. Una de las desventajas del método es la dificultad de dosificación rigurosa, lo cual obliga a suma prudencia. La anestesia obstétrica con alcohol isopropílico se recomienda por Benthin y Hexnemann a la dosis de 0'06 gr. por kilogramo. Blume y Sioli lo prescriben en la excitación maníaca, hasta llegar al sueño y Lawen lo administra contra el tétanos. En este caso la dosis debe llegar a 0'14 gr. para suprimir los accesos espasmódicos. Las inyecciones intravenosas de alcohol etílico se han ensayado contra el sarcoma en solución de Ringer. Como dosis total puede llegarse a 1,100 gr. en solución al 33 por 100. Coller y Barker lo recomiendan contra el hipertiroidismo en inyecciones glandulares de 10 a 30 gr. Hay reacción local y general con fiebre poco elevada. El tratamiento de las hernias por inyecciones de alcohol, recomendado en 1876 por Schwalbe, vuelve a estar en vigor. Se reserva para aquellos casos en que la operación se halla contraindicada. Las dosis son de 1 a 2 gr. de alcohol absoluto, con lo cual se evita todo peligro de necrosis. Aplícanse las inyecciones primeramente cada ocho días, unas doce veces, prolongando luego los intervalos a quince días. Por fin, se practican otras inyecciones con intervalos de tres a cinco semanas. El tratamiento es ambulatorio y no cesará hasta la formación de tejido

cicatricial, que obtura por completo el saco herniario. Las úlceras tróficas, como las debidas a la artritis obliterante, la enfermedad de Raynaud, la congelación y la artritis crónica deformante, se tratan con inyecciones de alcohol a 95°. Se pone al descubierto la arteria y se inyectan de 1 a 2 gr. de alcohol en su tejido de alojamiento del nervio. Se forma un anillo blanco amarillento perivascular que toma color pardusco en las partes circundantes. El efecto es inmediato sobre el pulso así como sobre la temperatura, que se eleva inmediatamente. Según Mac Clintic, autor de este método, sus resultados son preferibles a los de la periarteriografía. White ha suprimido ataques de angina de pecho con inyecciones paravertebrales en los cinco primeros nervios intercostales. El alcohol tricloroisobutílico se emplea contra los vómitos de origen cental (mareo, postanestésicos, uremia) en cápsulas o supositorios. Se asocia con ventaja a la cafeína con el nombre de *nautisan*.

ALCOHOLENO. m. *Quím.* Nombre que se da a veces en América al alcohol metílico.

* **ALCOHUJATE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 403 h. de hecho o 401 de derecho.

ALCOL. m. *Amér.* Barbarismo por ALCOHOL.

* **ALCOLEA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 1,435 h. de hecho o 1,470 de derecho.

* **ALCOLEA DE CALATRAVA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 1,944 h. de hecho o 2,013 de derecho.

* **ALCOLEA DE CINCA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 2,287 h. de hecho o 2,647 de derecho.

* **ALCOLEA DE LAS PEÑAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 247 h. de hecho o 262 de derecho.

* **ALCOLEA DEL PINAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 445 h. de hecho o 441 de derecho.

* **ALCOLEA DEL RÍO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 2,545 h. de hecho o 2,577 de derecho.

* **ALCOLEA DE TAJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 715 h. de hecho o 755 de derecho.

* **ALCOLECHA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 873 h. de hecho o 918 de derecho.

ALCOLEN. m. *Quím.* Nombre dado a una solución alcohólica de celulosa mono y dinitrada.

* **ALCOLETGE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 989 h. de hecho o 1,013 de derecho. En el Museo diocesano de Lérida se conserva un interesante retablo gótico, representando a san Jaime, procedente de esta iglesia. Según documentos anotados por Pleyán de Porta, la jurisdicción criminal de ALCOLETGE, mero y mixto imperio, fué vendida por Pedro III a la ciudad de Lérida por 7,000 sueldos barceloneses, y era ejercida por el veguer de dicha capital. Según otro documento, la jurisdicción criminal de ALCOLETGE era de los irinarcas, sin intervención del veguer, de manera que el representante del poder real pasó al irinarca de Lérida, jurisdicción que aun ejercía en 1777, pues existía un nombramiento de baillo o procurador, de aquella fecha. Eso fué causa de algunas discusiones entre el pueblo y la ciudad y los sanjuanistas de Junqueras, que tenían la jurisdicción civil.

ALCOLLA. (Etim. — Del ár. *alcolla*.) f. Ampolla grande de vidrio.

* **ALCOLLARÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 930 h. de hecho o 927 de derecho.

ALCONA. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Michigan; 684 millas cuadradas inglesas y 5,912 h. según el censo de 1920.

* **ALCONABA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 382 h. de hecho o 403 de derecho.

* **ALCONADA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 374 h. de hecho o 385 de derecho.

* **ALCONADA DE MADERUELO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 316 h. de hecho y de derecho.

* **ALCONCHEL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 4,204 h. de hecho o 4,232 de derecho.

* **ALCONCHEL DE ARIZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 775 h. de hecho o 759 de derecho.

* **ALCONCHEL DE LA ESTRELLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 677 h. de hecho o 686 de derecho.

* **ALCONERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 1,354 h. de hecho o 1,359 de derecho.

* **ALCÓNTAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 2,116 h. de hecho o 2,228 de derecho.

ALCORA. (Etim. — Del ár. *alcora*.) f. ant. *Asiron*. Globo o esfera.

* **ALCORA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 4,541 h. de hecho o 4,814 de derecho.

* **ALCORCÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 820 h. de hecho o 813 de derecho.

* **ALCORISA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 3,582 h. de hecho o 3,654 de derecho.

* **ALCORLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 361 h. de hecho o 375 de derecho.

ALCORN. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Misipí; 386 millas cuadradas inglesas y 21,369 h. según el censo de 1920.

ALCORNOCO. m. *Quím. y Farm.* En Farmacia se emplea, con el nombre de corteza de alcornoque o de charbarro, cortezas de diferentes árboles, siendo difícil asegurar cuál es la verdadera. La corteza de alcornoque ha sido atribuida a la *Bowdichia virgiloides* Kunth, a la *Alchornea latifolia* Sw. y a la *Byrsonima crassifolia* DC. En una corteza de alcornoque encontró Billz una materia amarga cristizable, la alcornina. Esta corteza fué empleada contra la tisis pulmonar. No debe confundirse esta corteza con la del alcornoque, que ha sido denominada también *Cortex Alcornoco hispanicus*.

* **ALCORNQUE.** *Bot.* Corteza de alcornoque. También se llama así a la de *Byrsonima coccilifolia*, *B. laurifolia* y *B. crassifolia*, de la familia de las malpighiáceas.

Alcornoque divino. Corteza de Jamaica, del *Alchornea latifolia*, de la familia de las euforbiáceas. En Costa Rica (Nicoya) llaman alcornoque a *Terminalia Catalpa*.

* **ALCORNQUES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 640 h. de hecho o 732 de derecho.

ALCORTA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de Constitución. Estación del f. c. Central Argentino. Dista 333 kms. de Buenos Aires; 8,000 h.

ALCOTÁN. m. *Bot.* En Costa Rica llaman así a las especies *Piper acuminatissimum* y *P. medium*, de la familia de las piperáceas, y también a *Baccharis trinervis*, de la familia de las compuestas, usándose contra las mordeduras de serpientes.

* **ALCOVER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 2,899 h. de hecho o 2,824 de derecho. La iglesia parroquial, consagrada en 1166 por el arzobispo Hugo de Cervelló, fué alzada de nuevo en 1578. La del Santo Cristo y del Sepulcro, conocida por el nombre de Mezquita, aunque, en realidad, es de construcción cristiana, data del siglo x. Todo el conjunto tiene el sello del arte románico primitivo. El rosetón circular abierto en la fachada está formado por radios rectos y lleva señal de ser construcción posterior a la iglesia. Son dignas de notar en el interior algunas particularidades de distribución. En la parte izquierda se abre una pequeña capilla en lo grueso del muro. Cerca de ésta empieza una pendiente hasta debajo del presbiterio, donde en aquella especie de catacumba se forma como una plazuela, lugar que sería el baptisterio, y tal vez con amplia taza para la inmersión. En el frente del presbiterio se alza el coro, muy primitivo y de singular construcción, siendo muy notables los salientes de las vigas, terminados por cabezas humanas y de bestias raras y caprichosas y de trabajo muy tosco. Son notables dos retablos góticos, casi abandonados y medio podridos, que existen en el altar mayor y en la capilla antes citada. Merece mención la cruz del término, en cuya parte superior se ven esculturadas varias imágenes de santos, entre ellas la de san Jorge a pie matando al dragón, ejemplar muy raro en Cataluña, donde se ve siempre a este santo representado a caballo. Alfonso I de Cataluña dió la Carta de población a los nuevos habitantes en 1165, comprendiendo el territorio dentro del Camp, bajo su soberanía y la del arzobispo, *pro indiviso*, y el prelado Hugo de Cervelló, el 9 de abril del mismo año, señalando los confines de su término. En 1174, Baldoví, uno de los pobladores del Bugar o Burguet, legó la parte de su dominio en el citado pueblo al Capítulo y canónigos de Tarragona. En 1313, por detención de un hombre de Prades, en el término de Samuntá, por el baillío del arzobispo en ALCOVER, llevándolo al castillo de esta villa, se promovió una fuerte lucha entre los hombres de la baronía del conde y los del Camp, siendo aquéllos excomulgados por el arzobispo Guillén de Rocaberti. También el mun. de ALCOVER formó parte muy importante de la *Comuna de la Selva*, y sus miembros ejercieron los cargos más preeminentes en aquella entidad. Cuando la lucha de los catalanes con Juan II, ALCOVER siguió la suerte de casi todos los pueblos de Cataluña, uniéndose a la Diputación general; empero, una vez tomada la ciudad de Tarragona volvió a la obediencia real, como los pueblos restantes del Camp. Los rumores, no obstante, de que el ejército regional venía a atacar a Tarragona, después de la huida del diputado militar Bernardo Saportella, motivaron la insurrección de Villafranca, ALCOVER y Barará, y por ello el soberano, en agosto de 1464, dió ALCOVER en feudo al capitán Rodrigo de Perea para que lo sometiese, como lo logró el 21 de dicho mes, siendo colgados los Jurados y diferentes vecinos en las ventanas de la Casa Comunal y en el lugar llamado *Costa de les Forques*, y manifestando algún autor que el rey llegó hasta mudar el nombre del pueblo, aunque tal castigo no resulta comprobado. En 1530 se acogió en ALCOVER el arzobispo Pedro de Cardona, virrey de Cataluña, huyendo de la peste desarrollada en las ciudades y pueblos de la costa. El pueblo de ALCOVER resulta el que más se distinguió a principios del siglo XVII con el desarrollo en el Camp de los bandos que flagelaron los pueblos en aquellos días, conocidos generalmente por *nyerros* y *cadells* y en ALCOVER por *morrells* y *vollors*.

* **ALCOVER Y MASPONS (JUAN).** *Biog.* Falleció el 26 de febrero de 1926 en su ciudad natal, Palma de Mallorca, a los setenta y dos años de edad. A partir de

la publicación de su volumen de poesías *Cap al tard* (Barcelona, 1909), ALCOVER se incorporó de manera total al renacimiento literario catalán. Obtenido un tercer premio ordinario en los Juegos Florales de Barcelona, en los que alcanzara por segunda vez la flor natural, aquéllos le otorgaron en 1909 el título de *Mestre en gai saber*. Aquel libro contiene varias poesías, que se hicieron famosas en poco tiempo: *La serra*, *La balanguera* son joyas incomparables de la más pura cualidad, que enriquecieron con nuevos y definitivos valores la lírica catalana. «Pero el escalofrío de la emoción suprema, dice Miguel Ferrá, nos lo dieron sus *Elegías*, con las que el poeta reanudó su canto, truncado después de la muerte de sus dos hijos mayores, arrebatados por una misma enfermedad. Nunca habían sonado en las cuerdas de la lira catalana acentos tan entrañablemente humanos y armoniosos. Con las estrofas conmovedoras de *Dol* y de *Didleg amb la Musa* parecen expresarse por siempre más en la obra de Juan Alcover el Dolor y la Belleza.» En opinión de todos los críticos, ALCOVER es el primer poeta elegíaco de lengua catalana, y hay quien dice el primero y el único. «Era un elegíaco de alta estirpe, escribe Juan Estelrich, de alma actual y moderna, más viril que Leopardi. Era el poeta tutelar de Mallorca y el cantor de las intimidades más suaves y más queridas. Sin afectación, se aleja de lo vulgar y de lo descuidado; sin frialdad, une la pasión a la armonía, y por estas cualidades tórnase clásico aunque provenga del romanticismo. Es mucho más expresivo que inventivo, y eso le hace más clásico aún. La idea y la forma se revelan juntas en su espíritu; sabemos, por sus propias confidencias, que las poesías más largas maduraban poco a poco en su memoria, y que sólo las escribía cuando estaban completamente terminadas. Entonces la poesía brotaba limpia, pura, perfecta.» Había en su elocuencia muchas cualidades de su lirismo. Juan Estelrich añade: «Su palabra comunicaba inmediatamente su vibración a la asamblea. Se hubiera podido creer que su elocuencia nacía súbitamente, por inspiración. Y no era así. Casi siempre esta elocuencia era el fruto de un trabajo preparatorio; su palabra, brillante y viva, había madurado largo tiempo, contrastada por el sentido crítico, que impedía nacer hasta que hubiese adquirido su forma definitiva.» Y de paso, observa el crítico: «Elegido diputado por el partido conservador, Juan Alcover pasó por el Congreso español sin abrir la boca. Debíó sentirse alejado, por oposición, de aquel ambiente ficticio; nada de lo que allí ocurría logró conmover su corazón sincero, nada atrajo la atención de su espíritu cultivado. Allí le esperaban la fama y los honores; pero debió de sucederle algo importante, pues juró no volver al Congreso y abandonó la política. Es que sus compromisos políticos no satisfacían a su espíritu y que su alma comenzaba a llenarse de una nueva fe.» Manuel de Montoliu, en un juicio definitivo sobre la obra de ALCOVER, escribe: «Nuestro poeta, en un soneto inolvidable, se ha presentado como un viejo ejemplo de la humana desventura: *Jo so l'esqueix d'un arbre esponerós ahir*; pero lo más interesante, porque constituye una preciosa autoconfesión, es la declaración que él hace sobre la fatal suerte que sus dolores han infligido a su arte, a su poesía. El poeta no ha llevado a cabo su obra a consecuencia de su desventura; la carga abrumadora de sus dolores ha ahogado en flor el mundo que llevaba en sus adentros; el dolor se ha interpuesto entre él y su ambicionado ideal, y únicamente le ha permitido exhalar las quejas de un trágico y aniquilador desengaño... Tales son, en substancia, las autoconfesiones del poeta. Y para corroborarlas escribe aquella hermosa fábula: *El voltor de Miramar*, que, desde el punto de vista puramente objetivo, podría firmar el propio La Fontaine, y en ella se nos presenta como un poeta al cual la prosa de la vida y los

cruces asaltos del destino han dejado sin alas y sin fuerzas. «Ah, si no hubiera sido la fortuna enemiga, si no hubiese sido mi sufrir alocador (nos viene a decir el poeta), otra cosa habría sido mi obra, reducida ahora a una lacrimosa procesión de elegías!» Es cierto. Pero el juicio de la posteridad no compartirá este lamento del poeta sobre su obra *non nata*, y con esta implacable crueldad con que la humanidad ve sangrar el corazón de los magnos líricos, en los que la belleza es fatalmente la flor del dolor, se dará por muy feliz de poseer estas pocas elegías, que merecen a nuestro poeta una mirada de conmiseración, en lugar de esas obras de un arte indudablemente maravilloso que hubieran brotado de su cincel en caso de haberle mimado la fortuna. En estas admirables elegías el dolor consagra a nuestro Alcover como el poeta más profundamente humano del renacimiento catalán. Fácil es de colegir cuál hubiese sido la obra de un Juan Alcover sereno y feliz, de un Juan Alcover consagrado al culto tranquilo de su arte. A trechos, en medio de la gris melancolía de su canto elegíaco, vislumbramos una rendija, por la que se filtra la viva luz del ensueño que el poeta acaricia como su ideal de artista. En sus poesías objetivas, sobre todo, palpita una sensibilidad refinada hasta el extremo, a veces de una aguda voluptuosidad; se advierte una plasticidad suma en la expresión, y en las imágenes se acusa una fantasía fogosa, pero disciplinada, por una constante inclinación a extraer una enseñanza moral de las realidades de la vida; y todo ello servido al lector en una lengua de egregia luminosa y de una potencia melódica sin precedentes en la literatura catalana. Bajo este aspecto objetivo de su poesía es característico en Juan Alcover el «orientalismo», digámoslo así, de su arte. La pasión por el Oriente y todo lo que el Oriente significa estalla en su máxima potencia en la célebre composición *L'Hoste*, dedicada a Rubén Darío, especie de manifiesto literario que en nombre de sus ideales inasequibles lanza el poeta, ya prisionero en el regazo amoroso de la Elegía. Pero toda su pasión por el exotismo oriental, todo su anhelo de vida cálida e inundada de sol, toda la morbosidad de su sensualismo, sediento de perfume y de color, los desahoga en sus *Poemes bíblics*. Estos últimos poemas figuran en la edición completa de sus *Poesies*, que hicieron en 1921 los *Amics dels Bells Llibres* (Barcelona), y que el autor revisó. Después de su muerte, la *Il·lustració Catalana* editó las *Obres* completas de ALCOVER en tres volúmenes: el primero contiene sus poesías; el segundo, una serie de semblanzas literarias, cinco conferencias sobre diversos temas literarios y tres prólogos a otros tantos libros ajenos; el tercer volumen contiene sus discursos y artículos y diversos trabajos en español, prosa y verso. El volumen 41 de la colección *Las mejores poesías líricas de los mejores poetas* (Barcelona) contiene algunas de sus poesías directamente escritas en español por ALCOVER y traducciones en verso castellano de poesías suyas vertidas por Juan Luis Estelrich, José Gálvez, Teodoro Llorente, Fernando Maristany y Alfonso Maseras.

Bibliogr. Manuel de Montoliu, *Estudis de literatura catalana* (Barcelona, 1912); Alejandro Plana, *Antología de poetas catalanes modernos* (Barcelona, 1914); Carlos Riba, *Escolis* (Barcelona, 1921); A. Schneeburger, *Anthologie des poètes catalans contemporains* (París, 1923); Rodolfo Grossmann, *Katalanische lyrik der Gegenwart* (Hamburgo, 1923); Juan Estelrich, *Un poète català: Joan Alcover*, en la *Revue Bleue* (París, 15 de mayo de 1926); Miguel Ferrá, Prólogo a las *Obras de Joan Alcover*, en la *Il·lustració Catalana* (Barcelona); César Giardini, *Antologia dei poeti catalani contemporanei* (Turín, 1926); Juan Arús, *Les Elegies de Joan Alcover y Evolució de la poesia catalana*.

* ALCOVER y SUREDA (ANTONIO MARÍA). *Biog.* Filólogo y escritor español contemporáneo. Fué nombrado

en 1888 catedrático de Historia Eclesiástica del Seminario de Mallorca y en 1895 de Lugares Teológicos. Desde 1905 hasta que empezó a salir el *Diccionari* (1927), continuó publicándose el *Bollett*, del que era ALCOVER y SUREDA único redactor, formando 14 volúmenes de unas 300 páginas cada uno y correspondiendo un volumen a cada dos años. En él aparecieron trabajos de la mayor importancia, como la refutación al artículo de Menéndez Pidal *Cataluña bilingüe* (*El Imparcial*, de Madrid, 15 de diciembre de 1902), que se titula *Questions de llengua y literatura catalanas* y ocupa 347 páginas del tomo I del citado *Bollett*. Además, en los tomos del *Bollett* fué tratando ALCOVER y SUREDA todas las cuestiones que se le promovían sobre la lengua catalana y el desenvolvimiento de su magna obra, y dando cuenta puntual de todas sus incidencias y conflictos, interiores y exteriores, y del curso de sus estudios y viajes de exploración e investigación en Cataluña española y en Cataluña francesa (Rosellón, Vallespir, Conflent, Cerdaña, Capsir) y en el extranjero. Hubo de sostener empeñada polémica con el doctor Mariano Grandia, quien afirmaba que la primera lengua de Cataluña había sido semítica y que el catalán procedía del hebreo. ALCOVER y SUREDA estudió a fondo el origen y procedencia del pueblo ibero, la lengua de éste, la teoría de Humboldt sobre el vasco y su difusión por toda la península Ibérica y su parentesco con la de los pueblos limítrofes (Galia Meridional, Liguria, N. del África Occidental), deduciendo que no procedía a aceptar la teoría del doctor Grandia.

Abrió ALCOVER y SUREDA un nuevo campo a la filología catalana con sus artículos *Per que serveix la toponímia* (*Bollett*, t. II), como hizo constar Meyer-Lübke (*Archiv*, 1925), y puntualizó la preparación, organización y desarrollo del *Congrés Internacional de la Llengua Catalana* (*Bollett*, t. II y III). En el verano de 1906 realizó con el doctor Schädcl, de la Universidad de Halle, una excursión científica por el Rosellón, Vallespir, Conflent, Cerdaña, Capsir, Alto Urgel, Andorra, Pallás, Vilaller, Bohí, Torre de Capdella, Poblá de Segur, Tremp, Manresa, Berga, Bagà, Poblá de Lillet, Ribas, Ripoll, Camprodon, Olot, Besalú, Figueras, Castellón de Ampurias y Cadaqués, empezando el 2 de agosto y terminando el 13 de septiembre, estudiando el doctor Schädcl la fonética de todas esas regiones pirenaicas y ALCOVER y SUREDA la conjugación actual de 82 verbos básicos, recogiendo en 37 poblaciones la conjugación completa de dichos 82 verbos, de boca de niños de doce a catorce años; consignando con transcripción fonética y sistemática cada una de las formas de conjugación que emitían aquellos adolescentes (*Bollett*, t. III, 257-366). Así empezó ALCOVER y SUREDA su formidable investigación sobre la conjugación viviente de los 82 verbos básicos, que en los años subsiguientes extendió a todas las regiones y comarcas de Cataluña, reino de Valencia, Ribagorza, Calaceite (provincia de Teruel), Baleares y Alguer de Cerdaña, terminada en 1928, habiendo visitado nada menos que 149 poblaciones, practicando en todas la misma investigación. La *Oficina Románica* de Barcelona (Biblioteca Balmes, MCMXXIX) ha comenzado la publicación de esta obra *Flexió verbal en els Dialectes Catalans. Recollida personalment a 149 poblacions per Mn. Antoni Maria Alcover. Recopilació i elaboració sistemàtica. Pròleg y Notes per Francesch de B. Moll*. En 1907 realizó un viaje de estudio a Alemania y siguió un curso en la Universidad de Halle, visitando luego las principales capitales del Imperio, así como algunas de Austria, la Suiza alemana e Italia, siendo recibido en Roma por el papa Pío X, que bendijo su *Diccionari* y a los colaboradores del mismo. La descripción de este viaje se publicó en el tomo V del *Bollett* con el título de *Die-*

tari de l'exèrcita a Alemanya y a altres nacions, y consecuencia de él fué la fundación, con los profesores Schädcl y Sarórhandy, de la Sociedad Internacional de Filología Románica, integrada por 11 secciones, con un redactor jefe para cada sección encargado de la publicación de una *Revista* y un *Boletín*, consagrados ambos al estudio científico de los idiomas neolatinos, siendo ALCOVER y SUREDA el redactor jefe de la sección catalana. Ambas publicaciones aparecieron desde 1908 hasta la época de la guerra europea, en que fueron suspendidas. ALCOVER y SUREDA en 1909 había expuesto en 110 páginas del *Bollett* (t. IV) el resultado de sus investigaciones lingüísticas en la Cataluña española y en la Cataluña francesa, reino de Valencia y Baleares, empezadas en 1901, echando los cimientos de la dialectología catalana, según ha proclamado el ilustre Meyer-Lübke (*Archiv f. n. Spr. u. L.*, 1925) manifestando: «Se puede decir sin exageración que con este estudio quedó fundada la dialectología catalana y que quien en adelante se ocupe, sea como sea, en los dialectos catalanes, debe empezar desde luego por remontarse ahí.» Otro servicio prestó por este tiempo ALCOVER y SUREDA a la filología catalana, induciendo eficazmente al doctor Schädcl a componer y publicar en 1908 el *Manual de Fonética Catalana*, la primera exposición científica y sistemática conocida de todos los sonidos de la lengua catalana. En 1911, en atención a algunas perspicaces observaciones de un amigo suyo de alta cultura, hoy ornamento del episcopado español, ahondó de firme en el estudio de la historia del latín, siguiendo a los filólogos alemanes e ingleses, llegando a la conclusión de que la pronunciación del latín no es ninguna *cuestión nacional*, sino exclusivamente *histórica*, y por lo mismo no debe pronunciarse el latín *ni a la italiana, ni a la francesa, ni a la castellana, ni a la catalana*, sino exclusivamente *a la latina*, tal como lo pronunciaban los *latinos* de pura cepa, los grandes escritores, por ejemplo, del siglo de Augusto (*Bollett*, t. VI y X), según lo exponen minuciosamente los gramáticos latinos, no los del Renacimiento (siglos XV, XVI y XVII), sino los antiguos, los que florecieron en la época de la República y del Imperio hasta el siglo VI, desconocidos durante la Edad Media, y que los reunió Enrique Keil en su monumental compilación, de 10 tomos, *Grammatici Latini*, publicada en Leipzig en 1857-70. ALCOVER y SUREDA fué el primero en España, y hasta hoy el único, en abordar de frente tan peliagudo tema, no sólo en el *Bollett*, sino en la tribuna de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de Madrid en mayo de 1919 con su conferencia *El latín como punto de partida para el estudio científico de las lenguas romances* (Madrid, 1919), mereciendo que el gran Meyer-Lübke, el 26 de marzo de 1924, en el artículo que publicó en el *Bollett* (tomo XIV, 263-269), llegara a decir, dirigiéndose a ALCOVER y SUREDA: «Ha tratado usted de la pronunciación del latín tan claramente y tan bien sobre los puntos principales, que propiamente puedo subscribir la explicación de usted.»

Al modificarse en 1911 el *Institut d'Estudis Catalans* (fundado en 1907) se creó una sección filológica, eligiéndose presidente vitalicio de ella a ALCOVER y SUREDA, con el encargo de llevar adelante y terminar el *Diccionari*, pero divergencias de carácter doctrinal que surgieron en el seno de aquella sección retrasaron la marcha de dicha obra. ALCOVER y SUREDA colaboró durante algún tiempo en el *Atlas Lingüístico de Catalunya* que dirigía Gria. La situación especial creada por aquellas divergencias motivó el que ALCOVER y SUREDA publicase en 1918 un *Manifest als senyors Diputats del Principat i a tots els amadors de la llengua catalana*. Apartado ya de las tareas del *Institut*, ALCOVER y SUREDA solicitó del Gobierno, en 1919, una subvención para continuar su obra. El rey se interesó por ella y el Gobierno de

Antonio Maura acordó terminar por su cuenta la impresión del *Diccionari*; las Cortes de 1920 votaron una subvención de 25,000 pesetas, gracias a lo cual y a nuevas subvenciones siguió realizando los trabajos hasta 1926, en que fué retirada la subvención invocando la necesidad de hacer economías. Esto no obstante, ALCOVER Y SUREDA acometió la empresa por su cuenta e incluso estableció una imprenta para la impresión del *Diccionari* y de sus demás obras, habiéndose publicado hasta la fecha (1930) 13 cuadernos de 64 páginas. En este trabajo, que puede considerarse la obra capital de ALCOVER Y SUREDA, le ha ayudado eficazmente el joven filólogo Francisco de Borja Moll. Otra labor considerable de ALCOVER Y SUREDA es la edición de las obras de Lull, que comenzó en 1896 y hubo de suspender en 1917 por faltarle el apoyo necesario, habiendo publicado 11 tomos. Se ha distinguido también como periodista y polemista y ya en su juventud colaboró en periódicos tradicionalistas como *El Tambor*, *El Centinela* y *El Ancora*, y en 1880 en el semanario mallorquín *La Ignorancia* y después en las revistas *Museo Balear*, *Eco del Santuario* y *Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana*; en el diario *El Católico Balear*; en la revista *Lo Missaiger del Sagrat Cor de Jesús*; en *El Diario de Mallorca* y *Gaceta de Mallorca*, publicando muchos artículos doctrinales e *Impresiones de viaje* recogidas en la Cataluña española y la Cataluña francesa, reino de Valencia, Castilla, Aragón y Alemania. En 1910 entró ALCOVER Y SUREDA a formar parte de la redacción del semanario de Manacor *La Aurora*, de cuya dirección y redacción se encargó a los pocos meses, combatiendo con ardor y denuedo el anticlericalismo, publicando largas series de artículos de polémica histórica y teológica. Los artículos refutando los errores de Alomar y los dislates de los enemigos de la Inquisición llenarían siete u ocho volúmenes. En *La Aurora* publicó ALCOVER Y SUREDA sus *Dietaris* de los viajes que hizo en 1912 y 1913 por Francia, Inglaterra, Bélgica, Suiza e Italia y los cursos que siguió en la Sorbona, en el Instituto Católico de París y en la Universidad de Zurich. Seis enormes tomos forman la colección de *La Aurora* cuando la dirigía ALCOVER Y SUREDA y la redactaba casi toda, terminando en 1916. En 1919 y 1920 escribió ALCOVER Y SUREDA en *A B C* de Madrid, tratando de los *Dialectos Catalanes*, de su conflicto con el *Institut d'Estudis Catalans* y combatiendo a los que impugnaron en las Cortes la subvención al *Diccionari Català-Valencià-Balear*. En la revista pamesana *Stúdio* ha publicado una serie de artículos históricoteológicos: *El Primat d'Honor y Jurisdicció del Papa durant els sis primers sigles de l'Església*, contra los protestantes; *El Rey En Jaume Lo Conqueridor fou lo Rey d'Aragó mes español de tots y el qui primer demostrà sentir Espanya de tot cor* (conferencia en la Sociedad Fomento del Civismo, en enero de 1924). De su *Aplech de Rondalles mallorquines* van publicadas hasta ahora 10 tomos, habiendo sido recogidas directamente por el autor del pueblo y constituyendo un trabajo folklórico de primer orden. Tiene a punto de imprimir los tomos XI-XVIII. De su restante producción mencionaremos: *Glosades de l'amo Antoni Vicens de So'n Garbeta*, con un prólogo-biografía de este famoso glosador popular mallorquín; *Sermó de la Conquista de Mallorca* (1904); *Bibliografía filológica de la Lengua Catalana*, en la *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* (Madrid, 1919); *Los Mozarabes Baleares. Lo que dicen de su existencia la sana crítica histórica y la filología*, para el Congreso de Historia de la Corona de Aragón en Huesca, 1919, en la *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* (Madrid, 1922); *Don Jusep Maria Quadrado. Sa vida y ses obres ab motiu del primer centenari de son neixement 14 juny 1819-6 juliol 1896* (Palma de Mallorca, 1919); *Vida del Rdm. e Illm. Sr. D. Pere Juan Campins y Barceló,*

Bisbe de Mallorca (Mallorca, 1915); *Discurs llegit dia 31 desembre de 1923 davant l'Exm. Ajuntament de la ciutat de Mallorca en elogi de D. Tomás Fortesa ab motiu d'haverle anomenat dit Ajuntament Fill Illustre d'aqueixa Ciutat* (Mallorca, 1924); *Vida Abreviada del Bt. Mire. Ramón Lull, Sermó que per comanda de l'Exm. Ajuntament de la ciutat de Mallorca predicà dia 3 de juliol de 1924* (Mallorca, 1924); *Quadrado, continuador del Discurs de Bossuet sobre la Historia Universal. Sociedad Española de Excursiones. Homenaje* (Madrid, 1919); *Homenaje a la gloriosa Memoria del Polígrafo Balear D. José María Quadrado*, tributado por el Excmo. Ayuntamiento de Palma el 23 de noviembre de 1919 (Palma de Mallorca, 1920); *Vida Abreviada de Santa Catalina Tomassa, ab dibuixos d'En Pere Cárjaro y d'En Francesch de Borja Moll y Casenoves* (Mallorca, 1930); *Preparació per la Mort. Consideracions sobre les Màximes Eternes, profitoses a tots per meditar y en els sacerdots per predicar. Obra de St. Alfonso Maria de Ligouri. Versió mallorquina* (t. I, 1926); *Breu Exercici del Camí de la Creu (Via Crucis)*, ab gravats de D. Juan Llimona y ab lo *Via Crucis en vers de Mn. Miquel Costa* (Mallorca, 1924). ALCOVER Y SUREDA presidió la Junta Organizadora del VII Centenario de la Conquista de Mallorca, celebrado en 1928 y 1929. Están en prensa los dos gruesos volúmenes que van a contener los discursos que se pronunciarán y los estudios que se leyeron en los diferentes actos del Centenario, siendo obra de ALCOVER Y SUREDA los siguientes: *Fuentes históricas de la Conquista de Mallorca*; *La Conquista de Mallorca por D. Jaime I fue una verdadera Reconquista para la fe cristiana y para España*; *Proceder de D. Jaime el Conquistador y los suyos en la toma de Mallorca*; *Alto sentido y tacio político de D. Jaime el Conquistador*; *D. Jaime I, la más alta representación de la Catalanidad*; *D. Jaime I y las Bellas Artes*; *D. Jaime I y el Elemento Popular en la Gobernación del Estado*; *Los Mozarabes Baleares, horrible opresión a que los redujo la Media Luna hasta extirparlos por completo*; *Estudi dels Noms de Lloch dins el Llibre del Repartiment de Mallorca ab que se prova que la Lengua Mallorquina se formà abans de la Reconquista del rey en Jaume I en el mateix temps que la Catalana a Catalunya, la Valenciana a Valencia y les altres branques de la Lengua d'Oc an el Migdia de França, formant definitivament el Català, el Valencià y el Balear una sola Lengua*. ALCOVER Y SUREDA dió conferencias sobre el *Diccionari* y el catalanismo en Barcelona y en las principales poblaciones de Cataluña, en Perpiñán, en Ibiza y en Mallorca, organizando, como presidente de la Junta de Patronato del Museo Arqueológico Diocesano, ciclos de conferencias de Arte y de Historia de Mallorca. Se dan estas conferencias, que empezaron en 1917, todos los años, desde Navidad hasta la Dominica de Pasión. Constrained por su cargo de Vicario General de Mallorca durante unos dieciocho años, hubo de poner sus conocimientos históricos en arquitectura románica al servicio de la Iglesia, y por esto trazó los planos y dirigió la construcción de las siguientes iglesias: Iglesia Vicarial de San Miguel de So'n Carrió (San Llorens de Cardessar); San Miguel de Calonge (Felanitx); San Antonio de So'n Negre (Manacor, ensanche); Convento de Monjas terciarias franciscanas (So'n Carrió); Convento de Monjas terciarias de la Misericordia (Port de Manacor); Iglesia de Siervas de la Sagrada Familia (Manacor, (ojival primitivo); iglesia de Nuestra Señora del Carmen del Puerto de Manacor (ojival primitivo); Oratorio de la Piedra Sagrada, en el mismo sitio en que la hueste de Jaime I el Conquistador dió la primera batalla en que murieron los Moncadas y se decidió la conquista de Mallorca. Este Oratorio, de pura traza románica, se levantó en 1929 al celebrarse el VII centenario de la Reconquista; y Casa Vicaria de Fornalutx (Sóller). Tiene varias

obras inéditas; la principal es *Hora Santa*, de la cual lleva ya escrito para llenar ocho o nueve tomos, sobre la *Agonia de Gelseman y sus causas; el pecado y sus remedios; meditación de los Novísimos* (en mallorquín).

* **ALCOVERRO** y LÓPEZ (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Escultor español, n. en Tivenys (provincia de Tarragona) y no en Madrid, como se dijo en la ENCICLOPEDIA, y m. en esta última capital en diciembre de 1908. Además de haber estudiado en un principio con su padre y en la Escuela Superior de Pintura, Escultura y Grabado, fué discípulo del maestro Piquer. Dióse a conocer por primera vez en la Exposición Nacional de 1866, en la que obtuvo medalla de tercera clase por su obra *Ismael desmayado de sed en el desierto*, hoy en el Museo de Valencia. En la de 1871 presentó el *Mendigo Lázaro y Jesús y la Magdalena*; en la de 1876 una estatua de *Hernán Cortés*, y en la de 1881 ganó otra tercera medalla por el grupo *El primer laxo de amor*. En el Certamen de 1884 consiguió medalla de segunda clase con su estatua *Jeremías*, y medalla de primera en la Nacional de 1897 por una estatua alegórica de *El Valor*, obra de gusto clásico y de gran mérito, y, por fin, en la de Chicago fué premiado con medalla de oro. Son también de su mano las estatuas de *Alfonso «el Sabio»* y de *San Isidoro* que están en la escalinata de la Biblioteca Nacional de Madrid, y la de *Berrugete* que adorna la portada del Museo Arqueológico. Ejecutó luego la magnífica estatua de *Balmes*, que hay en el Ministerio de Fomento. En Madrid hay dos monumentos públicos debidos a su mano: el de *Mendizábal* y el de *Argüelles*. La obra de más empeño que ejecutó en sus últimos años fué la urna sepulcral y las figuras de las tres *Virtudes*, para el mausoleo de la marquesa de Casas Novas, en Javier (Navarra). Aproximadamente dos años antes de morir había ingresado como ayudante en el profesorado de la Escuela Superior de Pintura y Escultura de Madrid. Como desde muy joven habíase dedicado a la escultura religiosa, produjo numerosas tallas policromadas, entre las que debe citarse la de *San Juan Bautista*, para Bermeo; un hermoso *Cristo*, para Manila; un *San Miguel*, de estilo gótico, para la basílica de San Javier, y la colosal imagen de *San Pedro*, para la iglesia de clérigos naturales de Madrid. Además de las citadas tiene este artista, entre otras, las siguientes dignas de mención: *Portacoeli*; alegoría; *La electricidad*; *La pequeña ambiciosa*; la estatua de *Fernández de Oviedo*; *En la pedrea*, bronce (V. t. XLII, p. 1258 de la ENCICLOPEDIA); *La orgía*; *Dolorosa*, etc.

* **ALCOY**. *Geog.* P. j. de la prov. de Alicante. Cuenta 41,784 h. de hecho o 42,129 de derecho según el censo de 1920. || Según el mismo censo, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 36,463 h. de hecho o 36,450 de derecho. La ciudad, que está situada sobre una loma, entre los ríos Molinar y Barchell, que se unen para formar el Serpis o Alcoy, tiene el viaducto de Canalejas, de construcción metálica sobre pilares de piedra, que mide 200 m. de largo por 54 de alto; los puentes de Cristina, de San Roque, de la Pechina y los de la línea del ferrocarril Alicante-Alcoy, algunos de imponente altura. En el mes de abril de 1928 se inauguró la obra más colosal que haya producido el esfuerzo alcoyano: el soberbio puente de San Jorge. La obra es de hormigón armado y tiene tres arcos parabólicos de 45 m. de luz. Es uno de los mejores de Europa y mide 260 m. de longitud por 12 de ancho y 50 de alto. Su construcción costó al Municipio cerca de 3.000.000 de pesetas. Esta mejora era necesaria para solucionar el problema del crecimiento material, cada vez más notable, debido al incremento asombroso del comercio y de la industria de esta ciudad. ALCLOY cuenta con unas 400 fábricas; de papel, paños, tejidos de punto, de cerillas, una de las más antiguas de España, etc.; grandes talleres de

construcción de maquinaria agrícola e industrial. Lo más notable de ALCLOY desde el punto de vista artístico es la iglesia de San Agustín, del más puro estilo ojival; la Real parroquia de San Mauro y San Francisco, la arciprestal de Santa María y algunos templos más. ALCLOY es patria de insignes pintores, como Antonio Gisbert, Emilio Sala, Lorenzo Casanova y Fernando Cabrera. Sus alrededores son de gran belleza: Barranco del Cinc, El Canals, El Castellar, San Cristóbal, Pinar de Asensis y la Fuente Roja, de incomparable belleza, situada en el centro de un inmenso bosque de encinas, a 1.000 m. s. n. m. En los trabajos realizados en la partida de la Huerta Mayor, en 1928, para la apertura de un cementerio, se encontraron vestigios de un cementerio ibero. En las excavaciones, hechas a bastante profundidad, se hallaron tumbas con cadáveres, la mayoría cubiertas con tapas de barro cocido de gran espesor, y otros restos humanos en urnas hechas de la misma materia. En Llopetal, lugar próximo al del hallazgo citado, se hicieron excavaciones en otra época y dieron por resultado el hallazgo de objetos de notorio valor arqueológico.

ALCOYANO, NA. adj. Natural de Alcoy. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

* **ALCOZAR**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 558 h. de hecho o 569 de derecho.

ALCOZCAZ. m. *Bot.* Nombre vulgar de la *Colocasia antiquorum*, de la familia de la aráceas.

* **ALCUBIERRE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 1,401 h. de hecho o 1,422 de derecho.

* **ALCUBILLA DE AVELLANEDA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 737 h. de hecho o 751 de derecho.

* **ALCUBILLA DE LAS PEÑAS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 357 h. de hecho o 368 de derecho.

* **ALCUBILLA DEL MARQUÉS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 348 h. de hecho o 390 de derecho.

* **ALCUBILLA DE NOGALES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 601 h. de hecho o 636 de derecho.

* **ALCUBILLAS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 1,858 h. de hecho o 1,852 de derecho.

* **ALCUBLAS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,714 h. de hecho o 2,900 de derecho.

* **ALCUDIA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Baleares cuenta 3,305 h. de hecho o 3,504 de derecho.

* **ALCUDIA DE CARLET**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 4,242 h. de hecho o 4,226 de derecho.

* **ALCUDIA DE CRISPINS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,613 h. de hecho o 1,614 de derecho.

* **ALCUDIA DE GUADIX**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 1,717 h. de hecho o 1,841 de derecho.

* **ALCUDIA DE MONTEAGUD**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 515 h. de hecho o 632 de derecho.

* **ALCUDIA DE VEO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 794 h. de hecho o 855 de derecho.

* **ALCUÉSCAR**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 3,421 h. de hecho o 3,428 de derecho.

* **ALCUNEZA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 477 h. de hecho o 505 de derecho.

ALCÚZADA. f. Porción de aceite que cabe en una alcuza.

* **ALCYONIUM MARE.** *Geog. ant.* Nombre con que era conocida la bahía de Livadostro (Grecia).

ALCHUB. (Etim. — Del ár. *alchub.*) m. *Ar.* ALJIBE (1.ª acep.).

* **ALDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 314 h. de hecho o 337 de derecho. Esta población fué lugar del marquesado de Campovillar y perteneció a Contrasta hasta el 12 de abril de 1654, en que, por Real cédula, se le autorizó para separarse de ella. Está sit. en una llanura rodeada de montañas. Ullibarri-Arana perteneció también al marquesado de Campovillar, y se separó de Contrasta a la vez que ALDA. Ambas tienen iglesia parroquial.

ALDAGANAS. (Por transposición de *alhedanas* o *aledaños.*) f. pl. CERCANÍAS.

* **ALDAN.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, conñado de Delaware, cuenta 1,136 h. según el censo de 1920.

* **ALDAO** (MARTÍN C.). *Biog.* Este novelista figura entre los más distinguidos de la República Argentina, y el ilustre crítico Manuel Gálvez, hablando de uno de sus libros, *La novela de Torcuato Méndez*, dice que «por lo que contiene, hay que convenir en que es casi perfecto. Está sabiamente compuesto; no se halla en él ni una palabra innecesaria. Todo lo que hay allí está bien. Pero si observamos lo que le falta, el juicio ya no puede ser tan benévolo. Los personajes, salvo uno, el de Manequito, no están suficientemente individualizados, y en las primeras páginas, especialmente, el lector confunde unos con otros. Tal vez contribuya a ello el exceso de personajes secundarios, sobre todo si se tiene en cuenta la relativamente reducida extensión del libro... Con todo, el valor literario de la *Novela de Torcuato Méndez* me parece considerable». Mencioneamos entre sus mejores obras: *Escenas y perfiles* (Buenos Aires, 1902); *Reseña histórica de los guerrilleros de la Independencia* (Buenos Aires, 1910); *El caso de «La gloria de don Ramiro»* (Buenos Aires, 1913); *Durante la tragedia* (Buenos Aires, 1917), y *Reflejos de Italia*.

* **ALDAYA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 3,423 h. de hecho o 3,408 de derecho.

ALDE. m. Componente de toponimias y apellidos de origen vasco con significación de lado, ladera, próximo, junto a.

* **ALDEA DEL CANO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 1,849 h. de hecho o 2,012 de derecho.

* **ALDEA DEL FRESNO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 482 h. de hecho o 447 de derecho.

* **ALDEA DEL OBISPO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 890 h. de hecho o 904 de derecho.

* **ALDEA DEL REY.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 3,757 habitantes de hecho o 3,805 de derecho. || V. ALDEA REAL.

* **ALDEA DEL REY NIÑO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 638 h. de hecho o 647 de derecho.

ALDEA DE SAN ESTEBAN. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 307 h. de hecho o 311 de derecho.

* **ALDEA DE SAN MIGUEL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid, cuenta 415 h. de hecho o 463 de derecho.

* **ALDEA DE TRUJILLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 847 h. de hecho o 1,179 de derecho.

* **ALDEA REAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 880 h. de he-

cho o 963 de derecho. Centro telefónico. Alumbrado eléctrico. Servicio de automóviles a Segovia. Sit. en una meseta rodeada de pinos, su clima se recomienda para convalecientes.

* **ALDEACENTENERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 2,035 h. de hecho o 2,032 de derecho.

* **ALDEACIPIRESTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 602 h. de hecho o 710 de derecho.

* **ALDEADÁVILA DE LA RIBERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 1,837 h. de hecho o 1,958 de derecho.

* **ALDEAENCABO DE ESCALONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 812 h. de hecho o 866 de derecho.

ALDEALABAD DEL MIRÓN. *Geog.* Antiguo municipio de la prov. de Ávila, suprimido el 3 de octubre de 1912; hoy pertenece a El Mirón.

ALDEALAFUENTE. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 329 h. de hecho o 313 de derecho.

ALDEALCORVO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 391 h. de hecho o 423 de derecho.

* **ALDEALENGUA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 338 h. de hecho o 335 de derecho.

* **ALDEALENGUA DE PEDRAZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 500 h. de hecho o 591 de derecho.

* **ALDEALENGUA DE SANTA MARÍA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 344 h. de hecho o 368 de derecho.

* **ALDEALICES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 118 h. de hecho o 139 de derecho.

* **ALDEALPOZO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 259 h. de hecho o 268 de derecho.

* **ALDEALSEÑOR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 183 h. de hecho o 224 de derecho.

* **ALDEAMAYOR DE SAN MARTÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 1,104 h. de hecho o 1,189 de derecho.

* **ALDEANUEVA DE ATIENZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 186 h. de hecho y de derecho.

* **ALDEANUEVA DE BARBARROYA Y CORRALRUBIO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 2,126 h. de hecho o 2,182 de derecho.

* **ALDEANUEVA DE EBRO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 2,779 h. de hecho o 2,840 de derecho.

* **ALDEANUEVA DE FIGUEROLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 795 h. de hecho o 901 de derecho.

* **ALDEANUEVA DE GUADALAJARA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 419 h. de hecho o 452 de derecho.

* **ALDEANUEVA DE LA SERREZUELA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 382 h. de hecho o 397 de derecho.

* **ALDEANUEVA DE LA SIERRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 309 h. de hecho o 336 de derecho.

* **ALDEANUEVA DE LA VERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 2,274 h. de hecho o 2,388 de derecho.

* **ALDEANUEVA DEL CAMINO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 1,896 h. de hecho o 1,949 de derecho.

* **ALDEANUEVA DEL CODONAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 472 h. de hecho o 495 de derecho.

* **ALDEANUEVA DEL MONTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 297 h. de hecho o 323 de derecho.

* **ALDEANUEVA DE SAN BARTOLOMÉ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 1,139 h. de hecho o 1,221 de derecho.

* **ALDEANUEVA DE SANTA CRUZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 499 h. de hecho o 514 de derecho.

* **ALDEAQUEMADA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Jaén cuenta 1,148 h. de hecho o 1,410 de derecho.

* **ALDEARRODRIGO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 306 h. de hecho o 325 de derecho.

* **ALDEARRUBIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 827 h. de hecho o 859 de derecho.

* **ALDEASECA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 496 h. de hecho o 526 de derecho.

* **ALDEASECA DE ALBA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 298 h. de hecho o 293 de derecho.

ALDEASECA DE LA FRONTERA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 732 h. de hecho o 794 de derecho.

* **ALDEASONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 359 h. de hecho o 356 de derecho.

* **ALDEATEJADA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 542 h. de hecho o 506 de derecho.

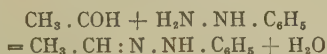
* **ALDEAVIEJA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 546 h. de hecho o 581 de derecho.

ALDEAVIEJA DE TORMES. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 456 h. de hecho o 526 de derecho.

ALDEHIDASA. *f. Quím.* Fermento oxidante que puede convertir el aldehído salicílico en ácido salicílico. Ha sido extraído del hígado de embriones de cerdo de 7 cm. de longitud.

ALDEHIDOHIDRAZONA. *f. Quím.* Nombre dado a los compuestos que se forman haciendo actuar las hidracinas (hidrazinas), sobre todo la fenilhidracina, sobre los aldehídos, con preferencia en solución alcohólica.

La fenilhidracina forma, por ejemplo, con el aldehído acético la acetaldehidohidrazona



El agua que se forma en esta reacción puede eliminarse por medio del carbonato potásico; luego se purifica la hidracina por destilación fraccionada a presión reducida o bien por recristalización.

ALDEHOFF (MÉTODO COLORIMÉTRICO DE). *m. Quím.* Coloración de los leucocitos de la sangre por medio de una solución alcohólica concentrada de eosina (color azulado).

* **ALDEHORNO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 433 h. de hecho o 480 de derecho.

* **ALDEHUELA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 423 h. de hecho o 441 de derecho.

* **ALDEHUELA (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 784 h. de hecho o 813 de derecho.

* **ALDEHUELA DE AGREDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 141 h. de hecho o 177 de derecho.

* **ALDEHUELA DE LA BÓVEDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 757 h. de hecho o 633 de derecho.

* **ALDEHUELA DEL CODONAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 293 h. de hecho o 289 de derecho.

* **ALDEHUELA DE LIESTOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 340 h. de hecho o 338 de derecho.

* **ALDEHUELA DEL JERTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 171 h. de hecho y de derecho.

* **ALDEHUELA DEL RINCÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 156 h. de hecho o 194 de derecho.

* **ALDEHUELA DE PERIÁÑEZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 179 h. de hecho o 188 de derecho.

* **ALDEHUELA DE YELTES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 814 h. de hecho u 813 de derecho.

* **ALDEHUELAS (LAS).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 422 h. de hecho o 550 de derecho.

* **ALDEIRE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 1,592 h. de hecho o 1,937 de derecho.

ALDEN (CARLOS COOLIDGE). *Biog.* Abogado y profesor norteamericano, n. en Wilmington (Illinois) el 4 de junio de 1866. Hizo sus estudios en Bangor (Maine), y se doctoró en leyes en la Universidad de Nueva York. Ingresó en los Tribunales en 1893 y practicó la abogacía en Nueva York. Ha sido profesor de leyes en la Universidad de Nueva York y desde 1903 es decano de la Escuela de Leyes de Buffalo. Ha publicado las obras siguientes: *Abbott's Forms of Pleading* (1898-1900); *Handbook of Code of Civil Procedure* (1901); *Abbott Practice and Forms* (2 vols., 1907), y *Handbook of Civil Practice* (1921).

ALDEN (CARROLL). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Medina (Ohio) el 15 de marzo de 1876. Siendo estudiante aún, fué profesor de una academia de segunda enseñanza y desde 1919 lo es de la Academia Naval de Annapolis. Ha publicado: *A Guide to Annapolis and the Naval Academy* (1910); *A Short history of the United States Navy*, en colaboración con otros autores (1911); *Life and Letters of George Hamilton Perkins* (1914); *American Submarine Operations in the War* (1920), y *Wakers of Naval tradition* (1925).

* **ALDEN** (ENRIQUE MILLS). *Biog.* Escritor norteamericano, m. el 7 de Octubre de 1919. Director por espacio de muchos años del *Harper's Magazine*, publicó, además: *God in His World* (1890); *A Study of Death* (1895), y *Magazine Writing and the New-Literature* (1908).

* **ALDEN** (GUILLERMO LIVINGSTON). *Biog.* Escritor norteamericano, m. después de 1893.

ALDEN (RAMÓN MACDONALD). *Biog.* Profesor norteamericano, n. en New Hartford (Nueva York) el 30 de marzo de 1873 y m. en 1924. Hizo sus estudios en el Colegio Rollins de Florida y se licenció en Artes y se doctoró en Filosofía en la Universidad de Pennsylvania. Fué profesor en varias Universidades y colegios, individuo de varias sociedades y publicó las obras siguientes: *Rise of Formal Satire in England* (1899); *The Art of Debate* (1900); *Shakespeare's Julius Caesar* (1902); *On Seeing an Elizabethan Play* (1903); *English Verse* (1903); *Consolation-an Ode* (1903); *Scott's Lady of the Lake* (1904); *Knights of the Silver Shield* (1906); *A Introduction to Poetry* (1909); *Representative plays of Francis Beaumont, y Thoreau's Walden* (1910). Ade-

más, colaboró en gran número de periódicos y revistas.

* **ALDEONSANCHE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 387 h. de hecho o 403 de derecho.

* **ALDEONTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 337 h. de hecho o 344 de derecho.

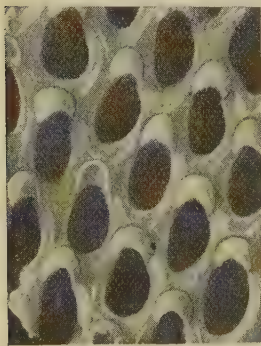
ALDERETES. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Tucumán, dep. de Cruz Alta. Estación del f. c. Central Argentino, Dista 1,149 kms. de Buenos Aires; 2,000 h.

ALDERIA f. *Zool.* (*Alderia* Allman, 1844; *Canthopsis* Agassiz, 1850.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opisthobranchiados, suborden de los nudibranchiados polibranchiados. Tiene el cuerpo oval, alargado; cabeza distinta, con dos pequeños lóbulos laterales; no hay rinóforos; papilas dorsales lineales o elípticas, dispuestas en varias series transversas de cada lado; ano posterodorsal; dos anchos canales gastrohepáticos; no tiene mandíbulas; rádula uniseriada; diente central con una gran cúspide media. Se halla en los mares de Europa y de la América del Norte, citándose la *A. modesta* Lovén. Estos moluscos viven en las aguas salobres y en la embocadura de los ríos, arrastrándose en el limo de los ribazos, fuera del agua. Sus caracteres son muy notables; poseen las papilas dorsales de los *Aeolis*, la posición del ano de los *Doris*, la forma de la cabeza y del pie de los *Acera* Lovén.

ALDERIA f. *Zool.* (*Alderia* Lahille.) Género de procerodados urocordios, de la subclase de las ascidias, orden de las monascidias o ascidias simples, familia de los estéliidos afín al género *Styela* Mac. Leay.

ALDERINA f. *Zool.* y *Paleont.* (*Alderina* Norman, 1903.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los anascos malacostegos, grupo de los membranipóridos. Pared delantera enteramente membranosa,

paredes de los lados generalmente crenuladas, sin espinas laterales ni avicularios, pero con procesos nodulosos algunas veces desarrollados en diferentes posiciones en el lado de los zoecios. El ovicelo lleva generalmente un área deprimida por delante. Dientecillos en el tipo, dos pares de laterales y dos distales distintamente marcados y separados. Como en *Ellisina*, los dos pares de dientecillos delanteros se extienden ordinariamente fuera



Alderina pulcherrima Canu
Bassler (X 12)

de las paredes laterales, y los dos posteriores dentro (Norman, 1905). El tipo genérico es *Alderina* (*Membranipora*) *imbellis* Hincks (1860), que se halla en el senonense. Es un género viviente y comprende las siguientes especies: *Alderina* (*Membranipora*) *imbellis* Hincks (1860), viviente; *A. (Membranipora) irregularis* Smitt (1872), viviente; *A. (Membranipora) solidula* Hincks (1860), viviente; *A. (Biflustra) ovalis* D'Orbigny (1852), senonense; *A. (Flustrellaria) franqana* D'Orbigny (1852), senonense; *A. (Membranipora) abortiva* Canu (1911), rocaniense; *A. (Membranipora) cummingsi* Canu (1911), rocaniense y *A. (Membranipora) persiparsa* Novak (1877), cenomaniense. La especie viviente *Alderina irregularis* Smitt (1872) es muy im-

portante en las formaciones americanas. La especie *A. nodulosa* Canu y Bassler (1920) se halla en el wilcoxense (formación Bashi): Woods Bluff, Alabama, siendo muy rara; la *A. Pulcherrima* Canu y Bassler (1920) se halla en el jacksoniense medio: Wilmington, Carolina del Norte (muy rara); cerca Lenuds Ferry, Carolina del Sur (muy rara); en el jacksoniense inferior (marga de Moodus): Jackson, Misisipi (muy rara); la *A. Lunata* Canu y Bassler (1920) se presenta en el jacksoniense inferior (marga de Moodus): Jackson, Misisipi (muy rara), y la *A. crassa*, Canu y Bassler (1920) se halla en el jacksoniense medio: Eutaw Springs, Carolina del Sur (muy rara).

ALDERMAN (EDWIN ANDERSON). *Biog.* Escritor y pedagogo norteamericano, n. en Wilmington el 15 de mayo de 1861. Estudió en las Universidades *Johns Hopkins* Columbia y Yale, y en 1892 fué nombrado profesor de pedagogía de la Escuela Normal del Estado de la Carolina del Norte y después de la Universidad de Virginia, cargo en el que aun sigue. Se le debe: *A Brief History of North Carolina*; *Life of William Hooper*; *Obligations and Opportunities of Citizenship*; *Southern Idealism*; *The Spirit of the South*; *Sectionalism and Nationality*; *The Growing South*; *Causes of the European War*; *Some Tests of an Educated Man*; *Function and Needs of Schools of Education in Universities and Colleges*, y *The Nation Exalts Jefferson*.

* **ALDERNEY.** *Geog.* Esta isla, perteneciente al grupo llamado del Canal (Inglaterra), cuenta 1,598 h. según el censo de 1921. Tiene gobernador propio.

* **ALDERSHOT.** *Geog.* Esta ciudad inglesa da nombre a una de los *commands* o grandes divisiones militares del territorio de Inglaterra. Es de muy limitada superficie y, a diferencia de los restantes *commands*, no está dividida en distritos. El llamado Campamento de Aldershot, en donde se instruyó gran parte del ejército británico antes de 1914, ha perdido desde 1919 mucha de su importancia a causa de la creación de nuevos centros militares.

* **ALDERSON.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de la Virginia Occidental, condados de Greembrier y Monroe, cuenta 1,401 h. según el censo de 1920.

* **ALDIN** (CECILIO). *Biog.* Pintor inglés contemporáneo, al que se deben muchas obras representando escenas de caza. En 1918 fueron adquiridos dos de sus cuadros por el Museo Nacional de la Guerra. Ha publicado, además, el libro *The Romance of the Road* (1928).

ALDISA f. *Zool.* (*Aldisa* Bergh, 1879.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los dóridos, género *Doris* Linneo (1758), subgénero *Anoplodoris* Fischer (1883); siendo característico el *D. Aldisa* Zelandia Alderay Hancock.

ALDISIO-SAMMITO (MARIO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Terranova el 30 de enero de 1855. Entre sus principales obras figuran: *Democrazia e Letteratura italiana*; *Filosofia e storia della Rivoluzione francese*; *Giovanni Grillenzoni*; *Economia politica*; *La questione finanziaria e la questione sociale*; *Il papato al cospetto della storia*; *Del diritto penale nei rapporti colla natura e colla società*; *Esame della natura*, etc.

ALDO BONZI. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Matanza. Est. del f. c. Matanza. Dista 135 kms. de Buenos Aires; 400 h.

ALDÓGENO m. *Farm.* Preparado consistente en una mezcla de 1 parte de trioximetileno y 2 de cloruro cálcico seco. Se emplea como desinfectante del ambiente. Para usarlo, se vierte en él una cantidad igual en peso de agua y se agita; así la mezcla produce calor, llegando a la temperatura de 108°, y se desprenden de ella vapores de aldehído fórmico,

ALDOL (REACCIÓN DEL). m. *Quím.* Los aldehídos tienen la propiedad de polimerizarse, por condensación de 2 moléculas de los mismos, de modo que 1 átomo de hidrógeno de un grupo metilo pasa al grupo CHO. Esta reacción ha recibido el nombre de *reacción del aldol*. De este modo, se forma, a partir del aldehído ordinario o acetaldehído, el aldol o β -oxibutiraldehído:



ALDORTA. (Étim. — Del port. *galldorta*, gallo de huerta). f. Ave zancuda, de unos 2 dm. de altura, que tiene en la cabeza un penacho formado de tres plumas blancas y eréctiles, el pico negro y muy largo, los tarsos rojos y lo restante del cuerpo ceniciento, excepto el lomo, que tira a verde.

* **ALDOVER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 1,267 h. de hecho o 1,270 de derecho. El origen de ALDOVER es indudable que debe buscarse en el período de la dominación musulmana, teniendo por fundamento algún núcleo de población árabe allí establecido. Su término en el siglo XVII fué invadido por la langosta, calamidad que produjo en sus campos terribles efectos. El camino que va a ALDOVER fué fortificado en la guerra de 1640, por Ramón de Guinera, que mandaba el tercio de Montblanch. La iglesia parroquial, dedicada a la Natividad de la Virgen, es de buena fábrica y tiene tres naves.

ALDRICH (RICARDO). *Biog.* Musicógrafo norteamericano, n. en Providence (Rhode Island) el 31 de julio de 1863. Alumno distinguido de la Escuela Superior de Providence y de la Universidad de Harvard, en la que se doctoró en 1885, hizo luego serios estudios musicales bajo la dirección de Payne. Consagrado al periodismo desde que terminó su carrera, se especializó en la crítica musical, habiendo formado parte de las redacciones de *Evening Star*, *New York Tribune* y *New York Times*. Está considerado como uno de los musicógrafos más autorizados de su país, por su vasta cultura, la imparcialidad de sus juicios y la excelencia de su estilo literario. Ha publicado una traducción de la obra didáctica de Lilli Lehman, *El arte del canto; una Guide to Parsifal* (1904), y una *Guide to the Ring of the Nibelung* (1905), y ha colaborado en las más recientes ediciones del *Dictionary of Music*, de Grove.

ALDRIDGEA. f. *Bot.* Género de Massee y que comprende una sola especie inglesa de hongos himenomicetos teleoráceos.

ALDROVANDA. f. *Bot.* Género fundado por Linneo y que Monti llamó *Aldrovandia*.

ALDUCIN (RAFAEL). *Biog.* Periodista mejicano, m. el 30 de abril de 1924, a consecuencia de una caída de caballo. Dedicado desde muy joven a esta profesión, de la que hizo un sacerdocio, en 1909 fundó *El Heraldo*, luego la revista deportiva *El Automóvil en Méjico* y en 1917 el diario *Excelsior*, que en poco tiempo llegó a ser uno de los más prestigiosos e importantes de aquella República. Sincero amante de España, puso de manifiesto esta cualidad cuando en el Congreso del Comercio Español de Ultramar, al discutir el tema de la propiedad rural, no vació en defender en su periódico la justa causa de los españoles, arrojando con ello una momentánea impopularidad entre alguno de sus compatriotas. Otra prueba de su amor a España la dió poco antes de su muerte, dedicando a ella un magnífico número de *Excelsior*.

ALDUNATE (LUIS). *Biog.* Político y jurisconsulto chileno, n. en Santiago el 11 de mayo de 1856. Después de terminar sus estudios, comenzó el ejercicio de la profesión de abogado en 1873 y en 1876 inauguró su carrera política como diputado suplente por el departamento de Caupolicán. Diez años más tarde le fué confiada la cátedra de Derecho civil en la Univer-

sidad de Santiago, habiendo sido también profesor de dicha materia y de práctica forense en la Universidad Católica. Senador por primera vez en 1909, lo fué hasta 1921, como también presidente de dicha Cámara, a la que presentó muchos proyectos que fueron convertidos en leyes. Posteriormente fué designado individuo de la Comisión de defensa de Chile en la cuestión de Tacna y Arica, después ministro de Relaciones Exteriores y al cesar en este cargo, abogado de Chile para sostener los derechos de su país ante el presidente de los Estados Unidos, designado árbitro para resolver el problema del Pacífico. Finalmente, en 1924 fué de nuevo ministro de Relaciones Exteriores. Ha colaborado en los *Anales* de la Universidad, *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, *Boletín* de la Sociedad Minera y otras publicaciones.

* **ALDUNATE** (SANTIAGO). *Biog.* Político y diplomático chileno, m. el 17 de abril de 1918. El último cargo que desempeñó fué el de ministro extraordinario y plenipotenciario de Chile en los Estados Unidos.

ALEACIÓN. f. *Tecnol.* En su concepto más general, puede definirse la aleación, según Gürtler, diciendo que es una mezcla o agregación de cualquier naturaleza formada por la reunión de cualesquiera metales, en cualquier número y en cualquier proporción. Los metaloides también pueden entrar como componentes de una aleación, si bien, por lo general, suelen encontrarse sólo en pequeñas cantidades y con el carácter de adición efectuada al metal fundamental. La diferencia entre la aleación y la combinación química consiste, pues, en que las proporciones en peso son independientes de los pesos moleculares, sin que esto quiera decir en modo alguno que no existan aleaciones en que algunos de sus componentes se encuentren ligados químicamente formando verdaderas combinaciones químicas, si bien podemos anticipar que aquellas en que esto se verifica son las de menor importancia industrial.

Si nos concretamos, como es nuestro propósito, a las aleaciones de aplicación a la industria, es preciso restringir la anterior definición de aleación, pues a tal concepto va necesariamente ligada la idea de una solubilidad completa de los componentes entre sí en estado líquido y cierta homogeneidad en estado sólido.

El industrial se ve precisado a hacer uso de las aleaciones con la mayor frecuencia y en la mayor escala, pues pocos son los metales que por sí solos poseen las propiedades que los hacen aptos para ser empleados en la Industria y aun en el caso de que alguno de ellos pueda ser utilizado directamente, es muy común, sin embargo, alearlo con otro, con el fin de modificar ventajosamente algunas de sus propiedades secundarias. El número de metales que solos pueden recibir aplicación industrial es, por otra parte, muy restringido, pero ligándolos entre sí se dispondrá de gran variedad de metales nuevos que ofrezcan precisamente las cualidades especiales que exija una aplicación determinada.

A pesar de la importancia que las aleaciones tienen para la industria, nuestros conocimientos sobre ellas han sido muy limitados hasta hace poco tiempo. Mientras que numerosas ramas de la misma industria metalúrgica recibían un poderoso impulso a causa de los progresos realizados en la Química, las aleaciones escapaban a este movimiento y su práctica seguía basada en el empirismo y ajena a todo adelanto. Si se dejaba sentir de cuando en cuando algún progreso, era la consecuencia de tanteos que un razonamiento científico hubiera permitido suprimir, si no del todo, por lo menos en su mayor parte.

Hasta los últimos años del siglo XIX no empiezan a aparecer trabajos científicos dedicados al estudio de las aleaciones, y fuerza es confesar que, gracias a ellos, los frutos conseguidos en este ramo de la Metalurgia han sido ya abundantes.

Experimentos realizados por numerosos sabios e investigadores han puesto de manifiesto que todas las propiedades de las aleaciones, y, por tanto, aquellas que las hacen especialmente a propósito para un empleo determinado, dependen directamente de dos factores elementales, que son: la constitución química y la constitución física o estructura. Por la primera se entiende la proporción de los metales componentes, la de las combinaciones químicas que estos metales forman entre sí y las de sus mezclas, así como las de sus diversos estados alotrópicos; y por la segunda entendemos la forma y dimensiones de los cristales y de sus diversas aglomeraciones elementales que, por su yuxtaposición, constituyen el conjunto de la masa metálica.

De lo que acaba de decirse resulta, en primer lugar, que todo estudio referente a aleaciones ha de encaminarse a definir con precisión su constitución química y su estructura, y que, en la práctica, el objeto final de un estudio de esta índole debe ser investigar las relaciones que existen entre las cualidades de las aleaciones útiles al fin que se persigue y su constitución previamente establecida. La serie de conocimientos de esta naturaleza, aplicados a las aleaciones en general, constituye lo que pudiera llamarse *teoría de las aleaciones*, pues no existe procedimiento práctico racional referente a ellas que no haga uso de las nociones teóricas, relativas a su constitución.

La ley de fases de W. Gibbs domina toda la teoría de los fenómenos referentes a las soluciones salinas y, por consiguiente, ha sido posible aplicarla a las transformaciones sufridas por las aleaciones metálicas. No es nuestro objeto entrar en detalles sobre esta ley y sus numerosas aplicaciones a los más diversos ramos de la Industria; en los artículos ACERO, CRISTALIZACIÓN, DISOLUCIÓN, METALOGRAFÍA, METALURGIA, etc., se exponen los conocimientos teóricos fundamentales con la extensión en cada caso necesaria, por lo cual aquí nos hemos de concretar a conocimientos de carácter eminentemente práctico, directamente relacionados con la técnica de talleres, escogiendo de entre ellos los más recientes, siempre que su implantación haya tenido por consecuencia el progreso de la rama industrial respectiva.

En las aleaciones binarias, su constitución se estudia por las curvas de fusibilidad que permiten aplicarles las teorías establecidas y comprobadas con ocasión de las soluciones. En las aleaciones ternarias es también el estudio de la fusibilidad el que proporciona indicaciones útiles, pero este estudio es mucho más complicado que en el caso sencillo de dos componentes, a pesar de la simplificación conseguida con el empleo del diagrama triangular, adoptado por los autores más conocidos en la materia, como Charpy, Roozeboom, Thurston, etc.

Esta representación gráfica, que después se ha generalizado a todo estudio referente a los sistemas ternarios (fusibilidad de escorias, composición de cementos, etc.), está fundada en la sencilla propiedad del triángulo equilátero de que si desde un punto interior a él se trazan (fig. 1), paralelas a sus tres lados, la suma de las tres longitudes Oa , Ob y Oc es igual al lado del mismo triángulo. Esta propiedad, cuya demostración tan sólo requiere los conocimientos más elementales de la Geometría de dos dimensiones, permite atribuir a cada punto de la superficie del triángulo la representación de una combinación o mezcla ternaria constituida por los tres elementos figurados en cada uno de los vértices del triángulo, suponiendo el lado de este dividido en 100 partes iguales. Así, en el caso presente, el punto O representará un sistema ternario formado por los elementos A , B y C , en que estos entrarán en las cantidades Oa , Ob y Oc , respectivamente, evaluadas en centésimas partes de la longitud del lado.

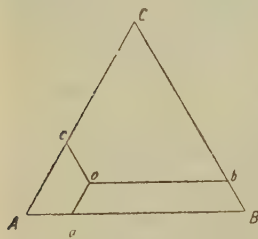


FIG. 1

Representación gráfica de los sistemas ternarios

rior a él se trazan (fig. 1), paralelas a sus tres lados, la suma de las tres longitudes Oa , Ob y Oc es igual al lado del mismo triángulo. Esta propiedad, cuya demostración tan sólo requiere los conocimientos más elementales de la Geometría de dos dimensiones, permite atribuir a cada punto de la superficie del triángulo la representación de una combinación o mezcla ternaria constituida por los tres elementos figurados en cada uno de los vértices del triángulo, suponiendo el lado de este dividido en 100 partes iguales. Así, en el caso presente, el punto O representará un sistema ternario formado por los elementos A , B y C , en que estos entrarán en las cantidades Oa , Ob y Oc , respectivamente, evaluadas en centésimas partes de la longitud del lado.

Para obtener la superficie de fusibilidad de una de estas aleaciones, basta levantar, en los distintos puntos representativos, en cada momento de su composición, perpendiculares al plano del triángulo, proporcionales a la temperatura de fusión, y el lugar geométrico de los extremos de las perpendiculares así obtenidas será la superficie de fusibilidad buscada.

Para el estudio de los distintos procesos que se desarrollan en la fusión y solidificación de las aleaciones se simplifica la representación anterior según el fin propuesto en cada caso. La superficie de solubilidad puede imaginarse cortada por planos paralelos a uno de los lados del triángulo base, lo que equivale a suponer constante la concentración de uno de los componentes, o bien el plano secante se hace pasar por uno de los vértices, lo que equivale asimismo a suponer que la relación entre las cantidades de dos componentes es invariable. Si el plano secante es paralelo al plano del triángulo, las curvas determinadas sobre la superficie de fusibilidad serán isotérmicas, es decir, que sus distintos puntos serán figurativos de la composición de sistemas ternarios que funden todos a la misma temperatura. Así, en la figura 2 se representa el diagrama triangular de la aleación plomo-estaño-bismuto, que puede considerarse como clásico por ser una de las que con más detenimiento fueron estudiados por Charpy, quien llegó a construir en yeso la superficie de fusibilidad correspondiente, determinada por 56 puntos obtenidos por mediciones experimentales. Dicha superficie se compone de tres hojas que se cortan según las líneas proyectadas sobre el triángulo equilátero fundamental en Aa , Ba , Ca . Los puntos A , B , C corresponden, respectivamente, a las aleaciones eutécticas binarias, plomo-bismuto, plomo-estaño y estaño-bismuto. El punto a corresponde a la aleación eutéctica ternaria, siendo fácil deducir su composición por la regla antes indicada.

En la figura 3 se da una idea de la forma que toman en el espacio estos diagramas. Las caras laterales del prisma triangular representado están formadas por cada uno de los tres sistemas binarios AB , AC , BC . Desde las temperaturas de fusión de cada uno de los tres componentes, las superficies de las fusiones saturadas van descendiendo hacia el interior del prisma

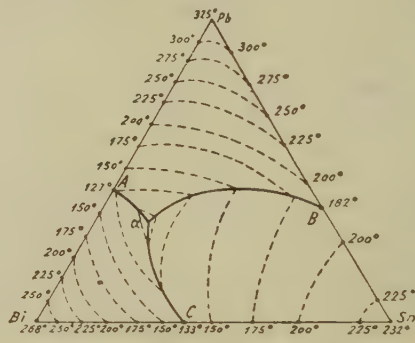


FIG. 2

Superficie de fusibilidad de la aleación plomo-estaño-bismuto

y se cortan según tres líneas curvas cuyos puntos representan la composición de los sistemas en equilibrio, con dos componentes. Dichas líneas se cortan a su vez en el punto eutéctico ternario α .

Fácilmente se comprende que eligiendo convenientemente la posición de los planos secantes, pueden estudiarse nuevas propiedades de los sistemas en cuestión; así, por ejemplo, en la figura 4 se indican dos cortes Aa y bc , obteniéndose para cada uno de ellos los diagramas de estado D y D' , respectivamente.

En la figura 5 están indicadas las proyecciones de las isotérmicas determinadas por los planos horizontales secantes cuyas alturas corresponden a las temperaturas t , t' (véase la fig. 3). Dichas líneas son las intersecciones de los planos de temperatura con las superficies de fusibilidad de los sistemas de dos componentes. Indican la fusibilidad de las substancias A , B , C , a las temperaturas t y t' . En el punto e está la fusión saturada de los componentes A y B .

Las líneas horizontales que unen entre sí dos fases que se encuentran en equilibrio se llaman *konodas*, como, por ejemplo, la línea Aa , y los triángulos asimismo horizontales, cuyos vértices representan tres fases que se encuentran en equilibrio, se llaman triángulos trifásicos, como, por ejemplo, el Aec .

A pesar de la sencillez teórica y de la elegancia del sistema de representación que acabamos de definir, fácilmente se comprende que en la práctica no ha sido posible obtener de él todo lo que se esperaba. La sencillez existente en el caso de aleaciones binarias desaparece al llegar a las ternarias, pues a la curva plana hay que substituir una superficie cuya cons-

trucción exige gran número de experimentos efectuados con la mayor precisión, valiéndose de aparatos delicados y costosos. Sin embargo, a pesar de estas dificultades, que no pueden negarse, hay que confesar que los procedimientos de estudio de la constitución

de las aleaciones por medio de curvas o de superficies de solubilidad proporciona datos de gran valor con la condición de poderlos completar por los obtenidos con otros métodos basados, en general, en la medición de ciertas constantes físicas.

De la misma manera que la constitución de una aleación ejerce influencia muy marcada y puede decirse característica en las propiedades físicas de la misma, así también la medida de ciertas constantes físicas proporciona conocimientos muy útiles relacionados con la constitución, y aunque este estudio es más bien propio de laboratorio que de taller, es tal su importancia, que no puede el industrial hacer caso omiso de él. Pero es tan numerosa la serie de ensayos realizados por los investigadores con el fin propuesto, que no podemos aquí hacer otra cosa que enumerar a la ligera algunos de ellos. Así, por ejemplo, Laurie ha procurado determinar la constitución de las aleaciones midiendo la fuerza electromotriz que desarrollan cuando están colocadas en una solución conductora; el poder termoelectrónico, la resistencia eléctrica, el magnetismo y las constantes caloríficas, como calor de formación, calor específico, dilatación, etcétera, han sido también objeto de estudio y han contribuido mucho a explicar ciertos fenómenos que se presentan en la práctica de la obtención de las aleaciones industriales.

La manera usual y más corriente de obtener una aleación es la fusión directa de aquellos metales que han de entrar a formar parte de ella. Parece, pues, a primera vista, que se trata de una operación industrial sencilla, pero en realidad no ocurre así. Todos los días aparecen en los periódicos y revistas profesionales nuevas recetas y normas para simplificar tal o cual procedimiento o para reemplazarlo por otro. A los hornos antiguamente empleados han venido a sumarse en estos últimos años los hornos eléctricos. Si se considera que la introducción del horno eléctrico en la industria de las aleaciones data tan sólo de unos diez o doce años, no podrá pasar inadvertido el interés que ofrecerá al industrial el conocimiento de los resultados ya adquiridos por este nuevo camino y de las esperanzas que en él se tienen para lo futuro.

Las dificultades que el práctico encuentra en la preparación de aleaciones son de índole diversa. En primer lugar, los metales que entran en su composición son generalmente caros, algunos volátiles y otros fácilmente oxidables. Existe, por tanto, el mayor interés económico en aplicar procedimientos de trabajo que reduzcan al mínimo las pérdidas ocasionadas por los conceptos apuntados. Por otra parte, es preciso que la aleación tenga una ley bien determinada y que las impurezas queden reducidas al grado menor posible, tanto más cuanto que las investigacio-

nes más modernas en este sentido han puesto de manifiesto que indicios de impurezas ejercían influencia perjudicial considerable en las propiedades que se esperaban de una aleación. Contribuye, asimismo, a complicar el problema la circunstancia de que el in-

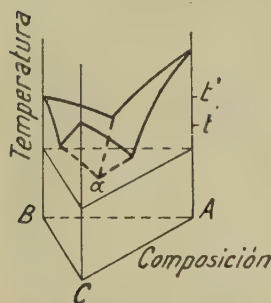


FIG. 3

Diagrama en el espacio

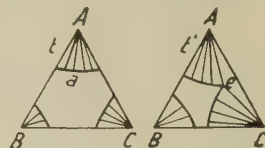


FIG. 5

Proyecciones de planos isotérmicos

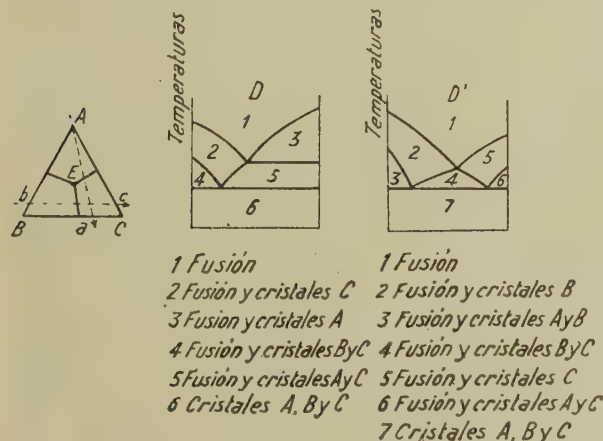


FIG. 4

Cortes dados en el diagrama anterior

trucción exige gran número de experimentos efectuados con la mayor precisión, valiéndose de aparatos delicados y costosos. Sin embargo, a pesar de estas dificultades, que no pueden negarse, hay que confesar que los procedimientos de estudio de la constitución

dustrial utiliza en gran parte como primera materia para sus aleaciones materiales viejos y desechos de otras fusiones que, aunque su composición sea perfectamente conocida, no por eso dejan de tener el inconveniente de ocupar mucho volumen y presentar gran superficie a la oxidación. Si se tiene en cuenta que en muchos casos la fusión se efectúa en crisoles, resulta que el número de éstos ha de ser considerable y que a las pérdidas por volatilización y oxidación antes apuntadas hay que añadir el consumo de crisoles, el mayor número de hornos con el mayor espacio consiguiente y el encarecimiento total de la instalación.

Prescindiendo de los hornos antiguos, que suponemos conocidos del lector, pues la mayoría de ellos se encuentran descritos en los artículos referentes al tratamiento de los distintos metales, diremos tan sólo algo de los eléctricos, no en lo referente a su descripción, tratada ya en distintas partes de la ENCICLOPEDIA, sino en su manera de comportarse en la obtención industrial de aleaciones. V. HORNO.

Los especialistas dedicados a la construcción de hornos eléctricos para el fin que nos ocupa, se orientaron hacia los tres tipos: de resistencia, de inducción y de arco, habiendo estado divididas las opiniones sin preponderancia marcada a favor de ninguno de ellos en particular. Pero en estos últimos años, es decir, a partir de 1923, parece que es el horno de inducción el que reúne mayor número de partidarios y que para el fin especial de que tratamos está llamado a reemplazar a los demás. Antes de la citada fecha tan sólo se empleaban hornos de baja frecuencia, es decir, con la frecuencia usual en las redes de distribución (50 períodos aproximadamente) y hoy, en cambio, tenemos hornos de alta frecuencia (5000 a 30000 períodos) y los de frecuencia media (500 períodos) más recientes, pues su existencia sólo data de un par de años.

Claro es que la temperatura necesaria para la obtención de la aleación ejerce influencia decisiva en la clase de horno que haya de emplearse. Así, por ejemplo, los hornos de resistencia emplean generalmente, como tal, hilos metálicos de aleaciones especiales, como níquel-cromo, o bien granulados de carbono colocados en un conducto que se pone incandescente al paso de la corriente. La manera de comportarse los hilos metálicos o los granulados es totalmente distinta, pues aquéllos funden a temperatura relativamente baja, por lo cual tampoco podrán ser aplicados más que a aleaciones de bajo punto de fusión, como ciertas aleaciones antifricción, aleaciones con gran cantidad de aluminio y las llamadas especialmente fusibles, de las que nos ocuparemos más adelante. En general, siempre que la temperatura del horno haya de pasar de 1000° no es prudente el empleo de resistencias metálicas que se desgastan rápidamente.

Los hornos con resistencias granuladas pueden con gran facilidad mantener un régimen de temperatura hasta 1250° y, por tanto, son muy especialmente a propósito para fundir en ellos el cobre y sus aleaciones (bronces y latones), pero, en cambio, ofrecen el inconveniente de que el consumo de corriente es mayor que en otros tipos de hornos. En los Estados Unidos está muy generalizado el horno Baily, que corresponde al tipo que nos ocupa, siendo la causa de su gran aceptación la sencillez que lo caracteriza, pues un solo operario es suficiente para todas las operaciones de conducción y colada, y en dicho país existen fábricas en que todo el servicio de una batería de 12 hornos de esta clase se efectúa sólo con tres operarios.

Con resistencias metálicas, ya es expuesto pasar de un régimen de temperatura de 800°, y si bien los granulados permiten llegar hasta 1250°, su desgaste es más rápido y se efectúa con una rapidez proporcional a la temperatura; el valor de la resistencia

eléctrica no permanece constante, sino que varía con la temperatura a que está sometida y el desgaste que ha sufrido en operaciones anteriores; de ello resulta una complicación en la conducción de la marcha del horno y en los aparatos eléctricos que exigen, por ejemplo, el empleo de transformadores de varias tensiones con el fin de mantener en el horno un consumo de potencia constante con una resistencia variable; el rendimiento térmico va siendo menor a medida que la temperatura va siendo mayor; las paredes del horno adquieren una temperatura mayor que la del baño metálico, y como su superficie es mucho mayor que la de éste, el número de calorías absorbidas por aquéllas es proporcionalmente mucho mayor que las absorbidas por la misma aleación; todo ello contribuye a que el rendimiento térmico sea, como es fácil comprender, menor en los hornos con resistencias granuladas que en otras clases de hornos. Estos inconvenientes aumentan cuando la marcha es discontinua, pues los hornos de resistencia conocidos hasta ahora aumentan de temperatura con lentitud.

El desarrollo de los hornos de resistencia ha quedado estacionario en estos últimos años, pues los constructores sólo se han ocupado de perfeccionarlos en el sentido de facilitar el cambio de resistencia, como en el horno americano Baily antes citado, en que es reemplazable toda la bóveda o cúpula en que va colocada la resistencia. La razón de esta detención es indudablemente la carencia de una substancia suficientemente refractaria y conductora de la corriente capaz de soportar un régimen de temperatura más elevado; hasta ahora todas aquellas cuyo empleo se ha intentado, ofrecen el inconveniente de que sus características eléctricas son variables con la temperatura y también principalmente con el tiempo que llevan en uso.

El horno de arco voltaico parece presentar el inconveniente contrario, es decir, que su temperatura es excesiva para la producción de aleaciones industriales. En efecto, se sabe que la temperatura del arco se ha podido determinar y se ha fijado en 3500° y que la temperatura de fusión de las aleaciones es, por lo general, inferior a 1300°; no puede, por tanto, ser económico producir temperaturas de más de 3000° para utilizarlas a poco más de 1000°, es decir, que el arco es un manantial de calor excesivo para el fin especial que ahora nos ocupa, que daría lugar a volatilizaciones de consideración cuya cuantía representaría en todo caso pérdidas de importancia. Desde luego se ve, pues, que el horno de arco indirecto, es decir, pasando el arco por el metal, como ocurre en los tipos de hornos Héroult y Girod, tan conocidos y apreciados por los metalurgistas, deben en principio ser eliminados para la producción de aleaciones, pues dan una temperatura excesiva que da lugar a volatilizaciones abundantes y poco convenientes. A esta razón hay que atribuir sin duda el hecho de que todos los constructores que se han ocupado en el horno de arco voltaico para el fin especial de aleaciones, se han decidido por el arco directo, es decir, por el arco que pasa directamente de un electrodo a otro sin que la masa en fusión forme parte del circuito recorrido por la corriente, pero aun en este caso se han visto precisados a hacer saltar el arco a cierta distancia de la masa en fusión y a cierta distancia también de la bóveda del horno, lo primero para evitar la volatilización de que antes hemos hablado, y lo segundo para proteger debidamente de los desastrosos efectos de una temperatura excesiva el material de que está construido el horno. De ello resulta que, para una fusión pequeña, el horno deberá ser desproporcionadamente grande y siempre subsistirá el mismo inconveniente que en los hornos de resistencia granulada de la desproporción entre el calor absorbido por las pa-

redes y el absorbido por las sustancias en fusión con un rendimiento térmico, por tanto, tan escaso como en aquéllos. Para evitar en cierto modo este inconveniente, se introdujo el horno rotativo, con lo cual el material de la pared refractaria del horno cede de nuevo al baño metálico parte del calor recogido al pasar por el campo calorífico del arco. En América han tenido bastante aceptación los hornos de esta categoría sistema Booth, cuyo laboratorio está constituido por un tambor rotativo en el cual penetran los electrodos en sentido axial. Análogos son los hornos basculantes u oscilantes, también muy empleados en los Estados Unidos, gozando entre ellos de cierta preferencia el horno Detroit, que sólo se diferencia del anterior en que el tambor no completa su revolución sino que sólo gira un cierto ángulo en ambos sentidos, lo cual hace posible la colocación de las puertas de colada y de carga en la superficie lateral del tambor, mientras que en el horno Booth dichas puertas se encuentran en las bases de aquél; el horno Demag adopta una solución intermedia, colocando la puerta de carga en la superficie lateral y la de colada sobre una de las bases del tambor giratorio. Pero estos ligeros detalles de construcción no son suficientes para establecer entre ellos diferencias esenciales que influyan en su mayor o menor aptitud para el fin especial de la fusión de aleaciones.

Los hornos con dos electrodos, como los descritos, tienen el inconveniente de que sólo pueden funcionar con corriente monofásica, y como la corriente alterna industrial más generalizada es la trifásica, se han construido también hornos rotativos con tres electrodos: uno atravesando una de las bases del tambor y los otros dos la otra base; estos hornos, para los que puede servir de tipo el horno Russ, tienen el inconveniente de una construcción más complicada.

El horno Rennerfelt es otro tipo de horno de arco aplicable a aleaciones; debido a la forma particular del arco producido, éste recibe el nombre de arco en *flor de lis*. El horno funciona con corriente bifásica y tres electrodos, dos horizontales conectados a cada una de las fases y el tercero, vertical, se encuentra conectado a las dos fases del circuito; la corriente bifásica produce de este modo un soplo del arco de arriba hacia abajo y le obliga a extenderse y abrirse sobre la superficie del baño. Los electrodos horizontales pueden inclinarse hacia abajo y hacia arriba y el vertical puede subir y bajar, con lo cual se varía la altura a que se forma el arco sobre el baño, alejándolo de éste cuando se trata de aleaciones volátiles.

El horno Rennerfelt, de origen sueco, se encuentra hoy patentado en casi todas las naciones y se construye en las formas más variadas; hay gran número de ellos en servicio con aplicación a los problemas metalúrgicos más diversos; pero para el caso concreto de las aleaciones son inherentes a él los defectos de carácter general consignados para todos los hornos de arco. De un modo general, puede decirse que esta clase de hornos tiene como inconveniente común la necesidad de electrodos, cuyo desgaste obliga a renovarlos con frecuencia, con el consiguiente gasto, que a veces puede llegar a ser de consideración. La situación de ellos encima del baño puede a veces ofrecer también inconvenientes cuando, como sucede en general con las aleaciones, las primeras materias que se funden ocupan un volumen considerable. Finalmente, para la instalación de hornos de arco voltaico es conveniente disponer de una central de fuerza propia, pues su conexión a las redes de distribución destinadas al servicio público ofrece siempre algunas dificultades; el arco, tanto al encenderse como al apagarse, provoca variaciones bruscas que perturban considerablemente el régimen de distribución de la red.

El horno de inducción, cuyo principio es realmente seductor, parece reunir mejores condiciones, pues produce las calorías en el mismo metal que se trata de fundir y, aunque no deja de presentar algunos inconvenientes cuando se le aplica al afino del acero, tales inconvenientes quedan muy atenuados cuando se les organiza de modo racional para la obtención de aleaciones.

Sabido es que un horno de inducción puede compararse a un gran transformador cuyo circuito secundario con una sola vuelta está constituido por una canal estrecha que contiene el metal que se ha de tratar; el rendimiento electrotérmico es bueno, como ya hemos indicado, pero existen pérdidas de calor debidas a la gran superficie del secundario para un peso determinado de metal; además, razones de orden electrotécnico y la necesidad de enfriar el circuito primario no permiten aprovechar como sería necesario dichas pérdidas.

Una de las causas que más influyen en el rendimiento es el decaído de la corriente, o sea el retardo sufrido por las variaciones periódicas de la intensidad en relación con las de tensión, y este retardo, caracterizado por el valor abstracto de $\cos \phi$, depende en gran parte de la frecuencia; cuanto menor es la frecuencia mayor es $\cos \phi$ y, por tanto, mejor el rendimiento. No es, pues, extraño que desde la aparición de los primeros hornos eléctricos de inducción los perfeccionamientos sucesivos se hayan orientado en este sentido, habiéndose llegado a hornos, tales como el de Röchling-Rodenhauser en que la alimentación de corriente se efectúa por un alternador cuya frecuencia puede descender hasta 5 períodos por segundo.

El fenómeno de Hering ha sido otro de los obstáculos que han encontrado en su camino los metalurgistas al tratar de adaptar a sus fines los hornos de inducción. Debido a dicho fenómeno, al aumentar progresivamente la intensidad de la corriente en un conductor constituido por una canal de material refractario llena de metal en estado líquido, llega a producirse un descenso de la superficie del metal líquido, hasta el punto que un corte longitudinal de la citada canal presenta la forma de una ∇ muy abierta. Si la intensidad de la corriente continúa aumentando, la depresión aumenta también y puede llegar el momento en que quede al descubierto el fondo de la canal interrumpiéndose la continuidad de la masa metálica y, por tanto, el circuito eléctrico; al ocurrir esto, el metal líquido vuelve a su posición inicial, restableciendo el circuito, que vuelve a interrumpirse casi en seguida por el mismo fenómeno, y así sucesivamente, produciéndose una serie de cambios bruscos en el régimen del horno acompañados de proyecciones de metal fundido. Pero en la práctica de las fusiones metalúrgicas interviene un nuevo factor a complicar la situación. La superficie metálica líquida va siempre cubierta de una cantidad más o menos grande de escorias; al producirse el fenómeno de Hering, la escoria que no está sometida a él y que sólo va buscando el apoyo en la superficie que tiene debajo, pasará al fondo de la canal y se interpondrá entre las dos partes del baño metálico impidiendo su reunión posterior e interrumpiendo definitivamente el circuito, con el enfriamiento y solidificación subsiguiente de toda la masa, la parada del horno y su reparación costosa.

El fenómeno que acabamos de describir ha sido combatido ejerciendo sobre el metal líquido cierta presión hidrostática; el peso de la escoria que flota sobre el metal es a veces suficiente para contrarrestarlo.

Estas ideas generales son las que sirvieron de base a la construcción del horno de Ajax-Wyatt, que ha tenido gran aceptación en estos últimos años, espe-

cialmente en los Estados Unidos, y aunque los principios enunciados eran ya conocidos algunos años antes y habían sido también aplicados por Saladin a la construcción del horno Schneider-Saladin, los detalles de su construcción son tan originales y característicos que con razón se le puede considerar como el primer horno industrial de baja frecuencia.

Este horno ofrece en la práctica ventajas realmente positivas, pues en su construcción se ha tratado de remediar los dos inconvenientes antes citados: pérdidas caloríficas y el efecto Hering, pudiendo decirse que los resultados conseguidos en este sentido han sido altamente satisfactorios. La canal que constituye el circuito secundario es de sección transversal muy pequeña y sólo contiene una cantidad insignificante de metal, por ejemplo, 40 kg. en un horno de 300. Encima de la misma y en comunicación directa con ella existe una cámara de gran capacidad destinada a contener la parte principal del baño y a producir sobre la que se encuentra en la canal una fuerte presión hidrostática cuya misión es impedir la presentación del efecto Hering. La forma dada a la canal es hija de la experiencia, que ha demostrado que la mejor circulación del baño metálico líquido debida a los fenómenos electromagnéticos se obtiene dando a dicha canal del circuito secundario la forma longitudinal de una V, es decir, disponiéndola en dos ramas que se cortan en la parte más baja formando un ángulo de 75°. La parte superior del horno donde está contenida la masa metálica principal puede entonces aislarse cuidadosamente del calor y en ella puede disponerse un agujero de colada y una puerta de trabajo para la carga de las primeras materias y el espumado de las escorias. La bobina primaria va generalmente colocada en el interior del horno y es enfriada por un ventilador. El modelo corriente de esta clase de hornos funciona con una frecuencia de 50 períodos, corriente monofásica y su potencia es de 75 kilovatios, los que corresponde a una producción de 350 kg. de latón por hora (250 kilovatios-hora por 1000 kg. de latón).

Los resultados obtenidos con este horno en la fusión de aleaciones han sido sumamente favorables en el sentido económico, en comparación con los demás hornos eléctricos; no son necesarios los electrodos y se reducen considerablemente las pérdidas por volatilización, dejándose sentir esta ventaja principalmente en los latones con una elevada cantidad de zinc, pues, aunque el metal que se encuentra en la canal que forma el circuito secundario alcanza una elevada temperatura, los vapores de zinc que en ella puedan formarse se enfrían al atravesar la masa de metal más frío que se encuentra encima de aquélla; en la práctica, cuando el zinc empieza a volatilizarse se observa una variación en la resistencia del secundario que se traduce por una variación de la intensidad que puede leerse en el amperímetro; de esta circunstancia se saca partido cuando en un taller metalúrgico se opera con aleaciones de la misma ley y con cargas siempre iguales, pues, en estas condiciones, es siempre también el mismo el número de kilovatios-hora necesarios para llevar el metal a la temperatura conveniente y, por tanto, bastará seguir las indicaciones del vatímetro para determinar el momento preciso en que ha de hacerse la colada.

El horno de Ajax-Wyatt ha tenido varios imitadores, como no podía menos de suceder en vista de sus buenos resultados. La *General Electric Co.* ha montado en los Estados Unidos un horno cuya marcha obedece a los mismos principios que el anterior, con la sola diferencia de que la canal que constituye el circuito secundario comunica con la cámara superior del baño por medio de dos canales verticales y el enrollamiento primario está ligeramente descentra-

do con relación al punto medio de la distancia que las separa, con el fin de producir una componente electromagnética que obligue al metal líquido caliente a subir por una de ellas y a ser reemplazado por el frío que baja por la otra, gracias a cuya particularidad la circulación del baño metálico se efectúa de manera continua y uniforme, ventaja a que en todos los procesos metalúrgicos se concede siempre gran importancia.

En Europa también se han seguido paso a paso los adelantos introducidos en América en la fusión de aleaciones. La *Compagnie Française des Métaux* también se ha declarado partidaria, para este objeto, del horno eléctrico de inducción, poniendo en marcha un tipo del que funcionan hace pocos años varios ejemplares con resultados sumamente satisfactorios. Su principal ventaja es la de poder funcionar con corriente trifásica, que es más generalmente empleada en las redes de distribución que la monofásica. En el horno de Ajax-Wyatt, la carga está limitada a 300 kg. para que el valor de $\cos \phi$ no disminuya demasiado; con el horno de la *Compagnie Française des Métaux* se puede llegar a una producción de 1200 kg. de metal fundido por hora.

Este horno puede considerarse como la reunión de tres hornos iguales, pues los circuitos electromagnéticos están divididos en tres secciones, cada una de las cuales está colocada sensiblemente en el vértice de un triángulo equilátero. Las bobinas primarias están ventiladas artificialmente, lo mismo que en el horno Ajax-Wyatt, pero el número de vueltas del enrollamiento puestas en servicio pueden variarse por medio de un conmutador. Las canales estrechas que constituyen el circuito secundario están sometidas a presión por el metal que llena la cámara de carga, evitándose así el efecto Hering, que no dejaría de presentarse. La carga del metal en la cámara se efectúa por medio de una especie de barrilete cuya misión es impedir la entrada de aire durante la carga. En la cámara puede removerse y agitarse el baño según convenga y la colada se efectúa por la parte más baja del horno: se tiene, pues, la seguridad de que la escoria e impurezas no pasarán a los moldes y se obtendrán lingotes de la mayor pureza.

En Alemania también ha tenido aceptación el horno de inducción para la fusión de aleaciones. El horno Russ, al que los metalurgistas alemanes han dado la preferencia, es, quizá, el horno de inducción más recientemente introducido en la práctica industrial.

Está fundado también en los mismos principios que el de Ajax-Wyatt y se construye para corriente monofásica en los casos de pequeña producción y para corriente trifásica cuando la producción ha de ser mayor. Su diferencia con el horno citado está tan sólo en la constitución de la canal del secundario, formada por un anillo de sección muy reducida que da dos o tres vueltas alrededor del núcleo inductor primario.

Es difícil señalar circunstancias que aconsejen servir preferentemente de uno u otro de estos tipos de hornos últimamente citados, pues basándose en los mismos principios, sus resultados son muy parecidos, y únicamente las consideraciones de protección a la industria nacional respectiva son las que hacen que cada uno de ellos esté más extendido en el propio país de donde es originario.

A continuación se consignan las características más importantes de los tres tipos de hornos más generalizados de esta clase, de cuyo examen se deduce que el horno de inducción de baja frecuencia ha entrado desde luego en la categoría de aparato industrial, por lo que cabe esperar que cada día se vaya extendiendo más y más, encontrando nuevas aplicaciones.

Potencia en kilovatios.....	75	150	225
Cabida en kilogramos.....	300	600-750	1000-1200
Clase de corriente...	monofásica	trifásica	trifásica
cos ϕ	0,80	0,80	0,80
Frecuencia (períodos).....	50	50	50
Fusiones en veinticuatro horas.....	20	20	20
Kilovatios-hora consumidos por tonelada de latón.....	200-220	200-220	200-220
Pérdida de metal...	0,5-2 %	0,5-2 %	0,5-2 %
Duración del revestimiento refractario (fusiones).....	1000	1000	1000

Por seductoras que puedan parecer las cifras que anteceden, el horno de inducción a baja frecuencia adolece de algunos inconvenientes, entre los cuales citaremos los siguientes:

a) Imposibilidad de ponerse en marcha con el metal en estado sólido, siendo preciso, por tanto, llenar previamente la canal del secundario con metal líquido fundido en otro horno.

b) Cuando la marcha no es continua, como, por ejemplo, en instalaciones que funcionan sólo durante el día, es preciso dejar metal líquido en el secundario, no vaciándolo por completo en la última colada y mantenerlo en estado líquido durante la noche, para lo cual hay que sostener en el horno la corriente necesaria, con el gasto consiguiente.

c) El revestimiento refractario está sujeto a un desgaste fuerte y puede decirse que, en este sentido, es donde se han encontrado las mayores dificultades al tratar de llevar a la práctica industrial esta clase de hornos. Aunque, como puede observarse por el cuadro que antecede, la duración del revestimiento refractario es satisfactoria, pues los fabricantes garantizan 1000 fusiones y en muchas instalaciones se ha llegado a 1500 con determinados latones, no puede tampoco negarse que dicho revestimiento ha de estar hecho con materiales especiales de elevado precio y su aplicación en obra ha de hacerse con el mayor esmero. La influencia que sobre él ejercen el metal o la aleación en estado de fusión es muy distinta según los casos, pero de modo general puede decirse que dicha acción es tanto más energética y perjudicial cuanto más elevado es el punto de fusión y cuanto mayor es la conductibilidad eléctrica. Así, por ejemplo, para las aleaciones de cobre se ha observado que el desgaste del material refractario es excesivo desde que la proporción de este material pasa del 80 por 100; el aluminio y sus aleaciones dan también resultados poco satisfactorios. Podemos, por tanto, decir que, con los materiales refractarios hoy en uso, el horno de inducción a baja frecuencia es a propósito para los latones ricos en cinc y para aleaciones análogas, siendo menos satisfactorios sus resultados cuando se trata de aleaciones muy conductoras o de elevado punto de fusión.

Más reciente que los tipos descritos hasta ahora es el horno eléctrico de alta frecuencia, de invención francesa, pues aunque sus usos industriales son modernísimos, la primera patente fué sacada por la casa Schneider en 1905. El horno en sí es sumamente sencillo; una capacidad o crisol refractario rodeado de un enrollamiento inductor conectado a un manantial de corriente de alta frecuencia (5000 a 30000 períodos por segundo). Parece ser que las dificultades encontradas en sus principios fueron principalmente

debidas a los aparatos destinados a producir estas corrientes especiales. Los trabajos de Schneider tuvieron su continuación en los de E. F. Northrup, en los Estados Unidos (1916), y en los del profesor Ribaud, de la Universidad de Estrasburgo (1919), aunque parece confirmado que este profesor ignoraba la patente concedida a Schneider y los ensayos de Estrasburgo fueron emprendidos sin tener tampoco conocimiento de los trabajos del inventor americano.

El horno Ribaud, del cual sólo podemos dar una ligera idea, pues sería muy largo y nos alejaría de nuestro propósito de entrar detalladamente en la descripción del conjunto de aparatos eléctricos necesarios, por la gran sencillez de la parte a que en rigor debe darse el nombre de horno, puede adaptarse a la realización de numerosas combinaciones; el núcleo inductor del horno de baja frecuencia queda suprimido y el calentamiento se efectúa aún cuando el metal se encuentre en estado sólido. Para comprender las distintas maneras cómo puede funcionar este horno, distinguiremos dos casos principales: que la materia que se ha de fundir sea medianamente conductora de la electricidad y que sea muy buena o muy mala conductora.

En el primer caso, que es el que comprende a la mayoría de los metales, la inducción es *directa*, es decir, que las corrientes inducidas se desarrollan en el metal mismo, elevando su temperatura y llevándolo poco a poco hasta el punto de fusión. En este caso el metal se coloca en un crisol refractario mal conductor de la electricidad. Obsérvese que, contrariamente a lo que sucede con los crisoles calentados desde el exterior por un foco calorífico cualquiera, la pared interior es ahora la que se encuentra más próxima al manantial de calor y, por tanto, a mayor temperatura. Esta, sin embargo, nunca necesitará ser mayor que la de fusión del metal y el crisol, por tanto, resistirá mejor desde el punto de vista refractario, pues para una temperatura dada en el metal, la suya será siempre menor.

Cuando se opere con una substancia que sea muy buena o muy mala conductora de la corriente eléctrica (como, por ejemplo, el cobre o el cuarzo, respectivamente), se emplea un crisol conductor (carbono o grafito), y las corrientes inducidas se desarrollan en el mismo crisol (inducción indirecta), que al ponerse incandescente produce la fusión de los materiales contenidos en él por la sola conductibilidad. Este caso está particularmente indicado para las aleaciones de cobre, de aluminio y para estos mismos metales.

Con estos hornos se llega fácilmente a las temperaturas más altas (2500 a 3000°), sin que sea necesario cebar el horno en el momento de la puesta en marcha con metal ya líquido; la carga puede hacerse en trozos de cualquier forma, si bien la experiencia ha enseñado que en el caso de inducción directa la mejor forma es la granular, y, finalmente, el problema de los materiales refractarios se simplifica, pues éstos se encuentran, en realidad, sometidos a menores temperaturas que en los demás sistemas de calefacción. El horno en sí es también sumamente sencillo, pues un simple crisol rodeado de material refractario y aislador es el único elemento que lo constituye. Este puede bascular por la acción de un contrapeso para efectuar la colada. No insistimos en los detalles de construcción de este horno, por haber sido ya descrito en el artículo HORNO de la ENCICLOPEDIA, y porque nuestro objeto no es dar a conocer las particularidades constructivas, sino sólo la aplicación que de los distintos tipos de hornos puede obtenerse para nuestro propósito.

Para la fusión de aleaciones de cobre y aluminio, los crisoles son de plomagina, de preparación especial, y su duración depende, como en los hornos de baja

frecuencia, de la conductibilidad eléctrica de los materiales que se trata de fundir. Es, por tanto, indudable que el horno de alta frecuencia ofrece ventajas reales y positivas comparado con el de baja; ventajas que pueden resumirse así: sencilla, puesta en marcha con metal sólido, revestimiento fácil y funcionamiento adaptable a toda clase de aleaciones.

A pesar de las consideraciones que anteceden, sería prematuro formar juicio definitivo sobre estos dos tipos de hornos, pues el de alta frecuencia acaba apenas de salir de los ensayos de laboratorio para entrar en el campo industrial, donde, actualmente, está representado tan sólo por modelos de escasa potencia (100 kilovatios). Los aparatos eléctricos que le acompañan son costosos y complicados, su amortización es larga a pesar del mayor rendimiento del horno, pero cabe esperar que las dificultades se irán venciendo y que el precio disminuirá a medida que se vaya generalizando su empleo. El consumo de corriente no ha acusado hasta ahora, en los ensayos efectuados, diferencias notables con el horno de baja frecuencia.

La producción de las corrientes de alta frecuencia en condiciones aplicables a una marcha industrial es, con seguridad, el único inconveniente que retrasa la generalización de esta clase de hornos. Algo ha simplificado la cuestión la creación de alternadores que producen directamente las corrientes con la frecuencia deseada, en substitución de las instalaciones de chispa, con las cuales no era posible pasar de una potencia de 75 kilovatios, y si bien las dificultades de construcción aumentan con la potencia del alternador, se ha observado, en cambio, como compensación, que la frecuencia más favorable disminuye a medida que aumenta la potencia. Así, por ejemplo, para un horno de 150 kilovatios basta una frecuencia de 5000 períodos por segundo, mientras que para los hornos más pequeños se llega hasta 30000 períodos, para cuya frecuencia son más favorables las instalaciones de chispa.

Una solución intermedia ha sido propuesta muy recientemente en los Estados Unidos: el horno de frecuencia media, en que ésta es, por término medio, de 500 períodos. Este horno se aplica tan sólo por inducción directa para obtención de aleaciones muy buenas conductoras y, por tanto, su campo de acción es todavía algo limitado. Es muy parecido al horno de alta frecuencia y está formado por una capacidad o crisol rodeado por un solenoide inductor. El alternador, condensadores y demás aparatos necesarios para su funcionamiento son mucho menos costosos que los del horno de alta frecuencia.

Resumiendo las consideraciones que anteceden, podemos decir que la aplicación del horno eléctrico a la obtención de aleaciones ha salido ya del período de confusión y de sorpresas que acompañan a toda innovación, empezando a fijarse las ideas y a concretarse las opiniones, adquiriendo unas y otras cierto carácter de generalidad.

Por lo pronto, está comprobado que la fusión eléctrica es, en la mayoría de los casos, más económica que en crisoles calentados por un combustible exterior. Entre los distintos tipos de hornos eléctricos, el de resistencia y el de arco voltaico han perdido terreno en estos últimos años y parece probable que seguirán perdiéndolo en lo sucesivo en beneficio del horno de inducción, que parece llamado a ocupar el primer lugar. El de inducción a baja frecuencia es muy a propósito para latones ricos en cinc, pero no lo es tanto cuando se trata de aleaciones muy conductoras (abundantes en cobre o en aluminio); en cambio, el de alta frecuencia es aplicable con buen resultado a todos los casos por la posibilidad de emplear tanto la inducción directa como la indirecta, según la naturaleza del material sometido a la fusión. A medida que se vaya

perfeccionando la construcción de los aparatos eléctricos accesorios para llegar a hornos de gran potencia y capacidad, al mismo tiempo que la mayor extensión de las aplicaciones permita reducir su precio, puede darse por seguro que el horno de baja frecuencia será el único ventajoso para el fin especial de que se trata y ocupará el primer lugar en la Metalurgia en general.

El horno eléctrico aplicado convenientemente no debe ser considerado como un medio más de que se dispone para fundir aleaciones, sino que es, en realidad, un nuevo medio, con ayuda del cual pueden prepararse aleaciones que sin él serían imposibles o, por lo menos, no tendrían carácter industrial. Así ocurre, por ejemplo, con las aleaciones de níquel y hierro, cuyas propiedades son muy interesantes y que han de ser obtenidas en ausencia completa de carbono, y en parte también con los bronce de aluminio, cuya obtención en crisoles ha sido siempre difícil y que, gracias al horno eléctrico, se obtienen hoy con suma facilidad.

Russ clasifica, en el cuadro que publicamos en la página siguiente, los hornos eléctricos, en cuanto a su adaptabilidad a la obtención de aleaciones, señalando con el signo + los que son utilizables, con el signo — los que no lo son y con el signo ? aquellos sobre los que todavía no puede formarse juicio definitivo, sea por falta de ensayos o por otras razones.

Una clase de aleaciones que ha adquirido gran importancia en estos últimos años ha sido la de las destinadas a resistir elevadas temperaturas. No sólo la industria metalúrgica, sino también la mayor parte de las industrias químicas desarrollan en sus procesos temperaturas a las que los antiguos materiales de construcción no eran capaces de resistir. La solución de este interesante problema la han facilitado aleaciones formadas principalmente por níquel, cromo y hierro o níquel y cromo que pueden trabajarse fácilmente y soldarse consigo mismas por medio de una

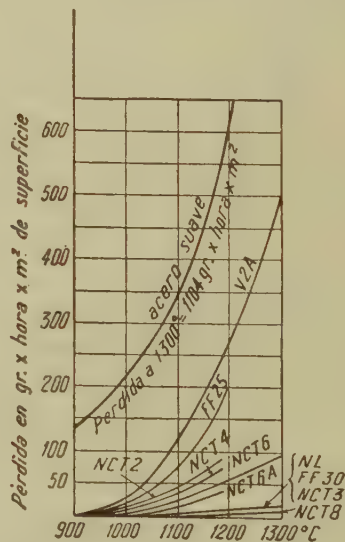


Fig. 6

Curvas de desgaste de aleaciones resistentes a elevadas temperaturas

caldas convenientes. Algunas de ellas resisten hasta temperaturas de 1300° C. Una de las especialidades de la casa Krupp, de Essen, la constituyen esta clase de aleaciones, de las que fabrica una serie completa para distintos fines y diferentes temperaturas, conocidas en

Composición centesimal de la aleación									Clase de horno						
Fe	Cr	Ni	Cu	Sn	Pb	Zn	Ag	Al	I Arco vol- taico di- recto (Hé- roult Na- thusius, Girod)	II Arcoindi- recto y la- boratorio fijo (Ren- nerfelt, Stassano, Volta)	III Arcoindi- recto y la- boratorio movible (Détroit, Booth, Russ)	IV De induc- ción con elementos de carbón o grafito (Baily, General Electric, etc.)	V De induc- ción con canal vertical (Ajax Wyatt)	VI De induc- ción con canal ho- rizontal (Kjellin, Köchinig Roden- hauser)	VII De alta frecuen- cia (Ajax- Nor- thrup)
5	15	85	.	.	.	.	.	.	+	+	+	—	+?	+	+
.	.	67.	28	.	.	.	.	.	+	+	+	—	+?	+	+
.	.	25	75	.	.	.	.	.	—	+	+	+	+?	+	+
.	.	5	95	.	.	.	.	.	—	+	+	+	+?	—	+
.	.	.	100	.	.	.	.	.	—	+	+	+	+?	—	+
.	.	.	90	10	.	.	.	.	+	+	+	+	+?	—	+
.	.	.	88	10	2	.	.	.	+	+	+	+	+	—	+
.	.	.	80	10	10	.	.	.	+	+	+	+	+	—	+
.	.	.	76	3	18	.	.	.	—	+	+	+	—	—	+
.	.	.	68	4	26	2	.	.	—	+	+	+	—	—	+
.	.	.	85	5	5	5	.	.	—	+	+	+	—	—	+
.	.	.	74	4	5	17	.	.	—	—	+	+	+	—	+
.	.	.	80	.	.	20	.	.	—	—	+	+	+	—	+
.	.	.	70	.	.	30	.	.	—	—	+	+	+	—	+
.	.	.	67	.	3	30	.	.	—	—	+	+	+	—	+
.	.	.	61	1	.	38	.	.	—	—	+	+	+	—	+
.	.	.	65	.	1	34	.	.	—	—	+	+	+	—	+
.	.	.	60	.	.	40	.	.	—	—	+	+	+	—	+
.	.	18	58	.	.	24	.	.	—	—	+	+	+	—	+
.	.	.	3	.	.	15	.	85	—	—	+	+	+	—	+
.	.	.	2	.	.	30	.	68	—	—	+	+	?	—	+
.	.	.	8	.	.	.	.	92	—	+	+	+	?	—	+
.	.	.	10	.	.	.	90	.	—	+	+	+	?	—	+
.	.	.	10	.	.	85	.	5	—	—	+	+	?	—	+

la industria con las denominaciones NCT2, NCT3, NCT4, NCT6, NCT6A, NCT8. V2A, NL, FF25, etc. En la figura 6 se encuentran reunidas las curvas indicadoras del desgaste que por combustión sufren estas aleaciones, y, para los efectos de comparación, se ha trazado también la correspondiente al acero suave. Para el trazado de estas curvas se han tomado como abscisas las temperaturas y como ordenadas los gramos de pérdida por combustión, por hora y por metro cuadrado de superficie expuesta a la respectiva temperatura.

Las aplicaciones de estas aleaciones son muy numerosas y de ellas sólo citaremos las siguientes: re-tortas, marmitas de recocido, crisoles, baños salinos, tubos de calcinación, alambres para resistencias de hornos eléctricos, herramientas para vidrieros, brazos y paletas de agitadores para hornos de tostación, etc.

Una de las causas que más han contribuido en estos últimos años a aumentar considerablemente el número de aleaciones para fines especiales ha sido el gran progreso de la industria química, que para sus necesidades se ha visto ptecida a pedir al metalurgista materiales resistentes a los ácidos bases y a determinados agentes químicos en particular. El llamado metal *Mira*, cuya composición aproximada es:

Cobre.....	74,73
Cinc.....	0,61
Plomo.....	16,34
Estaño.....	0,91
Hierro.....	0,41
Níquel y cobalto.....	0,22
Antimonio.....	6,78

se caracteriza por una especial resistencia a los ácidos, por cuya razón es muy apropiado para la construcción de grifos, tuberías, etc.

El metal *Monell* resiste a la acción corrosiva del agua del mar, el vapor recalentado y los agentes químicos, tanto ácidos como alcalinos; su composición aproximada es:

Níquel.....	60 a 70 por 100
Cobre.....	23 a 28
Impurezas (principalmente hierro y manganeso)....	3

Se obtiene por tratamiento metalúrgico de minerales mezclados de níquel y cobre que se encuentran principalmente en Ontario (Canadá).

Las aleaciones de bajo punto de fusión o fácilmente fusibles que la industria necesita para fines determinados, placas de seguridad en calderas y hornos, avisadores automáticos de incendios, etc., tienen también gran importancia. El doctor ingeniero Maebler, en la revista alemana *Das Metall*, agrupa esta clase de aleaciones de la manera que puede verse en las dos tablas de la página siguiente.

Finalmente, las industrias de aviación y automovilismo han generalizado el empleo de las llamadas aleaciones ligeras, generalmente a base de aluminio y magnesio, entre las cuales citaremos el magnalio, constituido por 98 a 70 partes de aluminio y de 2 a 30 de magnesio, con un peso específico inferior al del aluminio. El duraluminio, constituido por aluminio con 3,5 a 5,5 por 100 de cobre, 0,5 por 100 de magnesio y 0,5 a 0,8 por 100 de manganeso, se aplicaba exclusivamente a la aeronáutica; pero en la actualidad se aplica a otras muchas industrias. Lo mismo ocurre con el *electrón*, que es una aleación de 90 a 99 por 100 de magnesio con aluminio, manganeso, cinc y cadmio, cuyo peso específico oscila entre 1,74 y 1,84, que a su ligereza une la buena propiedad de ser resistente a los álcalis.

Número	Composición química Tanto por ciento en peso				Otros metales	Punto de fusión — Grados C.
	Pb	Sn	Bi	Cd		
1	26,3	13,3	50	10	—	70
2	40	—	52	8	—	91,5
3	32	16	52	—	—	96
4	—	26	53	21	—	103
5	44	—	56	—	—	125
6	—	42	56	—	—	136,5
7	32	50	—	28	—	149
8	—	68	—	32	—	178
9	36	64	—	—	—	181
10	—	89	—	—	11 Zn	198
11	—	100	—	—	—	232
12	—	93	—	—	7 Sb	243
13	80	10	—	—	10 Sb	245
14	87	—	—	—	13 Sb	246
15	80	—	—	20	—	249
16	—	—	100	—	—	271
17	—	—	—	100	—	321
18	100	—	—	—	—	327
19	—	—	—	—	100 Zn	419

Número	Composición química Tanto por ciento en peso					Punto o intervalo de solidificación — Grados C.	Observaciones
	Pb	Sn	Bi	Cd	Hg		
1	32	50	—	18	—	141	Poco tenaz.
2	30,4	47,5	—	17,1	5	139-137	
3	28,8	45	—	16,2	10	138-132	
4	27,2	42,5	—	15,3	15	134-127	
5	25,6	40	—	14,4	20	36-121	
6	24	37,5	—	13,5	25	134-114	
7	22,4	35	—	12,6	30	123-106	
8	20,8	32,5	—	11,7	35	129-97	
9	19,2	30	—	10,8	40	125-86	
10	16	25	—	9	50	quebradizo	
11	—	26	53	21	—	103	Muy agrio.
12	—	23,4	47,7	18,9	10	100-93	
13	—	20,8	42,4	16,8	20	93-88	
14	—	18,2	37,1	14,7	30	88-80	
15	—	15,6	31,8	12,6	40	80-71	
16	—	13	26,5	10,5	50	quebradizo	
17	32	16	52	—	—	96	
18	28,8	14,4	46,8	—	10	72-55	
19	25,6	12,8	41,6	—	20	quebradizo	
20	40	—	52	8	—	91	Muy tenaz.
21	36	—	46,8	7,2	10	64-61	
22	32	—	41,6	6,4	20	59-56	
23	28	—	36,6	5,6	30	57-39	
24	24	—	31,2	4,8	40	quebradizo	Agrio.

El número de aleaciones industriales aumenta de día en día y en la actualidad es ya muy considerable y, aparte la imposibilidad de citarlas todas, existe la dificultad de clasificarlas, pues cada casa constructora tiene sus recetas especiales y su procedimiento de fabricación, que mantienen en secreto. W. Cambeall, de la Sociedad Americana para pruebas y ensayos de materiales, cita 1503, entre ellas: latones, 275; bronce, 260; plata-níquel 165; de aluminio, 140; de estaño, 130; de plomo, 105; de zinc, 65; de oro, 55; de plata, 20; de platino, 22; aleaciones para resistencias eléctricas, 60; resistentes a los agentes químicos, 50; bronce de aluminio, 50; resistentes al calor, 21, y de cobre y níquel, 13.

ALEANDRI (VÍCTOR MANUEL). *Biog. Folklorisa italiano*, n. en Sanseverino (Macerata) el 6 de marzo de 1863. Estudio Literatura, Historia y Paleo-

grafía y fué luego nombrado archivero municipal y más tarde real inspector de monumentos y excavaciones. Publicó una *Racolta di sonetti in vernacolo sanseverinate* (1888); una monografía sobre *Gli ebrei e el loro banche d'usura; El monte della pietà in Sanseverino; Memorie storiche genealogiche sulla famiglia del celebre anatomico Bartolomeo Eustachi; el Calendario storico; la Guida di Sanseverino*, etc.

ALEANTO. m. Bot. Árbol latesciente, cuyo liber sirve para fabricar papel y telas bastas.

* **ALEAS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 243 h. de hecho o 264 de derecho.

ALECRIM. m. Bot. V. ALECRÍN.

ALECRÍN. m. Bot. El bravo es *Hypericum laxiusculum* y el de campo *Lantana microphylla*, especies ambas del Brasil. pero la primera gutifera y la segunda

verbenácea, arbórea, con madera semejante a la caoba, pero más pesada y de color más hermoso.

ALECTO. m. Zool. (*Alecto* Lamouroux.) Género de vermídeos briozoos ectoproctios del orden de los gimnolémidos, suborden de los ciclostómidos, familia de los tubulipóridos. La colonia tiene las zoecias uniseriadas o dispuestas en series transversas de dos o cuatro zoecias y adherentes por toda la superficie a los soportes u objetos sumergidos sobre que viven.

ALECTONA. f. Zool. (*Alectona* Carter.) Género de esponjas monaxónidas, del suborden de las hadroméridas, familia de las cloníadas, afin al género *Cliona* Grant., que se caracteriza por tener, además de las espículas en forma de oxios megasccléricas, otras microsccléricas en forma de anfísteros y oxíasteres. Vive en el Atlántico Norte.

ALECTORORNITOS. m. pl. Zool. Orden de aves autófagas con cuerpo rechoncho, alas cortas y redondeadas, pico fuerte y patas robustas. Se divide en los subórdenes de las galliformes y columbiformes.

ALECTORÚRIDAS. f. pl. Bot. Con el género de algas fósiles *Alectonurus* hace Schimper un tipo especial, sin afinidad con ninguno de los tipos vivientes; pero su naturaleza vegetal es muy problemática.

ALECTRION. m. Bot. El género *Alectryon* de Gaertner comprende plantas sapindáceas nefelieas, con 16 especies de las islas malayas, papuanas y oceánicas, además de Australia.

ALECTRION. Zool. (*Alectryon* Montfort, 1810.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los násidicos, género *Nassa* Lamarck (1799), siendo característica la *N. Alectryon papillosa* Linneo, a la cual algunos malacólogos han considerado como subgénero.

* **ALEDO.** Geog. Según el censo de 1920, éste municipio de la prov. de Murcia cuenta 1,306 h. dé hecho o 1,335 de derecho.

* **ALEDO.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Mercer, cuenta 2,231 h. según el censo de 1920.

ALEGA. f. Bot. Nombre italiano de las zosteras.

ALEGAJAR. tr. Chile. ENLEGAJAR.

ALEGAMAR. tr. Echar légamo o cieno en las tierras para beneficiarlas. || v. r. Llenarse de légamo.

ALEGANARSE. (Etim. — De *a*, prefijo, y *légamo*.) v. r. ALEGAMARSE.

ALEGAR. intr. Colomb. y Hond. Mal usado por disputar, altercar.

* **ALEGGIA.** Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Aquila, mun. de Amatrice; 800 h.

ALEGJI. Geog. Localidad de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, cerca de Dar Kaid El Ouriki o Akhlij, rodeada de vergeles y jardines frondosos, a oril, del ued Ourika, al pie del Akhlij. Célebrense en ella mercados todos los lunes. Desde el cerro que domina la nueva Alcazaba se divisa un dilatado horizonte que comprende profundos valles y se prolonga hasta el Atlas.

* **ALEGGRANZA.** Geog. Esta isla del archipiélago de las Canarias cuenta 14 h. de hecho y de derecho según el censo de 1920.

ALEGRE. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de General Paz. Est. del f. c. del Sur. Dista 105 kms. de Buenos Aires y tiene 100 h.

ALEGREMENTE. adv. m. Con alegría.

ALEGRETO. m. Mús. Aire menos vivo que el alegro.

* **ALEGRÍA.** f. Bot. AJONJOLÍ.

* **ALEGRÍA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 825 h. de hecho u 842 de derecho. Tiene esta villa un convento de religiosas de Santa Clara, cuya fundación data de 1581,

en que el abad de Urtogoyen, natural de esta villa, cedió a unas beatas de la orden Tercera de San Francisco, residentes en Alecha, con la condición que viviesen en clausura, varias casas, haciendas y alhajas; en 1615 solicitaron del provincial de Cantabria reformase su regla y adoptaron la de Santa Clara, siendo su primera abadesa Juana de Álava. Juan B. Tarsis fundó la obra pía, dotada con 200 ducados, en favor de los huérfanos hijos de esta villa y un pósito con 100 fanegas de trigo, para hacer préstamos. El templo de San Blas es una obra bastante buena, de la que se destaca su magnífica torre. Poseyó ALEGRÍA una magnífica casa-fortaleza que subsistió hasta el siglo XIX y de la que apenas quedan vestigios, sit. en una altura próxima a la iglesia. También el recinto de la población estaba amurallado y tenía tres puertas. Posee buena Casa Consistorial, con amplio pórtico, al que dan entrada tres arcos de piedra. Tiene dos escuelas públicas completas. En la antigüedad se llamó *Julanei* y era una pequeña aldea de la merindad de Hiruzaheza. En el monte Henayo, en donde se conservan vestigios de viejísima fortaleza, se halló en 1799 una lápida bastante maltrecha y rota, y en distintas ocasiones monedas de Augusto y de Tiberio. En el siglo XIV, la entonces *Julanei* fué repoblada por los vecinos de las aldeas de Ayala, Henayo, Holga, Eguileta, Larrara y Larraza, según privilegio de Alfonso XI, dado en Sevilla el 20 de octubre de la era de 1375 (año 1337), en el que se dice: «Y por que la dicha villa sea mejor poblada e los moradores de ella valan más e hayan mejor con que nos servir, tenemos por bien que la dicha villa haya nombre Alegría de *Julanei* e... que hayan el fuero de las leyes según que la habían primero, porque sean mantenidos en paz e en justicia e que se juzguen todos por el los que moraren e que los alcaldes den de que libren y judguen los pleytos criminales y civiles por el dicho fuero.» Además, les concedió que sus vecinos nombrasen todos los años alcalde y merino del pueblo y pudiesen tener todos los lunes mercado franco, privilegios que fueron confirmados por Fernando el Católico el 15 de marzo de 1480. En 1795, en la guerra que sostuvimos con Francia, el ejército republicano, vencido en Azcárate, fué perseguido hasta ALEGRÍA y obligado a abandonarla. En la primera guerra civil se libró en esta villa un sangriento combate, el 27 de octubre de 1834. El brigadier O'Joyle se hallaba en ALEGRÍA, al frente de una columna liberal de 3,000 infantes, 100 caballos y 2 cañones de montaña. Quiso proteger a los destacamentos enviados a cobrar contribuciones, y como éstos fuesen atacados por los carlistas, les presentó batalla en campo raso, abandonando el pueblo; pronto se vió envuelto por todas partes por los batallones carlistas, y tan funesta fué para los liberales la lucha, que únicamente se salvaron 200 hombres, refugiándose en la iglesia de Atrieta. Los restantes perecieron o fueron hechos prisioneros. Al día siguiente salieron de Vitoria los generales Osma y Figueras, con una columna de 3,000 hombres, y también fueron derrotados por los carlistas. El número de liberales muertos fué de unos 1,000 y cerca de 2,000 se pasaron a las filas enemigas. Las bajas de los carlistas fueron más de 700. El brigadier O'Joyle, invitado por Zumalacárregui a ingresar en el partido carlista, se negó a ello y fué fusilado en unión de su hermano, un capitán y 13 oficiales.

* **ALEGRÍA DE ORÍA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 958 habitantes de hecho o 994 de derecho. La iglesia parroquial está dedicada a la Adoración de San Juan Bautista. El retablo del altar mayor se debe a discípulos del escultor y arquitecto guipuzcoano Felipe Azurmendi, quien es autor de la buena medalla de San Juan Bautista y de las estatuas de San Pedro y San Pablo, que se hallan en aquel retablo, así como también del

altar de San Miguel, de la misma parroquia. En este templo hay una sepultura de Juan de Iria y de Nicolás Beguiriztain, naturales de la villa y grandes bienhechores de ella. La única ermita de la jurisdicción está en la calle y es de la advocación del Santo Cristo. En la plaza pública, se halla la magnífica Casa Consistorial. En la fachada ostenta, labrado en piedra, el escudo de la villa, concedido por Enrique IV en 1454, por sus servicios en la batalla de Olmedo, escudo que consiste en cinco lobos en campo de oro. Consta que se agregó a Tolosa mediante escritura de concordia celebrada el 21 de enero de 1391, sometiéndose a la jurisdicción del alcalde de la misma, aunque conservó gobierno municipal independiente. Así se mantuvo hasta 1615, en que obtuvo su segregación, previo pago a Su Majestad de 43,704 reales. Por el año 1532 sufrió esta villa un incendio general que destruyó la población. Es Noble y Leal Villa.

* **ALEIXAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 944 h. de hecho o 967 de derecho. ALEIXAR, por la construcción de su nombre, puede ser que muy bien fuese alquería árabe y naciese el pueblo, encima de sus ruinas, en el período de la restauración cristiana y siguiendo las vicisitudes de los restantes del campo, que también formaban parte de aquella comunidad.

* **ALEJANDRA** (CAROLINA MARÍA CARLOTA LUISA JULIA). *Biog.* Reina de Inglaterra, esposa de Eduardo VII y madre del actual rey, Jorge V, muerta en Londres el 20 de Noviembre de 1925.

* **ALEJANDRETA.** *Geog.* V. ALEXANDRETTE.

ALEJANDRÍA. *Geog.* V. ALEXANDRIA (Egipto).

* **ALEJANDRÍA.** *Geog.* Esta provincia italiana, según el censo de 1921 cuenta 781,750 h.

* **ALEJANDRÍA o ALESSANDRIA DELLA PAGLIA.** *Geog.* La Catedral de esta ciudad italiana conserva buenas obras de arte y es notable, sobre todo, por su elevado y esbelto campanario, uno de los más altos de Italia. Este templo fué erigido por Napoleón para substituir al antiguo, que había demolido, y presenta severa fachada de orden corintio, que fué radicalmente modificada entre 1874 y 1879, así como su interior, que fué reconstruido según los preceptos arquitectónicos de Bramante. Modernamente se han efectuado en ella notables obras de reconstrucción y embellecimiento por los artistas Jorge Boasse y Luis Morgari. Entre las obras notables que en ella se custodian figuran dos hermosas telas de Guillermo Caccia, llamado *el Moncalvo*; la Virgen de la Salve, muy venerada por los ciudadanos, y las estatuas de los 24 santos que tomaron parte en la Liga lombarda; la estatua medieval de Gagliando, en la fachada y, en ella también, un bajo relieve que representa un milagro de San Francisco, etc. Merecen, además, citarse: la iglesia de Santa María *di Castello*, erigida por los habitantes de la antigua Loreto, la iglesia más antigua de la ciudad, que, a través de sucesivas restauraciones, conserva, no obstante, las líneas primitivas y en la que existe un interesante grupo del siglo XVI representando *El Descendimiento*; Santa María del Carmen, construida a mediados del siglo XIV; la de San Jaime de la Victoria, erigida en conmemoración de la que se obtuvo en 1395 contra el general D'Armagnac; la de San Roque, con campanario de estilo gótico, erigida por un voto efectuado durante una terrible peste en 1630; la de San Alejandro, consagrada en 1756, que sirvió de catedral desde 1803 hasta 1810, etc. Citaremos también el Palacio Municipal, erigido parte en 1775 y parte en 1826, según proyecto de José Castelli, en cuyas salas se conservan cuadros y esculturas relativos a personajes y hechos locales; el Palacio del Comando; el de Justicia, que fué antes de los marqueses de Cassine; el Palacio Ghilini, edificado en 1730 según proyecto del arquitecto Benito Alfieri; el Instituto, que fué antigua-

mente la iglesia-convento de las Ursulinas; el edificio del Hospital civil; el de Correos y Telégrafos; la columna dedicada a los alejandrinos muertos en los combates del renacimiento nacional; el monumento al estadista Urbano Rattazzi (1808-73), del escultor Montever-



Alejandría (Italia). — La Catedral

de (1883); el dedicado a Humberto I; las estatuas de Andrés Vochieri, Cavallotti, Foà di Bruno y capitán Franzini, en el Jardín público; el hermoso porticado de la vasta plaza Garibaldi; el elegante *Kursaal*, de reciente construcción; el puente sobre el Tanaro, y la Pinacoteca, en la que se conservan obras de Juan Massone, Jorge Soleri, Mensi, Pedro Sassi, Ghiglia, y Morbelli y una valiosa colección de 44 cuadros de Juan Migliara.

Bibliogr. José Guerra, *Alessandria e i campi di Marengo*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán, 1927); L. V. Bertarelli, *Piemonte, Lombardia, Canton Ticino*, en la *Guida d'Italia* del Touring Club Italiano (Milán, 1926).

* **ALEJANDRINO.** *m. Metrol.* Moneda búlgara de oro del sistema de anteguerra, idéntica al luis francés. Véase BULGARIA.

ALEJANDRO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Juárez Celman. Est. del f. c. Central Argentino. Dista 548 kms. de Buenos Aires; 2,508 h.

ALEJANDRO. *Biog.* Rey de Grecia, hijo segundo de Constantino y de Sofía, n. el 1.º de agosto de 1893 y m. el 25 de octubre de 1920. Subió al trono el 14 de julio de 1917, después de la abdicación de su padre. Al principio estuvo en cierta oposición con Venizelos, pero después de la derrota de Alemania pareció inclinarse por los aliados, ante las promesas de éstos de constituir la gran Grecia. Murió a consecuencia de la mordedura de un mono rabioso. En noviembre de 1919 había casado morganáticamente con la dama ateniense Aspasia Manos, naciendo una hija pocos meses des-

pués de la muerte del rey, siendo declarado válido el matrimonio por R. D. del 12 de octubre de 1922.

ALEJANDRO I. *Biog.* Rey de los servios, segundo hijo de Pedro de Karageorgevich, n. en Cetina (Montenegro) el 4 de diciembre de 1888. Pasó los primeros



Alejandro I
de Yugo eslavía

años de su vida en Ginebra y en 1899 se trasladó a Rusia, entrando en 1904 en el cuerpo de Cadetes imperiales. En 1909, cuando su hermano mayor, Jorge, fué obligado a renunciar a la sucesión del trono, se reconoció oficialmente a ALEJANDRO como príncipe heredero. En la guerra de los Balkanes de 1912 tuvo el mando del primer cuerpo de ejército, y en 1913 luchó contra los turcos y los búlgaros. En 1914 su padre le asoció al trono y en la guerra europea de las tropas servias. Durante la ocupación de aquel territorio por las tropas de los Imperios centrales, ALEJANDRO residió en distintos puntos de Europa, y en diciembre de 1918 fué reconocido como príncipe-regente de los servios, croatas y eslovenos. El 29 de junio de 1921 fué objeto de un atentado, del que salió ileso, sucediendo el 16 de agosto del mismo año a su padre como rey de Yugo eslavía. En junio siguiente casó con María, segunda hija del rey Fernando de Rumania. Muy respetuoso con la Constitución, intervino eficazmente en 1925 en la reconciliación entre los radicales servios y el partido croata agrario, hecho que contribuyó de manera decisiva a consolidar la situación política del país.

ALEJO LEDESMA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Marcos Juárez. Est. del f. c. Central Argentino. Dista 441 kms. de Buenos Aires y tiene 3,500 h.

ALEKSANDROVSK. *Geog.* Pequeña población de la Rusia propia, en la costa de Murmansk. En 1914 era una aldea de pescadores; pero hoy cuenta 6,000 h. Fué durante la guerra universal depósito de los submarinos ingleses, y más tarde se unió a los Aliados, cuando éstos trataron inútilmente de penetrar en Rusia.

* **ALELÍ.** m. *Bot.* El blanco es *Mathiola annua* en una de sus variedades; el camaleón es *Cheiranthus scoparius chamaeleo*; el del Papa es el de Mahón; el encanecido es *Mathiola incana*; el liso o griego es *M. glabrata*.

ALELEVÍ. (Corrupción de *ya lo vt*, que es el nombre bilbaíno.) m. *AL.* ESCONDITE. Llámase así porque la voz *alelevi* es la señal para que el que se queda salga a buscar a los demás.

ALELOMORFOS. m. pl. *Antropología.* Llámense así los dos participantes de un par de factores hereditarios, localizados en el mismo sitio en el cromosoma.

ALELUYA ROJA. *Bot.* Es *Hibiscus sabdariffa*.

* **ALELLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 1,498 h. de hecho o 1,491 de derecho. La iglesia parroquial data de 1453. Era pueblo de realengo.

ALEM PARAHYBA. *Geog.* C. del Estado brasileño de Minas Geraes, sit. en el valle del río Parahyba, por cuya margen se prolonga en una extensión de 45 kilómetros en una zona saludable y fértilísima y ligada por varios puentes al Est. de Río de Janeiro. Produce café, tabaco, maíz, judías, arroz y mandioca. Tiene una

población mayor de 6,000 h., poseyendo escuelas primarias y agencias postal y telegráfica.

* **ALEM** (LEANDRO NICÉFORO). *Biog.* Jurisconsulto y político argentino, n. en Buenos Aires el 26 de febrero de 1844 y m. en la misma capital el 1.º de julio de 1896. Su padre había servido a la dictadura de Rosas y fué fusilado a la caída de ésta. Estudió Derecho en la Facultad de dicha ciudad. Después de ejercer algún tiempo la abogacía comenzó a actuar en política como afiliado al grupo de Alsina, siendo uno de los fundadores del partido autonomista nacional. Al frente de la Unión Cívica capitaneó el movimiento de 1890 que, aunque vencido en el terreno de los hechos, obligó al presidente Juárez Celman a renunciar el cargo. Posteriormente, en 1891, y con motivo del acuerdo entre los generales Mitre y Roca, el partido de la Unión Cívica, conjunción política hasta entonces de hombres de distintos partidos y tendencias, se dividió, constituyendo una de sus ramas la llamada Unión Cívica Radical, a cuyo frente estuvo ALEM. En 1893 tomó parte en los alzamientos de Santa Fe y Rosario, promovidos por el partido radical, siendo vencida la revolución en Rosario de Santa Fe. Fué diputado y senador y colaboró en periódicos y revistas, gozando en los últimos años de su vida de extraordinaria popularidad, que le permitió sublevar las ciudades de Buenos Aires, Santa Fe y Tucumán. Después, cuando la paz volvió a reinar en los espíritus y comenzaron las deserciones en su partido, sintióse tan decepcionado, que decidió suicidarse, no sin antes dejar escrito una especie de testamento político, en el cual decía que, «para vivir estéril y deprimido, es preferible morir». Fué ALEM, además, excelente poeta, y después de su muerte se publicó un tomo de sus composiciones, entre las cuales hay alguna tan notable como la titulada *Sombras*. El ilustre literato Ricardo Rojas estampó en su *Literatura argentina* el siguiente juicio acerca de ALEM: «Creo que lo mejor del tribuno se reduce a sus arengas improvisadas, que no conocemos sino de fama, y a su testamento político, cuya sobria elocuencia proviene ante todo de la emoción de la muerte. Según esto, lo grande en Alem no es el artista, sino el caudillo; no es el pensamiento, sino el carácter; no es la ciencia, sino la ac-



Aleksandrovsk. — Vista general

ción. Hombre con alma de poeta y voluntad de soldado, caudillo romántico y trágico, tribuno a secas, el abogado, el periodista, el legislador, fueron en su destino fuerzas accesorias, puestas al servicio de su pasión militante, creadora de actos colectivos.»

ALEMÁN, NA. adj. Natural de Alemania. Ú. t. c. s. || Perteneciente a este país de Europa. || V. AGUARDIENTE ALEMÁN. || m. Idioma alemán. || ALTO ALEMÁN. El hablado por los habitantes de la Alta Alemania. Divídese en antiguo, medio y moderno; el primero llega hasta el siglo XII; el segundo, hasta el XVI, y el tercero, hasta nuestros días. || BAJO ALEMÁN. El de los habitantes de la Baja Alemania.

ALEMÁN. *Geog.* Hac. y agencia municipal del Est. de Oaxaca, dist. de Etla (Méjico); 450 h.

ALEMÁN (JOSÉ B.). *Biog.* Político y general cubano, n. en Santa Clara el 26 de marzo de 1864 y m. en la Habana el 15 de enero de 1930. Hizo los estudios de Derecho, aunque no ejerció esta carrera, ya que desde su juventud se dedicó exclusivamente al periodismo y a la política, siendo elegido diputado provincial en 1893. Tomó parte desde el principio en la última guerra hispanocubana y por su intervención en la misma alcanzó el grado de general, siendo además, de 1896 a 1898, secretario de la guerra en el Gobierno de la Revolución. Fué luego individuo de la Convención constituyente que redactó la Constitución cubana y figuró entre los que no votaron la Enmienda Platt. Gobernador civil de la provincia de Santa Clara en 1906, fué en 1909 senador y secretario del Senado. Después permaneció bastantes años alejado de la política, hasta que, al ser elevado el general Machado a la presidencia de la República, le designó primero para la Legación de Méjico y después para la cartera de Instrucción pública, que desempeñaba al morir. Entre las numerosas leyes cuya iniciativa se le debió, figuran las de creación de Granjas-escuelas, reforma de la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, ley orgánica del Ejército, proyecto de ley de colonización interior, reparto de tierras del Estado, etc.

ALEMÁN (RICARDO M.). *Biog.* Jurisconsulto y escritor cubano, n. en la Habana el 21 de agosto de 1891. Después de estudiar algún tiempo en el Instituto de la Habana, pasó a Nueva York y los continuó por

algún tiempo en el *La Salle Institute*, volviendo después a la Habana, en cuya Universidad se doctoró en Derecho en 1914. Fué vicesecretario del primer Congreso Jurídico Nacional, que se celebró en 1916, y desde 1917 es profesor de Derecho civil de la Universidad de la Habana. Sus principales obras son: *Nuevas causas de divorcio que es conveniente establecer; Problema de Derecho mercantil acerca de la responsabilidad del socio com-*



Ricardo M. Alemán

manditario; Capacidad de la mujer en el Derecho civil; La querrela en el Derecho procesal y en el Derecho penal; Crítica de esta Institución; Problema de Derecho procesal relativo a la institución de la rebeldía en el procedimiento civil; El Derecho y el Teatro; El derecho de alimentos y la Orden Militar 168 de 1902; El coiteo de letras practicado de oficio; Contratos bilaterales imperfectos; Código de Comercio anotado; Los actos de comercio en la doctrina, en el Derecho vigente y en las principales legislaciones extranjeras, y La letra de cambio. Estudio de Derecho mercantil.

ALEMANA. f. ALEMANDA.

ALEMANES DEL VOLGA (REPÚBLICA DE LOS). *Geog.* V. VOLGA en la ENCICLOPEDIA.

ALEMANÉS, SA. adj. ALEMÁN, NA. Apl. a pers., ú. t. c. s.

* **ALEMANIA.** *Geog.* Dividiremos este artículo, supletorio del más extenso que figura en la ENCICLOPEDIA, en las siguientes partes: Geografía política, Geografía económica, Constitución y administración, Derecho é Historia, terminando con pequeñas secciones consagradas a las tendencias actuales de Alemania, a la Prensa y a la Bibliografía.

I. — GEOGRAFÍA POLÍTICA

Por la Paz de Versalles, firmada el 28 de junio de 1919 y puesta en vigor el 10 de enero de 1920, ALEMANIA ha sufrido considerables pérdidas en cuanto a su

territorio y a su población. Fueron definitivamente cedidos por el *Reich* los siguientes territorios:

	Nombre	Extensión en kilómetros cuadrados	Número de habitantes según el censo de 1910
A Francia...	Alsacia-Lorena...	14,522	1.874,000
A Bélgica...	Eupen-Malmedy...	1,036	60,000
A Dinamarca...	El N. de Schleswig.	3,993	166,000
A Danzig...	—	1,914	331,000
A Lituania...	El distrito de Memel.....	2,657	141,000
A Polonia...	Prusia Occidental, Posen, y parte de Silesia	46,150	3.856,000
A Checoeslovaquia....	El distrito del Hultschin.....	3,316	48,000
Pérdida total.....		70,588	6.476,000

A lo cual hay que añadir la pérdida completa de las colonias. La extensión del *Reich*, que antes de la guerra era de 540,857 kms.², con 68,000,000 de habitantes, poco más o menos, es, pues, actualmente (incluso el dist. del Saar) sólo de 470,300 kms.² (con las aguas de la costa 472,035) con 59'9 millones de habitantes, según el censo de 1919, y 63.178,619 según el efectuado el 16 de junio de 1925. Debido a la cesión de ciertos distritos en el E., poco poblados, pero, en cambio, importantes por su producción de víveres, ha aumentado la densidad de la población. En 1914 ascendía a 123 h. por kilómetro cuadrado aproximadamente, mientras que en 1925 llegaba a 132'9. Dicho aumento de la densidad de la población (a pesar de las enormes pérdidas sufridas de casi exactamente 2.000,000 de soldados muertos en la guerra y 750,000 h. civiles que fallecieron de hambre y de las enfermedades causadas por el bloqueo) es debido, en parte, a la fuerte inmigración que se efectuó, especialmente desde los territorios cedidos, y la cual en 1921 había ascendido a 1.000,000 aproximadamente; además, inmigraron por los puertos marítimos durante 1925 unas 50,000 a 60,000 personas. La emigración era insignificante durante los primeros años después de la guerra; pero en 1923 ascendía a unos 115,000 y en 1924 a 58,000.

A consecuencia de la guerra y de la carestía económica que siguió a la misma, el *movimiento de la población* ha experimentado grandes alteraciones. Si bien temporalmente aumentó el número de matrimonios por haberse celebrado después de la guerra todos los que durante aquélla habían quedado suspendidos, han disminuído el número de nacimientos y el exceso de ellos, y por la fuerte disminución de nacimientos sufrida durante la guerra quedó también alterada la distribución de la población por edades. Tomando por base los tiempos normales, durante la guerra ha habido 3.000,000 menos de nacimientos que de ordinario.

Los matrimonios, nacimientos, defunciones y el exceso de nacimientos (para 1913 no se tienen en cuenta los distritos cedidos en 1919) por cada 1,000 h. ascienden a:

	Matrimonios	Nacimientos	Defunciones	Exceso de nacimientos
1913.....	7'8	27'7	15'7	12'6
1923.....	9'4	21'7	14'6	7'1
1924.....	7'1	21'1	12'9	8'2

Mientras que antes de la guerra a ALEMANIA le faltaba poco para contarse entre las naciones europeas que tenían el mayor exceso de nacimientos, ahora ha perdido bastante en este punto, y todavía empeorará cuando la generación que durante la guerra quedó reducida por la disminución de los nacimientos haya llegado a la edad de contraer matrimonio. Sin embargo, nada puede predecirse con seguridad, ya que, sin duda, hay otras circunstancias, tal vez pasajeras, que contribuyen a disminuir los nacimientos, como son la escasez de pisos y la reducción del término medio de los ingresos reales, el cual en 1921 fué evaluado en el 40 por 100 (en proporción al de los años precedentes a la guerra), y que desde entonces ha empeorado aún más. En 1910 había 1,029 hembras por 1,000 varones, mientras que en 1925 había 1,071. Es de suponer que, sin las pérdidas de territorios y habitantes sufridas a causa de la guerra, en 1925 el *Reich*, en lugar de los 63'2 millones de habitantes que tenía, hubiese llegado a 75,000,000.

Unos 16'5 millones de habitantes, o bien más de un cuarto (26'2 por 100) de la población total, viven en ciudades grandes (es decir, en ciudades de 100,000 y más habitantes); de ellas se cuentan 46. El aumento de la población está actualmente más reducido en las ciudades grandes que en los demás municipios. Ha disminuido la despoblación de los campos, que antes era muy considerable. El distrito de población más densa entre los del *Reich* es la República de Sajonia (332 h. por kilómetro cuadrado); además, son también muy pobladas las provincias prusianas del Rin (295) y de Westfalia (238); las menos pobladas son las del NO. de Prusia (distrito fronterizo de Posen y Prusia Occidental, Prusia Oriental, Pomerania), así como Mecklenburgo.

Según el censo de las profesiones de 1907, tomando por base la extensión actual del territorio, la distribución era la siguiente:

Agricultura y Selvicultura.....	8.554,000
Industrias, incluso minería y ramo de construcción.....	10.451,000
Comercio y tráfico.....	3.230,000
Servicio doméstico.....	431,000
Funcionarios y profesiones liberales.....	1.511,000
Independientes sin profesión.....	3.098,000
Total.....	27.275,000

En 1925 se contaban en ALEMANIA 40.014,677 protestantes (64'1 por 100); 20.193,334 católicos (32'4 por 100); 87,580 cristianos de otras confesiones (0'1 por 100); 564,379 judíos (0'9 por 100), y 1.550,649 pertenecientes a otras religiones. La Constitución establece absoluta libertad de conciencia y no hay religión del Estado. Las iglesias evangélicas están unidas en la Unión Eclesiástica Evangélica Alemana. La jerarquía católica consta de 4 arzobispos, 14 obispos sufragáneos, 5 obispos inmediatamente sujetos a Roma, 2 partes de obispado dependientes de diócesis extranjeras, 1 Vicariato Apostólico, 1 Prefectura Apostólica y 1 Administración Apostólica. Los viejos católicos tienen un obispo en Bonn.

Durante la guerra y después de ella tuvo lugar una fuerte inmigración de judíos desde el E., especialmente desde Polonia.

Nacionalidad. Mientras que antes de la guerra el *Reich* tenía más de 4.000,000 de habitantes cuya lengua materna no era el alemán, ha perdido por la Paz de Versalles no solamente la mayor parte de éstos, sino también unos 3'5 millones de alemanes, los cuales se distribuyen así entre los diferentes territorios cedidos:

A Francia, 1.634,000; á Polonia, 1.364,000; á Danzig, 315,000; á Lituania, 72,000; á Bélgica, 49,000; á Dinamarca, 40,000, y á Checoslovaquia, 7,000.

De los habitantes cuya lengua materna no es el alemán han quedado dentro de las fronteras alemanas unos 250,000 masurios, 585,000 altosilesianos y 100,000 vendas, hablando todos ellos dialectos eslavos fuertemente mezclados con germanismos; además, unos cuantos miles de polacos y daneses, todos los cuales no llegan aún al 1'5 por 100 de la población total. Muchos, entre los citados habitantes, emplean como idioma vulgar el alemán, y, según queda demostrado por los plebiscitos que tuvieron lugar en la Alta Silesia y la Prusia Oriental, la inmensa mayoría conserva simpatías por ALEMANIA. (En la Prusia Oriental votaron por ALEMANIA 97'5 por 100, aunque solamente 54 por 100 de los habitantes hablan el alemán como lengua materna). Dicho sea de paso, lo mismo puede decirse de los habitantes de los territorios cedidos que no hablan el alemán, ya que, por ejemplo, en la Alta Silesia, donde sólo el 40 por 100 de los habitantes lo emplean, el 60 por 100 votaron por ALEMANIA; los habitantes del distrito de Hultschin, cedido a Checoslovaquia sin plebiscito, que hablan un dialecto medio eslavo y medio alemán, demostraron sus simpatías por ALEMANIA en las elecciones políticas.

Por el contrario, el *Reich*, en su extensión actual está muy lejos de abarcar a todos los que forman parte de la nación alemana y emplean su idioma. Según una estadística de 1921, había en la Europa Central unos 80.000,000 de alemanes, de los cuales 3.000,000 residían en regiones aisladas, sobre todo en Polonia, Hungría, Rumanía y Yugoslavia, y 77.000,000 en territorios unidos. Entre los últimos, 61.000,000 corresponden al *Reich*, 3.000,000 a Suiza, Luxemburgo y Bélgica (territorio antiguo); el resto de 13.000,000 (añadiendo los territorios vecinos de idioma alemán, 44.000,000 o 15.000,000) se encuentran separados del *Reich*, contra su voluntad, o bien se hallan impedidos de unirse con el mismo (Austria, distritos fronterizos de Checoslovaquia). ALEMANIA tiene, pues, entre todos los Estados europeos, o bien se hallan impedidos de unirse con el mismo (Austria, distritos fronterizos de Checoslovaquia). ALEMANIA tiene, pues, entre todos los Estados europeos, la mayor población irredenta, o sea un 20 por 100 de la población total de nacionalidad alemana, por lo que se refiere a colonias homogéneas (sin contar Suiza y Luxemburgo).

La situación políticoestratégica del *Reich*, que ya antes de la guerra era poco favorable por la posición intermedia que ocupa entre Francia y Rusia y la cual sólo era soportable gracias a la alianza con Austria-Hungría, se halla considerablemente empeorada por las cesiones territoriales. En lugar de la gran potencia de Austria-Hungría, con la cual Alemania sostenía relaciones amigables, se ha formado un Estado intermedio, enemigo de ALEMANIA y aliado de Francia (Checoslovaquia) y otros dos Estados intermedios sin potencia alguna (Austria, Hungría). En el O. ha disminuido la posibilidad de defensa por hallarse trasladada de la cresta de los Vosgos al río mismo la frontera del Alto Rin, estando, además, prohibido mantener fortificaciones y guarniciones militares en los territorios situados a la izq. del Rin, que han quedado alemanes, así como a la der. del río, dentro de una zona de 50 kms. de ancho, circunstancia que, en caso de guerra, hace posible a Francia que en cualquier momento penetre profundamente en el territorio alemán. El dist. del Saar (1,926 kms.² con 760,000 habitantes de origen puramente alemán) está administrado por una Comisión de la Liga de las Naciones, y en 1935 habrá de decidir, mediante plebiscito, a qué Estado desea pertenecer. En el E. de ALEMANIA, la prov. de la Prusia Oriental se halla completamente separada del resto del territ. del *Reich* por el llamado *pasillo polaco*, caso único en Europa. Dicho pasillo, en parte poblado por alemanes y polacos y en parte por unos 100,000 casubos de idioma eslavo, tenía por objeto pretendido el proporcionar a Polonia un acceso al mar. Por otra parte, debido al citado pasillo,

el tráfico de personas y mercaderías entre la provincia de la Prusia Oriental, importante por su agricultura, y el *Reich*, se encuentra extraordinariamente dificultado. Además, la frontera polaca ha sido acercada a la capital del *Reich* hasta 180 kms., por lo cual, en el caso de entablarse una ofensiva desde el E., Berlín estaría en seguida seriamente amenazada, sin contar que, en caso de guerra, las tropas enemigas pueden fácilmente cortar las comunicaciones de Silesia con el *Reich*, por hallarse las fronteras polaca y checoslovaca a una distancia de sólo 150 kms. una de otra. El empeoramiento de toda la frontera queda también demostrado por el hecho de que, no obstante la reducción del territorio del Imperio, ha aumentado la línea fronteriza terrestre de 4,170 kms. a 4,576 o sea casi en un 10 por 100. La frontera marítima ha disminuido de 1,800 a 1,488 kms., es decir, en un 17 por 100.

II. — GEOGRAFÍA ECONÓMICA

Agricultura y silvicultura. También en el terreno económico, la Paz de Versalles ha llevado consigo sensibles consecuencias para ALEMANIA. Por las cesiones, sobre todo las efectuadas en el E., dicha nación ha perdido el 13 por 100 de sus habitantes agricultores, el 16 por 100 de su territorio dedicado al cultivo de cereales panificadores, el 18 por 100 de sus plantíos de patatas y el 20 por 100 de los de remolacha. Sólo con estas cesiones se le ha quitado una cantidad de víveres que corresponde a la que precisa para mantener a los habitantes de las ocho grandes ciudades del E. (incluso Berlín). Por la cesión de Alsacia, ha disminuido especialmente la producción nacional de vino, lúpulo, tabaco, frutas y verduras, quedando la de vino reducida en un 18 por 100 y la de lúpulo en un 25 por 100 de la producción total. Antes de la guerra, la cosecha alemana de cereales era proporcionalmente el doble que en el resto del mundo (el territorio cultivado alemán ascendía al 4 por 100 del total del territorio cultivado en el mundo entero, y el producto de cereales, por término medio, era en ALEMANIA un 8 por 100 del mundial). Tal elevación de cifras se debía a un cultivo muy intensivo, pero éste, a su vez, suponía, en buena parte, el poder importar del extranjero grandes cantidades de forrajes (sólo de Rusia se importaban anualmente más de 3,000,000 de toneladas de cebada para forraje y, además, por valor de 500,000,000 de marcos de frutos oleaginosos), y así se explica que la ganadería excediese de las existencias normales, mientras que el producto de abonos favorecía a su vez el cultivo de plantas. Una gran cantidad de dichos forrajes extranjeros ya no puede importarse, parte por haberse suprimido su producción (Rusia) y parte por faltar los medios precisos para su adquisición. También, por lo demás, ha disminuido la intensidad del cultivo (el producto en una tercera parte aproximadamente), ya que por la pérdida de los distritos industriales de Lorena y la Alta Silesia queda reducida la producción de importantes abonos, y, además, los abonos son muy elevados de precio, de manera que, habiendo disminuido la capacidad de adquisición de los consumidores, no les es posible invertir tanto capital como antes en el mejoramiento de la explotación de sus fincas. Durante la guerra, los agricultores han gastado gran parte de sus existencias, sin poderlas rehacer debidamente. Si bien, a causa de la inflación de la moneda, les ha sido posible desembarazarse, en parte, de sus deudas hipotecarias, pronto se han visto obligados a contraer nuevas y muy importantes deudas con el fin de obtener capital para la explotación de sus tierras y para poder sobrellevar la carga pesadísima de las contribuciones. Los productos agrarios han bajado mucho de precio, mientras que han subido los industriales, necesarios para la explotación de las haciendas. Así es que, desde 1924, la Agricultura está sufriendo una aguda crisis que

ha llevado ya consigo muchas quiebras y la cual, actualmente, se intenta hacer desaparecer mediante una reorganización del crédito real. Además, se están efectuando pruebas al objeto de contrarrestar los efectos del exceso de la población, fundándose nuevas colonias de agricultores (colonización interior). Dicha empresa tiene por base la ley referente a la colonización del Imperio, publicada el 11 de agosto de 1919, así como la ley prusiana sobre colonización del 15 de diciembre de 1919; la misma ha de ponerse en práctica por las Compañías colonizadoras, instituciones de utilidad pública, cuya organización económica es particular, mientras que el Estado, las provincias y los municipios interesan capital en ellas. Su actividad se halla cohibida por la falta de capital, así como de terrenos que se puedan colonizar, ya que, sólo en el E., ha sido cedido a Polonia un cuarto de las grandes posesiones territoriales que en primer lugar podrían ser útiles para la colonización. Por otra parte, el desmonte de los grandes distritos pantanosos, que todavía existen en el NO., exige grandes capitales, actualmente difíciles de encontrar. Así es que no se puede dar tierra a muchos de los colonos, cuyo número se reconstituye continuamente por la multitud de repatriados.

En la siguiente tabla pueden compararse la agricultura, así como la ganadería actuales con las de antes de la guerra, habiéndose tomado por base también, para 1913, la extensión actual de ALEMANIA (sin contar el dist. del Saar):

	Producto de la cosecha en miles de toneladas	
	1913	1928
Centeno.....	10,130	7,703
Trigo.....	4,036	3,441
Cebada.....	3,035	2,934
Avena.....	8,615	6,183
Patatas.....	44,013	41,269
Heno.....	25,833	30,184

En 1924 el producto de mosto de vino llegaba a 1,803'954 hectolitros por 74,342 hectáreas y el producto de lúpulo a 5,632'8 toneladas por 11,630 hectáreas.

Según el censo del 1.º de diciembre de 1929, el estado de la ganadería era el siguiente (en millares de reses):

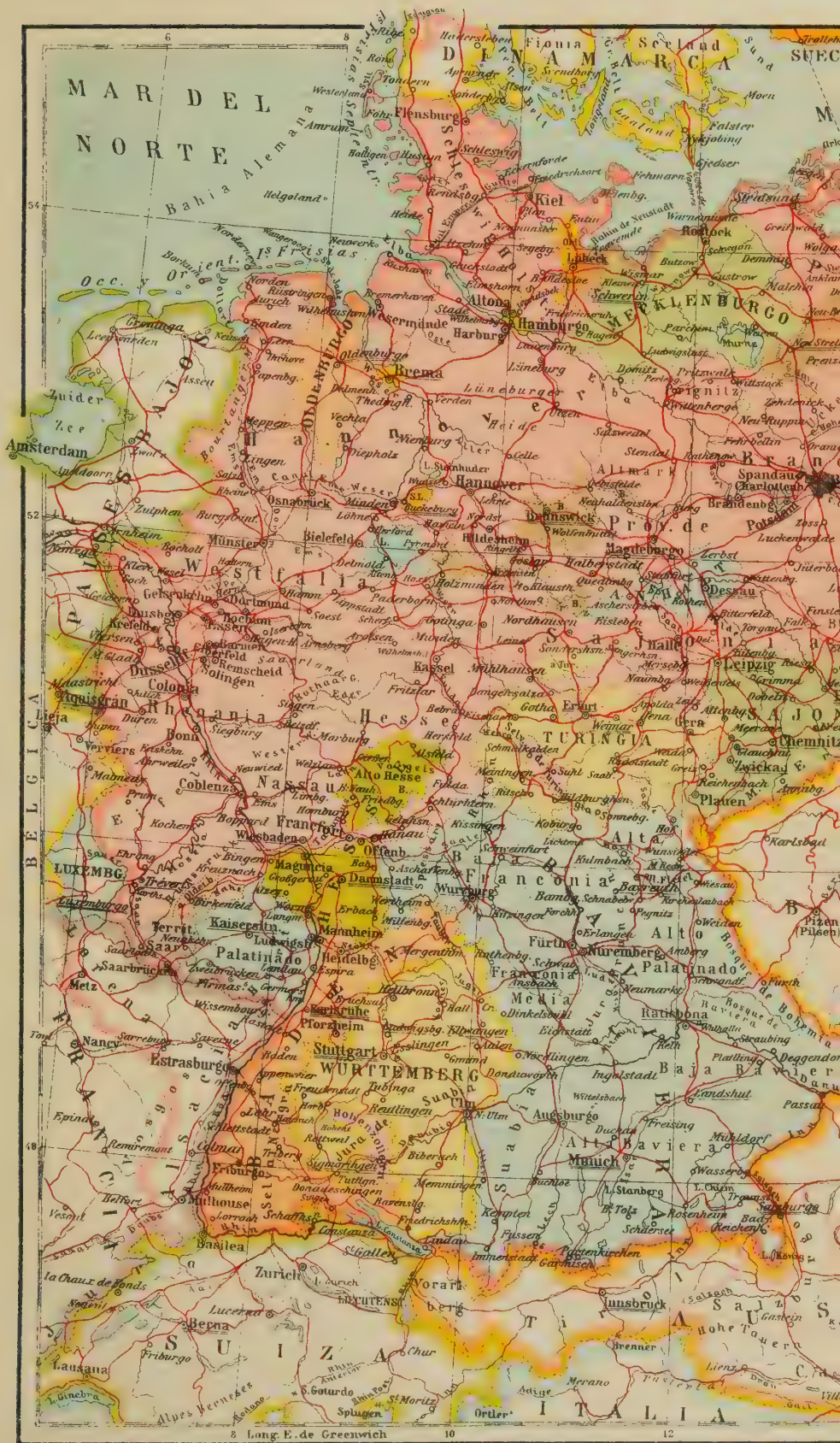
	1913		1929
	Territorio antiguo	Territorio actual	
Caballos.....	4,523 (1)	3,086	3,611 (2)
Ganado vacuno..	20,944	18,474	18,008
Cerdos.....	25,591	22,533	19,920
Ganado lanar....	5,504	4,987	3,475
Cabras.....	3,535	3,163	2,620

(1) En 1912. (2) Sin contar los del Ejército.

Del territorio cubierto de bosques y sotos (en 1913: 14'2 millones de hectáreas), fueron cedidos 1'52 millones de hectáreas, o sea el 10'7 por 100; en 1924 el territorio cubierto de bosques y sotos que había quedado alemán ascendía a 12,701,000 hectáreas.

La pesca de mar llegó en 1928 a 271,000,000 kgs. aproximadamente.

Industria. Las pérdidas territoriales establecidas por la Paz de Versalles han sido de efectos aún más





IMPERIO ALEMÁN

MAPA POLÍTICO

Escala
0 50 100 150 Kilómetros.

Las Capitales de Estado están subrayadas dos veces; las de Provincia o Círculo una vez.

B=Brusnick S.L.Schaumburg-Lippe
L.Lippe

— Ferrocarriles principales
- - - Límites actuales del Imperio
... Límites antiguos

catastróficos para la industria que para la agricultura. | sufridas en la producción de materias primas, así como
Las siguientes tablas dan un resumen de las pérdidas | la disminución en diferentes ramos manufactureros:

Producción, en millares de toneladas, en 1913

Ramo de producción	Alsacia-Lorena	Alta Silesia	Total	Tanto por 100 de la producción total del Imperio en 1913
Minería de hulla.....	3,736	32,344	36,139	19'01
Minería de metales.. { Hierro.....	21,136	130	21,299	74'5
{ Cinc.....	—	426	439	68'1
{ Plomo.....	—	37	38	26'3
Establecimientos de altos hornos.....	3,863	613	4,476	26'7
Talleres de laminar.....	1,195	874	2,069	15'8
Minas de cinc.....	—	168	168	60'2
Minas de plomo.....	—	40	40	22'8
Fábricas de ácido sulfúrico.....	30	163	248	14'3

Producción, en millares de toneladas, en 1913, 1922 y 1924

Ramo de producción	1913		1922	1924
	Territorio antiguo	Territorio actual		
Minas de hulla.....	190,109	140,753	119,182	118,829
Minas de lignito.....	87,233	87,228	137,178	124,360
Minas de hierro (hierro en bruto).....	28,608	7,308	5,928	5,118 (1923)
Altos hornos.....	16,764	10,916	9,194	7,190
Fundiciones de hierro y acero.....	3,344	3,100	2,564	—

Según se desprende, sobre todo ha sido perjudicada gravemente la minería de hierro, habiéndose perdido tres cuartos y más de dos terceras partes, respectivamente, de la producción total por la cesión de los yacimientos *Minette* de Lorena a Francia, así como la de las minas de cinc de la Alta Silesia a Polonia, y en ambos casos la industria manufacturera que ha quedado alemana, en su mayor parte se ve desprovista de su base natural para la producción de las materias primas. Las enormes fábricas de hierro y acero del dist. del Rhin y de Westfalia se ven obligadas, en grado mucho mayor que antes, a comprar al extranjero el hierro que precisan. La pérdida de la producción nacional de hulla queda agravada aún por la cesión completa de las minas de carbón del distrito del Saar a Francia, las cuales son más ricas que todas las minas de carbón en junto que Francia poseía antes de la guerra (13 millares de millones de toneladas) y cuyo producto anual ascendía a 13.216,000 toneladas; además, hay que tener en cuenta la ocupación temporal de la cuenca del Rhur por tropas francesas. Todas estas circunstancias han contribuido a que, para igualar las pérdidas sufridas por la disminución de la producción de carbón, se haya dado gran importancia a la explotación de las minas de lignito del centro de ALEMANIA y a la producción de energía eléctrica por medio de instalaciones de fuerza hidráulica. La industria de Berlín, por ejemplo, en una parte considerable trabaja con energía eléctrica, la cual se produce en las minas de lignito del distrito de Halle-Bitterfeld y se transmite por medio de instalaciones especiales. Son las instalaciones más importantes para la producción de fuerzas hidroeléctricas la de Rheinfelden en el Alto Rhin y la del lago de Walchen en la Alta Baviera. Una vez transformadas por la paz las fábricas, que durante los años anteriores se habían dedicado a producir material de guerra, debido a la depreciación de la moneda alemana estaban en condiciones de exportar a precios reducidos enormes cantidades de productos manufacturados (el llamado *Dumping*), hecho que, si bien dió lugar a

que la parte obrera de la población siguiera ocupada en grado relativamente intensivo, no mejoraba la situación económica de la nación, antes bien tenía por consecuencia un empobrecimiento considerable. Así es que, llevada a la práctica la estabilización de la moneda, por cuya consecuencia disminuía la exportación a medida que subían los precios, se ha observado una escasez de capital cada vez más sensible. Esta, y al mismo tiempo la disminución de la fuerza de adquisición de los particulares, son causas de que la tendencia, manifestada claramente después de la guerra de fabricar preferentemente cantidades de unos pocos tipos de artículos de uso práctico, no pueda seguirse en el grado que sucedería si las circunstancias fuesen distintas. Asimismo los grandes suministros en concepto de reparaciones que se efectúan a los países anteriormente enemigos de ALEMANIA, si bien aseguran a la minería así como a la industria manufacturera cierta actividad, no constituyen para ellas ganancia alguna, ya que el pago ha de efectuarlo el *Reich* y no el extranjero, de manera que las sumas que cobran los fabricantes se las vuelve el Gobierno a quitar en forma de contribuciones. Desde la guerra ha aumentado enormemente el movimiento de concentración entre los industriales, formándose grandes sindicatos (asociaciones de producción y de venta) y *trusts* (asociaciones de financieros); sin embargo, debido a la estabilización de la moneda y a la crisis industrial cada vez más aguda (por escasez de venta y de capital) la situación de varios de dichos *trusts* se volvió dificultosa y, en parte, se han disuelto (como el llamado *Stinnes-Konzert*).

La tabla de la página siguiente, basada en el censo industrial de 1925, da un resumen de la distribución de la industria por los principales ramos, así como del número de obreros ocupados en cada uno de ellos, comprendiendo todas las fábricas que como mínimo ocupan 10 obreros.

La obra publicada en 1924 por la Administración del Trabajo del Imperio (*Reichsarbeitsverwaltung*) con el título *Die Arbeiterverteilung in der deutschen*

Ramo industrial	Número de factorías	Número de empleados	Ramo industrial	Número de factorías	Número de empleados
Minería.....	2,942	808,593	Papel.....	35,765	575,805
Piedra.....	34,898	684,714	Cueros y linoleum.....	33,627	165,356
Hierro y otros metales.....	3,566	620,802	Caucho.....	1,283	66,200
Hierro y otros metales manu- facturados.....	150,299	863,140	Madera.....	219,335	958,109
Maquinaria.....	41,310	1,240,501	Instrumentos musicales.....	20,131	119,437
Electrotécnica.....	46,443	598,839	Productos alimenticios.....	293,373	1,365,499
Productos químicos.....	8,634	313,537	Vestidos.....	599,769	1,427,657
textiles.....	122,987	1,212,437	Construcción.....	226,949	1,535,358
			Gas, agua y electricidad...	11,426	148,159

Industria Ende 1921 (La distribución de los obreros en la industria alemana a fines de 1921), da un buen resumen referente a la distribución geográfica de la industria alemana. Pueden distinguirse unos ocho distritos principales como regiones de concentración de las grandes cantidades de productos industriales, a saber: 1.º, el dist. del Rhin y Westfalia: Dortmund, Essen, Düsseldorf, Colonia, etc. (todos los ramos); 2.º, el distrito de la Cordillera del Erz, que se extiende desde el Alto Palatinado Bávaro y el E. de Turingia hasta Sajonia y la Baja Silesia (todos los ramos); 3.º, Alemania Central y la Baja Sajonia: Leipzig, Halle, Bitterfeld, Magdeburgo, Brunswick (lignito, potasa, maquinaria, productos químicos y azúcar); 4.º, la cuenca central del Rhin: Francfort, Mannheim (sobre todo, algunos ramos de las industrias química y electrotécnica, fab. de maquinaria y grandes fábricas de harinas); 5.º, Suabia y la cuenca del Alto Rhin (industria textil, maquinaria y electrotécnica); 6.º, Alta Silesia (minas de hulla y metales); 7.º, Berlín (electrotécnica, maquinaria, industria del vestido, fab. de confitería y de aceites); 8.º, la costa del mar del Norte: Hamburgo (sobre todo, construcción de buques, fab. de grasa y aceites, confitería, etc.). Algunos ramos industriales como la cerámica, fab. de artículos de cuero, la industria alimenticia y fab. de harinas, se distribuyen mucho más indistintamente por todo el *Reich*.

Comercio. Los factores anotados a continuación han sido de carácter decisivo para la situación del comercio exterior de ALEMANIA después de la guerra: 1.º, la necesidad de restablecer la economía, de cuyos ramos muchos se hallaban perturbados o bien paralizados; 2.º, las cesiones territoriales y los suministros en concepto de reparaciones, y 3.º, el problema monetario. Como quiera que al terminar la guerra, ALEMANIA se vió desprovista de casi todas las mercancías y primeras materias que han de importarse del extranjero y hasta le faltaban muchos víveres indispensablemente necesarios, se observaba una necesidad enorme de importar, la cual sólo en parte podía ser cubierta por la exportación alemana. A causa de las cesiones territoriales, los fabricantes se veían obligados a comprar al extranjero gran parte de las materias primas que anteriormente se habían producido

en el interior, necesidad que aun fué aumentada por los suministros forzosos en concepto de reparaciones. El Estado habla de pagar dichos suministros; debía adelantar capital para las reparaciones que era necesario verificar en el propio país; estaba obligado a sustentar el gran ejército de ocupación enemigo y a pagar sus sueldos, y, finalmente, tenía que satisfacer el sueldo a sus propios funcionarios. Puesto que era imposible procurarse sólo por medio de contribuciones y derechos arancelarios todas las cantidades precisadas para dichos conceptos, se manifestó mayor necesidad de dinero, la cual fué satisfecha mediante créditos del Banco del Imperio, es decir, aumentándose el giro de billetes. No sólo el Estado, sino también la industria y la agricultura, tenían mayor necesidad de dinero, y aquí también el Banco del Imperio concedió los créditos correspondientes. Como que en el O. grandes territorios se hallaban administrados por los Gobiernos enemigos, durante mucho tiempo no fué posible tomar las medidas necesarias para mejorar la situación, es decir, cerrar la frontera para el tráfico de mercancías, de modo que por el «agujero del Oeste» entraban y salían las mercancías sin poderse registrar. Así es que la inflación monetaria llegó a tomar formas de día en día más intranquilizadoras, hasta que, agravándose la depreciación del marco por las especulaciones que se hicieron, tanto en el extranjero como en el interior, a fines de 1923 había bajado el valor de la moneda alemana a una billonésima parte del normal, hecho que sólo fué sobrepujado en Rusia! En el otoño de 1923, hallándose ALEMANIA indirectamente secundada por la opinión general de que en dichas circunstancias era imposible obtener nuevas cantidades para las reparaciones, por sus propios medios dió a su moneda nueva base, parándose la impresión de billetes y emitiéndose una moneda nueva (el marco renta), asegurada, en parte, por la propiedad inmueble y, en parte, por el capital movable. Finalmente, en 1924, las negociaciones que tuvieron por objeto la firma del Plan Dawes dieron lugar a una reorganización del Banco del Imperio y al mismo tiempo a la creación de una nueva moneda dependiente del dólar americano. He aquí las cifras comparativas del comercio de 1913, 1927 y 1928:

Comercio por valores en millones de marcos

	Importaciones			Exportaciones		
	1913	1927	1928	1913	1927	1928 (1)
Animales vivos.....	289'7	170'9	145'2	7'4	29'1	18'8
Viveres y bebidas.....	2,807'8	4,326'1	4,203'3	1,069'5	440'8	630'9
Materias primas y mercancías semiacabadas.....	6,280	7,192'3	7,243'7	2,274'1	2,607'6	2,703'6
Artículos manufacturados.....	1,392'2	2,538'7	2,459	6,746'2	7,723'5	8,701'5
Oro y plata.....	436'4	238'3	966'9	101'4	21'9	31'9
Totales.....	11,206'1	14,466'3	15,018'1 14,968'1 (2)	10,198'6	10,822'9	12,086'7 12,332'7 (2)

(1) Incluso las entregas en especie como reparaciones. (2) Cifras enmendadas.

Comercio exterior por unidades de 100 kilogramos y valor en millones de marcos

Años	Importaciones		Exportaciones (1)	
	100 kilogramos	Millones de marcos	100 kilogramos	Millones de marcos
1913	728.323,508	11,206'1	737.142,752	10,198'6
1927	680.937,590	11,658'6	604.058,936	8,100
1928	660.052,970	12,011'9	608.812,167	9,228'9

(1) Incluso las entregas en especie como reparaciones.

Distribución del comercio por principales países

	Importaciones				Exportaciones			
	1927		1928		1927		1928	
	1,000 ton. métricas	Millones de marcos	1,000 ton. métricas	Millones de marcos	1,000 ton. métricas	Millones de marcos	1,000 ton. métricas	Millones de marcos
Bélgica.....	2,052	472'4	1,569	405'3	6,770	363'1	5,817	406'2
Francia.....	2,447	615	3,246	577'4	7,626	477'2	5,945	568'9
Italia.....	900	527'6	990	467	4,862	461'5	5,342	547'1
Países Bajos.....	2,195	698'3	2,439	710'4	12,817	1,119'2	13,350	1,177'5
Austria.....	1,235	211	1,506	232'2	998	366'4	967	425'8
Checoslovaquia.....	6,287	568'5	5,943	538'3	2,410	522'5	3,076	649'4
Suecia.....	9,866	369'9	4,724	252'7	2,398	409'3	1,574	432'8
Reino Unido.....	4,029	963'1	5,425	893'8	1,986	1,177'5	1,743	1,182'4
Estados Unidos.....	4,347	2,073'4	4,265	2,026'2	1,387	776'2	1,554	795'9

Tráfico. a) Navegación marítima. La flota comercial alemana (la segunda del mundo antes de la guerra) fué casi aniquilada, ya que se exigió la entrega de más de 4'5 millones de toneladas de registro bruto con el fin de repartirlas entre las Potencias enemigas. A mediados de 1920 sólo ascendía a 419,000 ton. de registro bruto, en lugar de 5.098,000 (junio de 1914); sin embargo, desde entonces ALEMANIA ha empezado a reconstruirla por sí sola. En junio de 1925 la flota comercial ascendía a 2.993,000 ton. de registro bruto, o sea el 5'1 por 100 de la mundial (en 1914 había llegado al 12 por 100), con lo cual ha adelantado ya del décimocuarto al quinto lugar, y en igual fecha de 1929, la Marina mercante alemana alcanzaba la cifra de 4.092,552 ton., ocupando ahora el cuarto lugar, después de Inglaterra, Estados Unidos y Japón (con pequeña diferencia en favor de este último). Además, por las construcciones nuevas ha quedado sumamente modernizada (en 1925 cerca de la mitad de los buques contaban menos de cinco años), y en cuanto a su capacidad, ya ha vuelto a superar a la flota francesa, la cual, en parte, había debido su aumento a la adjudicación de 550,000 toneladas de registro bruto de buques alemanes. Durante los primeros años después de la guerra, los astilleros alemanes estaban bastante ocupados con las construcciones nuevas, así como con los suministros en concepto de reparaciones; sin embargo, desde 1924 ha disminuido su actividad, parte en virtud del aumento exagerado de la flota comercial del mundo, y parte por escasez de capital. Mientras que en 1921 se estaban construyendo 1,086 buques con 1.667,027 toneladas de registro bruto y se terminaron 326 con 404,733, en 1924 las correspondientes cifras sólo eran de 189 buques con 405,754 ton. de registro bruto y 93 con 197,483, respectivamente. En 1929 los buques en construcción representaban 253,256 toneladas. El número de buques entrados en los puertos alemanes y salidos de ellos en el propio año representaba unos 42,000,000 de toneladas.

En Hamburgo, puerto más importante de ALEMANIA, el tráfico ascendía:

En 1913: a 11,927 buques que entraron con 12'99 millones de toneladas de registro neto.

En 1923: a 13,049 buques que entraron con 21'29 millones de toneladas de registro neto.

b) Por la Paz de Versalles se ha dificultado la navegación interior alemana. Están internacionalizados el Rhin, el Elba, el Oder y el Danubio, formando los representantes alemanes la minoría en todas las Comisiones internacionales instituidas para administrar dichos ríos. En la Comisión del Rhin hay únicamente cuatro representantes alemanes y, en cambio, cinco franceses, a pesar de que Francia está interesada en los trayectos navegables con sólo el 11 por 100 y en el tráfico con sólo del 3 al 4 por 100; forman el resto 11 representantes de otras naciones diferentes. Además, ALEMANIA fué obligada a entregar o fabricar para diferentes Estados extranjeros buques con una capacidad total de 800,000 ton. La longitud de los canales alemanes en 1928 era de 12,280 kms. La flota fluvial comprendía 19,105 buques de 6.630,342 toneladas.

c) **Ferrocarriles.** Por la Paz de Versalles ALEMANIA perdió unos 5,800 kms. de sus vías férreas, teniendo que ceder, además, 9,000 locomotoras aproximadamente y 275,000 vagones. En 1922 la red de ferrocarriles se componía de 55,350 kms. de vía ancha y de unos 1,900 de vía estrecha; el material rodante era de 31,000 locomotoras, 69,000 coches de pasajeros, 23,000 furgones de equipaje y 685,000 vagones de mercancías (con una capacidad total de carga de 10'8 millones de toneladas). El 31 de Diciembre de 1928 la longitud total de las vías férreas había ascendido a 58,335 kms. En 1922 el tráfico de pasajeros ascendía a casi 3.000,000 de personas en absoluto y 75'2 millones de personas por kilómetro (en 1913 a 1'8 millones de personas y 41'2 millones de personas por kilómetro). El tráfico de mercancías ascendía a 429,000,000 de toneladas y 62'9 millones de toneladas por kilómetro (en 1913 a 61'7 millones de toneladas por kilómetro). Antes de la guerra los ferrocarriles alemanes eran en su inmensa mayoría propiedad del Estado, es decir, se distribuían entre los ocho Estados mayores. Después de la guerra han llegado a ser propiedad de ALEMANIA según la Constitución del Reich de 1919, así como un convenio del Estado celebrado el 1.º de abril de 1920. Poniéndose en práctica las disposiciones esta-

blecidas por el Convenio de Dawes, el 30 de Agosto de 1924 el derecho de explotar los ferrocarriles fué transferido a una Sociedad nueva llamada *Deutsche Reichsbahngesellschaft*, que tiene por fin aprovechar el tráfico ferroviario para el cumplimiento de los compromisos alemanes en cuanto a las reparaciones.

d) *Otros medios de tráfico.* Está tomando un desarrollo rápido el tráfico de automóviles. E. 1.º de julio de 1925 el número de automóviles ascendió a 425,826. El tráfico aéreo, sumamente paralizado en los primeros años de paz por las disposiciones restrictivas, se desarrolló de modo que en 1928 fueron transportados por el aire 120,711 pasajeros, en una distancia total de 11,200,000 kms. aproximadamente. En octubre de 1924 por primera vez se atravesó por el aire el Atlántico en un dirigible sistema Zeppelin al mando del doctor Eckener, acontecimiento que forma época en la historia de la navegación aérea y que posteriormente se ha repetido varias veces. En 1927 el movimiento de Correos ascendía a 2,822.000.000 millones de cartas distribuidas dentro del *Reich*. Entraron del extranjero 188.000.000 y salieron de ALEMANIA 215.000.000 de cartas. Se despacharon 59'3 millones de telegramas y se efectuaron 1,852.000.000 de comunicaciones telefónicas. En 1923 había 751 estaciones radiotelegráficas, incluso las de los buques, y el número de radiogramas despachados ascendía a 2'5 millones. Son las estaciones radiotelegráficas más importantes la de Nauen y la de Koenigswusterhausen cerca de Berlín, así como Eilvese, cerca de Hannover. De la red alemana de cables que antes de la guerra abarcaba un trayecto total de 45.000 kms., las naciones vencedoras se han adjudicado 37.000 kms., es decir el 82 por 100. Recientemente se ha construido un nuevo cable que une Alemania con la América del Norte.

III. — CONSTITUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Después de la revolución de noviembre de 1918, la Constitución antigua del Imperio alemán (del 16 de abril de 1871) ha sido substituida por otra nueva proclamada por la Asamblea Nacional en Weimar el 11 de agosto de 1919. Según la misma, el *Reich* ya no forma, como antes, una Liga de Estados bajo la presidencia del rey de Prusia, sino una República unitaria en la cual la soberanía pertenece al pueblo. Se conservan, con la denominación de «Países» (*Länder*) los «Estados» de antes (se cuentan ahora 17 en lugar de 25, que son: Prusia, Baviera, Sajonia, Wurtemberg, Baden, Hesse, Turingia, Mecklenburgo-Schwerin, Mecklenburgo-Strelitz, Oldenburgo, Brunswick, Hamburgo, Brema, Lübeck, Anhalt, Lippe y Schaumburg-Lippe); pero en vez de representar, como antes, la soberanía por sus Gobiernos unidos, actualmente están subordinados a ella, si bien se les ha reservado una amplia autonomía, sobre todo en los asuntos de economía y cultura. Todos los hombres y mujeres mayores de veinte años son aptos para ejercer los derechos políticos, eligiendo al presidente del *Reich* así como el *Reichstag* (Parlamento) mediante el voto directo y secreto. El presidente es elegido por un período de siete años, siendo admitida la reelección de una misma persona. Puede ser elegido todo alemán que haya cumplido treinta y cinco años. Al presidente del *Reich* le incumbe representar a ALEMANIA según el Derecho internacional, celebrar en nombre del *Reich* alianzas y tratados con Potencias extranjeras, ejercer el mando supremo en el ejército, conceder amnistías y promulgar las leyes dictadas por el *Reichstag*. En casos especiales, estando amenazados el orden y la seguridad del *Reich*, puede por sí solo tomar las medidas precisas para restablecer aquél, suspendiendo temporalmente ciertos artículos de la Constitución del Estado, y también puede obligar a los países, por medio del poder armado, a que respeten la Constitu-

ción. Sin embargo, todas sus disposiciones necesitan, para entrar en vigor, la firma del canciller del Imperio, o bien de los ministros competentes. El presidente del *Reich* posee, además, el derecho de disolver el *Reichstag*, pero sin poderlo hacer dos veces por un mismo motivo. Puede ser destituido por decisión nacional en el caso de que el *Reichstag* lo acuerde con una mayoría de dos terceras partes; pero si dicha votación diese un resultado favorable para el presidente, se considera a éste como reelegido, lo cual tiene por consecuencia la disolución del *Reichstag*.

El Gobierno de ALEMANIA se compone del Canciller y sus ministros. La Constitución prescribe que al presidente del *Reich* le incumbe el nombramiento y la destitución del canciller, y a propuesta del último nombra o destituye también a los ministros. Sin embargo, tanto el canciller como los ministros dependen de la confianza que les dispense el *Reichstag*, teniendo ellos que dimitir en el caso de que tal confianza se les retire por acuerdo formal. Efectivamente, desde que existe la República, siempre han precedido a la formación de un nuevo Gobierno negociaciones más o menos largas entre los diferentes partidos, que tenían por fin presentar al presidente del *Reich* el canciller y, a ser posible, el Ministerio completo. El canciller de ALEMANIA marca el rumbo de la política, siendo responsable por ello ante el *Reichstag*; no obstante, el Gobierno toma sus resoluciones por mayoría de votos.

El *Reichstag* se compone de diputados, los cuales se eligen por cuatro años a base del sistema proporcional y mediante el sufragio universal, singular, secreto y directo. El territorio del Imperio se divide en 35 colegios electorales. En cada uno de los mismos se componen listas por los diferentes partidos, proponiendo sus candidatos, y por cada 60.000 votos que obtengan dichas listas se considera como elegido uno de los candidatos designados por las mismas. Los «votos restantes», o sea el resultado que se obtenga sumando los sobrantes de varios distritos o bien del *Reich* entero, pueden aprovecharse para elegir otros candidatos de los propuestos por las listas de los distritos, o la llamada «lista del *Reich*». No hay, pues, número fijo de diputados. El *Reichstag* elegido en diciembre de 1928 contaba 491. El sufragio proporcional tiene por consecuencia que las organizaciones de los partidos y sus funcionarios poseen influencia decisiva efectuando la selección de los candidatos, motivo por el cual ya ha sido impugnado enérgicamente. El *Reichstag* dicta las leyes, considerándose también como leyes de la República las declaraciones de guerra, así como la conclusión de la paz. Toda alteración de la Constitución necesita la mayoría de dos terceras partes, disposición que en varias ocasiones ha sido objeto de interpretación elusiva. En cambio, el presidente, antes de promulgar una ley dictada por el *Reichstag*, puede someterla a un plebiscito (decisión nacional, referéndum), pudiendo también, en ciertas condiciones, apelarse a dicha forma de resolución, en la generalidad de los casos.

Los Países están representados por el *Reichsrat* (Consejo Nacional), el cual, exteriormente, se parece al antiguo *Bundesrat* (Consejo Federal), pero en el fondo es completamente distinto. Cada país está representado a lo menos por un voto, y los países mayores tienen un voto por un número determinado de habitantes (actualmente 700.000), proporción que después de cada censo ha de ser fijada nuevamente. Como quiera que ningún país debe disponer de más de dos quintas partes de todos los votos, Prusia posee en la actualidad sólo 26 votos (o sea un voto por 1'5 millones de habitantes). El *Reichsrat* cuenta ahora en total 66 votos. Los miembros del *Reichsrat* son representantes de sus respectivos Gobiernos; en cambio

en Prusia, la mitad de los votos representa a las 13 administraciones provinciales. Había sido prescrito, además, por la Constitución que una vez unida el Austria Alemana con el *Reich*, estaría representada en el *Reichsrat* por un número de votos proporcional al de sus habitantes; y hasta que llegase tal unión, los representantes habían de poseer un voto consultivo, artículo que, por influjo de los Aliados, fué declarado nulo, mediante un protocolo especial firmado en Versalles el 22 de septiembre de 1919. El proponer las leyes corresponde al *Reichsrat* o bien al Gobierno. En el caso de que los proyectos emanen del Gobierno, éste ha de solicitar previamente la conformidad del *Reichsrat* (Consejo del Imperio); pero aunque no obtengan la aprobación del último pueden ser presentados al *Reichstag* a condición de que al efectuarse tal presentación se haga saber la oposición del Consejo del Imperio. Asimismo, cuando el Consejo propone la presentación de una ley con la cual no está conforme el Gobierno, han de ponerse de manifiesto los distintos criterios. Además, el *Reichsrat* posee el derecho de protestar contra una ley acordada por el Parlamento, en cuyo caso el proyecto ha de presentarse nuevamente al *Reichstag*, y si no se llega a un acuerdo, el presidente de la República puede someter la ley en cuestión a la decisión nacional.

Se cuentan actualmente, además del canciller, 10 ministerios, que corresponden a los siguientes departamentos: Negocios Extranjeros, Negocios Interiores, Hacienda, Economía, Trabajo, Tráfico, Fuerzas militares, Correos, Alimentación y Agricultura y un ministro sin cartera. En 1925 un Ministerio especial que existía para los distritos ocupados fué desempeñado por el ministro de Justicia. Uno de los órganos del Poder legislativo de ALEMANIA es el *Reichswirtschaftsrat* (Consejo económico del *Reich*) en el cual han de estar representadas, según su importancia económica y social, todas las profesiones principales divididas en varios grupos. Pero como quiera que la autonomía económica de los diferentes grupos no está todavía definitivamente organizada, el Consejo Económico no es aún más que provisional. Este Consejo ha de ser consultado por el Gobierno cuando se trata de proponer una ley de importancia social y económica; pero no puede tomar resolución alguna, limitándose su actividad a dar dictámenes. Figuran en el mismo 68 representantes de la agricultura, 68 de la industria, 44 del comercio, 36 de los oficios, 34 de los consumidores, 16 de los empleados públicos y particulares, así como de las profesiones libres, y 6 de la jardinería y pesquería; en total 272, siendo igual el número de dueños y empleados que componen cada uno de los diferentes grupos.

A más del *Reichsgericht* (Tribunal Supremo del Imperio), conservado de la antigua Constitución, existe un *Staatsgerichtshof* (Tribunal del Estado), instituido recientemente, el cual es competente para las acusaciones que el *Reichstag* (con una mayoría de dos terceras partes) puede entablar contra el presidente, el canciller o los ministros, por violación de la Constitución o de cualquier ley. No hay que confundir el Tribunal citado con el «Tribunal del Estado para la Protección de la República», instituido provisionalmente por cinco años, el cual, como juzgado especial, ha de conocer de ciertos actos dirigidos contra la subsistencia de la República o la seguridad de los miembros del Gobierno.

La Constitución de los distintos países corresponde a la de Alemania, propiamente dicha, ya que, según el artículo 17 de la Constitución del *Reich*, cada país debe poseer una «Constitución republicana», es decir, cada Estado ha de tener la forma de una República democrática, en la cual, los representantes del pueblo se eligen según el voto universal, singular, directo y secreto. En cada país, los habitantes tienen representación ofi-

cial según el sistema unicameral (casi en todas partes llamada *Landtag*), dependiendo la subsistencia del respectivo Gobierno de la confianza que se le dispense por la mayoría de la Cámara. El *Staatsrat* prusiano (Consejo del Estado) que representa las diversas provincias del mismo modo que el *Reichsrat* representa los países, tampoco es una segunda Cámara en el verdadero sentido parlamentario. Solamente pocos países tienen un presidente especial (por ejemplo, Wurtemberg y Baden); generalmente es como en Prusia, donde el presidente del Ministerio ejerce las funciones representativas que corresponderían al presidente del Estado. Los países se distinguen unos de otros, en varios puntos, y, como es natural, su importancia depende en parte de la extensión que poseen. Desde la proclamación de la República, Prusia y también Baviera se han distinguido en varias ocasiones ejerciendo su influencia en el terreno político. Sin embargo, hablando en general puede decirse que ha disminuido la influencia de los países, debido a que, después de la revolución, el *Reich* ha tomado a su cargo la administración, tanto de la Hacienda y de las contribuciones, como de los ferrocarriles, de manera que los países se ven dependientes de ciertas cuotas que el Gobierno les asigna, situación inversa a la de antes. No obstante, han conservado el derecho de recaudar ciertos tributos especiales. Gran parte de las luchas políticas de carácter interno en ALEMANIA están relacionadas con la distribución de los ingresos entre el *Reich*, los países y los municipios. Según el artículo 18 de la Constitución del *Reich*, la división de la República en países puede sufrir modificaciones, principio que, hasta la fecha, sólo ha sido aplicado en el sentido de que varios países pequeños, o distritos, se han unido con el fin de formar entre sí un solo complejo (Turingia), o bien para unirse con otro país de mayor extensión.

Escudos y banderas. El escudo de la República Alemana muestra en un fondo de oro un águila negra con una sola cabeza, vuelta hacia la derecha; el pico, la lengua y las garras son de color encarnado. La antigua bandera nacional de los colores negro, blanco y encarnado ha sido substituida por otra nueva que lleva tres franjas horizontales colocadas una encima de otra de los colores negro, encarnado y oro (amarillo dorado). En cambio, se han conservado los colores negro, blanco y encarnado en la bandera comercial de los buques, sólo que posee el lado interior de arriba un pequeño rectángulo con los nuevos colores nacionales: negro, encarnado y oro. La bandera de guerra se parece a la comercial, llevando en el centro una cruz negra de borde blanco de la forma de la «Cruz de hierro». La bandera oficial de las autoridades terrestres del *Reich* es la misma que la bandera nacional, mostrando en el centro el escudo de la República. Los colores oficiales de las autoridades de Marina son: negro, blanco y encarnado, y en el centro se ve también el escudo, pero no lleva la bandera en el ángulo los colores nacionales. La bandera de Correos de ALEMANIA posee los colores negro, encarnado y dorado, ostentando una corneta en la faja encarnada del medio, que es un poco más ancha que las demás. El estandarte del presidente del *Reich* muestra el águila en un cuadrado de color dorado con borde encarnado. Por su Decreto del 11 de agosto de 1922, el presidente del *Reich* ha designado como himno nacional una canción compuesta en 1846 por Hoffmann von Fallersleben, anteriormente cantada con frecuencia y cuyo primer verso dice:

*Deutschland, Deutschland über alles,
über alles in der Welt,
wenn es stets zu Schutz und Trutze
brüderlich zusammenhält.
Von der Maas bis an die Memel
von der Etsch bis an den Belt,
Deutschland, Deutschland über alles,
über alles in der Welt.*

El sentido de las palabras «Alemania, Alemania antes que todo», en varias ocasiones ha sido mal interpretado por el extranjero, como si con la frase citada se quisiese proclamar una especie de imperialismo alemán; pero por el texto de la canción en su totalidad, se desprende claramente que lo que quiere expresar es que el alemán ha de amar a su patria más que a todo en el mundo, cuando se trata de defenderla.

Ejército y Marina. La composición antigua del Ejército alemán de contingentes pertenecientes a los diversos Estados (Prusia, Sajonia, Baviera, etc.) ha desaparecido, existiendo ahora en el *Reich* un solo ejército unitario, administrado por el Ministerio de la *Reichswehr* (fuerzas militares del Imperio), en el cual el presidente del *Reich* ejerce el mando supremo. Por la Paz de Versalles han sido dictadas a ALEMANIA prescripciones detalladas en cuanto a extensión, organización, recluta y armamento de su Ejército, situación sumamente peligrosa, tanto para ALEMANIA misma, como indirectamente para toda Europa, ya que el *Reich* se halla rodeado de los ejércitos inmensamente superiores y bien armados de los países vecinos, los cuales se encuentran en libertad absoluta de perfeccionar sus medios de guerra y que, por tanto, en caso de hostilidades, están fuertemente expuestos a la tentación de tomar a ALEMANIA por teatro de sus luchas. Según la Paz de Versalles, el Ejército alemán no debe exceder de 100,000 soldados (entre ellos 4,000 oficiales). Está prohibido el servicio militar obligatorio, debiendo reclutarse el Ejército mediante el alistamiento de voluntarios pagados, que tienen que obligarse al servicio por un espacio de doce años (los oficiales por veinticinco). En virtud de las prescripciones de la Paz de Versalles, se compone el Ejército de siete divisiones de infantería y tres de caballería. Cada división de infantería guarnece un distrito militar. Las guarniciones de las siete comandancias de infantería son: 1.ª, Königsberg; 2.ª, Stettin; 3.ª, Berlín; 4.ª, Dresde; 5.ª, Stuttgart; 6.ª, Münster; y 7.ª, Munich. Los regimientos de caballería están distribuidos por toda la República. El estado mayor de la 1.ª división de caballería guarnece Francfort del Oder; el de la 2.ª, Breslau, y el de la 3.ª, Cassel. En cuanto a la instrucción y el empleo de las tropas existen dos distintas comandancias, que corresponden: la 1.ª, con guarnición en Berlín, a las divisiones de infantería 1.ª a 4.ª y 1.ª y 2.ª de caballería, y la 2.ª, con guarnición en Cassel, a las divisiones de infantería 5.ª a 7.ª y 3.ª de caballería. Cada división de infantería se compone de 3 regimientos de infantería de 3 batallones cada uno, dividiéndose cada batallón en 3 capitanías, 1 sección de ametralladoras y otra de lanzaminas; además de 1 regimiento de artillería de 3 secciones de 3 baterías cada una, 1 batallón de gastadores que se compone de 2 capitanías, y 1 sección de pontoneros, 1 escuadrón de caballería, 1 sección de informaciones, 1 de bicicletas, 1 de automóviles y 1 de sanidad. La división de caballería se divide en 6 regimientos de caballería y 1 departamento de artillería de a caballo. Según la Paz de Versalles, el Ejército alemán no posee ni tanques, ni aeroplanos, ni artillería pesada. Para cuidarse de la educación de los oficiales hay 4 escuelas militares que corresponden a las 4 clases de armas, a saber: infantería, caballería, artillería y gastadores. Se han disuelto la Academia de Guerra, así como el Estado Mayor General.

Por la Paz de Versalles quedan fijadas también con toda clase de detalles la extensión y la organización de la Marina. El personal asciende a 15,000 hombres, incluso los oficiales y contadores. El material se compone de 8 navíos de línea anticuados, de 13,200 ton. de desplazamiento cada uno; 6 pequeños cruceros, de 2,600 a 3,650 ton. de desplazamiento cada uno; 16 destructores y 16 torpederos. De dicho material sólo deben hallarse en servicio permanente 6 navíos de línea y

6 cruceros, así como 12 destructores y 12 torpederos, mientras que los buques restantes han de servir como reserva. Está prohibido el sostenimiento de submarinos. Las construcciones de reposición en los navíos de línea no deben exceder de 10,000 ton.; en los cruceros, de 6,000; en los destructores, de 800, y en los torpederos, de 200. Desde la guerra ha sido construido un solo crucero de 6,000 ton. de desplazamiento (1925). La Marina está también subordinada al Ministerio de la *Reichswehr*.

A más del desmantelamiento de todas las fortificaciones situadas entre la frontera del O. y una línea fijada al E. del Rhin a una distancia de 50 kms. del río que se menciona anteriormente (V. la sección de GEOGRAFÍA POLÍTICA en este artículo), se tuvieron que desmantelar las fortificaciones de Heligoland, así como las que existían al N. del 54° de lat. y entre el 9 y 16° de long., siendo prohibido construir nuevas fortificaciones dentro de dichas zonas. Las demás fortificaciones dentro de ALEMANIA pueden conservarse en el estado de 1919, sin poderse aumentar su armamento.

Colonias. Por la Paz de Versalles se obligó a ALEMANIA a renunciar a todas sus colonias a favor de las Potencias aliadas y asociadas. Había las siguientes:

Colonias	Km. ²	Habitantes
África Oriental Alemana....	995,000	7.666,000
Camerón.....	790,000	2.653,000
Togo.....	87,200	1.033,000
África Sudoccidental Alemana.....	835,000	103,000
Nueva Guinea con las Islas Carolinas y Marshall.....	242,476	604,000
Samoa.....	2,572	39,000
Kiautschou (Kiao-chow)....	552	195,000
En total.....	2.952,800	12.293,000

Kiautschou fué devuelto a China, mientras que los demás territorios fueron distribuidos entre los Aliados como «Mandatos territoriales», de la siguiente forma: Oceanía, Nueva Zelanda y el Japón recibieron las colonias situadas en el océano Pacífico, y la Unión Sudafricana las del SO. de África, mientras que las del E. de África fueron distribuidas entre Inglaterra y Bélgica, y el Camerón y el Togo entre Inglaterra y Francia. Las Potencias citadas se apropiaron, además, todas las posesiones particulares situadas en los territorios coloniales. El desposeimiento de las colonias de que fué objeto fué sentido en ALEMANIA como una grave injusticia, ya que las declaraciones del presidente Wilson del 8 de enero, 11 de febrero, 4 de julio y 27 de septiembre de 1918, que, según nota del 5 de noviembre de 1918 de Lansing, secretario del Estado americano, fueron designadas como base de las negociaciones de paz, no contenían indicación alguna en dicho sentido. Así es que desde la conclusión de la paz la propaganda organizada especialmente por los grandes círculos, sobre todo la *Deutsche Kolonialgesellschaft* (Asociación Colonial Alemana), que tiene por fin obtener la devolución de las colonias, ha llegado a hacer un papel importante en la vida política del interior de ALEMANIA.

IV.—DERECHO

a) *Civil.* Continúa en vigor el Código Civil promulgado por la Ley del 18 de agosto de 1896. Todo el Derecho civil de la potsguerra ha tendido a remediar las consecuencias económicas del conflicto. Así, la Ley del 13 de febrero de 1920 autoriza para la inscripción de hipotecas en moneda extranjera; la del 21 de febrero del propio año regula los bienes familiares, y la del 11 de junio, también de 1920, sobre el estado civil, modi-

fica la antigua ley de 1875 concediendo a la mujer la capacidad necesaria para intervenir en todos los actos de la vida civil. Para evitar modificaciones perjudiciales en la educación de los niños, se promulgó la Ley del 15 de julio de 1921, concerniente a los cambios de religión, y con el objeto de fijar normas relativas a la presunción de muerte de los desaparecidos en la guerra fué dictada la Ley del 20 de febrero de 1925. El 25 de julio del propio año apareció la Ley sobre valorización de hipotecas y de otros derechos reales. La carestía de viviendas y el precio de los alquileres ha sido origen de muchas disposiciones, entre otras, de la vigente Ley del 29 de junio de 1926 para la protección de inquilinos.

b) *Mercantil*. Rige aún el Código de Comercio del 1.º de enero de 1900. El estado económico de ALEMANIA ha hecho necesaria la promulgación de disposiciones complementarias, que en los últimos años han aparecido en gran número. Del 16 de diciembre de 1919 data la Ley modificando la de Bancas; del 25 de mayo de 1920, la promulgada para impedir la disolución de las sociedades cooperativas, y del 1.º de enero de 1922, la que modifica las disposiciones que regulaban esta clase de sociedades. Pocos días después de la declaración de guerra, el 8 de agosto de 1914, apareció la primera Ordenanza regulando las quiebras. Esta Ordenanza, extremadamente sumaria, fué reemplazada por otra segunda Ordenanza del 14 de diciembre de 1916. Como presentase igualmente graves defectos, fué derogada por otra del 14 de julio de 1924, mas ésta, a su vez, ha sido substituida por la vigente del 5 de julio de 1927. Debe mencionarse también la Ley monetaria del 30 de agosto de 1924.

c) *Penal*. ALEMANIA inició el movimiento de reforma de su legislación penal con el anteproyecto de Código penal imperial de 1909, al que siguió un proyecto de 1913, preparado por una Comisión de profesores y magistrados. La guerra paralizó los trabajos de reforma, hasta que, en la primavera de 1918, una Comisión formada por magistrados y funcionarios del Ministerio imperial de Justicia recibió el encargo de examinar el proyecto de 1913; en noviembre de 1919 había terminado sus tareas, y en enero de 1921 publicó el proyecto acompañado de la exposición de motivos. Esta publicación se hizo con el fin de darla a conocer y de que fuera objeto de crítica y estudio, pero las condiciones económicas y la especial situación que ALEMANIA atravesaba dificultaron, en cierto modo, tales propósitos. En 1924 fué presentado al *Reichsrat* y poco después, en 1925, fué publicado por orden del ministro de Justicia. La preocupación de que el proyecto debilitaba la represión, a causa de la poca severidad de sus penas, determinó la creación, en el verano de 1925, de la *Deutsche strafrechtliche Gesellschaft*, asociación formada por profesores, magistrados y abogados criminalistas. Las principales novedades del proyecto fueron ampliamente estudiadas y discutidas en el seno de las mencionadas Sociedades. El *Deutsche Juristentag*, en las sesiones celebradas en Colonia en septiembre de 1926, se ocupó de la pena de reclusión (*Einschliessung*), aplicada en el proyecto especialmente para el castigo de los delitos cometidos a consecuencia de las convicciones morales, religiosas o políticas de sus autores, y de la legítima defensa y del estado de necesidad. El grupo alemán de la Unión internacional de Derecho penal, que con el grupo austriaco de la misma se reunió en Innsbruck en septiembre de 1925, estudió la cuestión de la protección de la sociedad contra los delincuentes peligrosos, y en sus sesiones celebradas en Bonn en septiembre de 1926 abordó el problema de la determinación judicial de la pena. Las observaciones y críticas fueron tomadas en cuenta por el *Reichsrat*, que introdujo en el proyecto de 1925 modificaciones que, aun siendo de importancia, no alte-

ran en modo alguno sus rasgos característicos. El nuevo proyecto, resultado de tales cambios, fué presentado por el ministro de Justicia, doctor Hergt, al *Reichstag*, el 14 de mayo de 1927, y en septiembre comenzó su discusión en la Comisión del *Reichstag* para la reforma del Derecho penal.

El proyecto, siguiendo el mismo sistema que los anteriores de 1913, 1919 y 1925, contiene dos libros. El libro 1.º, consagrado a los crímenes (*Verbrechen*) y a los delitos (*Vergehen*), se subdivide en dos partes. Una *parte general* comprende los preceptos relativos a la Ley penal (su aplicación territorial y en el tiempo), a la interpretación de ciertos términos, al hecho punible, tentativa, participación en el delito, penas, remisión condicional de la pena, penas accesorias, medidas de corrección y seguridad, concurrencia de delitos, medida de la pena y prescripción. Una *parte especial* define los crímenes y los delitos y determina sus penas. El libro 2.º se ocupa de las contravenciones (*Uebertretungen*) y se divide también en dos partes: una *general*, que contiene los preceptos comunes a todas las contravenciones y otra *especial*, en la que se define y pena cada una de éstas. Como leyes complementarias rigen la del 18 de diciembre de 1919 para la persecución de crímenes y delitos cometidos en la guerra; la del 23 del propio mes y año, contra los juegos de azar. El 18 de mayo de 1926 fué promulgado el Código disciplinario para el Ejército, y el 22 del propio mes y año el Código disciplinario para la Marina de guerra. El 18 de febrero de 1927 promulgóse la ley sobre contagio venéreo.

d) *Procedimiento*. El procedimiento ha sido reformado profundamente. La Ordenanza del 4 de enero de 1924 ha introducido grandes simplificaciones en el procedimiento y en la organización judicial. Las Cámaras de las Cortes de apelación (Salas de Audiencia) sólo se componen hoy de tres miembros en lugar de cinco, a excepción de los asuntos penales, en los que siguen constituidas por el mismo número de magistrados que antes. En la corte alemana las Cámaras están constituidas actualmente por cinco magistrados (anteriormente siete). Un juez cantonal puede ser al mismo tiempo presidente del Tribunal regional, pudiendo la Administración de Justicia también encargar al Presidente del Tribunal Regional la dirección de un Tribunal cantonal. El procedimiento civil ha sido reformado por la Ordenanza del 13 de febrero de 1924, que abandona en absoluto el principio de que el procedimiento pertenece a los litigantes para acercarse en el Derecho privado al procedimiento de oficio. Estas leyes han sido publicadas de nuevo en una nueva forma. La primera con el título de *Ley sobre la organización judicial y Código de procedimiento criminal* del 22 de marzo de 1924, y la segunda con el de *Código de procedimiento civil*, del 13 de mayo de 1924.

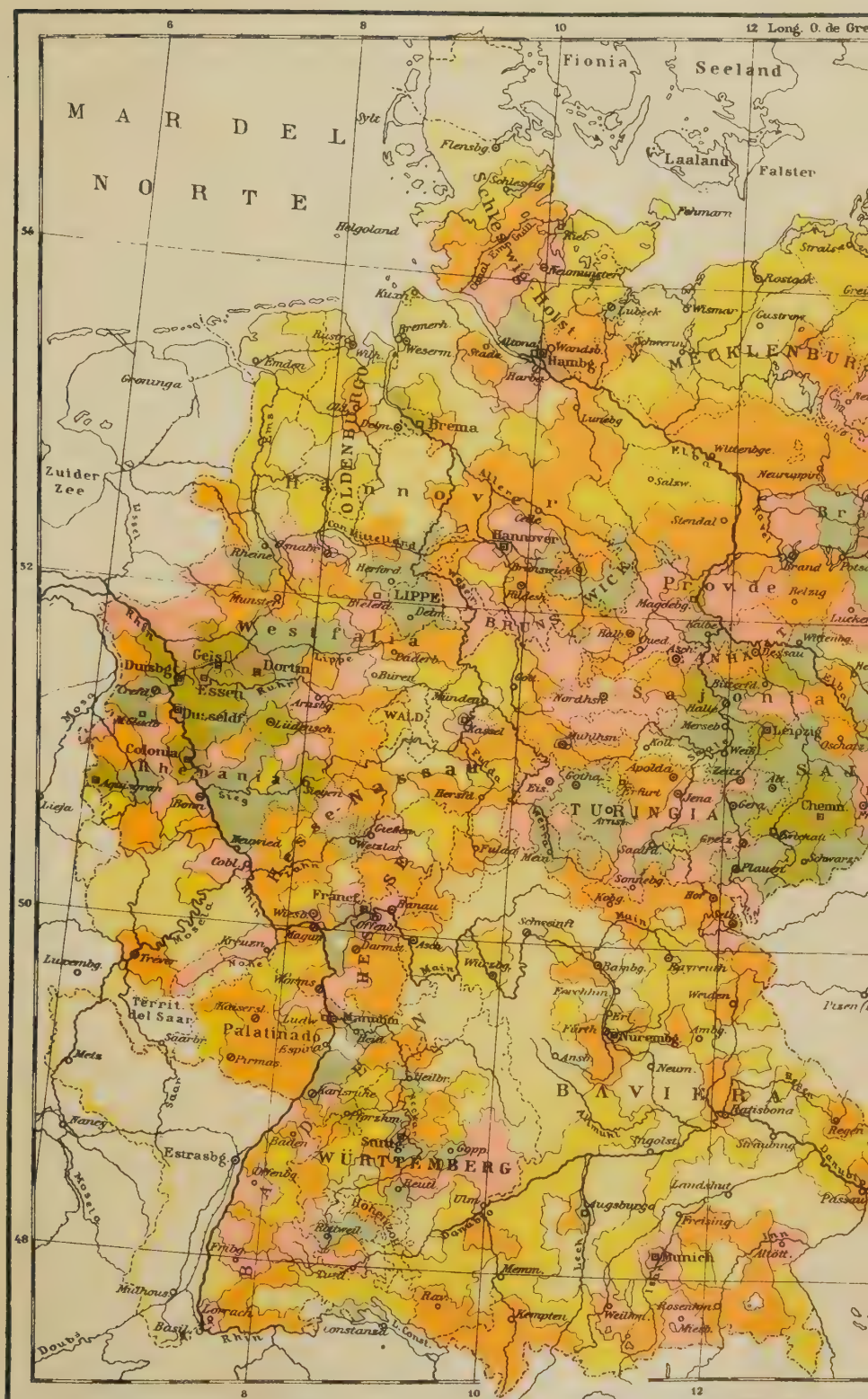
e) *Derecho social*. El 21 de julio de 1922 apareció la Ley concerniente a las medidas contra la miseria económica. El 27 de julio del mismo año, la relativa a estadística de salarios, y el 15 de diciembre de 1924 promulgóse el Código de seguros sociales, trabajo completísimo distribuido en seis libros y 1805 artículos. La Ley relativa a la protección de los sin trabajo en casos de crisis obligatoria data del 19 de noviembre de 1926.

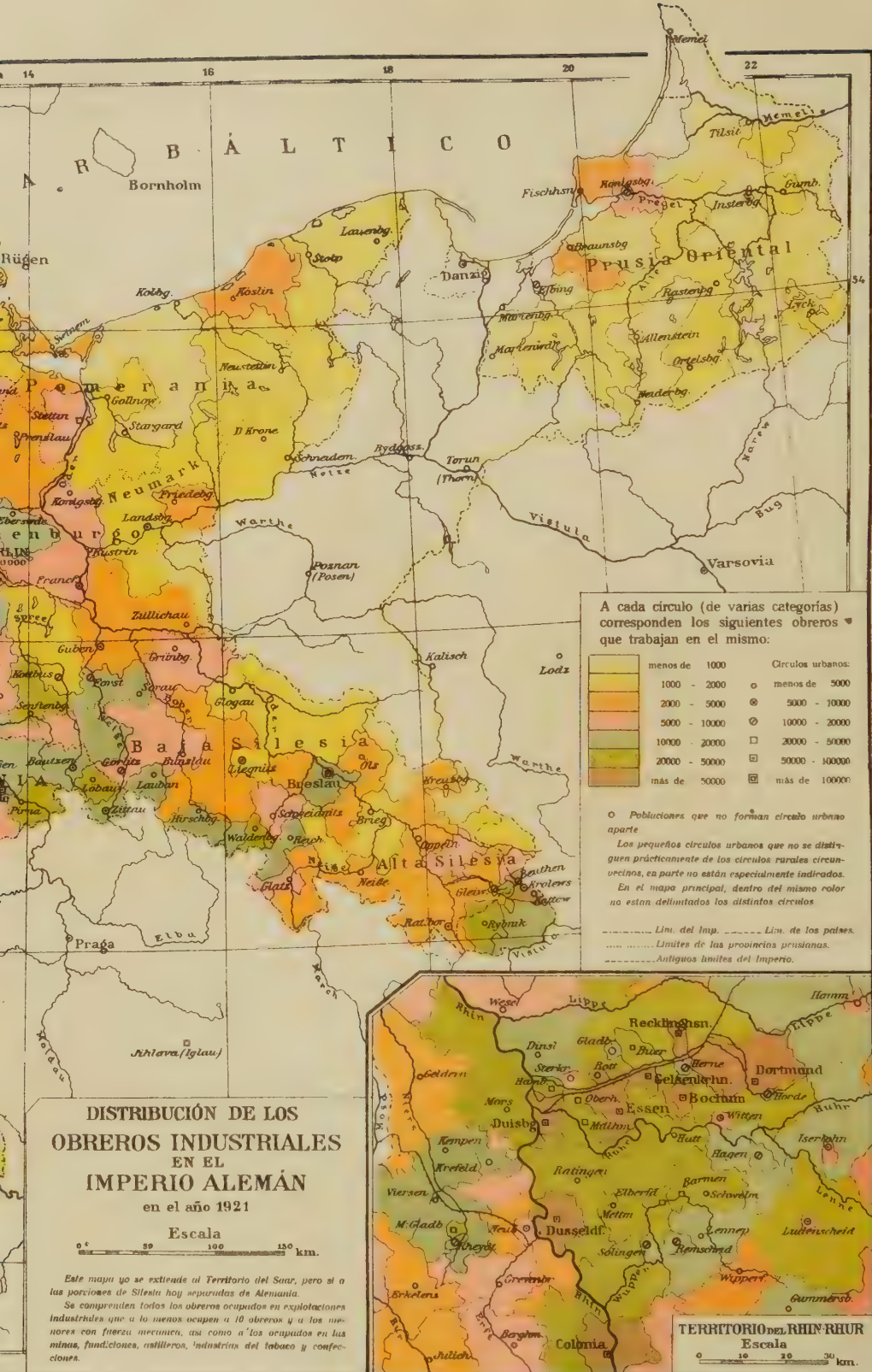
V. — HISTORIA DESDE EL FIN DE LA GUERRA

Debido al quebrantamiento militar de otoño de 1918, así como a la revolución de noviembre del mismo año, el pueblo alemán se encontraba con problemas sumamente difíciles, tanto en política como en el terreno económico y social. Enterado el público de la marcha del kaiser a Holanda, pudo proclamarse la República, ocasionándose sólo una débil resistencia. Como quiera que durante el amnistio el Alto Mando del Ejército

no hizo tentativa alguna para prestar su apoyo a una oposición monárquica que surgiera, y en virtud de que, por otra parte, en las tropas del frente, generalmente, la disciplina se había mantenido, al contrario de lo que ocurría con las de etapa, fué posible recomducir al Ejército a la patria en buen orden, efectuándose allí su desmovilización. Los antiguos partidos políticos se transformaron en otros nuevos, si bien, por de pronto, en varios casos sólo se trataba de un cambio de nombre. Ya durante la guerra el *Sozialdemokratische Partei* (*SPD*, partido social democrata) se había dividido en dos, separándose de él la sección radical de su izquierda con la denominación de *Unabhängige Sozialdemokratische Partei* (*USPD*, independientes). Otra sección más extrema todavía era la de los comunistas, los cuales, secundados por Rusia, fueron los verdaderos autores de la revolución. Se dividían en varios grupos, entre los cuales el más importante era el de los *Éspartaquistas*, cuyos jefes eran Carlos Liebknecht y Rosa Luxemburg. El *Demokratische Partei* (partido democrático) nació del antiguo partido liberal o progresista, al cual se unió la sección de la izquierda de los *Nationalliberalen* (nacionalistas liberales), cuya sección de la derecha llegó a ser, bajo la jefatura de Stresemann y otros, el alma del *Deutsche Volkspartei* (*DVP*, partido del pueblo alemán). El partido católico, llamado Centro, cuyos jefes (Erzberger y otros) sostenían una fuerte tendencia democrática, quedó debilitado por separarse de él su contingente bávaro, que era más conservador, con la denominación de *Bayerische Volkspartei* (*BVP*, partido del pueblo bávaro). Todas las esferas más o menos monárquicas, así como las que esperaban una reorganización de la resistencia nacional, formaron, mediante su unión, el *Deutsch-Nationale Volkspartei* (*DNVP*, partido nacionalista del pueblo alemán), el cual abarcaba también la mayoría de los antiguos conservadores. Al principio, los partidos de la izquierda, sobre todo el de los socialistas democráticos, fueron los que predominaron en absoluto. El primer Gobierno republicano fué dirigido, según el sistema ruso, por seis delegados del pueblo (tres *SPD* y tres *USPD*), figurando como jefes Ebert y Haaseemann. A fines de diciembre los independientes se apartaron del Gobierno por hacer los *SPD* una oposición tenaz a los comunistas, que pretendían una revolución social absoluta copiando el modelo ruso. Las elecciones para la Asamblea Nacional Constituyente realizadas en enero de 1919 dieron por resultado grandes éxitos para los partidos de la izquierda, sobre todo los *SPD*, los demócratas y el centro. Por considerarse a la ciudad de Berlín demasiado amenazada por el comunismo, la citada Asamblea tenía sus sesiones en Weimar, donde hasta el mes de agosto se estuvo redactando la nueva Constitución. Varios levantamientos que tuvieron lugar en Berlín, la cuenca del Rhur y Sajonia fueron sofocados con derramamiento de sangre por medio de la *Reichswehr*, recién fundada (fuerzas militares del Reich), así como por tropas del frente no disueltas todavía. Fué asimismo derribada en el mes de abril la República de Consejeros (*Räte-republik*) establecida en Munich. Sin embargo, el Ministerio Scheidemann, formado con el apoyo de los demócratas y del Centro, al igual que muchos de los Gabinetes siguientes, tenía que luchar con las imposiciones abrumadoras de los Aliados, lo cual fué dando fuerzas a la oposición hecha al Gobierno por los partidos de la derecha. Como quiera que no podía obtenerse una mejora de las condiciones de paz, en junio de 1919 el Gabinete Scheidemann dimitió, substituyéndose por otro bajo la jefatura de Bauer (*SPD*), cuyos miembros Müller (*SPD*) y Ball (*Centro*) firmaron en Versalles el Tratado de Paz. Durante los próximos años se efectuaron incansables esfuerzos para consolidar la situación política y económica del interior a base de la nueva

Constitución; regularizar las relaciones con las Potencias enemigas y encontrar nuevos puntos de vista para la política exterior. Todos los plebiscitos que tuvieron lugar en el N. de Schleswig, Prusia Oriental y Alta Silesia, a excepción del primero del N. de Schleswig, dieron un resultado favorable para ALEMANIA, prueba evidente de cuán exageradas eran las noticias acerca de la voluntad de las respectivas poblaciones fronterizas. En todo caso, las Comisiones enemigas fijaron siempre las fronteras de manera desfavorable para los intereses de ALEMANIA. Sobre todo, la división de la región industrial de la Alta Silesia, efectuada después del plebiscito de 1921, por la cual queda repartido en dos un complejo económico de íntima coherencia, era una evidente injusticia, según fué hecho observar por el ministro inglés Lloyd George. Al compás de la depreciación progresiva de la moneda, iba aumentando la intranquilidad social y económica, siguiéndose las huelgas, y el descontento general fué aprovechado por los políticos adversarios de la República para oponerse a ella. Así que, en la Alta Silesia, en agosto de 1919, se tuvo que sofocar un levantamiento de los espartaquistas, al cual siguieron más tarde otros dos, urdidos en la misma región por los polacos (agosto de 1920 y mayo-junio de 1921); además, hubieron importantes insurrecciones de los comunistas del Vogtland (marzo-abril de 1920), de la cuenca del Rhur (abril-mayo de 1920) y del centro de Alemania (marzo de 1921), que evidentemente fueron subvencionadas por los bolcheviques. En las provincias renanas los franceses fomentaron un movimiento político que tuvo por objeto separar de ALEMANIA los distritos ocupados, pero únicamente en sitios donde fué directamente protegido por el Gobierno y las tropas francesas llegó a tener pequeños éxitos pasajeros. Por otra parte, en marzo de 1920, un grupo de conservadores, dirigido por Kapp, anteriormente alto funcionario de Estado, hizo una tentativa para derribar el Gobierno republicano (*Kapp-Putsch*), levantamiento que pronto se estrelló ante la resistencia de los obreros de Berlín, así como de las tropas de la *Reichswehr*; los primeros de los cuales se declararon en huelga con unanimidad, y las últimas, con pocas excepciones, quedaron fieles al Gobierno. Las reformas tributarias y económicas realizadas por Erzberger, ministro de Hacienda y miembro del Centro, produjeron gran descontento, por sus precipitadas tendencias unitarias, que perjudicaron los intereses de los países; además, en un pleito que Erzberger llevó contra el antiguo ministro Helfferich, quedó el primero gravemente comprometido, acusándosele de haber hecho negocios financieros de carácter impugnable. Todas las circunstancias citadas contribuían a que en las primeras elecciones para el Reichstag, celebradas en junio de 1920, a base de la nueva Constitución, se encontrasen debilitados los partidos de la izquierda, que hasta entonces habían predominado. Los votos se distribuyeron como sigue (en paréntesis se citan las cifras obtenidas en su día para la Asamblea Nacional Constituyente de 1919): comunistas, 4 (0); socialistas independientes, 83 (22); socialistas demócratas, 108 (163); demócratas, 49 (74); centro, 68 (74); partido del pueblo bávaro, 21 (17); partido del pueblo alemán, 65 (22), y partido nacionalista del pueblo alemán, 71 (44). Claramente se podía observar una disminución del Centro, de los partidos democráticos y socialistas a favor de las secciones extremas de la izquierda, pero más todavía de las de la derecha. A pesar de ello, el gabinete Fehrenbach (Centro), fundado en las nuevas elecciones y substituido más tarde por otros dos dirigidos por Wirth (centro), trató de seguir gobernando en unión de los partidos moderados de la izquierda, o sea la llamada *Coalición de Weimar*. Entre tanto, la esperanza de poder mejorar en algo las relaciones con los Estados de la *Entente* iba disminuyendo de día en día, lo cual tenía por con-





secuencia que, no obstante la desconfianza que inspiraba a ALEMANIA el comunismo, tratase de entenderse, a lo menos en el terreno económico, con la Rusia de los Soviets, principal adversaria de aquéllos. Mientras que las numerosas conferencias que durante aquellos años fueron celebradas con los Estados de la *Entente*, con el fin de poner en orden las relaciones con ALEMANIA, en general sólo tenían por resultado que se presentaran a ésta nuevos ultimátums, con Rusia se llegó a un acuerdo económico a base de igualdad de derechos, el cual fué firmado en Rapallo el 16 de abril de 1922; pero

dadas la ruina económica de Rusia, así como la falta de las más ordinarias garantías jurídicas, dicho convenio no podía contribuir mucho a una mejora inmediata de la situación. El fracaso evidente del Gobierno del *Reich* en sus intenciones de cumplir todas exigencias de las Potencias enemigas para conseguir que las últimas limitasen sus pretensiones de una manera razonable (la llamada «política de cumplir»), fué la causa de que su posición empeorase de día en día, divulgándose un descontento peligroso, del que surgieron varios atentados: El 24 de junio de 1922 se asesinó a Rathenau, ministro de Negocios Extranjeros, atentado que al mismo tiempo puede considerarse como una manifestación de antisemitismo (Rathenau era judío), pues muchos entre los jefes de los partidos de la izquierda eran judíos, y algunas esferas les echaban la mayor parte de la responsabilidad por la desgracia de ALEMANIA. También en agosto de 1921, el anterior ministro Erzberger, combatido por su política de cumplir, así como por ciertas indiscreciones de carácter desleal cometidas durante la guerra, que se le atribuían, había caído víctima de un atentado. Entre tanto, los conflictos exteriores e interiores surgidos desde el armisticio y la revolución habían aumentado en tal grado, que en 1923 tomaron el aspecto de verdadera crisis. El 11 de enero los franceses pusieron en práctica un plan con el cual desde hacía tiempo venían amenazando a ALEMANIA, es decir, ocuparon los distritos industriales del Rhur con el fin de sacar la indemnización en efectivo que se les debía pagar, ya que, a pesar de todas las negociaciones y conferencias celebradas hasta entonces, no habían quedado satisfechos sus deseos. Poco tiempo antes, el segundo Gabinete Wirth había sido substituído por otro algo más conservador, cuyo jefe, Cuno, en vista del proceder violento de los franceses, rompió con la política de cumplir, organizando en la cuenca del Rhur la llamada «resistencia pasiva», empeño en que al principio fué apoyado indistintamente por todos los partidos. Pero debido a la ruina económica, ya bastante avanzada, que ALEMANIA sufría desde el principio, su posición no fué muy firme, y en agosto el Gobierno tuvo que darse cuenta de que ya no le era posible prestar su ayuda a las fábricas paradas del Rhur ni sostener a los respectivos obreros que se veían privados de ganar su vida. Sin embargo, la unanimidad de los partidos en lo que se refería a las luchas del Rhur fué de efecto favorable para el futuro en el sentido de que el Gabinete Stresemann, que siguió al de Cuno, pudo apoyarse en la llamada *Gran Coalición*, la cual abarcaba todos los partidos, desde los socialistas demócratas hasta el partido del pueblo alemán. Como quiera que Stresemann tuvo que volver a la política de cumplir, a lo menos apare-

temente, siendo inevitable entrar en negociaciones con los franceses, se atrajo una aguda oposición de los partidos de la derecha. A fines de 1922, varios sectores radicales se habían separado del partido nacionalista por considerar sus tendencias demasiado flojas, fundan-



Alemania. — La galería de Gobelineros de Posander en el antiguo palacio imperial, hoy museo

do, con la jefatura del austríaco-alemán Hitler y del general Ludendorff, el *Deutsch-Völkisch Freiheitspartei* (partido popular para la libertad de ALEMANIA), el cual encontró muchos adheridos, sobre todo en Baviera, donde el Gobierno pretendía una revisión de la Constitución del *Reich* con el fin de aumentar la influencia de los países en el antiguo sentido federalista. En otoño faltaba poco para que surgiesen serios conflictos entre el *Reich* y Baviera y también entre el primero y Sajonia, cuyo Gobierno sostenía estrechas relaciones con los comunistas, promoviendo públicamente la revolución social. Pero cuando el 9 de noviembre de 1923 fracasó una tentativa hecha por Hitler y Ludendorff para apoderarse del poder en Baviera, el Gobierno bávaro, que quedó bastante comprometido en dicho levantamiento, trató de reconciliarse con el Gobierno del *Reich*. Al mismo tiempo, el Gobierno de Sajonia fué destituido por el *Reich*, el cual restableció allí el orden, por medio de la *Reichswehr*. Así es que, robustecida la autoridad del Gobierno del *Reich*, éste podía volver a dedicar todas sus energías a la consolidación interior. Habiéndose apartado del Gobierno los socialistas democráticos, el nuevo Gabinete Marx (Centro) se apoyó exclusivamente en los partidos centrales. Como quiera que entre tanto los franceses habían tenido que convencerse de que la invasión en el Rhur no les proporcionaba las ventajas apetecidas, y en virtud de que los peligros que significaría la completa ruina económica de ALEMANIA para los demás Estados, sobre todo Inglaterra y América, no dejaban de preocupar a las últimas, se hicieron, por fin, negociaciones adecuadas con el objeto de arreglar la Deuda alemana en concepto de reparaciones, elaborándose un convenio en dicho sentido, bajo la dirección del americano Dawes y del inglés Makenna. El 4 de mayo de 1924 tuvieron lugar nuevas elecciones para el *Reichstag*, pudiéndose observar claramente que el socialismo había perdido muchos partidarios, mientras que se notaba un movimiento bas-

tante fuerte hacia la derecha, es decir, a favor de los nacionalistas. Así, el partido socialista democrático, que entre tanto se había unido nuevamente con los independientes, había disminuido de 191 a 100 mandatos, pérdida que, por cierto, en primer lugar, favoreció a los comunistas. Los democráticos perdieron 21 asientos, mientras que los dos partidos de la derecha (el partido nacionalista y el partido popular para la libertad de ALEMANIA) aumentaron de 71 a 137. También en los países, en varios casos, los Gobiernos socialistas y democráticos fueron substituidos por otros de la derecha. El nuevo Gabinete Marx, fundado en las antedichas elecciones, no tardó en presentar al *Reichstag* el Convenio Dawes que se había celebrado en Londres. Fué aceptado el mismo (29 de agosto), ya que muchos miembros del partido nacionalista del pueblo alemán votaron por él, lo cual causó general sorpresa. Para explicar su decisión, manifestaron que en aquel momento una repudiación pudiera ser perjudicial para el restablecimiento económico que se empezaba ya a notar, y que si bien indudablemente la soberanía alemana quedaría fuertemente amenazada y restringida por el Convenio en cuestión, en todo caso sería preferible que los partidos de la derecha formaran parte del Gobierno, siendo esto la mejor garantía para poderse contrarrestar aquellos peligros. Efectivamente, se había prometido a los nacionalistas admitirlos en el Gobierno, para de esta forma poder amortiguar su oposición. Al vacilar el Gabinete Marx en cumplir dichas promesas, no quedó otro remedio que celebrar nuevas elecciones, las cuales tuvieron lugar el 7 de diciembre de 1924. Volvieron a quedar aumentados en algo los partidos de la izquierda, pero, en general, las alteraciones no fueron más que insignificantes. Quedó firme la posición de los nacionalistas, pero, en cambio, sufrieron pérdidas los partidos extremos de la izquierda (comunistas), así como de la derecha (*Deutsche-Völkische Freiheitspartei*). La distribución de los votos fué como sigue: comunistas, 45; socialistas democráticos, 131; demócratas, 32; Centro, 69; partido del pueblo bávaro, 19; partido económico, 17; partido del pueblo alemán, 51; partido nacionalista, 111, y *Deutsch-Völkische*, 14. En virtud del resultado de las elecciones, el Gabinete Marx dimitió y le siguió un nuevo Gabinete Luther, formando parte del mismo Stresemann como ministro de Negocios Extranjeros (partido del pueblo alemán), así como tres ministros nacionalistas. En el verano de 1925 estalló una nueva crisis económica bastante aguda, la cual fué motivada por la escasez general de dinero, así como por la paralización del comercio internacional, circunstancias ambas relacionadas con el Convenio Dawes que se estaba poniendo en práctica. En octubre de 1924 había fallecido Ebert, presidente del *Reich* y anteriormente jefe del partido socialista, y en abril de 1925 von Hindenburg, el famoso general, fué elegido presidente, nuevo triunfo obtenido por los partidos de la derecha, que demuestra al mismo tiempo la intención de los nacionalistas de colaborar positivamente en la reorganización del Estado. Hubo una reacción cuando la política iniciada por el ministro de Negocios Extranjeros, Stresemann, a principios de 1925, dió por resultado que en octubre del mismo año se firmase el tratado de Locarno. Solucionado por el Convenio Dawes el problema de las reparaciones, fué la tendencia de esta política reconocer la frontera del O. en su actual estado y celebrar, a base de garantías mutuas, un tratado de seguridad con Francia, Inglaterra, Bélgica e Italia, para establecer así cierta tranquilidad en las relaciones políticas que, una vez entrada ALEMANIA en la Sociedad de Naciones, le permitía pretender amigablemente una revisión de su frontera del E., así como, sobre todo, la revocación de aquel artículo contradictorio a las normas conciliadoras que impide a Austria unirse con ALEMANIA; en

una palabra, mejorar las condiciones generales de la vida nacional. Como quiera que los nacionalistas, al conocerse públicamente las condiciones estipuladas en Locarno, se dieron cuenta de que en dicho Convenio los inconvenientes prevalecían sobre las ventajas, tomaron una actitud de oposición contra el Gobierno, y sus ministros se apartaron del Gabinete. También fuera del partido nacionalista la entrada de ALEMANIA en la Sociedad de las Naciones encontró muchos adversarios, y se expresó el temor de que la política del Tratado de seguridad pudiese un día obligar a ALEMANIA a luchar al lado de Inglaterra contra Rusia. A pesar de ello, el Tratado en cuestión fué aceptado por el *Reichstag* y se firmó en Londres el 1.º de diciembre de 1925.

En julio de este mismo año habían los franceses evacuado la cuenca del Ruhr. Después de Locarno, en diciembre, así Francia como Inglaterra evacuaron el tercio septentrional de la región del Rhin, incluso Colonia. En el curso del año siguiente se restauraron las relaciones económicas de ALEMANIA mediante tratados con Rusia, Inglaterra, Italia, Países Bajos, España y algunos otros pequeños Estados. En septiembre de 1927, en una Asamblea de las Sociedades de las Naciones, Stresemann pidió el desarme general y, por otra parte, obtuvo de Francia que redujese a 10,000 hombres las tropas que aún ocupaban el Rhin, y cuando se trató del pacto internacional para la supresión de la guerra, Stresemann fué a París en persona (verano de 1928) para firmarlo en nombre de ALEMANIA. En 1926 se suscitó la cuestión de indemnizarse a los príncipes depuestos, y después del fracasado plebiscito promovido por los comunistas, el proyecto de ley correspondiente fué aprobado por el *Reichstag*. Luther, que era entonces jefe del Gobierno, se atrajo todavía más la enemiga socialista al ordenar que la bandera negra, blanca y roja comercial se enarbolase en los edificios públicos junto con la negra, roja y dorada del *Reichstag* y hubo de dimitir para dejar su cargo a Max, uno de los jefes del Centro, quien poco después reformó su Gabinete dando en él entrada a los conservadores en vez de los demócratas. Las elecciones de 1928 produjeron cambios considerables en la composición del Parlamento, dando 86 mandatos al partido nacional alemán con sus grupos aliados, 45 al popular alemán, 78 al Centro con el partido popular bávaro, 25 a los demócratas, 153 a los socialdemócratas o socialistas, 54 a los comunistas y 50 a todos los demás grupos. Formóse entonces un Gabinete de coalición, siendo presidente canciller el socialista Hermán Muller con otros tres ministros de su partido, tres del popular, tres del demócrata y uno del Centro.

El problema más importante de la política interior consiste en la relación entre el Gobierno Federal y los países o Estados que solicitan una mayor autonomía financiera, mientras una parte de la opinión aboga por el robustecimiento del poder federal. Como en todas las naciones, hay en ALEMANIA un profundo antagonismo entre las clases propietarias y las obreras. Además, la población está muy separada por las creencias religiosas y por el conflicto, tradicional en la historia de ALEMANIA, entre los partidarios de la unidad nacional y los que favorecen la política individualista de los diferentes componentes de la Federación Germánica.

A continuación vamos a dar algunas características de las tendencias espirituales que principalmente preocupan a la ALEMANIA actual. El Parlamento, tal como ha sido introducido por la nueva Constitución de Weimar, no ha respondido a todas las esperanzas de la nación. Se observa que, en cuanto a importancia, la democracia de los partidos políticos es muy inferior a la de las clases sociales, es decir, por una parte, de los obreros y empleados comerciales e industriales, y por

otra, de los fundadores y directores de empresas industriales y agrícolas, así como del gran comercio. Además, hay las vastas esferas de la clase media, que abarca los pequeños industriales, los campesinos, los oficios, el pequeño comercio, los funcionarios municipales y del Estado, los empleados particulares, así como todos aquellos que ejercen profesiones libres. Por su organización, las clases sociales influyen frecuentemente y de manera decisiva en la política de los partidos, cosa que siempre sucede tratándose de asuntos económicos. Poseen especial importancia los gremios, así como los sindicatos de patronos. Las clases y los partidos no son congruentes; por ejemplo, si bien los obreros y empleados forman la masa principal de los comunistas y socialistas democráticos, muchos de ellos pertenecen al Centro, a los nacionalistas y al *Völkische Partei*; asimismo la mayoría entre los obreros manuales y pequeños comerciantes se consideran representados por el partido nacionalista y el Centro, pero se encuentran también entre los demócratas, y más todavía entre los socialistas democráticos. El gran comercio y los grandes Bancos se sirven principalmente del partido democrático para hacer valer sus aspiraciones políticas, y los fabricantes grandes y medianos, del *Deutsche Volkspartei*, así como del partido nacionalista. Es un problema muy discutido si la influencia política que ejercen las clases sociales ha de ser convertida en influencia directa, o, mejor dicho, si es conveniente legalizarla, modificando y amplificando el anteriormente citado *Reichswirtschaftsrat* (Consejo económico del Imperio). En el terreno económico, las tendencias más importantes son las siguientes: por una parte, el socialismo promoviendo la *socialización* de las grandes empresas industriales, para, con el tiempo, conseguir que la economía, en lugar de ser libre como hasta ahora, se desarrolle según sus planes y bajo la dirección de funcionarios del Estado (*Planwirtschaft*), siendo los partidarios más radicales de dichas ideas los comunistas, que todo lo quieren arreglar según el modelo bolchevique; y, por otra parte, el capitalismo (llamado también *antisocialismo*), que quiere conservar la libertad de las empresas industriales. La tentativa de unir patronos y obreros en la *Zentral Arbeitsgemeinschaft* (Corporación Central del Trabajo), fundada en noviembre de 1918, para que trate de armonizar sus intereses diversos, tendencia especialmente promovida por el gran industrial Hugo Stinnes, hasta ahora no ha dado ningún resultado práctico, ya que es difícilísimo decidir a los obreros a que consideren su actividad desde el punto de vista del productor, aceptando el riesgo que forzosamente lleva consigo tal posición.

En la política de cultura, es decir, la formación de la vida espiritual, los que más se han distinguido son los demócratas (muchas veces obrando en unión con los socialistas democráticos) y el Centro. El éxito principal que han obtenido los demócratas y los socialistas democráticos es la institución de la llamada *escuela unitaria*. Es decir, en los colegios, sobre todo durante los primeros cursos, quedan eliminadas de la manera más absoluta posible todas las diferencias confesionales, sociales y económicas que existen en la nación. En cambio, el Centro promueve la conservación o, mejor dicho, desea restablecer la separación confesional, tal como antes existía en los colegios. La Iglesia católica está haciendo una propaganda muy viva, sobre todo en el N. de Alemania, donde la mayoría de los habitantes son protestantes. El movimiento iniciado por los socialistas democráticos, así como los comunistas, de prescindir de las iglesias (tanto protestantes como católicas) en general, ha dado pocos resultados. Uno de los rasgos de la vida espiritual de ALEMANIA que más llaman la atención es el llamado *movimiento de las juventudes* (*Jugendbewegung*), o sea la organización de las aspiraciones que hoy siente la

juventud, tanto masculina como femenina, de regular sus costumbres y estudios según su propio juicio, es decir, quedando en lo posible independiente de la influencia de las generaciones mayores. Dicho movimiento nació a principios del siglo con la fundación del *Wandervogel* (ave de paso), que formaba asociaciones libres de personas jóvenes, las cuales, mediante excursiones a pie, trataban de conocer más inmediata e íntimamente su país, así como la naturaleza en general, para desvirtuar los efectos nocivos de la vida metropolitana. Cuando la primera generación de los adheridos a este movimiento se hizo mayor, el movimiento empezó a tomar matiz político, dividiéndose en izquierda y derecha. El grupo más activo y mejor disciplinado es el de la derecha, que promueve un renacimiento nacional y religioso del pueblo alemán. Cuenta con grandes asociaciones de muchos centenares de miles de personas, como son el *Jungdeutsche Orden* (orden de la juventud alemana), el *Hochschulring deutscher Art* (Círculo de estudiantes alemanes), etc. Pero las juventudes comunistas están también muy bien organizadas, reclutándose en gran escala entre las mismas el partido comunista. A veces el movimiento de las juventudes aparece unido en clubes deportivos o en asociaciones de los que durante la guerra formaron parte del ejército, etc. El *Völkische Freiheitspartei*, mencionado anteriormente, el cual en 1924 se dividió en dos secciones diferentes, tiene sobre todo su origen en el citado *Jugendbewegung*. Es una de las principales características de dicho partido político su aguda oposición contra los judíos, los cuales después de la guerra, tanto en cultura como en la vida política y económica, empezaron a hacer un papel sumamente importante, que no está en proporción con su número, y que, por su parte, están organizados en un sentido pronunciadamente nacionalista judío, mediante sus asociaciones sionistas.

En relación con dicho movimiento de las juventudes, existe cierta antítesis en los puntos de vista referentes a la política exterior. Los adheridos del *Jugendbewegung*, tanto de la derecha como comunistas, en gran parte consideran las tendencias sociales y morales que predominan en el O. de Europa como adversas a sus propios deseos de renovar las modalidades de la vida. Así es que, por razones espirituales y morales, recomiendan a ALEMANIA apartarse del O. de Europa, y creen (también los que energicamente rechazan el comunismo) que en el E. hay más probabilidades en favor de una colaboración de las naciones, figurándose observar allí cierta afinidad espiritual en los distintos pueblos. Es más: hay círculos de fines puramente políticos y económicos que comportan el criterio de que en el E. hay más esperanzas para ALEMANIA. Hay, pues, entre los partidarios de la *Westorientierung* (orientación al E.) una antítesis que no corresponde en todos los casos a la distribución del pueblo en partidos. Dejando aparte dicho problema, así como otras cuestiones políticas que a diario se discuten, el movimiento más importantes es el *germanismo* (*Grossdeutsche Frage*), es decir, la tendencia a unir en un solo Estado de carácter nacional todos los alemanes que en colonias homogéneas habitan la Europa Central, siendo por este concepto el problema más interesante el de la unión de Austria con ALEMANIA (*Anschlussfrage*), junto con el deseo de salvar a los alemanes de los Sudetes (Checoslovaquia) de la sujeción política en que se encuentran respecto de los checos. Además de las asociaciones interesadas en dichos problemas, que carecen de tendencia política en el sentido propio de la palabra, si bien, como es natural, la inmensa mayoría de sus favorecedores pertenece a los partidos nacionalistas, por ejemplo, el *Verein für das Deutschtum im Ausland* (Asociación para el Apoyo de los Alemanes en el Extranjero) y el *Deutscher Schutzbund* (Liga

para la Protección de la Raza Alemana en el Extranjero), merecen citarse el *Reichsbanner schwarzrot-gold* (Bandera del Imperio Negra-encarnadaoro), asociación que, habiendo sido en su forma primitiva fundada por los republicanos con el fin de combatir el *Voelkische Partei*, últimamente empieza también a dedicar sus energías a la propaganda en pro de la unión de Austria con ALEMANIA. Existe, además, un movimiento especial católicogermanista. Se encuentran en íntima relación con dichos movimientos las ideas de la protección nacional en general, o sea el trabajo efectuado por numerosos grupos y asociaciones locales para sostener las minorías alemanas que han quedado sujetas a la soberanía de Estados vecinos. En cambio, la *Deutsche Liga für Völkerbund* (Liga Alemana en favor de la Sociedad de las Naciones), así como otras organizaciones parecidas, persiguen más bien el fin de una colaboración de todas las naciones en sentido pacifista. Forma otro factor importantísimo de la vida política el estudio de las causas de la guerra mundial, así como la refutación de la tesis sostenida por los Estados enemigos, y expresada en el artículo 231 del Tratado de Paz, de que ALEMANIA con sus aliados fuese la autora de la guerra. El Gobierno del Reich hizo publicar una obra monumental de unos 30 tomos conteniendo todas las actas y documentos que se redactaron durante 1871 a 1914, relativos a la política exterior de ALEMANIA. Además, el *Reichstag* tiene instituida una Comisión especial que ha de estudiar las causas de la guerra y cuyas discusiones también han sido publicadas con todos los detalles. Las investigaciones se centralizan en el *Zentralstelle für Erforschung der Kriegsursachen* (Centro para la Averiguación de las Causas de la Guerra), el cual desde 1921 publica una revista mensual, titulada *Die Kriegsschuldfrage* (El problema de la responsabilidad de la guerra). Otro objeto de la política interior y motivo de una controversia muy viva (son ya varios los pleitos que se han originado) es la llamada *Dolchstoßlegende* (leyenda de la puñalada), es decir, el problema de si el resultado de la guerra, tan desfavorable para ALEMANIA, en primer lugar ha sido debido a la revolución iniciada por los socialistas y comunistas, atacando a traición al Ejército alemán mientras estaba luchando (puñalada), o si antes bien hay que atribuirlo al quebrantamiento militar, así como a la política imperial de las épocas antecedentes.

Prensa. Es una particularidad del periodismo alemán que, al contrario de lo que sucede en la mayoría de los demás países, la prensa de la capital no predomina, existiendo en provincias varios diarios que por la abundancia y bondad de su contenido superan a los de aquella. Así se cuentan entre los diarios y gacetas más importantes y mejor redactadas la *Koelnische Zeitung* (antes órgano de los nacionalistas liberales, actualmente más bien de la derecha), y la *Frankfurter Zeitung* (democrática). Se citan a continuación los diarios más importantes de Berlín, empezando por los de la izquierda: *Rote Fahne* (Bandera roja, comunista); *Vorwaerts* (Adelante, órgano de los socialistas democráticos); *Vossische Zeitung* y *Berliner Tageblatt* (los dos democráticos, representando principalmente intereses judíos); *Boersenkurier* (democrático); *Taegliche Rundschau*, unido con el *Zeit*, órgano de Stresemann (*Deutsche Volkspartei*); *Deutsche Allgemeine Zeitung* (partidos de la derecha, simpatiza con los grandes industriales, abundancia de artículos sobre política exterior y técnica); *Berliner Lokalanzeiger* y *Tag* (nacionalistas); *Deutsche Tageszeitung* (nacionalista, órgano de los agricultores); *Kreuzzeitung* (nacionalista, órgano de los junkers prusianos); *Deutsche Zeitung* (*Voelkische*). El diario más importante del Centro no es la *Germania* de Berlín, sino la *Koelnische Volkszeitung*. El órgano principal del partido del pueblo bávaro es el *Bayerische*

Kurier, que se publica en Munich. Dejando aparte la prensa de Berlín, son dignos de citarse los diarios *Hamburger Korrespondent*, *Hamburger Nachrichten*, *Hamburger Fremdenblatt*, *Magdeburgische Zeitung*, *Schlesische Zeitung* (Breslau); *Münchener Neueste Nachrichten*, etc. Muchas veces la prensa provincial carece de tendencia política, particularidad que se caracteriza por el término *Generalanzeiger-Presse*. Son innumerables las revistas que existen. Entre las mensuales más importantes de contenido general, que poseen también cierta tendencia política, citamos las siguientes: *Deutsche Rundschau*, *Preussische Jahrbücher*, *Süddeutsche Monatshefte* (las tres, representantes de la derecha), *Hochland* (católica), *Die neue Rundschau* (democrática) y *Sozialistische Monatshefte*.

VI. — BIBLIOGRAFÍA

Además de las enciclopedias publicadas en varias ediciones, de Brockhaus [últimamente *Handbuch des Wissens* (4 t., 1921-23)], Mayer y Herder, se encuentran artículos detallados en P. Herre, *Politisches Handwörterbuch* (2 t., Leipzig, 1923), y en el *Gothischer Kalender*, *Diplomatisches Jahrbuch* (anual). La revista *Wirtschaft und Statistik* (anualmente 24 entregas), publica continuamente, en forma de artículos y tablas, un material estadístico muy amplio. Además, se publica anualmente el *Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich* (oficial). Para informar sobre autores, revistas, etc., hay el *Kuerschners Deutscher Literaturkalender* (anual). Citaremos, finalmente, la obra sucinta de F. Hartung sobre la historia del Imperio alemán desde 1871 hasta el fin de la guerra mundial, titulada: *Deutsche Geschichte vom Frankfurter Frieden bis zum Vertrag von Versailles 1871-1919* (2.ª ed., Bonn y Leipzig, 1924); B. Schwertjeger, *Die Diplomatischen Akten des Auswärtigen Amtes 1871-1914. Ein Wegweiser durch das grosse Aktenwerk der Deutschen Reichsregierung* (3 vols., Berlin, 1923).

Publicaciones no oficiales. *Der politische Almanach* (primera publicación, Berlín, 1923); *Handbuch der deutschen Wirtschaft* (publicado por A. Nobel, Berlín, primer número, 1927); *Zehm Jahre Deutsche Geschichte 1918-28*. (Berlín, 1929); J. W. Angell, *The Recovery of Germany* (New Haven, 1929); Gerardo Anschütz, *Die Verfassung des Deutschen Reichs* (7.ª edición, Berlín, 1927); L. Bergsträsser, *Geschichte der politischen Parteien in Deutschland* (4.ª edición, Mannheim, 1926); J. Braun, *Deutschland* (2 vols., 2.ª edición, Berlín, 1926); R. Brunet, *La Constitution allemande du 11 août, 1919* (Paris, 1921); Otto Buchler, *Die gesamten Reichsteuergesetze* (2.ª edición, Mannheim, 1928); S. Bullet, *Germany* (Londres, 1930); J. F. Coar, *The Old and the New Germany* (Nueva York, 1924); H. J. Daniels, *The Rise of the German Republic* (Londres, 1927); Ruperto Emerson, *State and Sovereignty in Modern Germany* (Londres, 1928); Pablo Hesse, *Die deutschen Wirtschaftsgebiete in ihrer Bedeutung für die landwirtschaftliche Erzeugung und Versorgung Deutschlands* (Berlín, 1928); doctor Klovekom, *Das Saargebiet* (Saarbrücken, 1929); R. Lote, *L'Allemagne d'après guerre* (Paris, 1928); Elma Luch, *The New German Republic* (Nueva York, 1929); Otto Meissner, *Das neue Staatsrecht des Reichs und seiner Länder* (Berlín, 1923); J. Mortane, *Das neue Deutschland* (Zurich, 1927); M. Pernot, *L'Allemagne aujourd'hui* (Paris, 1927); A. Rosenberg, *Die Entstehung der Deutschen Republic* (Berlín, 1928); F. Schnabel, *Deutsche Geschichte im neunzehnten Jahrhundert* (Friburgo de Brisgovia, 1929); A. Schulze, *Das neue Deutsche Reich* (Dresde, 1927); Ernesto Tiessen, *Deutsche Wirtschaftsskizzen* (Berlín, 1929); *Wer ist's*, editado por H. A. L. Degener (9.ª edición, Leipzig, 1928).

ALEMANISCO, CA. adj. Aplicase a cierto género de mantelería labrada a estilo de Alemania, donde tuvo origen.

* **ALEMANNI** (VÍCTOR). *Biog.* Escritor italiano. Es doctor en Derecho, en Letras y en Filosofía; ha sido profesor de Liceo y es actualmente (1930) inspector central de enseñanza secundaria del Ministerio de Instrucción Pública. Durante los últimos años ha colaborado en diversas revistas filosóficas. A las obras señaladas en la ENCICLOPEDIA hay que añadir: *La coscienza fisica; Introduzione a una psicologia del dubbio; Il concetto attuale della Storia della Filosofia; y Pensiero e azione. Saggi di psicologia descrittiva.* Por su madre desciende de la familia del filósofo siciliano Ceretti, del cual ha publicado *Seretti scelti* (Roma, 1915-20). Especializado en cuestiones de enseñanza, ha escrito la obra *L'insegnamento delle lettere italiane nei licei* (Génova, 1906). ALEMANNI profesa el positivismo.

* **ALEMANY BOLUFER** (JOSÉ). *Biog.* Filólogo español, n. en Cullera (Valencia) y no en la capital, como se dice en la ENCICLOPEDIA. De humilde familia, se distinguió desde niño por su despejada inteligencia, y a los diez años de edad entró como meritorio en casa de un notario. Ante las felices disposiciones que demostró, sus padres, realizando un verdadero sacrificio, le enviaron a estudiar al Seminario de Valencia; pero no pudo terminar el curso porque hubo de regresar a su pueblo natal para ayudar a los autores de sus días, y así hasta los diecisiete años de edad trabajaba durante el día en el campo y por la noche daba clases de lectura y escritura. Por entonces se matriculó



José Alemany Bolufer

en el Colegio de segunda enseñanza de Sueca, distante 7 kms. de Cullera, y tan brillantes estudios hizo, que al terminar el curso se le asignó una pensión de 375 pesetas anuales, ampliadas en el siguiente curso. Al entrar a cumplir el servicio militar, dos años más tarde, tenía ya aprobado el bachillerato (1886). Destinado a Barcelona, y poniendo a prueba su enorme voluntad y capacidad intelectual, y teniendo que luchar, sobre todo, con la falta de recursos, en estos dos años aprobó las asignaturas de Filosofía y Letras, obteniendo siete premios extraordinarios y el título de licenciado libre de gastos. Además, en recompensa, se le perdonó el tiempo que le faltaba del servicio y se le concedió la encomienda de Isabel la Católica. Desde aquel momento, sin más dificultades que las económicas, que ya eran bastantes, se dedicó con extraordinaria intensidad a los estudios del doctorado, al mismo tiempo que se especializaba en el conocimiento de la lengua y literatura sánscritas. Obtenido el título de doctor en 1889, a los veintitrés años, a los veinticinco ganó, por oposición, la cátedra de Lengua griega de la Universidad de Granada, pasando después, en virtud de nuevas oposiciones, a explicar la misma asignatura en la Universidad Central, de cuya Facultad de Filosofía y Letras ha sido decano. Posteriormente, ALEMANY BOLUFER se ha dedicado a una fructífera labor de filólogo y orientalista, que le ha valido el ser elegido, primero, académico de la Española y, después, de la de la Historia. Sus obras, consistentes en trabajos originales y en traducciones, han contribuido, en efecto, grandemente al progreso de la Filología en nuestro país, ya que en ellos hay tanta originalidad como erudición. Mencionaremos: *El Hitopadeza o provechosa enseñanza*, colección de cuentos, fábulas y apólogos traducidos del sánscrito (Granada, 1895); *El Bhagavad Gita*, traducción del sánscrito; *El Panchatantra*, traducción del sánscrito (Madrid, 1908); *El Manavadharmashastra o libro de las leyes de Manú* (Madrid, 1912); *Las siete tragedias*

de Sófocles, traducidas del griego (Madrid, 1921); *Calila y Dimna*, antigua versión castellana cotejada con el original árabe de la misma (Madrid, 1915); *Estudio elemental de Gramática histórica de la lengua castellana* (6.ª ed., Madrid, 1928); *La geografía de la península Ibérica en los textos de los escritores griegos y latinos* (Madrid, 1912); *La geografía de la península Ibérica en los textos de los escritores árabes* (Granada, 1921); *La geografía de la península Ibérica en los textos de los escritores cristianos, desde san Isidoro hasta el siglo XIX* (Granada, 1923); *Del orden de las palabras en la lengua indoeuropea*, discurso de recepción en la Real Academia Española (Madrid, 1909); *La lengua aria, sus dialectos y países en que se habla. El Polo Norte, patria del pueblo ario y del género humano*, discurso de recepción en la Real Academia de la Historia (Madrid, 1925); *Diccionario de la lengua española* (Barcelona, 1917); *Gramática de la lengua achagua*, en el *Boletín* de la Universidad de Madrid (1929); *Acercas del hipérbaton*, en el *Homenaje a Bonilla* (Madrid, 1927); *Milicias cristianas al servicio de los sultanes moros del Almagreb*, en el *Homenaje a Codera*, y diversos artículos en los *Boletines* de la Academia de la Lengua y de la Historia.

ALEMANY VILLA (N.). *Biog.* Actor argentino contemporáneo, n. en Buenos Aires. Estudió en el Conservatorio Labarden con Margarita Moreno de Daragón, y debutó en el teatro como primer actor, estrenando *La sulamita*, de Arturo Capdevila, en la compañía de Atilio Supparo. Ha sido también primer actor de la compañía organizada por el autor dramático DeFilippis Novoa. Débesele la implantación de un plan de audiciones poéticas en la República Argentina, habiendo logrado despertar en el público el interés por estas reuniones artísticas. De sus clases de declamación y arte escénico han salido gran número de alumnos, que muestran el acierto de la enseñanza recibida.

ALEMBRARSE. (Etim. — De *a*, prefijo, y *lembrar*.) v. r. ant. ACORDARSE.

* **ALEMTEJO.** *Geog.* Esta provincia de Portugal cuenta 501,252 h. según el censo de 1920.

* **ALENÇON.** *Geog.* La iglesia de Nuestra Señora de esta ciudad francesa ostenta en su fachada O. un notable portal del siglo xv, flanqueado por dos elegantes torrecillas y precedido de pórtico, notablemente ornamentado, y cuyas principales estatuas son las del *Padre Eterno* y la *Transfiguración*. Tanto en su exterior como en la nave aparecen en desacuerdo los estilos de los siglos xv y xviii, este último debido a las obras llevadas a cabo por el arquitecto Perronet en 1744, en pesado estilo clásico; cabe mencionar, no obstante, en el interior, un elegante triforio y sobre todo bellísimas vidrieras de los siglos xv y xvi, con escenas del Antiguo Testamento, así como el órgano del Renacimiento. Pueden mencionarse entre los demás edificios de la ciudad: la Prefectura, de la época de Luis XIII, con amplio patio; la casa de Ozé, mansión histórica, construida en 1450 por Juan Du Mesnil, y en la que hay instalado el Museo de la ciudad, con sección arqueológica y de escultura, figurando entre estas últimas obras un busto de *Desgenettes* por David de Angers y una notable escultura de Le Harivel Durocher; el edificio ocupado por el Tribunal de Comercio, del siglo xvi con una torrecilla octogonal; la iglesia de San Leonardo, comenzada en 1489 por Renato, duque de Alençon, y terminada por Margarita, su viuda, en 1505, en estilo gótico florido, con vidrieras modernas de Claudio Laverne; la Casa Consistorial, de 1783, hermoso ejemplar de arquitectura de estilo Luis XVI, de líneas sobrias y sencillas, y en la que se halla el Museo de pinturas, en el que figuran obras de Boudin, Delacroix, Monateuil Dermont, José Vernet, Richard, Legros, Courbet, Gericault, C. Meynier, Desportes, Leandre, Gide, Felipe de Champaigne, J. P. Laurens, Chardin, Court, Veyrassat, Vigie Lebrun, Juan

Jouvemet, Jollain, Largillière, Rafael Collin, María Renard, Luis Duveau, Juan Restout, etc.; los restos del antiguo castillo, y el antiguo convento de los Jesuitas, en cuya capilla se ha instalado la biblioteca, con hermosos armarios de madera tallada procedentes de la Biblioteca de Val-Dieu y decorada con bajos relieves que representan los *Evangelistas*, atribuidos a Juan Pilon o a Juan Goujon.

ALENÇON. (UBALDO DE). *Biog.* Capuchino y escritor francés, n. en Alençon en 1872 y m. en 1927. Ingresó en la Orden en 1891; profesó en 1895 y se ordenó de sacerdote en 1898. Escribió en varias revistas francesas de asuntos franciscanos, sobre todo en las siguientes: *Études Franciscaines*, *Annales Franciscaines* y *Revue Sacerdotale*. Más tarde publicó las siguientes obras: *Vies Romaines de saint François*; *Vie de sainte Colette*; *Histoire du Chemin de la Croix*; *Traté de l'Oraison de saint Pierre d'Alcantara*, *L'Âme Franciscaine*; *La Spiritualité Franciscaine* y *Lecciones de historia franciscana*, que explicó (1916) en el Instituto Católico de París.

ALENGRY (FRANK). *Biog.* Profesor y escritor francés, n. en Saint-Tropez (Var) el 8 de septiembre de 1865. Se educó en el Colegio de Castres (Tarn), en el Liceo de Albi, en el de Enrique IV de París y en la Facultad de Letras de Burdeos, de donde salió con el correspondiente certificado de estudios en 1892. Obtuvo el mismo año el diploma de agregación para cátedras de filosofía, y desempeñó desde esta fecha hasta 1899 el cargo de profesor de Filosofía en los Liceos de Tarbes y Pau. En 1899 graduó de doctor en Letras en la Sorbona y fué nombrado inspector de Academia en Tulle, de donde pasó a Limoges (1901) y Toulouse (1907); en esta Universidad tres años antes se había doctorado en Derecho. Posteriormente fué rector de Chambéry (1912) y de Besanzón (1919). Podemos citar de este escritor: *Essai historique et critique sur la Sociologie chez Auguste Comte* (1900); *De jure apud Leibnizium*, y *Condorcet, guide de la Révolution française, théoricien du Droit Constitutionnel, précurseur de la Science sociale*; pero sus libros más acreditados, que han servido para la formación del profesorado de instrucción primaria, son: *Psychologie et Éducation* (París, 1906; 21.ª ed., 1918); *Psychologie et Morale appliquées à l'éducation* (París, 1908), y *Précis de Droit usuel*, que comprende Derecho público y Derecho civil (4.ª ed., 1922).

ALENROLFEA. f. *Bot.* Género así llamado (*Alenrolfea*) por O. Kuntze; pero sinónimo de *Spirostachys* S. Wats., en la familia de las quenopodiáceas.

ALENTADO, DA. adj. En Chile y Guatemala, SANO. || m. En el Ecuador vulgarismo por TOQUEADO, DA.

* **ALENTISQUE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 369 h. de hecho o 384 de derecho.

* **ALENTORN** (EDUARDO B.). *Biog.* Escultor español, n. en Falset (Tarragona) el 4 de diciembre de 1865 y m. en Manresa (Barcelona) en septiembre de 1920. Son obras suyas, además de las ya mencionadas, la estatua de Santa Elena que remata el cimborrio de la Catedral de Barcelona; varios monumentos funerarios y algunas de las fuentes emplazadas en esta capital. Poco antes de su muerte fué premiado, en colaboración con el arquitecto Soler y March, en el concurso efectuado en Manresa para elegir un proyecto de monumento a los iniciadores de la Acequia.

ALEÑAR. tr. Ar. Leñar, hacer leña.

* **ALEOCARA.** f. *Paleont.* Para la descripción genérica del coleóptero estafitínido *Aleochara*, véase ALEOCARA (vol. IV, pág. 523). En estado fósil han sido descubiertas varias formas específicas, perfectamente conservadas, en el ámbar.

ALEPIRIS. m. *Entom.* (*Allepyris* Kieff.) Género de himenópteros de la familia de los betilidos y

tribu de los betilinos. El macho tiene la cabeza alargada, sin quilla entre las antenas; ojos alargados, lampiños; mandíbulas provistas de cinco dientes en el extremo; antenas de 13 artejos; pronoto alargado; segmento medio alargado, cuadrangular, marginado, adornado de cinco quillas longitudinales; abdomen convexo; fémures muy hinchados; uñas con un diente encima de la mitad; estigma alar elipsoidal o lanceolado; dos celdillas basilares cerradas; radio muy corto. Se conocen tres especies de la fauna de Europa, descritas por Kieffer; el *A. microneurus* se encuentra en Francia.

ALEPO. *Geog.* V. ALEPPO.

* **ALEPPO.** *Geog.* La región de Aleppo (Haleb) forma hoy una de las divisiones administrativas del Estado de Siria, en el Mandato francés de este nombre. Su capital, la ciudad de Aleppo, en 1929 cuenta 177,313 habitantes. Los franceses han establecido en ella un Liceo. El distrito de Aleppo es uno de los que produce más tabaco de Siria y el primero en la producción de algodón, ya que en 1928 había plantados unos 80 kms.² ALEPPO es aun importante centro sedero.

ALEPSIS. m. *Bot.* Sección del género *Holarrhena* R. Br., en la familia de las apocináceas.

* **ALER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 161 h. de hecho o 157 de derecho.

ALERAMO (SIBILA). *Biog.* Escritora italiana, nacida en 1879. Dedicada desde muy joven a la literatura, hasta 1906, en que publicó *Una donna*, puede decirse que no salió de la obscuridad, pero este libro, especie de novela autobiográfica, atrajo la atención del público y de la crítica, y *Una donna* fué en breve traducida a varios idiomas. No obstante tan lisonjero éxito, Sibila ALERAMO tardó bastante tiempo en publicar nada nuevo, y su siguiente novela, *Il passaggio*, no apareció hasta 1919, siendo, lo mismo que la anterior, traducida al francés y a otros idiomas. En 1920 publicó un volumen de versos, *Momenti*, colección de poesías que antes habían aparecido en periódicos y revistas, de estilo muy personal, en el que se funden los elementos más heterogéneos, y lenguaje exquisito y preciso. Otras obras: *Andando e stando*, prosa (Florenia, 1920); *Endimione*, poema dramático en verso, representado en Roma y en París en 1923; *Il mio primo amore*, prosa (Roma, 1924); *Amo dunque sono*, novela (Milán, 1926), y *Poesie* (Milán, 1929). Su verdadero nombre es el de Rina Faccio, pero ha firmado siempre sus trabajos con el seudónimo de Sibila Aleramo.

ALERCE. m. *Bot.* El africano es *Callitrix quadrivalvis*; el chileno, *Libocedrus tetragona*; el que algunos llaman alerce español, *Juniperus Oxycedrus*; el blanco y el rojo son el común; el del Canadá, *Larix americana*; el balsámico del Canadá, *Abies balsamea*.

* **ALERGIA.** f. *Pat.* La concepción de la alergia de Pirquet ha sido objeto de modificaciones importantes. Se trata de un fenómeno más extenso que la inmunidad, y así no sólo rige para microbios o toxinas, sino para muchas sustancias que entran por vía parenteral. La formación de bacteriolisinas, aglutininas, precipitinas y antitoxinas es, pues, un caso particular de una ley general. En efecto: inyectando sustancias no tóxicas sobrevienen modificaciones del suero, como se comprueban en los sueros inmunizantes. De aquí que por analogía se hable entonces de inmunidad y sueros que la confieren. Los componentes del suero se califican de *anticuerpos* mientras que las sustancias que lo producen por su incorporación se denominan *antígenos*. No siempre los animales tratados con tales materias demuestran después mayor resistencia. Hay casos en que ésta disminuye inclusive y entonces no puede hablarse de inmunidad sino puramente de alergia. Los principios que provocan esta última se conocen con el nombre de *alergenos*. Se en-

cuentran éstos en todos los tejidos y humores de los organismos. Se experimenta, sin embargo, con preferencia sobre los glóbulos rojos por su situación y comodidad de trabajo. Belfanti y Carbone han hallado que el suero equino, normalmente inofensivo para el conejo, se convierte en tóxico inmunizando con sangre de conejo; en inyección intravenosa se observan efectos rápidamente mortales, aun con dosis mínimas. En cambio, para otros animales el suero resulta indiferente y se comporta como el equinonormal. Bordet ha demostrado que el fenómeno se repite *in vitro* y que hay destrucción global con extracción de hemoglobina. La mezcla sanguínea, espesa primero, adquiere después un color laca, o sea que se hemoliza. Sin embargo, los eritrocitos no desaparecen, sino que pueden hallarse en el centrifugado. Fenómenos análogos se señalan para los glóbulos blancos que por inyección o también la de células de órganos leucocitarios (ganglios linfáticos, bazo, médula ósea) dan sueros leucotóxicos. Estos obran como la leucocidina que se extrae de los estafilócocos y que destruye los leucocitos. Así les hacen perder la movilidad y los pseudópodos, reduciéndolos finalmente a masas esféricas y transparentes. Dungenmeyer señala hechos parecidos para las células epiteliales, que atribuye a la epiteliotoxina. Metschnikoff y Landsteiner describen el suero inmunizante espermotóxico que inmoviliza y mata los espermatozoides. Sin embargo, no se comprueban otros fenómenos de disolución ni desintegración. La inmunidad zoospermica es, a la vez, homóloga y heteróloga. La rata macho se esteriliza por este suero citotóxico, ya que el esperma ha perdido sus propiedades. Además de estos hechos de comprobación física, hay otros de comprobación únicamente biológica. Delezenne halló la degeneración amarilla del hígado en perros tratados por suero de conejo inyectado previamente con extracto hepático. Lindemann inyectando cobayos con emulsiones de riñón de conejo produce un suero nefrotóxico para este animal. Del propio modo se prepara un suero neurotóxico que provoca cromatolisis y vacuolizaciones de las células ganglionares. Las analogías entre las citotoxinas acabadas de enumerar y las toxinas bacterianas hicieron pensar en la existencia de antitoxinas para aquéllas. Hoy se sabe que existen realmente formando el grupo de las anticitotoxinas. Tales son la antihemolisina, antihepatotoxina, antiespermatoxina, antineurotoxina, etc., que obran como los antifermentos y los anticuerpos de Bordet. Las reacciones alérgicas sobreviven a la desaparición del anticuerpo, manifestándose aún con mayor vigor a cada reacción del antígeno. Así se observa que el período de incubación de la vacuna se acorta de modo extraordinario en los revacunados. Finger y Landsteiner han notado hechos análogos en la reinfección sifilítica. Como es natural, el conjunto de semejantes reacciones debe traducirse por una inmunidad y resistencia más acentuadas. Las células orgánicas adquieren una avidez por el antígeno de que carecen las no preparadas o normales. El protoplasma se destruye con mucha mayor rapidez, lo cual sólo cabe explicar por una producción de anticuerpos precoz y más rica. Para completar este artículo, V. ANTITOXINA, ANTIVIRUS e INMUNIDAD.

Bibliogr. Müller, *Vorlesungen über Infektion u. Immunität* (Berlín, 1928); Bruynoghe, *L'Immunité et ses applications* (París, 1928); Bory, *Les phénomènes de destruction cellulaire* (París, 1929); Behring, *Handbuch d. Immunität* (Berlín, 1929); Courmont, *Précis de Bactériologie* (París, 1928); Lehmann, *Manuel de Bactériologie* (París, 1930); Citron, *Klinische Bakteriologie u. Protozoenkunde* (Berlín, 1930).

ALERGINA. f. *Farm.* Substancia extraída por trituración y maceración prolongadas de cultivos del bacilo de Koch. La alergia se extrae por la acción del agua, a baja temperatura, de bacilos de la tuberculosis humana o bovina, muy tóxicos, bien lavados

para eliminar la tuberculina, triturados, congelados y centrifugados para expulsar las ceras que se adhieren a los bacilos. Resulta así un líquido anbarino, límpido, que se deseca. La alergia contiene proteínas y lípidos, sobre todos fosfatidas; su solución apenas es ácida, no es dializable y entra fácilmente en putrefacción; calentada una hora a 60° principia a perder sus propiedades biológicas. A diferencia de la tuberculina, preparada y activada en caliente, no es coloide; resiste más a los agentes físicos, sobre todo al calor.

ALERIA. f. *Entom.* (*Aleria* Marsh.) Género de himenópteros de la familia de los escliónidos y tribu de los esclioninos. El tipo y especie única descrita es *A. flavibarbis* Marshall, procedente de Córcega.

ALERO. adj. Dícese del ciervo joven que todavía no ha padreado.

* **ALERRE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 209 h. de hecho o 222 de derecho.

ALERZAL. m. Sitio plantado de alerces.

ALES. *Geog.* Villa de la prov. de Cagliari (O. de la isla de Cerdeña), circ. y a 25 kms. SE. de Oristano, a 245 m. de alt.; 1,350 h. Sede episcopal, de que ya se habla en una carta de San Gregorio I el Magno, en 591, y que en 1503 fué unida con la de Terralba.

ALES. m. *Liturg.* *Ales dei muntius.* Himno de Laudes para el Martes, formado por las cuatro estrofas, 1.ª, 2.ª, 21 y 25 de *Cathemerinon* de Prudencio, que lleva por título ad *Gallcinium*. En su brevedad nos ofrece aquella flexibilidad que el gran poeta español supo dar a sus composiciones, alternando la narración con el diálogo y el apóstrofe. El canto del gallo, símbolo de la voz de Cristo, el poderoso despertador de las almas, nos invita a salir de las tinieblas del pecado. «Salid de vuestro sueño, clama el poeta en una estrofa vibrante de poesía y de emoción, ahí está Jesús.» «Roguemus a Cristo», añade; y en una invocación que sale del corazón, pide la luz nueva de la gracia, simbolizada en la aurora. Pocas piezas igualarán en vivacidad y en gracia severa a este canto, imitado en parte del de San Ambrosio, *Aeternum Conditor*, aunque con arte más estudiado.

Bibliogr. Prudentius, *Cathemerinon* (lib. I, *Pat. Lat.*, t. LIX, col. 775-785; Dreyes, *Analecta hymn.* (t. I, 30, Leipzig, 1886).

ALES (NICOLÁS). *Biog.* Pintor checo (1852-1913). Estudió en Praga con Fiankwald y Swerts, pero artísticamente siguió las huellas del clásico pintor checo José Mánes y del artista polaco Matejko. Creó, especialmente en sus dibujos a pluma o lápiz, un estilo peculiar, inspirado en el arte popular checo, especialmente como incomparable ilustrador e intérprete de los cantos nacionales. Para el Teatro Nacional de Praga compuso el ciclo *Vlast* y *Los cuatro elementos del arte dramático*, con F. Zenisek. En la Exposición conmemorativa de 1891 exhibió su ciclo monumental, *La vida de los antiguos eslavos*. En 1896 se publicó, en tres tomos, una selección de sus dibujos, y en 1912, un libro crítico sobre su obra vital, debido a C. B. Mádl. Adornó también una serie de edificios monumentales en Praga, por ejemplo, la casa Rott, en la plaza Menor de la ciudad antigua de Praga.

* **ALÉS (ADEMAR D').** *Biog.* Jesuita y teólogo francés. Además de las obras citadas en la ENCICLOPEDIA, se le debe: *L'Edit de Calliste, Étude sur les origines de la pénitence chrétienne* (París, 1913), en la *Bibliothèque de theologie historique*, que publica el Instituto Católico de París; *Dictionnaire apologetique de la foi catholique*, que es la 4.ª ed. de la obra que escribió J. B. Jaugey y se publicó en 1888; *Lumen Vitae. De l'Esperance du salut au debut de l'ère chrétienne* (París, 1916); *La théorie psychologique de la Trinité d'après Saint Augustin*, recensión de la obra de Miguel Schmaus en *Rev. de Philos.* (1928), etc.

* **ALESANCO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,129 h. de hecho o 1,190 de derecho.

ALESNADO, DA. *adj. Bot.* Se dice del pelo, de la hoja, filamento, estilo, estigma y fruto, lineares y terminados poco a poco en punta.

* **ALESÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 255 h. de hecho o 251 de derecho.

ALESQUERIA. *f. Bot.* El género *Allescheria* Hart. es sinónimo de *Hartigella* Syd., en los hongos hifomicetes mucedínaceos hialosporos hartigieleos. El género de Saccardo y Sydow es sinónimo de *Eurotiopsis* Cost. de hongos aspergílaceos.

ALESQUERIELA. *f. Bot.* El género *Allescheriella* P. Henn. comprende una sola especie de hongos hifomicetos dematiáceos amerosporos monotosporos.

ALESSANDRI PALMA (ARTURO). *Biog.* Político chileno, n. en Linares en 1868. Hizo sus estudios en el Colegio de Padres Franceses de Santiago y luego en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional, obteniendo el título de abogado en 1893. Figuró entre la juventud liberal de su época y fué secretario de la

Convención de 1896, que proclamó candidato presidencial a Federico Errazuriz, eligiéndole al siguiente año diputado por Curicó, distrito al que siguió representando hasta 1907. Mientras tanto desempeñó los cargos de jefe de sección de la Biblioteca Nacional y bibliotecario del Congreso, y sólo contaba treinta años cuando fué ministro por primera vez, encargándose de la cartera de Industria y Obras públicas (1898). En 1910, con motivo de las fiestas del Centenario de la independencia



Arturo Alessandri

de la América del Sur, llevó a la República Argentina la representación de la Cámara de Diputados de su país, y en su nombre pronunció un discurso en la Cámara argentina. En 1913 se le confió la cartera de Hacienda y en 1918 la del Interior. En el desempeño de estos cargos adquirió gran relieve su personalidad, y ALESSANDRI llegó a ser uno de los hombres más influyentes en la política chilena, tanto por su extraordinaria elocuencia como por sus conocimientos de cuanto constituye la ciencia del estadista. Elegido presidente de la República (1920), tuvo la desgracia de que en los últimos tiempos de su mandato se llevara a cabo un golpe de Estado, consecuencia del cual se constituyó un Gobierno militar. Realizadas algún tiempo después las elecciones, los liberales obtuvieron fuerte mayoría en ambas Cámaras, pero la situación política no mejoró con ello, sobre todo en materia financiera, produciéndose hondo malestar en el país. El 4 de septiembre de 1924, el general Altamirano, al frente de un grupo de oficiales, presentó un ultimátum al presidente, exigiéndole ciertas reformas con carácter de urgencia. Reunido el Congreso, votó diversas leyes, cuyo establecimiento produjo un déficit considerable en el presupuesto (8 de septiembre). Pocos días después se constituyó un nuevo Gobierno presidido por el general Altamirano, que fué bien recibido por la opinión, y ALESSANDRI embarcó para Europa con seis meses de licencia, fórmula que se había convenido antes de aceptarle la dimisión definitiva presentada por él. La actuación del nuevo Gobierno no satisfizo al país, y diversos partidos políticos decidieron llamar a ALESSANDRI, que se hallaba en Italia, para que de nuevo asumiera la presidencia. ALESSANDRI contestó

cablegráficamente poniendo por condición para su regreso el que los elementos militares volvieran a quedarse en la esfera que les era propia y que fuese convocada la Asamblea Constituyente para decidir las reformas que se habían de dar al país. Aceptados estos extremos, embarcó el presidente para Chile, adonde llegó a fines de marzo de 1925. Mientras tanto se habían producido algunos actos de rebelión en el país, que hicieron necesaria la adopción, por parte del Gobierno, de medidas excepcionales; pero la llegada de ALESSANDRI pareció apaciguar un tanto los ánimos. El Comité encargado de redactar las nuevas reformas constitucionales dió por terminada su misión el 13 de julio y señaló como fecha para la elección presidencial el 24 de octubre, saliendo elegido Emiliano Figueroa. ALESSANDRI salió para Europa, viviendo mucho tiempo retirado de la vida política.

* **ALESSANDRIA.** *Geog.* Esta provincia de Italia cuenta 781,750 h. según el censo de 1921.

ALESSANDRIA. *Geog.* V. ALEJANDRIA (Italia).

ALESSANDRINI (PEDRO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Trento el 17 de diciembre de 1842, al que se deben, entre otras obras, el drama histórico *Nostra* y las obras *Memoria di Pergine e del Perginese* y *Caterina Meld-Rassigara processata quale strega del Tribunale di Bormio*.

ALESSANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Lecce, dist. de Gallipoli, a 130 m. de altitud; 2,913 h. Est. en la línea del f. c. de Maglie a Gagliano Leuca y a Lecce. La misma estación sirve al poblado de Corsano; con 2,000 h., población que data del siglo x y cuenta con un antiguo castillo. En ALESSANO merece citarse el grandioso Palacio de los Príncipes; el Palacio Municipal, moderno (1883), y la iglesia parroquial, de los siglos xviii-xix. En sus cercanías se halla Montenanda, aldea que posee un antiguo castillo y fué patria del filósofo del siglo xvi Jerónimo Balduino. ALESSANO, durante los siglos xi al xv, fué la capital de un pequeño condado y desde el siglo ix o x hacia 1818 sede del obispado de Leuca. Entre los personajes que nacieron en ella merecen citarse: el naturalista Oroncio Gabriel Costa (1789-1867); los escultores del siglo xvii César y Plácido Bufelli, y el arquitecto y escultor Manuel Orfano (1753-1842).

ALESSE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Aquila, circ. de Cittaducale, mun. de Leonessa; 700 h.

* **ALESSIO.** (En albanés, *Leshia*.) *Geog.* Esta ciudad costera del N. de Albania, cerca de la desembocadura del Drin, el 25 de junio de 1915 fué ocupada por los montenegrinos, el 29 de enero de 1916 por las tropas austrohúngaras y el 29 de octubre de 1918 tomada por los italianos. Al constituirse el actual reino albanés quedó incluida dentro de sus límites.

* **ALESSIO (JULIO).** *Biog.* Economista y político italiano. Profesor de la Universidad de Padua hasta su jubilación, ha sido también diputado, vicepresidente de la Cámara (1913-18) y ministro de Comunicaciones (1920), de Industria y Comercio (1920-1921) y de Justicia. En la Cámara se ocupó principalmente de cuestiones financieras y de enseñanza y siendo ministro de Comunicaciones tuvo que luchar contra una importante huelga de empleados de Correos y Telégrafos. Aparte de las obras ya mencionadas y de numerosos estudios en revistas técnicas, se le debe: *Saggio sul sistema tributario in Italia* (Turín, 1883-87); *La funzione del Tesoro nello Stato moderno* (Padua, 1893); *La teoria del valore nel cambio interno, y La rivalutazione della lira* (Milán, 1925).

* **ALESUND.** *Geog.* Esta ciudad de Noruega cuenta 16,412 h. según el censo de 1920.

ALETES. *m. Zool.* (*Aletes* Carpenter, 1857.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los verméticos, afín al género *Vermetus* Adanson (1757).

ALETIS. f. *Entom.* (*Aletis* Hb.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los encromínos. Sus tres especies pertenecen al África; la *A. helsita* L. vive en el África Tropical.

ALETO. m. *HALIETO.*

* **ALETOLOGÍA.** f. *Filos.* Lambert introdujo este vocablo en el lenguaje filosófico, empleándolo para designar una de las cuatro partes de su *Nuevo Organon*. Su objeto era presentar la verdad en sí misma, sus caracteres y sus elementos, y la fecundidad o poder extensivo del conocimiento verdadero. Consta de cuatro partes: I, estudio de las nociones simples, inmediatas e indescomponibles; II, principios y postulados que suministran aquellas nociones; III, nociones compuestas, y IV, distintivos de la verdad y del error. Esta última parte trata de los criterios fundamentales: principio de contradicción y de razón suficiente. El postulado por excelencia es el pensamiento o conciencia y el principio primero, el de identidad. En la actualidad la *Aletología* es una parte de Epistemología o Teoría del conocimiento.

ALEOPTERIDES. f. pl. *Bot.* Restos fósiles de hojas de helechos pectopterides, con el nervio medio más o menos notorio, pero siempre existente y con venas junto a él. Se incluyen los géneros *Alethopteris*, *Protoblechnum*, *Callipteridium*, *Lescuropteris*, *p.-Callipteris*, *Cycadopleris* y *Anotopteris*.

ALETOTECA. f. *Bot.* El género *Alletotheca* Steud. es sinónimo de *Lophatherum* de Brogniart, en la familia de las gramíneas.

ALETRIS. m. *Farm.* En Farmacia se emplea el rizoma del *Aletris farinosa*, planta herbácea de la América del Norte, que recibe en inglés el nombre de *star grass*. Contiene un principio amargo, llamado *aletrina*. En Medicina se emplea en tintura, en polvo asociado al magisterio de bismuto, en extracto y en cocimiento.

ALETRIX. m. *Paleont.* (*Alethrix*.) Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los dípteros ortorrafos, familia de los léptidos, del cual han sido descubiertas en el ámbar cuatro formas específicas distintas.

ALETROIDEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas liliáceas ofiopogonoideas, con rizoma corto y hojas radicales estrechas o lanceoladas, tépalos soldados, anteras medio introrsas, ovario semiinfero, fruto seco, loculicida, con numerosas semillas de testa delgada. Único género *Aletris*.

ALETUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Galia Lugdunensis*, sit. en la costa N. bañada por el océano Británico y perteneciente a la *Lugdunensis Tertia*. Actualmente se llama Saint Chulung.

* **ALEU** (ANTONIO DE P.). *Biog.* Jurisconsulto español, m. en Buenos Aires el 6 de abril de 1926.

Por su patriotismo, sentimientos caritativos y actividad, fué popularísimo, no sólo entre la colonia española de la República Argentina, sino entre los naturales del país. En los últimos años de su vida, cuando ya su avanzada edad le daba derecho a un reposo bien ganado, concibió y llevó a cabo el proyecto de dotar a Posadas, capital de la gobernación de Posadas, de un amplio y cómodo puerto que facilitara la salida de



Antonio de P. Aleu

los productos naturales de aquella riquísima región, idea que pudo ver realizada.

ALEUCANITIS. f. *Entom.* (*Aleucanitis* Warr.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de

los nóctuidos y tribu de los noctuínos. Se parece al género *Leucanitis* Guen.; difiere en que las tibias del segundo par no llevan espinas, sino que están adornadas de mechones de pelos espiniformes; las tibias anteriores tienen a veces un par de ganchos terminales. Se conocen 20 especies de la fauna paleártica; el tipo es *A. caolino* Lef.; es propia de Mongolia.

ALEUDRINA. f. *Farm.* Es el éster carbónico del alcohol dicloroisopropílico. Se presenta en forma de polvo cristalino, blanco, muy soluble en alcohol, éter, cloroforno, glicerina y aceites grasos, y poco soluble en agua. Funde a 82°. Se emplea en Medicina.

ALEURODENDRON. m. *Bot.* Género de Reinw. y sinónimo de *Melochia* de Linneo, en la familia de las esterculiáceas.

ALEURODES. m. *Paleont.* Para la descripción de las formas vivientes de este hemíptero cóccido, V. ALEURODES (vol. IV, pág. 537), del cual Menge ha descrito varias formas específicas perfectamente conservadas fosilizadas en el ámbar.

ALEURODISCO. m. *Bot.* El género *Aleurodiscus* Rabenh. comprende hongos himenomicetos teleoráceos sin cerdas salientes en el himenóforo, aparato reproductor invertido, extendido, adherente al substrato, membrana de las esporas incolora, pero el contenido teñido. Se incluyen cinco especies.

ALEURÓN. m. *Entom.* (*Aleuron* Boisd.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingidos y tribu de los sesinos. El *A. carinatum* Walk., se ha encontrado desde Honduras a Bolivia y Sur del Brasil.

* **ALEURONA.** f. *Farm.* W. P. Thompson ha conseguido obtener artificialmente granos de aleurona, en los cuales, según se sabe, se encuentra la albúmina en determinada forma incluyendo cristaloides y globoides. Thompson extrajo la materia grasa de las nueces de Pará (*Bertholletia*) con éter, trató el residuo con solución de cloruro sódico al 10 por 100, filtró varias veces y, finalmente, separó el cloruro sódico de la solución límpida por diálisis. El examen microquímico del precipitado demostró que éste se parecía en todos conceptos a los granos de aleurona.

ALEURONATO. m. *Farm.* Para los diabéticos se ha fabricado el pan de aleuronato (*aleuronat*), que contiene 80 por 100 de albúmina para 5 por 100 de fécula. Por adición de harina de trigo o de centeno se puede cocer un pan que contenga hasta 60 por 100 de albúmina. Cuando se emplea harina de trigo, se añade leche y levadura, y cuando se emplea harina de centeno, masa en fermentación y agua. Se puede obtener un pan completamente exento de fécula mediante un preparado obtenido con albúmina de huevo a partir de aleuronato desposeído de fécula por tratamiento con ácido clorhídrico; sin embargo, este procedimiento de preparación es muy complicado, el sabor es especial y el pan resulta tan diferente del ordinario que no puede comerse mucho tiempo seguido. Para que el pan resulte agradable es necesario añadir algo de harina, lo cual no parece dañar a los diabéticos.

ALEUROSCOPIO. m. *Quím.* Aparato para la determinación empírica de la cantidad de gluten contenido en la harina y deducir de ella la aptitud del pan para la panificación. Se funda en la determinación del aumento de volumen que experimenta la pasta hecha con la harina al calentarla en un recipiente cilíndrico, provisto de un émbolo que se mueve a lo largo de una escala graduada. Se llama también *aleurómetro*. V. PAN en la ENCICLOPEDIA.

ALEUSERO, RA. adj. ant. LISONJERO, RA.

ALEVINO. m. Galicismo por pescado menudo que se echa en los ríos y estanques para poblarlos.

* **ALEVOSÍA.** f. *Der. pen.* El Código penal vigente de 1928 da de la alevosía el siguiente concepto: Entiéndese que existe, dice, «cuando se obra a traición

y sobre seguro, o cuando, dadas las condiciones personales del agresor, o agredido, o las circunstancias del hecho, o los medios empleados, se dificulta o debilita notablemente la defensa. Clasifica la alevosía como agravante por las *circunstancias de la infracción*, en el número 1.º del art. 66, pero en el art. 519, número 1.º, al definir el asesinato, sigue considerándola, lo mismo que el Código de 1870, no como circunstancia genérica, sino como determinante de aquel delito. En los de lesiones, a tenor del art. 535, la concurrencia de la alevosía motiva la imposición de la pena inmediatamente superior a la señalada por la Ley.

ALEX. f. Entom. (*Alex Walk.*) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los enocrominos. Contiene cuatro especies de la fauna de Oceanía; la *A. continuaria Walk.*, se encuentra en las Molucas y en Nueva Guinea.

ALEXANDER. f. Farm. *Tintura de Alexander.* Es una mezcla de 50 partes de tintura de leña de guayaco, 25 de tintura de quina, 25 de espíritu de coquelearia y 0,5 de esencia de menta piperita.

* **ALEXANDER. Geog.** Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Norte, tiene 289 millas cuadradas inglesas y cuenta 12,212 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Illinois, tiene 226 millas cuadradas inglesas y cuenta 23,980 h. según el censo de 1920.

* **ALEXANDER CITY. Geog.** Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Tallapoosa, cuenta 2,293 h. según el censo de 1920.

ALEXANDER (ARQUIBALDO BROWNING DRYSDALE). Biog. Profesor y escritor inglés, n. en Glasgow el 12 de diciembre de 1855. Hizo sus estudios en la Escuela Larchfield de Helensburgh y en la Universidad de Glasgow, licenciándose en Letras. En 1883 fué nombrado ministro de la Congregación de Langbank, doctorándose en Teología en 1911. Pasó a Alemania a perfeccionar sus estudios. Estuvo en las Universidades de Gotinga, Heidelberg y Marburgo. A su regreso fué nombrado director de la cátedra de Ética del Colegio de la Iglesia libre unida de Glasgow (1910), siendo nombrado más tarde asesor del Colegio y profesor titular de la misma asignatura (1911-27). Se ha especializado en los problemas de Moral y Teología, habiendo prestado su valiosa cooperación a la célebre *Encyclopaedia of Religions and Ethics*, de Hastings, y a la *International Standard Bible Encyclopaedia*. Uno de los primeros libros de ALEXANDER fué *A Short History of Philosophy* (Glasgow, 1907; 3.ª ed., 1922), en la cual domina la concepción hegeliana no sólo por lo que se refiere al desarrollo histórico de la Filosofía, sino en cuanto a los problemas mismos. A su juicio la significación de cada sistema filosófico está en que acentúa fuertemente alguna verdad que los otros han descuidado; pero como él necesita a su vez ser completado por otro aspecto de las cosas que él no ha tenido en cuenta, resulta que la Filosofía progresa y se hace cada vez más comprensiva por la oposición de los principios que enuncia sucesivamente, elevándose de las ideas abstractas y parciales a concepciones siempre más amplias y ricas. Existen varios sistemas, pero hay una sola Filosofía. Esta ha sido distinta según el punto de partida o el método adoptado, pero su objeto ha sido siempre el mismo: un esfuerzo para descubrir la unidad de las cosas, los primeros principios de la realidad y el sentido y fin de todo lo que existe. Cada sistema es una etapa necesaria; en él la evolución histórica del pensamiento es producto de otros sistemas y él a su vez contiene en germen los sistemas futuros. Posteriormente publicó *Christianity and Ethics* (1914); *The Ethics of Saint Paul* (1910); *Kimo Fischer: An Estimate of his Life and Work* (1909); *The Shaping Forces of Modern Religions Thought* (1920), y *The Thinkers of the Church* (1924).

* **ALEXANDER (BERNARDO). Biog.** Filósofo y retórico húngaro, n. en 1850 y m. en Budapest en noviembre de 1927. A las obras mencionadas en el texto hay que añadir su tesis doctoral de Leipzig sobre la teoría del conocimiento en Kant, *Der Pessimismus des 19. Jahrhunderts* (1884); *Die Kunst* (1898); de esta obra hay traducción francesa (París, 1921); *Kunst Wert des Kunst, Erziehung zur Kunst* (1908), obra que fué muy elogiada por la crítica, y versiones húngaras de los *Prolegomenos* de Kant (1887; 2.ª ed., 1909), de la *Crítica de la razón pura* (1892; 2.ª ed., 1909), y *Crítica de la razón práctica* (1921). Formado en los métodos de la escuela alemana, ha contribuido poderosamente a la difusión de aquella filosofía en Hungría. Además, ha escrito para la *Geschichte der Philosophie in Einzeldarstellungen* de G. Kafka: *Spinoza* (Munich, 1923) y *J. St. Mill und der Empirismus* (Munich, 1927); *Diderot-Studien*, para la colección *Diderot y las concepciones estéticas del siglo XVIII*; presentó al Congreso Internacional de Filosofía de Heidelberg la Memoria *Ueber die psychologischen Grundlagen der Aesthetik*, y en el de Psicología de Berlín *Zur Psychologie der Kunst*, discusión con Cohn, Eleuteropoulos, Döring y Waldapfel; *Sobre la cultura*, en la revista húngara *Uj. élet* (1913). Con su compatriota José Banoczi ha fundado *Philosophiai érők tára* (*Biblioteca de autores de Filosofía*, Budapest) y para ella ha traducido en aquel idioma el *Discurso del método*, de Descartes, las *Meditaciones metafísicas*, del mismo filósofo, y de Hume *Investigación sobre el entendimiento humano*. En 1910 sus amigos, discípulos y admiradores le dedicaron como homenaje, con motivo de cumplir ALEXANDER los sesenta años, una colección de *Trabajos sobre materias de Filosofía moderna* (*Emlékkönyv*, Budapest, 1 vol. de 674 páginas). En ella figuran estudios de las más prestigiosas figuras de la Filosofía húngara contemporánea.

ALEXANDER (BOYD). Biog. Explorador inglés, n. en 1873 y m. en el Sudán el 2 de abril de 1910. Teniente en 1893 y capitán en 1898, en 1897 fué puesto al frente de una expedición científica a las islas de Cabo Verde; exploró (1898-99) la cuenca del Zambeze, y luego fué incorporado a las fuerzas de policía de la Costa de Oro. Después de recorrer en 1901 la isla de Fernando Poo, emprendió (marzo de 1904) un viaje de exploración a la Nigeria Septentrional y a la cuenca del Schari, estableciendo con exactitud los alrededores del lago Tchad y la posición del mismo. Desde la región situada entre el Alto Schari y el Ubangi partió ALEXANDER con rumbo al N. y avanzó hasta Bahr el Gazal y el Nilo hacia Khartum, desde donde llegó (enero de 1907) a Port Sudan, en el mar Rojo. En diciembre de 1908 partió, en una segunda expedición, al África Occidental; exploró primeramente las islas Santo Thomé, Príncipe y Annobón, pasó luego a Camerún, donde observó personalmente la erupción del volcán del mismo nombre (26 de abril de 1909), y con una nueva exploración del *hinterland* germanofrancés avanzó hasta la región del lago Tchad. En Abeschr sucumbió, víctima de una traición de los indígenas. Escribió *From the Niger to the Nile* (Londres, 1907).

ALEXANDER (GUSTAVO). Biog. Médico austriaco, n. en Viena en 1873. Ya durante sus estudios universitarios fué *demonstrator* en el laboratorio del profesor Zuckerkandl, y más tarde auxiliar y prosector. Como operador en la clínica del doctor Albert, dedicóse, bajo la dirección del profesor A. Politzer, a los estudios de Otología, siendo nombrado auxiliar de aquella clínica. En 1909 obtuvo una cátedra en la Universidad de Viena. En el tercer Congreso de Otología ganó el premio Lenval. Ha escrito: *Zur Anatomie d. Ganglion vestibulare* (1899); *Ueber d. Entwicklung d. pars inferior Labryr.* (1900); *Probl. d. Klin. Path. d. stat. Org.* (1905); *Adam Politzer* (1907); *Ueber neu. Hörtheorie* (1908);

Anatom. d. Taubstummh. (1905); *Chirurg.* (1907), y *Lehrbuch d. Ohrenkrankh. des Kindesalters* (1911).

ALEXANDER (HARTLEY BURR). *Biog.* Literato y filósofo norteamericano, n. en Lincoln (Nebraska) el 9 de abril de 1873. En 1897 graduóse de bachiller en Artes en la Universidad de Nebraska; durante tres años continuó sus estudios en las Universidades de Pennsylvania (1898-1900) y Columbia (1900-01), doctorándose en Filosofía en este último año. Encargóse de la dirección de la *New International Encyclopaedia* (1903) y de los *Webster's Dictionaries* de Springfield, en Massachussetts (1903-08), y colaboró, además, en la *Encyclopaedia of Religion and Ethics*. En 1908 fué nombrado profesor de Filosofía de la Universidad de Nebraska. Es miembro de la Asociación Americana de Filosofía (que ha presidido en 1917), de la de Profesores americanos de Universidad, y de la Junta directiva de los Institutos americanos de investigación. En 1925 explicó en la Sorbona un curso de conferencias. Es autor de *Pilgrim Alden*, anónimo (1903); *Poetry and the Individual* (1906); *The Mid Earth Life* (1907); *Odes on the Generations of Man* (1910); *The Religious Spirit of the American Indian* (1910); *Truth and Nature* (1910); *The Belief in God and Immortality as Factors in Race Progress* (1911); *The Mystery of Life* (1913); *Mythology of All Races*, volumen X; *North American* (1916), volumen XI; *Latin American* (1920); *Liberty and Democracy* (1918); *Letters to Teachers* (1919); *Odes and Lyrics* (1922); *Nature and Human Nature* (1923); *Manito Masks* (1925), y *L'Art et la Philosophie des Indiens de l'Amérique du Nord* (1925). Sus principales trabajos filosóficos son: *The Problem of Metaphysics and the Meaning of Metaphysic Explanation* (Nueva York, 1902); *Primitive Philosophy*, en la *Enc. of Relig. and Ethics*. (1917); *The Goodness and Beauty of Truth*, Memoria del Congreso de las Corporaciones reunidas; *West. Philos. Assoc., North Central Sect. of the Amer. Psychol. Assoc.*, de la Universidad de Iowa (1910), y *Lo subconsciente a la luz de las imágenes del sueño* (1910). ALEXANDER cree que los fenómenos imaginativos durante el sueño no pueden ser explicados ni por la hipótesis fisiológica ni por la hipótesis asociacionista que implica la primera, pues responden a una actividad complicada que realiza síntesis mentales y opera correcciones a la actividad nerviosa, lo cual hace suponer que la subconsciencia es una parte integrante del yo total; la parte *creadora*, al lado de la parte *crítica*, caracterizada por la consciencia clara y distinta. El sueño supone, además, otro mundo, otras formas y una fuerza constructiva distinta de la ordinaria que actúa en la vigilia; sólo la imaginación *despersonalizada* del estado despierto puede hacernos conocer mejor lo que es la imaginación en el estado de sueño. El autor había dado un avance de su teoría en su obra *Poesía y personalidad*, como indicaba su título: análisis de la vida de la imaginación en sus relaciones con el espíritu creador en el hombre y en la Naturaleza. La ciencia, dice, adquiere; el arte y la filosofía interpretan; aquélla suministra los hechos, y éstas, fundándose en ellos, formulan una teoría de los valores. El arte ensancha nuestra propia vida y desarrolla nuestra personalidad; se alimenta de representaciones imaginativas, únicas que están en continuo crecimiento, a diferencia de las de la memoria, comparables a los fósiles. A la vieja fórmula *el arte por el arte* hay que substituir ésta: *el arte por la belleza*. La esencia de la belleza está en la personalidad, y la expresión más típica de la belleza es la pulsación lírica del alma.

ALEXANDER (JUAN). *Biog.* Químico alemán, n. en Breslau el 5 de noviembre de 1865. Terminados sus estudios en las Universidades de Friburgo, Breslau y Leipzig, doctoróse en la última de éstas y fué colaborador de Ladenburg en la de Breslau. En 1893 se fundó en Berlín el *Elektrochem. Laboratorium für Metallindustrie*, con objeto de explotar un procedimiento

especial de galvanización electrolítica del hierro, inventado por él. Llevó, además, a cabo grandes trabajos con los profesores Knorre, Staby y Wedding, y en 1900 estableció un laboratorio químico público. La labor científica de ALEXANDER se halla en *Annalen f. Chemie; Bericht. d. dt. chem. Ges.; Zeitschr. f. Elektrochemie; Handwörterbuch d. Ch.*, etc.

* ALEXANDER (JUAN WHITE). *Biog.* Pintor norteamericano, n. en Alleghany, cerca de Pittsburg, el 7 de Octubre de 1856 y m. en Nueva York, el 1.º de Junio de 1915. Se dió a conocer primero como ilustrador y en el viaje de estudio que a partir de 1877 emprendió por Europa visitó Munich, París y La Haya. En 1881 volvió a Nueva York, donde se distinguió como retratista de damas, especialidad en que ya se había dado a conocer en París con sus cuadros *Noir et Gris, La Glace, Le Piano y La joven vestida de verde*. Su retrato de Rodin le valió medalla de oro. En 1901 fué creado caballero de la Legión de Honor.



Juan White Alexander

ALEXANDER (SAMUEL). *Biog.* Filósofo inglés, n. en Sydney (Nueva Gales del Sur) el 6 de enero de 1859. Se educó en el Colegio Wesley y en la Universidad de Melbourne; pasó después a Inglaterra, escogiendo, para su formación científica, la Universidad de Oxford, donde obtuvo las primeras calificaciones y premios en Matemáticas (1879), Humanidades (1881) y Filosofía moral (1888). Perteneció al cuerpo escolar de repetidores del Colegio Balliol, de Oxford, y de Lincoln. En 1893 fué nombrado profesor de Filosofía de la Universidad Victoria, de Manchéster, donde explicó durante treinta años, hasta su jubilación, en 1924. Es licencia-



La joven vestida de verde, por J. W. Alexander

do y doctor en Letras, miembro honorario de los Colegios de Oxford y profesor honorario de la Universidad donde prestó sus servicios. En 1913 ingresó en la Academia Británica; en 1916-18 la Universidad de Glasgow le encargó las conferencias anuales de la fundación

«Gilford» y en 1927 la de la fundación «Heriberto Spencer». Desde 1908 hasta 1911 presidió la Sociedad Aristotélica, domiciliada en Londres. Es, además, doctor honorario en Derecho por las Universidades de Saint Andrews y Birmingham, y en Literatura por las de Durham, Oxford y Liverpool.

Los trabajos filosóficos de ALEXANDER datan de 1888, destacándose el titulado *Moral Order and Progress. An Analysis of Ethical Conception* (Londres, 1889; 2.ª ed., 1891), en el cual fija su primera posición ideológica. Su evolución hacia el realismo crítico culmina en su obra maestra, *Space, Time and Deity* (1920; 2.ª edición, 1927). ALEXANDER tiene una nutrida colaboración en revistas y anuarios de Sociedades filosóficas. En *Mind*, *British Journal of Psychology*, *Proceedings of the Aristotelian Society*, *International Journal of Ethics*, *Hibbert Journal*, y *Journal of Philosophical Studies*, está esparcida una colección notable de estudios monográficos sobre temas de Filosofía y de Crítica filosófica. De ellos recordaremos: *Hegel's Conception of Nature* (1886); *Is there Evidence of Design in Nature?* (1891); *Is Mind synonymous with Consciousness?* *Natural Selection in Morals* (1892); *The Idea of Value* (1892); *Character and Conduct* (1893); *Herbert Spencer's «Principles of Ethics»* (1893); *Is the Distinction between «Is» and «Ought» ultimate and irreducible?* (1894); *Was the Perception of Time an Origin of Thought?* (1894); *The Meaning of Motive* (1894); *The Nature of Mental Activity* (1908); *Ptolemaic and Copernican Views of the Place of Mind in the Universe* (1909); *Mental Activity in Willing and in Ideas* (1909); *On Sensations and Thought* (1910); *Foundation and Sketchplan of a Conational Psychology* (1911); *Self as Subject and as Person* (1911); *On relations and in particular the cognitive relation* (1912); *The Method of Metaphysics and the Categories* (1912); *Collective Willing and Truth* (1913); *Freedom* (1914); *Space-Time* (1918); *Some Explanations*, réplica a Broad (1921); *Natural piety* (1922); *Sense-Perception*, contestación a Stout (1923); *The Artistry of Truth* (1925); *Art and Science* (1926); *Theism and Pantheism* (1927); *The Basis of Realisme*, etc. Cierran esta enumeración sus estudios *Locke* (Londres, 1908), *Spinoza and Time* (1921) y *Kant*, en *Holborn Rev.*, nueva serie (XV, 1925).

La primera filosofía de ALEXANDER es una adaptación del evolucionismo, doctrina que, a su juicio, ha venido a completar dos grandes sistemas: el antiguo de Aristóteles y el moderno de Hegel. El principio de la lucha por la existencia rige también en el orden humano, pero aquí la lucha no se da entre los individuos, sino entre las ideas; las ideas luchan por oponerse y triunfar, y aquellas triunfan que reúnen más garantías de universalidad y fecundidad, es decir, las que suministran mayor suma de bondad. El bien es el ideal triunfador; pero el bien en sí, el bien absoluto, está en continua evolución; los bienes de ayer pueden convertirse mañana en males, por resultar inútiles o indiferentes. El criterio del bien ha de buscarse en la grandeza de los motivos que guían al individuo y a la colectividad; una acción se llamará buena cuando opone a un motivo inferior un valor superior, y mala en el caso contrario. Los conceptos éticos son, pues, inseparables de un ideal, y este sentir elevado de ALEXANDER, que cree compatible en un todo con el evolucionismo, es el que determina su tránsito a la posición que defiende en sus últimas obras. He aquí cómo el autor confiesa explícitamente su realismo: Dos órdenes de cosas existen en el Universo: los estados de conciencia y los objetos exteriores. No implica esto reconocer que la diferencia entre estas dos categorías de hechos sea absoluta. Es función del espíritu contemplar los objetos del mundo exterior, y de él estos objetos reciben una determinación particular que quizá no le sea inherente, pero es indiscutible también que

la naturaleza íntima de aquellos objetos y su misma posibilidad de existir son independientes de toda actividad mental. El espíritu no es tampoco una existencia del todo separada del resto del Universo; no es puro sujeto, es decir, puro *yo*, sino que puede llegar a ser objeto de contemplación y de estudio por otros espíritus, y por este motivo convertirse en un objeto al lado de los demás objetos. Pero este problema nos lleva a otro más sublime, el problema ontológico o de la realidad. La Metafísica, si quiere ser fecunda, no puede nunca perder de vista a la experiencia; su objeto es describir la naturaleza íntima de lo existente, los caracteres universales y permanentes de las cosas y sus mutuas relaciones; conceptos que no pueden ser absolutamente separados de la realidad percibida por los sentidos o acusada por nuestra experiencia personal. Las categorías no son formas *a priori* que nuestro entendimiento impone a las cosas ni están sacadas exclusivamente de la experiencia; son como el cañamazo, sobre el cual la inquieta variedad de la experiencia puede ser interpretada. Todas ellas pueden reducirse al espacio, tiempo, continuidad en la substancia y en la acción causal, intensidad, identidad y diferencia. El principio que sirve de base a su concepción es el tiempo-espacio, el cual viene a ser como la materia que constituye todas las cosas, en las cuales el tiempo es al espacio como el alma al cuerpo; siendo su conjunto el movimiento o mecanismo puro, que se desenvuelve en sistemas de relaciones que ascienden de los grados más simples y elementales de la realidad a los más complejos y superiores. Cuando trata de explicar la naturaleza o cualidad de lo real, ALEXANDER oscila entre las dos hipótesis: la de Spinoza y la de Leibniz. La experiencia demuestra la mutua independencia del alma y el cuerpo; los datos de la Psicología y de la Psicofisiología pueden tener dos interpretaciones: la de la identidad y la de la continuidad. Todo proceso psíquico tiende a producir una reacción corporal; hay cuerpos inertes que están dotados de espíritu, es decir, hay estados de conciencia que coexisten con funciones vitales; los fenómenos de la vida se refieren, en último término, a procesos fisicoquímicos, de donde resulta que el espíritu próxima o remotamente está en relación con todas las manifestaciones de la Naturaleza. Toda conciencia es vida, toda vida es movimiento; pero no a la inversa, todo movimiento no implica la vida ni toda vida implica conciencia. Sigue siendo verdad, sin embargo, que la vida sólo es posible según ciertas combinaciones particulares de la materia, y ciertas funciones de la vida son aptas para ir acompañadas de conciencia. Aun cuando el autor dice que alma y cuerpo son una misma cosa, su sentido es propiamente el de la continuidad y jerarquía de los seres naturales, más bien que el de un monismo ontológico. Fuera de estos órdenes existenciales, hay Dios, el puro e inexistente Ideal, la meta del camino, que no reconoce término, en el desenvolvimiento universal de la realidad; su cuerpo es el Universo mismo y la pluralidad de almas en que su alma se realiza son otras tantas divinidades, en que lo divino viene realizándose en el Mundo. Aparte de estos problemas que forman el contenido de la Filosofía, hay otros asimismo afines a ella: el de la actividad artística y el del saber especial. ALEXANDER no estima opuestos el arte y la ciencia; uno y otra se caracterizan esencialmente por ser manifestaciones del poder creador y constructivo del espíritu. El apego de la ciencia a la realidad no es tan grande que excluya la espontaneidad propia de la actividad artística; el matemático, a su juicio, trabaja con la misma libertad que el artista, y si la ciencia sirve o es útil, no es esta utilidad precisamente la que constituye su objeto primordial o único.

Bibliogr. A. F. Liddell, *Alexander's Space, Time and Deity* (Chapel Hill, Carolina del Norte, 1925); Ph. De-

vaux, *Le système d'Alexandre. Exposé critique d'une théorie néo-réaliste du changement* (Paris, 1928); los estudios expositivos y críticos publicados en *Mind* por Shelton, *Dr. Alexander and the a priori* (1912); J. A. Turner, *Alexander on Mind and its Object y On Sense perception* (1923); C. D. Broad, *Prof. Alexander's «Gifford Lectures»* (1921); G. F. Stout, *Alexander's Theory of Sense-perception* (1922); M. W. Calkins, *The Dual Role of the Mind in the Philosophy of Alexander* (1923), y los de O. H. Leighton, en *Philos. Rev.* (1924) y de J. D. Hichs, en *Hibbert Journ.* (1923) sobre el libro de ALEXANDER *Space, Time and Deity*.

ALEXANDRETTE. *Geog.* C. del Mandato francés de Siria, en el Est. de Siria. Según el censo de 1929 cuenta 13,997 h. Dentro de dicho Estado forma un *sanjak* autónomo desde el 1.º de enero de 1925 y disfruta de un Gobierno especial y de autonomía financiera en virtud de los Convenios francoturcos de Angola del 20 de octubre de 1921, completados el 18 de febrero de 1926.

ALEXANDRIA. *f. Zool.* (*Alexandria* Pfeiffer.) Género de equinodermos equinoideos de la subclase de los irregulares, orden de los clipeastroides, familia de los escutélidos, afín al género *Scutella* Lamarck, que puede considerarse como subgénero del género *Arachnoides* Klein, del océano Índico.

* **ALEXANDRIA.** (*Alejanđria*.) *Geog.* Esta prov. de Egipto ocupa una super. de 75 kms.² (tierra cultivada) y tiene una población de 444,617 h. según el censo de 1917. Viene a coincidir con la famosa ciudad del mismo nombre. En 1927 la población se calculó en 573,063 h.

* **ALEXANDRIA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Indiana, condado de Madison, cuenta 4,172 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Luisiana, condado de Rapides, cuenta 17,510 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Minnesota, condado de Douglas, cuenta 3,388 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Virginia, condado de Arlington, cuenta 18,060 h. según el censo de 1920.

* **ALEXANDRIA BAY.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Jefferson, cuenta 1,649 h. según el censo de 1920.

* **ALEXANDROPOL** o **ALEXANDROPOL.** (Hoy *Leninakan*.) *Geog.* Esta población pertenece hoy a la República de Armenia (Federación del Transcaucaso, Unión Soviética) y cuenta 41,942 h. según el censo de 1926. Es un centro importante del comercio de sedas, tejidos y alfombras. Tiene est. f. c. y un asilo fundado por el Comité de Auxilios Americano, donde se albergan unos 10,000 niños. Hay grandes fábricas de hilados y tejidos de algodón con 40,000 husos y 1,000 telares. El régimen soviético trocó su antiguo nombre en el de Leninakan o ciudad de Lenine, en honor de su famoso inspirador.

* **ALEXANDROPOLIS.** *Geog.* Esta capital del dep. de Evros (Grecia) cuenta 12,009 h. según el censo de 1928.

* **ALEXEIEFF** (M. W.). *Biog.* General ruso, m. el 13 de octubre de 1918. Profesor en la Academia Militar en San Petersburgo, en 1904-05 fué maestro general de campo del 3.º cuerpo de ejército de Manchuria; en 1908 jefe de estado mayor del distrito militar de Kiev; en abril de 1915 general en jefe del frente NO.; en septiembre del mismo año jefe del estado mayor del zar; desde marzo hasta junio de 1917 general en jefe de todo el Ejército ruso.

ALEXEIEV (NICOLÁS NICOLAIEVICH). *Biog.* Jurisconsulto ruso, n. en 1879. Ocupó primeramente la cátedra de Derecho administrativo en la Escuela Superior de Moscú, para pasar, en 1922, a la Facultad de Derecho de la Universidad rusa de Praga. Entre sus obras descuellan (en ruso): *La filosofía de*

R. Steiner (1907); *El Derecho natural y el historicismo* (1909); *La teoría psicológica de Petrazickij y el Derecho internacional* (1914); *La teoría general del derecho* (1919), y *Rudimentos de la filosofía del derecho* (1923).

ALEXEJEW (W. G.). *Biog.* Filósofo y matemático ruso, actualmente profesor jubilado de Matemáticas de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad de Tartu (Dorpat), en Estonia. Desde hace años forma parte de la Sociedad de Ciencias y Letras de Dorpat, y ha desempeñado el rectorado de la Universidad. Dedicado en un principio a las investigaciones de Química formal, fué acercándose a los problemas de filosofía de la ciencia. En 1903 publicó *Die Mathematik als Grundlage der Kritik wissenschaftlicher philosophischer Weltanschauung* (Dorpat), en la cual sostiene que el método matemático es inseparable de toda ciencia y de la misma Filosofía, lo cual justifica que la verdadera concepción científicofilosófica del mundo sea de índole matemática. No hay saber científico, a su juicio, que pueda prescindir de los conceptos de magnitud, de propiedad numérica y de relación espacial. En 1904, en las columnas de la *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie*, vió la luz su monografía, publicada después aparte, *Ueber d. Entwicklung des Begriffs d. höher. arithmol. Gesetzmässigkeit in Natur- und Geisteswissenschaften* (Sobre la evolución del concepto de regularidad aritmética superior en las ciencias de la naturaleza y del espíritu). Desarrolla allí con amplitud su teoría, que estima reforzada por Teichmüller, que ha fundado en la aritmología su crítica del darwinismo, y por Oettingen, que ha demostrado una alta regularidad en los fenómenos sociales. Distingue el autor entre el punto de vista del análisis matemático, que estudia las funciones continuas, y el de la aritmología, que estudia las discontinuas. Nuestra representación científicofilosófica del mundo es igualmente analítica; ejemplo, el darwinismo, que es una extensión de esta representación y de la idea de continuidad. Sin embargo, esta concepción lleva a resultados inconciliables con la realidad en general y particularmente con la finalidad manifestada de las actividades moral, estética y religiosa; de aquí el punto de vista de la aritmología superior, que no excluye el valor de la libertad y de la individualidad. De la regularidad de los números obtenidos por la aplicación de los valores medios a los fenómenos sociales debemos concluir que hay en la actividad humana un factor que fija valores racionales y que aísla racionalmente también la actividad individual; este factor es la voluntad, poder libre sí, pero con libertad de indiferencia. ALEXEJEW, en sus estudios, continúa la labor de toda una escuela de investigadores matemáticos de Rusia, de Nekrassow, que en su Filosofía y Lógica de la ciencia de los fenómenos colectivos de la actividad humana revisó los fundamentos de la física social de Queletet y de Bugajew en Matemáticas y la concepción científicofilosófica del mundo, y de Tschebischew por su teoría de los valores medios.

ALEXIA. *f. Zool. y Paleont.* (*Alexia* Leach-Gray, 1847; *Ovalella* Moquin-Tandon; *Leuconia* Gray.) Género de gasterópodos del orden de los pulmonados, suborden de los gehidrófilos, familia de los auriculidos. Citase la *A. denticulata* Montagu con tentáculos cilíndricos hinchados cerca de su extremidad, que es pigmentada; ojos colocados en su base interna; pie obtuso en sus dos extremidades, alargado, sin división transversa. Concha oblonga oval delgada; espira bastante aguda; última vuelta redondeada en su base; abertura oval alargada; pared columelar adornada de pliegues tuberculiformes, oblicuos; peristoma subdelatado; borde derecho engrosado interiormente o denticulado. Se encuentra en Europa y en América.

Este género no se distingue de los *Auricula* más que por su concha más delgada, su labro menos engrosa-

do y su pliegue del tabique columelar oblicuamente ascendente. Se les halla en la costa, en el límite superior de la zona litoral. Las conchas de los jóvenes llevan una corona de pelos cerca de la sutura. El grupo de los *Monica* H. y A. Adams (ejemplo: *A. Firmini*, Payradeau), no difiere esencialmente de los *Alexina*.

En estado fósil se ha encontrado en las margas de Touraine, la *A. pisolina* Deshayes. El género *Tralioopsis* Sandberger ha sido creado para *Auricula denti* Deshayes, del eocénico parisiense, cuyo tabique columelar es biplegado, la base de la columela triplegada y el labro denticulado interiormente.

ALEXINA. f. *Bact.* La concepción primitiva de Buchner en cuanto a la naturaleza de las alexinas ha sufrido diversas modificaciones. Se trata de alteraciones que aquéllas imprimen en la membrana bacteriana permeable y que producen su muerte. En el fondo, pues, lo que hay es un fenómeno de ósmosis, como ha demostrado Fischer. De aquí la presencia de ciertas sales neutras que en exceso paralizan la actividad de las alexinas. Estas se conducen, pues, realmente como fermentos, ofreciendo la mayor analogía con la litina, como las peptonas. En cuanto a su procedencia, se dijo que derivaba de los leucocitos y en particular los eosinófilos o *alexocitos*. Sin embargo, los estudios posteriores de Schattenfroh revelaron la diferencia entre las alexinas y los derivados leucocitarios. Tampoco fueron más afortunados los ensayos para afirmar su origen tiroideo o hepático. La misma unidad de las alexinas se controvertió después, estando hoy fuera de duda su complejidad. Se distinguen tres suertes de alexinas: 1.ª, las del suero, que son idénticas a las bacteriolisinas; 2.ª, las leucocitarias, llamadas *leucinas* o *endolisinas*, y 3.ª, las de las plaquetas sanguíneas. Las primeras son las alexinas en el concepto ordinario y que intervienen en los hechos de inmunidad. Grobner y Futaki admiten la presencia de *estímulinas* que excitan la secreción de alexinas por parte de los leucocitos. Schneiber admite el mismo poder para las alexinas argentícas, lo cual debe explicar indirectamente su acción terapéutica. En cuanto a las leucinas y endolisinas, obran no sólo *in vitro*, sino también *in vivo*. Proceden de la linfa, de donde se extraen fácilmente, y poseen notables propiedades bactericidas. Así, en el gallo se obtienen productos anticarbuncosos de los leucocitos, en digestión con suero o edema serosidad del propio animal. En cuanto a las alexinas de las plaquetas, constituyen cuerpos *sui generis*, y así no actúan contra todas las especies bacterianas. Su actividad se ha demostrado para el bacilo carbuncoso, pero no para los eritrocitos. Experimentalmente se comprueba este hecho lavando las plaquetas del conejo o la rata y tratándolas con linfa de edema o suero inactivado a 56°. En muchos casos parecen desempeñar las alexinas un papel puramente activante bactericida. Petterson ha demostrado que la alexina y el suero inmunizante juntos son mucho más eficaces contra las infecciones. Ninguno de estos elementos por sí solos despliegan la misma actividad. Los leucocitos no desempeñan la universalidad de funciones que les atribuyera Metchnikoff, sino que obran como alexígenos. Para completar este artículo V. COMPLEMENTO, INFECCIÓN e INMUNIDAD.

Bibliogr. Pablo Barbier, *La alexina en Terapéutica* (París, 1909); Müller, *Vorlesungen u. Infektion u. Immunität* (Berlín, 1929); Behring, *Handbuch d. Immunität* (Berlín, 1929); Michon, *Les groupes sanguins* (París, 1930); Courmont, *Précis de Bactériologie* (París, 1930).

ALEXIS. m. *Bot.* Género fundado por Salisbury e incluido hoy en la sección *Euamomum* del género *Amomum*.

* **ALEXIS** (PEDRO NORD). *Biog.* General haitiano, que fué presidente de la República, m. en 1910.

ALEY (ROBERTO JUDSON). *Biog.* Profesor norteamericano, n. en Coal City (Indiana) el 11 de mayo de 1863. Hizo sus estudios en Valparaíso, se licenció en Artes en la Universidad de Indiana y se doctoró en Filosofía en la Universidad de Pennsylvania. Ha sido profesor de Matemáticas en la Universidad de Indiana, en la de Vincennes y otras varias. Ha sido director de varios periódicos, individuo de varias Sociedades y ha publicado las obras siguientes: *The Geometry of the Triangle* (1897); *Graphs* (1900); *Revision of Cook and Cropsy Arithmetics*, en colaboración (1904); *The Essentials of Algebra*, en colaboración (1904); *Supplementary Problems in Algebra*, en colaboración con David Andrew Rothrock, y *Story of Indiana* (1912).

* **ALEZIO.** *Geog.* En la parte más elevada de esta población de Italia se encuentra la iglesia de Santa María dell'Alizza, con fachada precedida de un grandioso arco ojival abierto en una especie de torreón del siglo XIV y en cuyo interior se conserva un interesante fresco bizantino, representando la *Anunciación*. En su iglesia parroquial, consagrada a la Dolorosa, se encuentra un cuadro original o buena copia de Guido Reni, que representa la *Decapitación de san Pedro*. Esta población se alza en el emplazamiento del antiguo *Aleium*, centro mesápico y después romano, del cual halló inscripciones y monedas Nicolás Cataldi de Gallipoli. Antiguamente era un agregado de esta última ciudad con el nombre de Villa Picciotti, pero en 1873 fué creada Municipio independiente con el nombre actual.

ALEZNA. (Etim. — De *alesna*, por la semejanza de su semilla con la punta de aquélla). f. *Rioja*. Mostaza negra.

* **ALFA.** f. fig. Dícese de Cristo en cuanto es Dios, principio y fin de todas las cosas.

* **ALFA. Ind.** Se da a veces el nombre de *fibras de alfa* a las fibras de esparto empleadas en la fabricación del papel.

ALFA. Quím. Para distinguir unos de otros los nombres de diferentes compuestos químicos, muy parecidos entre sí, se acude a menudo a las letras griegas α , β y γ . También se distinguen con estas letras los nombres de los diferentes componentes de diversas resinas naturales.

* **ALFABÉTICO.** m. *Adm.* Sistema de clasificación que toma por base el orden de las letras en el alfabeto, unas veces siguiendo las normas que sirven para la formación del diccionario y otras mediante agrupación de inicial solamente, para tener luego las subdivisiones por medio de las vocales de la palabra clasificada.

Es indispensable en este sistema el determinar la palabra que haya de ser tenida como básica, cuando el nombre de la cosa o persona a clasificar se compone de varias palabras, naciendo entonces otra variedad dentro del sistema, según se tomen como base todas las letras de la palabra principal o sólo la inicial de ella y de las demás.

La relación de este sistema con los demás, sus ventajas y empleo relativo se hallan en la voz **CLASIFICACIÓN**.

* **ALFACAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 2,017 h. de hecho o 2,030 de derecho.

* **ALFAFAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 3,241 h. de hecho y de derecho.

* **ALFAFARA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 622 h. de hecho o 627 de derecho.

* **ALFAHUIR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 439 h. de hecho o 442 de derecho. || V. SAN JERÓNIMO DE CO-TALBA en la ENCICLOPEDIA.

* **ALFAJARÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,348 h. de hecho o 1,358 de derecho.

ALFALFA. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Oklahoma; tiene 867 millas cuadradas inglesas y cuenta 16,253 h. según el censo de 1920.

ALFALFAR. *tr. Chile.* Sembrar de alfalfa un campo.

ALFALFE. m. ALFALFA.

ALFAMA. f. ant. ALJAMA.

ALFAMAR. m. ant. ALHAMAR. Úsase en Salamanca.

ALFAMARADÁ. (Etim. — De *alfamar*.) f. ant. LLAMARADA.

* **ALFAMBRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,383 h. de hecho o 1,399 de derecho.

* **ALFAMÉN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 880 h. de hecho u 881 de derecho.

ALFANDOQUE. m. Pasta hecha con melado, queso y anís o jengibre, que se usa en América. || *Colomb.* Especie de alfeñique hecho de panela.

ALFANI (GUIDO). *Biog.* Geofísico italiano, padre profesor de las Escuelas Pías, n. en Firenze el 17 de enero de 1876. Entró en la orden de las Escuelas Pías el 10 de mayo de 1899. A los veintidós años era vicedirector del *Osservatorio Ximeniano*. En 1905 fué nombrado director. Es institutor de Física y conferenciante. Docente libre de Sismología en la *Reale Università* de Firenze. Ha realizado numerosas labores e investigaciones originales. Inventó varios instrumentos sísmicos de alta precisión que vienen adoptándose en muchos Observatorios italianos y extranjeros. Construyó el gran barómetro de la Exposición de



El padre Guido Alfani

Faenza, en ocasión del centenario del nacimiento de Torricelli. Fué miembro de la Comisión creada por el Gobierno italiano para el estudio de la zona alcanzada por el gran terremoto de Mesina del 28 de diciembre de 1908, y actualmente (1930) lo es de numerosas Academias científicas nacionales y extranjeras. El Gobierno italiano le ha concedido altos honores y condecoraciones. Sus publicaciones alcanzan hasta hoy el número de noventa.

ALFANO (FRANCO). *Biog.* Compositor italiano, n. en Posilipo (Nápoles) en 1877. Estudió con Nardis y Serrao en el Conservatorio de Nápoles, y más tarde con Jadassohn en Leipzig. En 1896 escribió su primera ópera, *Miranda*, basada en una obra de Fogazzaro. A ésta siguieron *La Fonte Euschir* (1898), con libro de Illica, y *Resurrezione*, basada en la obra de Tolstoi. En 1900 estrenó el ballet titulado *Napoli*, y en 1901 *Lorenza*, obra del mismo género. A esta época corresponde, aproximadamente, su ópera *Il Principe Zilah*. Las principales obras orquestales de ALFANO, son: una *Suite romantica*, sobre melodías napolitanas; una sinfonía, un cuarteto de arco y tres melodías sobre poemas de Tagore. Sus más recientes composiciones son: *L'ombra di Don Giovanni* y *Sakuntala*, tres melodías sobre poemas de Luppi y otra serie titulada *Dormigli*, con texto de Lipparini. En 1919 fué nombrado director del *Liceo Musicale Rossini*, de Bolonia. ALFANO es esencialmente compositor dramático, evidenciándose ello hasta en las formas musicales abstractas, como su sinfonía y su cuarteto de cuerda. Dotado de rica inventiva melódica y de fogoso temperamento, sus obras teatrales se distinguen por la solidez de

construcción, su gran fuerza emotiva y su brillante orquestación. En el sostenido cromatismo y continuo desarrollo sinfónico presenta este compositor grandes analogías con Ricardo Strauss, al que aventaja, sin embargo, en originalidad de ideas. Sus composiciones vocales adoptan generalmente las formas expresivas del *bel canto* con preferencia a la declamación lírica de carácter realista que predomina en sus obras teatrales. Entre sus últimas producciones figura la ópera *Madonna Imperio* (1928).

ALFANO (VICENTE). *Biog.* Escultor italiano, n. en Nápoles el 11 de noviembre de 1854. Fué discípulo de Morelli y de Palizzi. Ha conquistado especialmente su notoriedad con interesantes estatuillas de barro cocido, que reproducen los tipos de su país natal con extraordinaria naturalidad y expresión. Ha descollado también como retratista, habiendo ejecutado muchos bustos de personalidades italianas y extranjeras. Abandonó las fórmulas clásicas, para dotar a sus obras de toda la intensidad de vida que requerían, y si bien ello le valió gran número de detractores, no fueron pocos los partidarios de su escuela. Su estatua de *David* fué adquirida por la Galería Nacional de Artes, de Roma. En 1891 ganó el premio del concurso de Nápoles y posteriormente, en 1902, pasó a América, donde su labor fué acogida con verdadero entusiasmo, habiendo sido nombrado profesor del *Industrial Museum* de Nueva York. Había desempeñado antes el cargo de profesor honorario de la Academia Real de Nápoles. Entre sus obras en bronce cabe citar: *El bostezo*; *Una serenata*; *David*; *La pesca*; *El quinto pecado*; *En el salón*; *Las aguas de Serino en Nápoles*, y entre las demás obras pueden añadirse: *El frío*; *Después de la misa de aldea*; *El pescador*; *Bañista tendido en la hierba*; *La pesca en Posilipo*, etc.

ALFANUMÉRICO. m. *Adm.* Sistema mixto de clasificación en el que sirve de base el orden alfabético y dentro de cada grupo un número nos indica el lugar de los diferentes elementos clasificados. En este sistema se precisa, ante todo, formar los grupos alfabéticos básicos distribuyendo el alfabeto según su relativa frecuencia en los nombres de las cosas a clasificar, y luego en cada grupo se sigue el orden que señala a aparición de la cosa clasificada, como sucedería al clasificar nombres de personas en que se hubiera formado el primer grupo por las sílabas *Aa-Ak*, en el cual apareciese el nombre *Abelardo* al que se daría el número 1; luego el *Agapito*, que tendría el 2; luego el *Acisclo*, con el 3, y así sucesivamente, sin que en cada grupo se siga el orden alfabético sino el de creación o el de uso. El empleo de este sistema depende de las ventajas relativas con los demás y según la naturaleza de las cosas a clasificar que se desarrollan en la voz CLASIFICACIÓN.

ALFÁNIQUE. m. *Chile.* Barbarismo por ALFEÑIQUE.

* **ALFAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 357 h. de hecho o 334 de derecho.

* **ALFARA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 944 h. de hecho o 973 de derecho. La iglesia parroquial data de 1790. ALFARA debe su origen al pueblo de Carles, desaparecido en los finales del siglo xv a causa de una terrible epidemia, existiendo aún vestigios de sus calles, plazas y edificios; se conserva un antiguo puente de piedra de un solo arco, llamado de *Penyaflor* que, según tradición, fué construido por un fraile franciscano.

* **ALFARA DE ALGIMIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 571 h. de hecho o 597 de derecho.

* **ALFARA DEL PATRIARCA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,810 h. de hecho o 1,736 de derecho.

* **ALFARAZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 514 h. de hecho o 544 de derecho.

ALFARDILLA. f. *Ar.* Cantidad corta que se paga, además de la alfarda, por la limpieza de las acequias menores, hijuelas de las principales.

ALFARDÓN. m. *Ar.* ALFARDILLA (impuesto).

ALFARENSE. adj. Natural de Alfaro. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

* **ALFARERO.** m. *Venez.* Giro vulgar: *lo pusieron como camisa de alfarero*, o, lo que es lo mismo, que lo vejaron, regañaron o escarnecieron.

ALFARFA. f. *Guat.* Barbarismo por ALFALFA.

ALFARGO. (Etim. — De *alfarje*, 1.^{er} art.). m. Viga del molino de aceite, que sirve para exprimir la aceituna.

ALFARNATE. adj. ant. Bribón, tuno.

* **ALFARNATE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 2,340 h. de hecho o 2,653 de derecho.

* **ALFARNATEJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 667 h. de hecho o 673 de derecho.

* **ALFARO.** *Geog.* P. j. de la prov. de Logroño. Cuenta 12,007 h. de hecho o 12,039 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 6,920 h. de hecho o 6,936 de derecho,



Alfaro. — Fachada de la iglesia de San Miguel

según el censo de 1920. La extensión de su término se ha consignado en la ENCICLOPEDIA en áreas, por error material, debiendo ser hectáreas. La población tiene dos parroquias.

ALFARO (ELOY FLAVIO) *Biog.* General ecuatoriano, n. en Montecristi el 22 de junio de 1866 y m. el 28 de enero de 1912. Inició su carrera en la campaña contra Veintimilla en 1883. Tomó parte en el combate de Portoviejo y en la acción naval de Jaramijó a bordo del *Alajuhuela*, que fué incendiado por la flota del Gobierno. En 1895 combatió en Gatazo, Chacaguana, Guangolongo y Chimborazo. Desempeñó en la Ad-

ministración importantes cargos: comandante de armas de Chimborazo, jefe militar de Pichincha, jefe de zona del Guayas, intendente general de la misma provincia, presidente del Comité Militar, ministro de Guerra y Marina en la Administración del general Plaza. En 1911 fué lanzada su candidatura a la presidencia, por el partido liberal; pero apoyada oficialmente la de Estrada, fué elegido éste. El 11 de agosto del mismo año fué desterrado a Panamá, a consecuencia de una conspiración política ocurrida en Quito; mas proclamada la revolución en Esmeraldas, el 22 de diciembre, fué aclamado como jefe supremo de la República. Designado como director de la Guerra y general en jefe del Ejército, combatió en Huigra, Naranjito y Yaguachi, donde fué herido. Capturado en Guayaquil y enviado como prisionero a Quito, murió asesinado en el Panoptico.

ALFARO (MEDARDO). *Biog.* General ecuatoriano, hermano de Eloy Flavio. Acompañó a éste en todas las revoluciones que se hicieron contra los Gobiernos conservadores desde 1864. A raíz del triunfo del ejército reivindicador entró en Guayaquil y desempeñó cargos importantes en la milicia. Fué jefe militar en Manabí; jefe de operaciones en Esmeraldas, comandante de armas de Pichincha, Guayas, Los Ríos y El Oro; inspector general del ejército del litoral y jefe de operaciones en Imbabura. Desterrado por el Gobierno de Estrada a Panamá, regresó al proclamarse la jefatura suprema del general Montero. Al llegar a Guayaquil fué capturado por las tropas triunfantes del general Plaza y enviado a Quito conjuntamente con su hermano Eloy, siendo ejecutado el 28 de enero de 1912.

ALFARO (RICARDO JOAQUÍN). *Biog.* Jurisconsulto y político panameño, n. el 20 de agosto de 1882. Hizo sus estudios en la Universidad de Colombia y en la Facultad de Derecho de Panamá, ingresando luego en la carrera diplomática. Después de haber sido algún tiempo funcionario del ministerio de Relaciones Exteriores, obtuvo en 1910 la cátedra de Historia en el Instituto Nacional y en 1912 fué destinado a Washington como consejero de la Legación de Panamá. Profesor de Derecho civil de la Escuela Nacional de Derecho (1917-23), sus grandes méritos le llevaron en 1913 de primer ministro, cargo que desempeñó con acierto hasta 1922. Desde esta fecha es ministro plenipotenciario de Panamá en los Estados Unidos. ALFARO se ha distinguido también como historiador y jurisconsulto, y es correspondiente de la Real Academia de la Historia, de Madrid, de la de Buenos Aires, Sociedad Americana de Derecho Internacional de Washington, Academia de Ciencias Políticas de Nueva York, etc. Ha publicado: *Vida del general Tomás Herrera* (1908); *Código Judicial de Panamá* (1916), y *Sobre el Fideicomiso* (1919).

* **ALFARP.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,166 h. de hecho o 1,220 de derecho.

* **ALFARRÁS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,098 h. de hecho o 1,137 de derecho. En esta localidad había existido en tiempos de los árabes un fuerte castillo, cuya dominación aun recuerda el nombre que lleva hoy. Más adelante se erigió el marquesado de Alfarrás, al que pertenecía el puente sobre el río, puente de piedra que, por haber sido derribado en parte durante la guerra de Sucesión, tuvo algunos arcos substituídos por peldaños de madera, y de esta manera ha continuado hasta ahora. Según Madoz, el marqués se tituló, hasta 1811, señor jurisdiccional, territorial y alodial; tenía en este lugar un alcalde asesor y cárcel, empero la dignidad de chantre de la sede de Lérida percibía el diezmo hasta que éste fué abolido, desde 15 de febrero de 1402.

* **ALFARRASÍ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 675 h. de hecho o 709 de derecho.

ALFAVACA DA COBRA. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Monnieria trifolia*.

ALFAYAT. m. ant. ALFAYATE.

ALFAYO. m. ant. Ingenio, destreza.

ALFAZ. m. *Ar.* ALFALFAR.

* **ALFAZ DEL PÍ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 1,043 h. de hecho o 1,076 de derecho. Apeadero en la línea del ferrocarril de Alicante a Denia.

ALFAZQUE. (Etim. — Del ár. *abuñeqa*, escarabajo.) m. Insecto coleóptero, parecido al escarabajo común, de color negro con visos azulados, cabeza en forma de cuernecillo retorcido, antenas cortas y élitros estriados. Abunda en España.

ALFEA. f. *Entom.* (*Alphaea* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los espilosominos. Contiene más de doce especies de pequeño tamaño, de alas anteriores con colores brillantes o rayadas, las posteriores leonadas. La *A. fulvohirta* Walk., se halla en la China Occidental e India Septentrional.

* **ALFEDENA.** *Geog.* Merece citarse en esta población italiana, su iglesia parroquial de San Pedro y San Pablo, cuya fachada, que se alza sobre una alta escalinata, es, en su conjunto, románica con portal ojival; su interior es de cuatro naves, divididas por pilastras y de extraña irregularidad constructiva. Las pilastras aparecen cubiertas de frescos, la mayoría del siglo xv, entre los que descuellan los relativos a *San Juan Bautista*. Otros frescos interesantes se conservan en la iglesia de la Virgen del Campo, mereciendo especial cita uno de Cola de Amatrice o de su escuela (siglo xvi), que representa a *Jesús bendiciendo entre ángeles y evangelistas*. Mencionaremos también las ruinas del castillo, del que se conservan murallas y una torre octogonal, y el Museo municipal, que contiene materiales procedentes de las excavaciones practicadas en la población y en su necrópolis, de la que se han explorado 1,500 tumbas. Las excavaciones fueron comenzadas por Antonio De Nino y el Museo organizado por Lucio Mariani en 1897.

ALFENIA. f. *Zool. y Paleont.* (*Alphenia* Milne Edwards.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los decápodos macruros, familia de los carádidos, subfamilia de los eucifotes, del cual existen algunos representantes fosilizados, además de las formas específicas vivientes.

ALFEÑA. f. ant. ALHEÑA.

ALFERGA. f. *Art.* Dedal para coser, cerrado por arriba con un casquete semiesférico.

ALFERAKY (AQUILES NICOLAIEVICH). *Biog.* Músico ruso, n. en Jarkov el 21 de junio de 1846. Su nombradía la ha debido principalmente a la originalidad y belleza de sus canciones y obras para piano, inspiradas en la música popular ucraniana.

ALFERMANN (MARIANA). *Biog.* Cantante, muerta antes de 1929.

ALFERO (JUAN ÁNGEL). *Biog.* Literato italiano, n. en Roddi el 6 de febrero de 1888. Se ha especializado en el estudio de la Historia de la literatura italiana, materia que enseña en la Universidad de Génova y sobre la que ha publicado importantes y documentadas obras, entre las cuales mencionaremos: *Novalis e il suo «Heinrich von Ofterdingen»* (Turín, 1916); *Albert von Chamisso* (Turín, 1924), y *La lirica de Teodoro Storm* (Palermo, 1924). También ha dado excelentes versiones de Novalis, Storm y Schiller.

* **ALFÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 647 h. de hecho o 637 de derecho. La construcción de la parroquia es de diferentes épocas, habiendo sufrido modernamente

una restauración no muy extensa, especialmente en el campanario; el ábside circular, adornado con pequeñas ménsulas a manera de cornisa, es románico, y en el interior se conservan algunos detalles góticos de estilo que son también unos fragmentos de altar cincelados en piedra del país, que procedentes de esta iglesia se conservan en el Museo Diocesano. Posee la población dos cruces de término a cada final del pueblo, la de las eras y la de la puerta, junto a la iglesia, que corresponde al gótico florido y lleva la fecha de 1604. Idéntica a ésta y aun puede ser más afiligranada en la ejecución, hay otra en la alquería de Binfaro.

ALFIANO o **FIANO.** *Geog.* Ald. de la Italia central, en los alrededores de Certeale, notable por el castillo bien conservado que posee de Santa Maria Novella, del siglo xi, que fué de los Gianfigliuzzi y posteriormente de los Acciaiuoli; es de planta cuadrada, con torres angulares y una torre mayor sobre el portal, bellísimo ejemplar de arquitectura militar de la Edad Media. En sus cercanías, sobre una colina de 376 m. de altura, se encuentra la iglesia de San Donato, y no lejos de ella el castillo de Lucardo, mencionado ya en 775, que tuvo condes hasta el siglo x y comenzó a decaer en el xi. De este castillo tomó su nombre la familia Lucardesi. Junto al castillo se encuentra la iglesia de San Martín de Lucardo, con interesantes frescos en su techo y una *Virgen con el Niño en el trono, san Pedro, san Martín, san Bautista y san Nicolás*, atribuido erróneamente a Domingo Ghirlandajo. Desde ALFIANO puede efectuarse la visita a San Martín a Maiano, antigua iglesia con frescos de la escuela de Siena (1310), un hermoso cimborrio del siglo xvi y en un oratorio una *Coronación de la Virgen*, hermoso barro coido de la escuela de los Della Robbia. Allí también se encuentra la Villa Brandini, que perteneció al célebre astrónomo y geógrafo Pablo Dal Pozzo Toscanelli, cuyos estudios contribuyeron al descubrimiento de Cristóbal Colón.

ALFIDEL. m. *Colomb.* Vulgarismo por ALFILER.

ALFIERI (VICTOR). *Biog.* Profesor italiano, n. en 1863 y actualmente encargado de las enseñanzas superiores de *Ragioneria*, en el Instituto Superior de Ciencias Económicas y Comerciales, de Roma. Por concurso especial obtuvo su ingreso en la enseñanza oficial en 1886. Como honor a su valía se proyecta crear en Roma una cátedra de preparación especial para el profesorado de *Ragioneria* que desempeñaría el mismo ALFIERI. Además de sus numerosísimas colaboraciones en revistas técnicas, tiene publicadas las siguientes obras: *Gli errori nell'appuntamento dei conti correnti* (1891); *La partita doppia delle antiche aziende veneciane* (1891); *Ragioneria delle società cooperative in Germania* (1892); *La partecipazione ai risultati delle imprese* (1894); *La registrazione* (1894); *Stenarimnia* (1895); *I diversi sistemi di registrazione* (1896); *La costruzioni dei fatti amministrativi* (1897); *Melodi di registrazioni a partita doppia* (1902); *Scritture delle aziende agrarie* (1906); *Ragioneria generale* (1907); *La scrittura nel controllo economico* (1912), y *Ragioneria applicata* (1921).

ALFILEL. (Etim. — Del ár. *alfilel*.) m. ant. ALFILER.

* **ALFILER.** m. *Cuba.* Carne del lomo de las reses. || *Germ.* Puñal, navaja.

ALFILERES. m. pl. *Bot.* Nombre vulgar de *Trachelium coeruleum*, de la familia de las campanuláceas.

ALFILERILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar chileno de *Scandix chilensis*; en España es *Erodium cicutarium*.

ALFINGE. (Etim. — Del ár. *esfinch*, buñuelo, y éste del gr. *spongia*, esponja.) m. ant. BUÑUELO.

ALFÍNQUE. m. *Amér.* Barbarismo por ALFENIQUE.

ALFOMBRISTA. m. El que trata en alfombras y las vende. || El que las cose y acomoda en las habitaciones.

ALFONDEGUERO. m. Ar. ALHONDIGUERO.

* **ALFONDEGUILLA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 946 h. de hecho o 973 de derecho.

ALFONSEA. m. Bot. El género *Alphonsea* de Hooker (hijo) y Thomson comprende nueve especies del Indostán, Himalaya, Asia Oriental y flora malaya: se incluye en la familia de las anonáceas y tribu de las miliuseas, distinguiéndose por tener un solo verticilo calicinal y dos de pétalos valvados y casi iguales, filamentos no engrosados, estambres numerosos en espiral y óvulos numerosos.

ALFÓNSIGO. m. Bot. El de tierra es el cacahuete.

ALFONSISMO. m. Adhesión a la monarquía de alguno de los reyes españoles llamados Alfonso.

ALFONSO. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Pergamino. Est. del ferrocarril Central Argentino. Dista 255 kilómetros de Buenos Aires; 400 h.

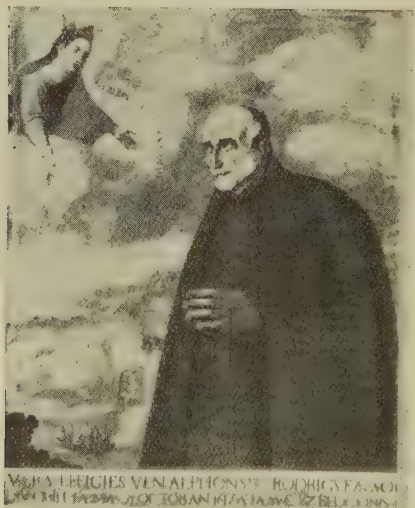
* **ALFONSO RODRÍGUEZ (SAN).** Hagiog. Autor místico, de la Compañía de Jesús, n. en Segovia el 25 de julio de 1532 y m. en Palma de Mallorca el 31 de octubre de 1617. Hijo de un acaudalado negociante en paños, ya en su infancia dió muestras ALFONSO, repetidas veces, de la piedad que siempre había de informar sus actos. Enviado a Alcalá a hacer sus estudios, a poco de empezarlos volvió a Segovia para encargarse del negocio que con la muerte de su padre quedaba sin dirección. Poco después contrajo matrimonio con María Suárez, que le dió tres hijos y que falleció cuando ALFONSO no tenía más que treinta y un años

tor un conocido suyo. Al cabo de seis meses fué enviado al Colegio de Mallorca, de reciente fundación, donde permaneció cuarenta y seis años en el humilde cargo de portero, ejerciendo maravillosa influencia en la san-

sino solo por quie el es y el amor tan grande q le tiene. y dice el segun esta y una asiduos q no quiere mas que el amor y estima que tiene asiduos del gusto en gran manera y q esto es la satisfecio. sin alio dase del premio de la gloria sinoda su amor y dice tantarle su pre segun esta de desapegado del propio y tpo puesto todo en co tantar asiduos por quier el es.

Tambien le aco tene a esta persona q siendo tan grande el amor y estima q tiene a asiduos. que de que sale fuera de casa. suplica asiduos co grande feitor y yntancia que es. sumagasta sabe q en la tal salida le aco ofender qalli. luego le quite la vida por q no ofenda a que. tanto una lo qual espornel de gran gus to perderla y muchas que tubiera por no ofender asiduos aunq fue de benial mte. y nota solamente la vida pero el se q tiene. por q hace quenta q si bida es asiduos y amor. por q de esta bida corporal en co paracio desta nola estima en nada. y lo mismo luego alabirge nra senora que delo alcanse.

Autógrafo de San Alfonso Rodríguez



Antiguo retrato de San Alfonso Rodríguez

de edad. No mucho más tarde murieron los tres hijos, y entonces vendió ALFONSO cuanto poseía y se trasladó a Valencia, en cuyo Colegio de Jesuitas estaba de rec-

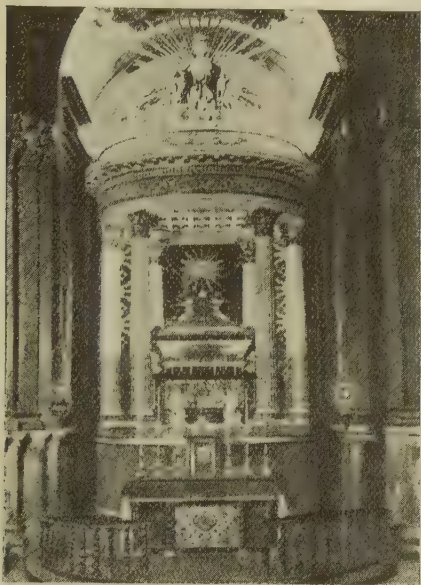
tificación no sólo de los individuos del Colegio, sino también de muchos seglares que acudían a la portería en demanda de consejos y dirección. Entre los distinguidos jesuitas que se aprovecharon de las enseñanzas de ALFONSO RODRÍGUEZ figura san Pedro Claver, que vivió con él algún tiempo en Mallorca y que siguió el consejo de ALFONSO solicitando ser enviado a las misiones de la América del Sur. Por lo demás, la vida de ALFONSO fué toda santidad y ejercicio de las más heroicas virtudes, especialmente la castidad y la obediencia; en cuanto a la primera, fué ALFONSO objeto de los más fieros ataques del espíritu del mal; por lo que atañe a la segunda, refieren los biógrafos hechos tan notables, que difícilmente podría hallarse individuo más penetrado que ALFONSO de aquella virtud que forma la característica de los religiosos de la Compañía de Jesús. San ALFONSO RODRÍGUEZ dejó gran número de manuscritos, algunos de los cuales se publicaron con el título de *Obras espirituales del Beato Alonso Rodríguez* (Barcelona, 1885). En los escritos de ALFONSO RODRÍGUEZ no hay ni galanura de estilo ni perfección ninguna literaria; a las veces son simplemente reminiscencias de exhortaciones domésticas que el santo había oído de labios de sus superiores o padres espirituales; a menudo se repiten los textos, y en el desarrollo se pasa de una virtud a otra sin verdadera ilación; pero son notables por la profundidad de la doctrina y el gran conocimiento que revelan de la vida espiritual, remontándose muchas veces el autor a las más elevadas cumbres de la mística. El santo no escribió con intento de publicar lo que trasladaba al papel, antes al contrario, sin pensar que se publicaría, y si escribió, fué por obedecer a positivos man-

Alfonso XIII



Retrato de S. M. el Rey D. Alfonso XIII, por Fernando Alvarez de Sotomayor
(Ministerio de Instrucción pública, Madrid)

datos de sus superiores. ALFONSO RODRÍGUEZ fué favorecido en vida con el don de profecía y milagros, habiendo visto, entre otras cosas, el trono de gloria que ocupaba en el cielo el jesuita san Pedro Claver. Pero



Templete y urna de la Capilla de San Alfonso Rodríguez donde se guarda el cuerpo del Santo

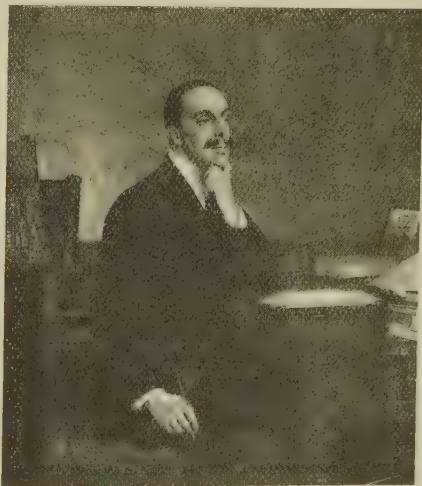
los milagros que obró después de su muerte fueron en gran número, por lo cual fué declarado Venerable en 1626, nueve años después de su santo tránsito. En 1633 la Generalidad de Mallorca le eligió uno de los principales patronos de la isla y de la ciudad de Palma. En 1760 el papa Clemente XIII declaró que las virtudes del venerable ALFONSO RODRÍGUEZ se habían manifestado de grado heroico; pero la expulsión de los Jesuitas de España (1773) y la subsiguiente extinción de la Orden por el papa Clemente XIV hicieron que se aplazase la beatificación hasta 1825. La canonización de ALFONSO RODRÍGUEZ tuvo lugar el 6 de septiembre de 1887. Su fiesta el 31 de octubre.

Bibliogr. Sommervogel, *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus* (VI); Goldie, *Life of St. Alonso Rodríguez* (Londres, 1889); T. J. Campbell, en *The Catholic Encyclopedia* (I, 341).

* ALFONSO XIII (LEÓN FERNANDO MARÍA ISIDRO PASCUAL ANTONIO DE BORBÓN Y DE HABSBURGO). *Biog.* Rey de España, n. el 17 de mayo de 1886. Algunos actos de trascendencia llenan la vida del monarca en el largo período transcurrido entre 1908 y 1930, principalmente los que se relacionan con la guerra europea y la Dictadura. En los años que precedieron a la primera, la situación política de España, pese a la crónica inestabilidad de los Gobiernos, no acusó cambio de importancia, si bien el segundo Ministerio de Maura y el primero de Canalejas hicieron concebir al país la esperanza de que por fin había encontrado los hombres que necesitaba; pero los sucesos de Barcelona de 1909 y el asesinato de Canalejas dieron al traste con aquellas situaciones, que tan firmes parecían presentarse, y los Gobiernos se fueron sucediendo rápida y estérilmente. Al estallar la guerra europea fué la primera preocupación del rey, ya que España no debía intervenir en la contienda, ofrecer su mediación bienhechora, con objeto de evitar en lo posible la prolongación de la misma y, en todo caso, suavizar los rigores y des-

dichas que toda guerra trae consigo. Era presidente del Consejo Dato, y ministro de Estado el marqués de Lema. Al efecto, por tratarse de una nación neutral, fueron confiados a España, durante la contienda, los intereses de Francia en primer lugar y posteriormente casi los de todas las naciones, incluso la América del Norte, al finalizar la guerra. Organizó el rey una oficina en el propio Palacio de Madrid e intervino en multitud de casos para aliviar la situación de los que sufrían las consecuencias de la guerra. Esta actuación de la oficina montada por Su Majestad, para la que no escatimaba sacrificio de ningún género, se extendía a obtener noticias de los que se consideraban desaparecidos, a conseguir el indulto de buen número de condenados en distintos países a la pena capital, conmutación de penas, repatriaciones, canjes, a establecer correspondencia conforme a las normas autorizadas por los países beligerantes en los territorios invadidos de la población civil, al envío de delegados (en su mayoría médicos militares) para la visita de campamentos, con objeto de corregir las deficiencias en los mismos, envío de socorros por las familias de prisioneros, confrontación de noticias referentes a heridos, facilitar el giro de cantidades que las familias enviaban a los prisioneros, visita de delegados especiales a buques-hospitales y tantos otros servicios inspirados en un espíritu humanitario y caritativo.

Al terminar la guerra, el rey recibió multitud de mensajes de gratitud de todos los países adonde se había extendido su acción humanitaria. Algunos de estos mensajes estaban firmados por Academias e Institutos culturales, de Beneficencia, etc., como el de la Academia de Bellas Artes de París, Asociaciones de familias de prisioneros y religiosos, Comunidades, Asociaciones deportivas, de artistas, generales, de particulares y numerosas cartas firmadas por las personas más conspicuas en la política, en las ciencias y en las artes, hasta las más humildes. El primer Congreso de Abogados españoles, reunidos en San Sebastián en septiembre de 1917, dirigió al rey un mensaje de felicitación, por aclamación, por su admirable actuación de caridad internacional, en el que, entre otras cosas,



Retrato de S. M. el rey Don Alfonso XIII, por Elías Salaverría. (Diputación de Guipúzcoa, San Sebastián)

se decía: «*Abogando* en favor de los desvalidos de la guerra y haciendo votos fervientes por el pronto restablecimiento de la paz y la definitiva supremacía del derecho en las mutuas relaciones entre los Estados.»

Otro mensaje de adhesión al rey, de las mujeres madrileñas, firmado por doña Blanca de los Ríos en 1918, al terminar la guerra, y de toda España, incluso tradicionalistas y republicanos, que le denominaban el *rey de la Caridad*, el *Humanitario*, el *Soberano de la Paz*, y otros epítetos. El rey fué invitado por el Comité permanente de la Cruz Roja de Ginebra a que España estuviese representada en una Asamblea de naciones neutras, que al efecto se verificaba en Berna, dignándose el rey señalar para que le representara al auditor de la Armada general Mille y a su secretario particular, Emilio María de Torres, votándose en la Asamblea el dirigir un mensaje a ALFONSO XIII. Durante los años que duró la guerra europea se redujeron los viajes de Su Majestad al interior de España; pero pudo realizarlos con gran detenimiento. Así, en 1915 visitó Granada, hizo jornada en Sevilla y en octubre fué a Valladolid con motivo del nombramiento de Su Majestad la reina de coronel honorario del regimiento de Caballería de Victoria Eugenia. En el transcurso de este tiempo se sucedieron Ministerios, presididos por el conde de Romanones y García Prieto y el llamado Nacional, presidido por Maura. Al término de las hostilidades vinieron a España, en visita oficial, algunos soberanos y príncipes extranjeros, y dedicó Su Majestad gran actividad a estudiar los problemas interiores del país. En 1922 vinieron los reyes de los belgas a España, en visita oficial, para dar las gracias a Su Majestad por su acción humanitaria y bienhechora durante la gran guerra. En mayo de 1923 hicieron los reyes de España su visita oficial a los de los belgas, acompañados por el ministro de Estado, Santiago Alba, y los jefes de Palacio, marqueses de Viana y de Bendaña; jefe de la Casa militar; camarera mayor de Palacio y dama de la reina, marquesa de la Mina, para devolver la visita que habían hecho estos soberanos a España. En este viaje los testimonios a los soberanos españoles de gratitud del pueblo por su acción benéfica durante la gran guerra fueron innumerables, recibiendo varias Comisiones de heridos y ex prisioneros, así como los profesores de las Universidades. El viaje a Bélgica se distinguió principalmente por el entusiasmo que demostró toda la población y que tuvo explosiones de calurosas ovaciones, principalmente en el brillantísimo festival en la Grande Place y en su visita a la ciudad de Amberes, en donde, a pie, se dirigieron a la Catedral. Ha visitado también Italia, Francia y Suecia y repetidas veces Inglaterra. Entre los viajes hechos por el rey tuvo gran importancia el realizado a las Hurdas en 1922, que, como es sabido, era una de las regiones de España que se encontraba en el mayor abandono; debido a su situación geográfica y a la falta de comunicaciones. El atraso de esta zona se hacía sentir en los mismos habitantes. En este viaje, al que acompañaban a Su Majestad el ministro de la Gobernación, Piniés; el duque de Miranda; el doctor Marañón; el obispo de Coria; el ingeniero Pérez Argemí; el diputado por aquel distrito, Romilla, y el ayudante de Su Majestad, Obregón, aparte de algunos otros ingenieros y médicos y autoridades. Se proponía Su Majestad estudiar por sí mismo las necesidades de los hurdanos, y sobre el terreno se tomaron medidas y se dictaron disposiciones para tratar de remediar los males de esta región. Estos consistían en el establecimiento de sanatorios, dispensarios, repoblación forestal, construcción de carreteras, escuelas, etc., y ha dado tan excelente resultado la campaña iniciada y llevada a cabo durante estos años a las inmediatas órdenes de Su Majestad, que periódicamente reunía en el Palacio Real al Patronato que se constituyó, que los beneficios se han comprobado y demostrado por datos estadísticos y por la última visita realizada por Su Majestad. Aparte de estas visitas oficiales, en las muchas excursiones que ha hecho por la Península para asistir

a monterías y cacerías ha procurado visitar siempre las capitales o ciudades y poblaciones próximas al lugar en que se efectuaban, y dado su carácter afable y su espíritu inquisitivo, todos estos viajes le han servido de provechosa enseñanza, pues no solamente se ponía en contacto con los elementos y personas más conspicuas de la población, sino que en las fábricas y en el campo gustaba siempre Su Majestad conversar y departir familiarmente con operarios y obreros, lo que le ha valido tanta popularidad por su llaneza y generosidad, siendo calificado, con razón, como uno de los soberanos más populares. En el aspecto político, con los numerosos cambios de Gobierno que ha habido en España, ha tenido el rey frecuentes ocasiones de mostrar que está dotado de capacidad política, pues poco antes de empezar la guerra europea ya había tenido Su Majestad que resolver crisis ministeriales, ocupando la presidencia Sagasta, Maura, Silvela, Azcárraga, Allendesalazar, García Prieto, Canalejas, Montero Ríos, Moret, Villaverde, Dato, López Domínguez, Vega de Armijo, conde de Romanones, etc. Ha demostrado siempre la mejor intención, procurando proceder con toda independencia e imparcialidad, atendiendo tan sólo a la defensa de los intereses nacionales. Uno de los cambios más importantes que en este orden político se ha registrado en España fué el llamado *Golpe de Estado*, del 13 de septiembre de 1923. Como consecuencia del estado de intranquilidad en que se encontraba parte del territorio, principalmente las provincias de Cataluña y otras del Norte y de Levante, en donde habían ocurrido atentados anarquistas terroristas y sindicalistas en Barcelona, Valencia, Zaragoza y Oviedo, costando la vida a muchos patronos y obreros en la capital catalana y en otras muchas poblaciones, uniéndose a esto algunas manifestaciones separatistas y algunos asaltos a establecimientos públicos, lo que dió motivo a que, debido a las continuas demandas de que se restableciera el orden y al concepto que de España se tenía en el extranjero, el entonces capitán general de Cataluña, Miguel Primo de Rivera, secundado por importantes elementos del Ejército y civiles, dió el *Golpe de Estado*, formando un Gobierno, que llamó *Dictadura militar*, para el restablecimiento del orden. Este movimiento fué recibido, en general, bien por gran parte de la opinión española. Su Majestad, que se encontraba en San Sebastián, se trasladó inmediatamente a Madrid para conocer la importancia del mismo y oír el parecer del Gobierno. Pesadas todas las circunstancias, ante el temor de producir choques y luchas sangrientas en el Ejército, y creyendo interpretar la opinión general del país, que ansiaba poner coto a los constantes avances de la anarquía y el terrorismo, Su Majestad sancionó el golpe de Estado, encargando del Gobierno al general Primo de Rivera, marqués de Estella. Así nació la Dictadura, que en sus primeros tiempos fué recibida con general aplauso por el país. Gobernó el general Primo de Rivera más de seis años, constituyendo en un principio un Directorio militar y más tarde un Gobierno en el que dió entrada ya a hombres civiles. Suspendió la Constitución, disolvió las Cámaras y más adelante creó una Asamblea Consultiva. Durante su mando se restableció el orden, se terminó la campaña de Marruecos, se impulsaron grandemente las obras públicas y tuvieron lugar las grandes Exposiciones de Barcelona y Sevilla. Dificultades de orden político, económico y financiero decidieron al marqués de Estella a someter al rey la cuestión de confianza, presentándole la dimisión de todo el Gobierno, y Su Majestad, atento a lo que la opinión demandaba, hubo de aceptársela, dando el Poder al general Dámaso Berenguer, conde de Xauen. No es este el lugar de hacer el juicio de la labor de la Dictadura, elogiada por unos y acremente censurada por otros, sobre todo en lo que se refiere

a los aspectos político y económico; de modo que este período de nuestra historia se tratará ampliamente en los artículos ESPAÑA y PRIMO DE RIVERA, de este mismo APÉNDICE. En 1929 se señala el reinado de ALFONSO XIII de manera particular por los acontecimientos de tan extraordinaria importancia, cuales fueron las Exposiciones de Sevilla e Internacional de Barcelona. Al acto de las inauguraciones acudieron Sus Majestades los reyes y Altezas Reales los infantes, Cuerpo diplomático, etc., dejando en los presentes honda impresión la magnificencia de estos certámenes, calificados por propios y extraños como los más no tables de España, no sólo en lo que va de siglo, sino en el pasado. Con este motivo prorrogaron los reyes su estancia en Sevilla en el mes de abril y primeros de mayo, y el día 18 se trasladaron, en la misma forma que lo hicieron a Sevilla, a Barcelona. El rey ha demostrado siempre el mayor empeño en proteger todo lo que pueda contribuir al fomento y desarrollo de las fuerzas económicas e industriales y al progreso cultural y artístico. Entre las iniciativas regias que merecen especial mención está la de la fundación de la Ciudad Universitaria, que ha empezado a construirse en los terrenos de la Moncloa, en Madrid, y cuyo programa vastísimo de enseñanza con los últimos adelantos, para lo que se construyen magníficos edificios con Facultades de Medicina con sus clínicas y laboratorios, Facultades de Ciencias, Escuela de arquitectos, de Bellas Artes, etc., es ya bien conocida por toda Europa, habiéndose recibido con gran entusiasmo estos propósitos del rey de España y esperando que ha de verse concurrida la Ciudad Universitaria no sólo por escolares nacionales, sino de otros países, principalmente de los Estados hispanoamericanos. El impulso dado por el rey a todo lo que representa progreso y desarrollo de riqueza en el orden industrial durante los veinticinco años de su reinado ha sido verdaderamente extraordinario. Bastará revisar la Prensa diaria durante estos años para ver que no ha habido empresa de importancia, ya sea en el orden de comunicaciones terrestres y marítimas, ya en lo referente a la industria minera, siderúrgica y a la industria agrícola y sus derivadas en particular, a las que el monarca no haya apoyado desde un principio con el mayor entusiasmo, no sólo tratando con sus Gobiernos de darles todas las facilidades posibles para su implantación y desarrollo, sino contribuyendo en muchos casos con su peculio particular en la medida que le permiten los excesivos gastos que, como es sabido, tiene la Real Casa. En cuanto al fomento de la actividad comercial del país, puede atestiguar el interés que el rey ha prestado a estas manifestaciones de la prosperidad nacional en todo momento las reseñas publicadas en la Prensa de las visitas hechas por el rey a las capitales y ciudades más importantes del reino; sus visitas a centros industriales y mercantiles, Cámaras de comercio, institutos, colegios, escuelas y las múltiples visitas a fábricas y talleres. ALFONSO XIII ha visitado diferentes veces con gran detenimiento todas las Escuelas de ingenieros del Estado en Madrid y todos los establecimientos o escuelas similares en las demás capitales y ciudades de España. Estas visitas han dado beneficiosos resultados, como lo han reconocido y proclamado sus directores, que han quedado siempre encantados de ver la competencia con que Su Majestad se expresaba, reflejo de una educación técnica esmerada y una particular preparación al recorrer las clases, laboratorios, museos y talleres de estos centros de enseñanza. Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao, Sevilla, Zaragoza y otras ciudades han podido comprobar la bienhechora influencia de estas visitas del monarca, que, penetrado de la importancia de estos Centros, comunicaba su entusiasmo a su Gobierno, a fin de mejorar las condiciones de los mismos, ampliando enseñanzas

y dándole los medios necesarios para ello. La Escuela Industrial de Tarrasa, entre otras, ha recibido fehacientes pruebas del interés que ha despertado al monarca la enseñanza industrial. Igualmente se ha preocupado personalmente en varias ocasiones en lo que se refiere a las mejoras en el tráfico y en el material ferroviario, no sólo para que se adquirieran ventajas en cuanto a la comodidad y al tiempo empleado en los viajes, extensivo a todas las clases sociales, sino para mejorar las condiciones de transporte para viajeros, atendiendo a las necesidades de los más humildes, y para el transporte. Algunos años antes de la guerra, en ocasión en que faltaba material en las principales Compañías de España para responder a las necesidades de la agricultura y de la industria nacional, personalmente se prestó el rey a hacer gestiones por medio de sus embajadas y legaciones en el extranjero, y poniendo en juego amistades particulares suyas en otros Estados para procurar se facilitase a España en aquellos momentos de apuro, en que la industria de construcción de vagones no podía dar todavía todo el rendimiento posible, los coches y vagones necesarios para conjurar el conflicto. En las explotaciones industriales ya establecidas en España y en otras que han venido a establecerse hace pocos años, ha intervenido también siempre en su favor. Esto pueden atestiguarlo las mismas Empresas, y siempre desinteresadamente, pues en varios casos ha aportado capital para dar ejemplo a otros, a fin de que se interesasen en las industrias nacionales. Ha impulsado igualmente la industria automovilística, la construcción naval, la siderúrgica, etc.; pero lo que principalmente ha llamado siempre su atención ha sido la agricultura. No ha habido adelanto, en cuanto a las labores de la tierra y motocultura se refiera, que no haya sido ensayado por el rey en sus posesiones de la Casa de Campo y El Pardo, y cuantos se ocupan de estas cosas en España saben con qué afán y con qué satisfacción ha acudido siempre a visitar las principales explotaciones agrícolas del reino, no tan sólo las de carácter oficial, sino las particulares. Llevado de su entusiasmo por estas cosas del campo, el rey, que ha llamado para dirigir sus explotaciones agrícolas a uno de los más distinguidos ingenieros agrónomos, Janini, fué el primero en ponerse al habla con Arana para estudiar su nuevo sistema y ensayarlo en sus posesiones. En cuanto a las industrias forestales se refiere, ha tenido también Su Majestad feliz intervención en muchos casos y ha dado ejemplo, no sólo en cuanto a fomentar la repoblación de montes, sino mejorando las condiciones de explotación en los pinares de Balsain. Las industrias que pudieran llamarse suntuarias, como la de los tapices, cerámica y cristalería, de tan gloriosa tradición en nuestra patria, han merecido una particular atención por parte del rey, que se ha constituido en ocasiones, no solamente en protector de las mismas, sino en su afán de darlas a conocer en el extranjero. La Real Fábrica de Tapices, las florecientes de cerámica de Talavera, Sevilla, Manises y otras manufacturas, debidas a la iniciativa privada en Barcelona, Valencia, Toledo, Segovia y Madrid, principalmente la Escuela municipal de cerámica, saben el entusiasmo con que el rey ha visitado siempre sus Exposiciones, procurando enviar productos de las mismas como presentes a soberanos y personas de las familias reinantes de Europa. Su reinado se ha significado también por la importancia que ha dado al estrechamiento de relaciones con los Estados hispanoamericanos y ha aprovechado toda oportunidad, ya sea en celebración de centenarios de Independencias, como ocurrió en la República Argentina, enviando a Su Alteza Real la infanta doña Isabel; después, a Chile, al infante don Fernando, y a otros Estados a embajadores extraordinarios. En su correspondencia particular con los jefes de Estado y

en sus relaciones con las entidades españolas en esos países se ha distinguido siempre por esta nota de cordialidad y afecto. A la Exposición Iberoamericana de Sevilla prestó el rey la más decidida protección desde su comienzo, y penetrado de la trascendencia que había de tener el primer concurso celebrado con este carácter, animó a todos los jefes de los Gobiernos iberoamericanos, consiguiendo interesar a los países de habla española, que consideraron este certamen como algo propio, expresión elocuente del genio de la raza. De carácter llano, simpático en extremo, de amena conversación, de extensa cultura y memoria extraordinaria, que le permite recordar sin esfuerzo la fisonomía y aun las palabras cruzadas años antes con cualquier persona, posee, además, cualidades oratorias nada vulgares y una resistencia física a prueba de fatigas, que ha sabido acrecentar con la práctica constante de todos los ejercicios físicos, a los cuales es muy aficionado, lo mismo que a las letras, las artes y las ciencias.

* **ALFONSO (FRANCISCO).** *Biog.* Escritor y periodista español, m. en Barcelona en 1920. Desde 1899 hasta la fecha de su muerte fué redactor del *Diario de Barcelona* y antes lo había sido del *Noticiero Universal* de la misma ciudad. Entre las obras que dió al teatro, mencionaremos: *Un poco de cada cosa*; *Venancio*; *Cantar a tiempo*; *Me he lucido*; *La mujer del prójimo*; *¡Qué amigos tienes, Benito!*; *A tiempo y con arte*; *Choque de trenes*, y *Absolución general*.

ALFONSO (JOSÉ A.). *Biog.* Jurisconsulto y pedagogo chileno, n. en Valparaíso el 18 de julio de 1861. Hizo sus estudios en el Instituto Nacional, obteniendo el título de abogado en 1889. Fué después profesor auxiliar de la Universidad, secretario de la Comisión de Educación técnica y profesor de Derecho y Legislación en el Instituto Agronómico. Perteneció a varias corporaciones y ha publicado: *Benjamín Dávila Larraín* (1899); *La civilización alemana en Chile* (1900); *Educación a la inglesa* (1902); *El poder judicial y su reforma* (1904), y *Educación* (1912).

ALFONSO (NICOLÁS DE). *Biog.* Escritor italiano, n. en San Severino de Calabria el 18 de Agosto de 1853. Es licenciado en Filosofía y en Medicina y fué desde 1887 hasta 1918 profesor de Filosofía en diversos Liceos de Italia. Pasó después a explicar Filosofía y Pedagogía en el Real Instituto Superior del Magisterio de Roma, y en 1923 se jubiló. Desde 1896 era profesor libre de la Universidad de Roma; ha colaborado en diversas revistas filosóficas y ha escrito obras de las más variadas disciplinas de educación: *Saggi di pedagogia* (Turín, 1883); *L'educazione come economia* (Roma, 1910). Psicología: *Sonno e sogni* (Milán, 1891); *La dottrina dei temperamenti* (Roma, 1902), y *Pregiudizi nella eredità psicologica* (Roma, 1904); *La psicologia speculativa e l'unità delle razze* (Roma, 1911). Literatura: *La personalità di Amleto* (1895), y *Note ai drammi di Shakespeare* (Roma, 1898). Lógica: *Principi di logica reale* (Roma, 1894). Religión: *Il Cattolicesimo e la filosofia* (Roma, 1908). Economía: *Una nuova fase dell'economia politica* (Roma, 1913). Filosofía pura: *Sommario delle lezioni di filosofia generale, fatte nelle Reale Università di Roma 1903-4* (Roma, 1905) y otros de moral, estética, crítica y psicología criminal. El autor defiende la teología tradicional católica, oponiéndose al modernismo. Su libro *El Catolicismo y la Filosofía* fué publicado con ocasión de la Enciclopedia de Pío X, *De modernistorum doctrinis*. Sostiene la necesidad en toda religión de las dogmas; que la crítica ha de respetar el carácter permanente de las verdades religiosas; la superioridad del Catolicismo sobre el protestantismo, y estima absurda la teoría del progreso indefinido. Con estas tesis refuta la filosofía de la religión de Hegel a quien considera como verdadero precursor del Modernismo.

ALFONSO BURGENSE (PEDRO). *Biog.* Ascético benedictino de Montserrat, n. en Holanda a principios del siglo XVI y m. en Montserrat el 2 de Mayo de 1572. Aunque nacido casualmente en los Países Bajos, la familia procedía de Burgos, como el sobrenombre lo indica. De prosapia ilustre vivió varios años en la corte, siendo muy apreciado por Carlos V. Hacia el año 1536 abrazó la vida monástica en el gran santuario catalán, llevando vida eremítica en la montaña por espacio de veintisiete años. Aquí compuso apreciadas obras de mística y piedad, la mayor parte en elegante latín, y algunas verditas por él mismo al castellano. Hoy se hallan con gran dificultad. He aquí los títulos de las principales: *Dialogi de immortalitate animae* (Barcelona, 1561); *Libellus de Misericordia Dei* (Barcelona, 1561); *De vita et laudibus Mariae Virginis libellus* (Barcelona, 1562); *Dialogi de immensis Dei beneficiis et de tribus virtutibus theologicis* (Barcelona, 1562); *De Eucharistia dialogus* (Barcelona, 1562); *De Vita solitaria dialogus* (Barcelona, 1562); *De Religione, tribusque votis religiosorum dialogus* (Barcelona, 1562); *Libro de la preparación para la muerte y de cómo debe ser tenida en poco* (Barcelona, 1568); *Diálogos entre Christo y el alma, de los beneficios que Dios ha hecho al género humano* (Barcelona, 1569), y *Diálogo de la Sagrada Eucaristía* (Barcelona, 1569).

Bibliogr. Albareda, *Bibliografía dels Monjos de Montserrat, segle XVI* (págs. 227-240, Montserrat, 1928).

* **ALFONSO DEL BARRIO (PAULINO).** *Biog.* Jurisconsulto chileno. En 1911 el Gobierno de su país le confió una importante misión diplomática encaminada a buscar un arreglo amistoso y satisfactorio en la antigua cuestión de Tacna y Arica, y aunque sus gestiones no consiguieron la solución esperada, se logró, por lo menos, hacer más cordiales las relaciones entre Chile y Perú. Es ALFONSO abogado distinguido, notable escritor y orador brillante, habiendo desempeñado muchos cargos públicos con gran acierto y patriotismo. Además de la obra ya mencionada, se le debe: *De la interpretación de la ley* (1892); *Validez de una asignación testamentaria* (1893); *Explicación de la ley de matrimonio civil* (1901); *Desarrollo hispanoamericano* (1909); *Tomás Somerscales* (1904), y *Don José Alfonsse* (1910).



Paulino Alfonso

ALFORÍN. m. Murc. ALGORÍN (1.ª acep.).

* **ALFORJA.** COMPRAR A ALFORJAS, Y VENDER A ONZAS. ref. Aconseja que para vender al por menor se compre al por mayor; alude también a los farmacéuticos, que venden sus drogas en cantidades mínimas.

* **ALFORJA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 1,808 h. de hecho o 1,804 de derecho. Por ser uno de los lugares comprendidos dentro del Campo de Tarragona, tuvo su origen en los días de la restauración cristiana de Cataluña. Entre los hijos ilustres de ALFORJA se encuentra José Cliviller, capitán retirado, autor, con Ruiz, de una *Descripción geográfica-histórica, estadística e itineraria de Tarragona*.

ALFORJÓN. m. ALFORFÓN.

ALFORMINA. f. *Farm.* Solución concentrada de formiato básico de aluminio, que se obtiene precipitando por una base una solución de sulfato de aluminio cristalizado y disolviendo el precipitado en ácido fórmico de 25 por 100. Contiene 14 por 100 de $(\text{HCO} \cdot \text{O})_2\text{Al}(\text{OH})_2$ y 3 por 100 de ácido fórmico

libre. Es un antiséptico, no venenoso, que ha sido propuesto para substituir la solución oficial de acetato de aluminio de algunas Farmacopeas. Se emplea, diluido, para gárgaras.

* **ALFORQUE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 396 h. de hecho o 415 de derecho.

ALFÓSTIGA. f. ant. Fruto del alfónico.

ALFÓSTIGO. (Etim. — Del ár. *alfostac*, y éste del gr. *psidkia*). m. ant. ALFÓNICO.

* **ALFOZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lugo cuenta 3,617 h. de hecho o 3,959 de derecho.

* **ALFOZ DE BRICIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 1,393 h. de hecho o 1,565 de derecho.

* **ALFOZ DE LLOREDO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 2,900 habitantes de hecho o 3,230 de derecho.

* **ALFOZ DE SANTA GADEA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 2,340 h. de hecho o 2,397 de derecho.

ALFOZONA. f. *Farm.* Es el peróxido de disucínilo. En solución al 1:5000 mata el bacilo del tifus en un minuto. Puede emplearse como antiséptico por vía interna o para uso externo.

ALFUALFA. f. *Ecuad.* Barbarismo por ALFALFA.

ALFVEN (HUGO). *Biog.* Músico sueco, n. en Estocolmo el 1.º de mayo de 1872. Estudió en el Conservatorio de su ciudad natal bajo la dirección de Lindgreen, empezando su carrera artística como violinista en la orquesta de la corte, dedicándose luego por entero a la composición. En 1919 fué nombrado director de enseñanzas musicales de la Universidad de Uppsala, con cuya Masa Coral Escolar, considerada como una de las mejores de Suecia, ha realizado varias *tournees* artísticas al extranjero, logrando grandes éxitos. La obra musical de este compositor comprende, entre otras producciones: tres sinfonías, dos poemas sinfónicos, y la rapsodia sueca *Midsommarvaka* (*La noche de San Juan*), para orquesta; el poema sinfónico *Las campanas*, para voces y orquesta; *Sten Sture*, para voces y orquesta; una *Marcha triunfal*, una *Cantata* y una *Romanza* para violín y orquesta. Ha compuesto también música para piano y *lieder*. En 1929 estuvo en Barcelona con motivo de un festival de música sueca organizado por la Exposición Internacional de dicha ciudad.

ALGA f. *Bot.* *Alga sensitiva*. Nombre vulgar de *Ulva Lactuca*.

* **ALGABA** (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 4,153 h. de hecho o 4,263 de derecho.

* **ALGADEFE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 691 h. de hecho o 733 de derecho.

* **ALGAIDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Baleares cuenta 3,918 h. de hecho o 4,175 de derecho.

ALGAIDO, DA. (Etim. — De *algaida*, 1.ª acep.) adj. *And.* Cubierto de ramas o paja.

ALGALLARAS. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Elaphomyces cervinum*.

ALGAMASA. f. *Ecuad.* Vulgarismo por ARGAMASA.

* **ALGÁMITAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 1,488 h. de hecho o 1,496 de derecho.

* **ALGAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cádiz cuenta 2,247 h. de hecho o 2,267 de derecho.

* **ALGAR DE MESA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 299 habitantes de hecho o 306 de derecho.

* **ALGAR DE PALANCIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 603 h. de hecho o 606 de derecho.

ALGARACEAR. (Etim. — Quizá de *algarazo*.) intr. *Guad.* Caer nieve menuda.

* **ALGARINEJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 6,541 h. de hecho o 6,560 de derecho.

ALGARINO. m. *Der. consuet.* El ganado que al pasar de una a otra cabaña se perdía y ocultaba en alguna cueva, quedándose sin pastor ni dueño. También el derecho singular concedido en Castilla y León a los ganados que pasaban de un lugar a otro y de una a otra cabaña, de no considerarlos perdidos para sus dueños, aunque se hallaren en el campo sin pastor, o escondidos y ocultos en cavernas o cuevas sin apacentador, es decir, totalmente abandonados.

Tales ganados se consideraban seguros y no se perdían por mostrenco, ni pasaban a poder de la Corona o de los señores a quienes se había concedido el privilegio o merced de darles todos los bienes de aquella clase; siendo de observar que algunos autores, como Ayala en la *Crónica del rey don Enrique II de Castilla*, usan la palabra *Algarivo*, y otros la de *Algaribo*, para significar el mismo concepto, pero siempre admiten el paralelismo entre los términos *mostrenco* y *algaribo*. En cambio, la ley 5.ª, título 22, libro 10, de la Novísima Recopilación, que trata de los bienes vacantes y mostrencos, emplea francamente la voz *algarino* para expresar la costumbre y el derecho indicados, y con la misma palabra se ha conocido tal privilegio de los ganados en los distintos pueblos de las provincias castellanas y leonesas donde esa costumbre tuvo vida durante varios siglos y hasta bien entrado el XIX.

En virtud de ella, el que se encontraba en campo, sin pastor, o en cueva, oculto, algún ganado que fuera de una cabaña a otra, debía tenerlo de manifiesto sesenta días y mandarlo pregonar en los mercados, y si parecía su dueño, debía entregárselo en el acto, percibiendo el gasto que su guarda y sostenimiento le hubiera ocasionado, en lugar de presentarlo a la Corona o al magnate que tuviera el privilegio de hacer suyos los bienes mostrencos y algarinos.

ALGARIVO, VA. adj. ant. Injusto, inicuo, rebelde.

ALGAROBIA. f. *Bot.* Sección del género *Prosopis* L. con pétalos lanudos por dentro en la punta, ovario tomentoso, legumbre alargada, en general falciforme, plana, convexa o casi cilíndrica, de grosor uniforme, con estrechamientos en rosario o casi articulada, mesocarpio grueso, delgado o casi nulo. Árboles con espinas axilares aisladas o apareadas, a veces muy fuertes, más rara vez arbustos con ramas espinosas sin hojas, flores en espigas cilíndricas. Se incluyen 15 especies de la América tropical y subtropical, de las que la más conocida es *Pr. juliflora* o sea el *mesquite*.

* **ALGARRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 241 h. de hecho o 266 de derecho.

* **ALGARRA Y HURTADO** (COSME). *Biog.* Pintor español, m. en 1898. En la Exposición Nacional de 1895 presentó *El alcalde de Móstoles*; *Funerales de Wellington*, *Tipo aragonés* y *Un retrato*.

* **ALGARRA Y POSTIUS** (JAIME). *Biog.* Abogado, escritor y economista español contemporáneo. Hizo sus estudios en la Universidad de Barcelona; en 1911 estuvo en Bélgica perfeccionando sus conocimientos de ciencias financieras y en 1912 ingresó en la Universidad como catedrático de Economía política y Hacienda pública, desempeñando actualmente esta cátedra en Barcelona (1930). En la Facultad de Derecho y anejo a su cátedra fundó el Laboratorio de estadística económica y financiera. Ha desplegado una acti-

vidad extraordinaria ejerciendo la abogacía, desempeñando su cátedra e interviniendo en numerosas comisiones y asuntos relacionados con su competencia especial. Ha sido secretario general del Círculo de la Unión Mercantil; secretario de la Alcaldía de Barcelona con carácter técnico (1915-16); asesor técnico del Ministro de Hacienda (1918), y más tarde director de subsistencias, delegado regio del Ministerio del Trabajo, Comercio e Industria para Cataluña y Baleares (1922). Redactó las bases del Banco de Crédito local de España, y no habiendo podido implantarse, consiguió que la Diputación de Barcelona constituyera la Caja del Crédito Comunal que más tarde fué extendida a las cuatro provincias catalanas con el nombre de *Caixa Comunal de la Mancomunitat de Catalunya* (1917). Es miembro representante de España del Instituto Internacional para el estudio de la clase media, del Internacional de Sociología y de la Asociación *International des Villes*. En otros aspectos fué uno de los fundadores de la Atracción de Forasteros de Barcelona (1905) y del *Estudi Universitari Catalans*; fué secretario de la Escuela Naval de Comercio (1906), y en 1930 ha sido elegido presidente del Instituto Catalán de Sociología. En los años 1920-23 restauró el Claustro del Monasterio de San Jerónimo de la Murtra, sito en Badalona. **ALGARRA** es autor de las siguientes obras: *El anteproyecto de Código Civil suizo* (Madrid, 1905); *Los modos de adquirir la propiedad* (Barcelona, 1906); *La colonización de España* (Barcelona, 1910); *El precio de las carnes en el Mercado de Barcelona* (Barcelona, 1912), informe oficial; *El crédito de los pequeños municipios* (Madrid, 1914); *La cuestión de las clases medias y la novísima legislación para resolverla* (Barcelona, 1915); *El monopolio de explosivos* (Barcelona, 1916); *Discurso sobre el juriconsulto doctor Durán y Bas* (Barcelona, 1916); *Las nuevas normas de las haciendas locales* (Barcelona, 1925); *La propiedad mercantil y la expropiación forzosa* (Barcelona, 1929), y una traducción de la obra del alemán Conrad, *Historia de la Economía*, con notas sobre la historia de esta ciencia en España (5.ª ed., 1929). Ha colaborado en las revistas *Nacional de Economía*, *Economía i Finances*, *El Municipio español* y en esta ENCICLOPEDIA.

* **ALGARROBA**. f. pl. Cuba. Raíces de mangle que sirven para algarrobar.

* **ALGARROBA**. *Quím.* Fruto de la *Ceratonia siliqua* L. El fruto entero tiene la siguiente composición centesimal:

Aguá.....	19,7
Albuminoides.....	5,5
Materias grasas.....	0,8
Hidratos de carbono soluble.....	39,6
Materias fibrosas.....	7,8
Cenizas.....	2,5
Substancias no determinadas.....	24,1

En la vaina del fruto existe gran cantidad de azúcar, esto es, 23 por 100 de sacarosa y 11 por 100 de glucosa; en cambio, las semillas contienen un hidrato de carbono, la carubina, que es una sustancia blanca, esponjosa, de la misma composición que la celulosa. La carubina, en contacto con el agua, forma una jalea siruposa; se ha indicado que esta sustancia podría emplearse para preparar caldos de cultivo en Bacteriología. La carubina se ha vendido con el nombre de *tragasol* como materia adhesiva y espesante en la industria de los estampados.

ALGARROBERA. f. **ALGARROBO**.

* **ALGARROBILLA**. f. *Bot.* Llamada también algarroba veza o meramente veza, o alverja, es *Vicia sativa*; la americana de Santa Marta es *Inga Marthae*. || Nombre vulgar americano de *Pithecolobium parvifolium*, de la familia de las leguminosas.

ALGARROBILLA. *Quím. y Farm.* Las cubiertas de *Balsamocarpon brevifolium* (algarroBILLA) contienen, junto con ácido gálico (agálico) y ácido elágico, 68 por 100 de tanino, mientras que las semillas están exentas de éste. El tanino de algarroBILLA no puede emplearse en substitución del tanino de las agallas, porque contiene una materia colorante amarilla, difícil de segregar, y el preparado suele tener color pardusco. El mismo tanino se encuentra en los mirobalanos y en el dividivi.

ALGARROBILLO. m. *Argent.* **ALGARROBA**, fruto.

* **ALGARROBO**. m. *Bot.* *Algarrobo loco*; nombre vulgar de *Cercis siliquastrum*.

Algarrobo blanco. Nombre vulgar argentino de *Prosopis alba*; la harina de la fruta seca sirve para hacer tortas, llamadas *palay*, mezclándola con la de algarrobo negro; también sirve la fruta para cebar animales; la madera es muy útil para el curtido.

Algarrobo negro. Es la especie *Prosopis nigra*. El adjetivo se refiere al color oscuro de la legumbre.

* **ALGARROBO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 2,785 h. de hecho o 2,806 de derecho.

ALGARROBO VERDE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de San Juan, dep. de Veinticinco de Mayo. Est. del f. c. Pacífico. Dista 1,197 kms. de Buenos Aires; 250 h.

* **ALGARVE**. *Geog.* Esta provincia de Portugal cuenta 268,294 h. según el censo de 1920.

ALGATÁN. m. *Farm.* Compuesto coloide, definido, de yodo, anhídrido sulfuroso y tanino, llamado *hiposulfito yodotannato sódico*, que se indica para substituir al yodo y a los yoduros por no ocasionar yodismo. Se presenta en forma de obleas (cachets), asociado con diversos coadyuvantes, conteniendo cada una 0,26 gr. de yodo, bisulfito sódico y tanino, 0,2 de fluoruro sódico, 0,35 de carbonato cálcico, 0,33 de azufre coloide y 0,8 de materias amiláceas.

* **ALGATOCÍN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 1,519 h. de hecho o 1,553 de derecho.

ÁLGEBRA DE LA LÓGICA. f. *Filos.* V. en el **APÉNDICE**, **LÓGICA** y **LÓGISTICA**.

* **ALGECIRAS**. *Geog.* P. j. de la prov. de Cádiz. Cuenta 31,374 h. de hecho o 31,283 de derecho según el censo de 1920. || Según el censo de 1920, este municipio de la misma provincia cuenta 19,417 h. de hecho o 19,249 de derecho.

ALGEDÓNICA. f. *Filos.* (Etim. *algos*, dolor, y *édone*, placer). Lo que causa placer y dolor o es susceptible alternativamente de una y otra de aquellas dos modalidades afectivas. Se ha unido a veces este concepto al de *estética* por precisar mejor la diferencia entre la simple sensibilidad y la sensibilidad afectiva, o sea entre la sensación-conocimiento y la sensación-sentimiento. La *Estética algedónica* es, pues, una parte de la *Hedónica general*, ciencia del placer y del dolor. El término **ALGEDÓNICA** ha sido sugerido por Marshall en su obra *Pain, Pleasure and Aesthetics* (1894).

* **ALGEMESÍ**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 11,590 h. de hecho u 11,711 de derecho.

ALGER. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Michigan; tiene 920 millas cuadradas inglesas y cuenta 9,983 h. según el censo de 1920.

* **ALGERRI**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,068 h. de hecho o 1,097 de derecho. El nombre de **ALGERRI** indica su procedencia árabe. Del castillo cuyas ruinas sobresalen aún en la cima del montículo sobre el pueblo tenemos noticia de 1106 en el contrato celebrado entre Pedro Anzúrez y Ramón Berenguer III, por el cual el primero, que tenía el condado de Urgel para

su nieto Armengol, hace donación al condado de Barcelona, entre otros, del castillo de ALGERRI para cuando fuese conquistado a los árabes; más adelante da la mitad de dicho castillo a Alfonso de Aragón. Estas donaciones demuestran la seguridad que ya entonces se tenía de la próxima conquista de estas tierras. En 1256 era dueño de este pueblo Ramón de Cervera, y en 1415 encontramos que el rey Alfonso hipotecó varios derechos que poseía en ALGERRI, que fué dado en el mismo año a Juan de Luna. La iglesia parroquial conserva aún un altar con retablo gótico dedicado a San Antonio, perteneciente a Pedro Fontova. Años atrás fué vendido otro altar gótico que, con el anterior, eran los únicos que quedaban de la iglesia vieja reedificada a últimos del siglo XVIII.

ALGESIA. f. *Psicol.* y *Fisiol.* Significa capacidad para el dolor, y a ella se opone la analgesia, que es la supresión de la sensibilidad dolorosa. Alguna vez se ha empleado como sinónima de *hiperestesia* (Tuke). La algesia expresa, pues, el estado normal en que se acusa un dolor en la conciencia cuando el excitante ha actuado en forma e intensidad adecuadas.

ALGESINA. f. *Quím.* Nombre dado a un preparado, análogo a la goma tragacanto, que se emplea para purificar los aceites.

* **ALGETE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 1,192 h. de hecho o 1,291 de derecho.

AL GHAIL. *Geog.* Pobl. de Arabia, en el Yemen. En ella viven los shauaf o shawaf, de la influyente tribu bakil, cuyo territorio entero reconoce la soberanía del Imán.

* **ALGIMIA** de ALFARA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 941 h. de hecho o 932 de derecho.

* **ALGIMIA** de ALMONACID. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 1,022 h. de hecho o 1,114 de derecho.

* **ALGINET.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 6,138 h. de hecho o 6,258 de derecho.

ALGINOSA. f. *Quím.* Producto líquido obtenido de las algas marinas; se ha recomendado como sucedáneo del aceite de hígado de bacalao.

* **ALGLAVE** (EMILIO). *Biog.* Jurisconsulto francés, m. el 16 de julio de 1928. Fué por espacio de muchos años profesor de la Facultad de Derecho de París y director de la *Revue Scientifique*.

* **ALGODÓN.** m. *Cuba.* Arbusto silvestre que da una borra semejante al algodón.

* **ALGODÓN.** *Farm.* V. **VENDAJE** en la ENCICLOPEDIA.

* **ALGODÓN.** *Terap.* El *algodón mucosido* consiste en algodón en torundas empapadas de 0'01 gr. de sicalina. Kneucker ha introducido este preparado para la anestesia bucofaringea superficial. Se seca primero la mucosa y se pincela con el algodón humedecido en dos torundas y durante un minuto. No debe pasarse de cuatro torundas para no rebasar la acción útil de la sicalina. En la práctica médica infantil es recomendable este procedimiento por su inocuidad. Así se emplea para la extracción de dientes de leche, secuestros alveolares, piorrea alvéolodentaria, tumores diminutos y papilomas gingivales. Los resultados son lo bastante duraderos para que pueda operarse con rapidez y seguridad. Kneucker aconseja el algodón mucosido para suprimir el dolor causado por la aguja en las inyecciones que se verifican en la boca. No se comprueban fenómenos secundarios ni de intoxicación ateniéndose a las dosis antedichas.

* **ALGODÓN** (ACEITE DE). *Quím.* e *Ind.* Por término medio las semillas de algodón contienen: aceite, 20 por 100; agua, 8,5; albuminoides, 20; hidratos de carbono, 32; materias fibrosas, 15, y ceniza 4,5 por 100.

La proporción de aceite varía mucho según la procedencia de las semillas; las de Egipto contienen hasta 24 por 100; las de la India, por término medio, 18 por 100; las americanas Upland y las de Jamaica, de 23 a 24 por 100, y las del Brasil y Perú, de 20 a 21 por 100. La semilla está formada, de ordinario, por 60 por 100 de almendra y 40 por 100 de cáscara. En la almendra de las semillas de algodón se encuentran células que contienen una substancia colorante pardoobscura, y por este motivo, al salir el aceite de la prensa hidráulica, tiene un color que varía del rojo de rubí casi hasta el negro. La intensidad del color del aceite no refinado depende, sobre todo, de que la semilla sea más o menos reciente. Las semillas que se muelen poco después de recolectadas dan un aceite de color más pálido que el procedente de semillas que han estado mucho tiempo almacenadas. Estas últimas a menudo se deterioran, calentándose. En el mercado americano se distinguen tres clases de aceite de semillas de algodón no refinado: *prime* o primera, *choice* o escogido, y *off* o desecho. El aceite en bruto se purifica por tratamiento con solución diluida de sosa cáustica a una temperatura que no exceda de 40° para neutralizar los ácidos grasos libres; así se forma un jabón que arrastra consigo la materia colorante parda, quedando encima un aceite límpido amarillo. Luego se lava este aceite para eliminar el jabón o bien, si es un aceite industrial, se trata con hipoclorito cálcico para obtener el aceite amarillo claro del comercio. Las mejores clases de aceites que no han sido blanqueadas químicamente se usan como comestibles en grandes cantidades y también para la fabricación de sucedáneos de la manteca de cerdo. A la temperatura ordinaria, el aceite de algodón refinado es de color amarillo pálido y tiene sabor característico, no desagradable. A unos 12° se precipita en él estearina, que sería un estorbo para usarlo como aceite de mesa; por este motivo se enfía el aceite en gran escala a baja temperatura y se filtra luego para separar el sedimento formado. El aceite así depurado recibe a veces el nombre de *aceite de invierno* o *aceite desmargarinado*. La densidad del aceite de algodón varía entre 0,923 y 0,925 a 19°. Su número o índice de saponificación está comprendido entre 190 y 193 y el número o índice del yodo entre 105 y 115. Entre los ácidos grasos sólidos del aceite de algodón figura principalmente el ácido palmítico; también contiene, al parecer, pequeñas cantidades de ácido aráquico, no existiendo en él nada de ácido esteárico. Los ácidos grasos líquidos, al parecer, no son más que el ácido oleico y el ácido linoleico. El aceite de algodón es semisecante. Insuflando aire a través de este aceite, entre 90 y 100°, absorbe oxígeno, formando una pequeña cantidad de ácidos oxidados, al mismo tiempo que aumenta mucho el número del acetilo del aceite. De esta reacción se saca partido para obtener el *aceite de algodón soplado*, que se emplea en gran escala como lubricante, mezclado con aceites minerales, para la fabricación de aceites lubricantes, para la Marina. Para reconocer el aceite de algodón solo y cuando acompaña a otras materias grasas, aun cuando esté únicamente en la proporción de 1 por 100 (siendo favorables las circunstancias), sirve la reacción de Halphen, que se efectúa del siguiente modo: Se disuelven de 1 a 3 cm.³ del aceite que se investiga en un volumen igual de alcohol amílico y se adicionan a la mezcla de 1 a 3 centímetros cúbicos de sulfuro de carbono, en el cual se ha disuelto previamente 1 por 100 de flor de azufre. Luego se introduce el tubo de ensayo, en que se ha hecho la mezcla en agua hirviendo (o con preferencia en agua salada hirviendo) para que el sulfuro de carbono se evapore; al cabo de cinco a veinte minutos se presenta una coloración rojoobscura, estando la intensidad del color en proporción directa de la cantidad de aceite de algodón existente en el aceite ensayado. Esta reacción

no puede servir como ensayo cuantitativo; pero cuando resulta positiva constituye uno de los mejores medios para descubrir la presencia del aceite de algodón. Con todo, hay que advertir que existe aceite de algodón y el ensayo resulta negativo, porque la materia colorante se destruye calentando el aceite de algodón a 250°, manteniéndolo algún tiempo a 200° insuflando aire en él; por esta razón, los aceites de algodón soplado no dan la reacción de Halphen.

ALGODÓN (FLORES DE). *Quím. e Ind.* Las flores de algodón constituyen uno de los numerosos colorantes de la India, empleándose, según Watt, en el distrito de Manipur. De estas flores se obtiene la materia colorante llamada gopipetina, $C_{15}H_{16}O_8$. Se extraen las flores con alcohol hirviendo, se elimina por evaporación el alcohol del líquido extractivo, se trata con agua y se agita la mezcla con éter para separar la clorofila y la cera. La solución acuosa, que contiene el glucósido de la gopipetina (gopipetina $C_{21}H_{20}O_{13}$), se digiere con ácido sulfúrico diluido a la temperatura de la ebullición y se deja enfriar, precipitándose así la materia colorante impura; se disuelve ésta en alcohol, se vierte la solución en éter, se separan por decantación del líquido las impurezas precipitadas, se lava la solución etérea con agua y se evapora. Para purificar el residuo amarillo que así se obtiene se acetila, se hace cristalizar repetidas veces el derivado acetilado y luego se descompone por hidrólisis. La gopipetina forma agujas amarillas, muy parecidas a las de cuerquetina (quercetina), muy solubles en alcohol y poco en agua. Se disuelve también en las soluciones alcalinas concentradas, dando líquidos de color rojo anaranjado que, agitados y diluidos con agua, adquieren primero color verde y después pardo sucio.

Con la solución alcohólica de acetato de plomo, la gopipetina forma una precipitado rojo oscuro en frío, que se vuelve pardo oscuro al hervir el líquido; con el cloruro férrico en solución alcohólica, la mezcla toma color verde aceitinado sucio.

Sobre la lana preparada con mordientes la gopipetina da los siguientes colores:

Mordiente de aluminio. Anaranjado pardusco pálido.
» de estaño... Rojo anaranjado.
» de cromo... Pardo sucio.
» de hierro... Verde oliva intenso sucio.

Cuando se emplea mordiente de aluminio, los resultados varían mucho, según que exista o no cal en el baño, debiéndose esto a que la gopipetina se oxida con facilidad en presencia de los álcalis y las tierras alcalinas. Empleando la lana preparada con el mordiente que tiene carácter ácido, se obtiene el color indicado; pero añadiendo carbonato cálcico, el color es aceitinado oscuro. En cambio, el algodón con mordiente de aluminio toma color amarillo aceitinado, sin emplear cal por tener carácter básico.

Las propiedades tintóreas de las flores de algodón son diferentes de las de la gopipetina, por contener tres glucósidos, esto es, gopipetrina, quercimeritrina (quercimeritrina) e isocuerquimeritrina, y no contener materia colorante libre.

Con las flores se obtienen, sobre tejidos de lana, los siguientes colores:

Mordiente de aluminio. Amarillo sucio.
» de estaño... Anaranjado pardusco.
» de cromo... Amarillo pardusco sucio.
» de hierro... Aceitinado sucio.

No se sabe todavía si existe diferencia de composición entre las flores de algodón de la India y las de Egipto.

* **ALGODONALES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cádiz cuenta 6,882 h. de hecho o 6,964 de derecho.

ALGODONCILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de *Asclepias incarnata*.

ALGODONAR. m. *Cuba.* ALGODONAL.

ALGODONERO BLANCO. m. *Bot.* Nombre vulgar americano de *Eriodendron leiantherum*.

ALGODONILLO. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Rondeletia affinis*, de la familia de las rubiáceas.

ALGODONOSA. f. Planta de la familia de las compuestas, de 3 a 4 dm. de altura, con hojas alternas y ovaladas, flores amarillas y en corimbo y toda ella abundantemente cubierta de una borra blanca muy larga, semejante al algodón. Crece espontánea en el litoral del Mediterráneo y su nombre científico es *Diotis candidissima*.

ALGODONOSO, SA. adj. Parecido por su suavidad al algodón.

* **ALGODRE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 565 h. de hecho o 591 de derecho.

ALGOL. m. *Zool.* (*Algol* Sollas.) Género de esponjas tetractinélidas del suborden de las coristidas, tribu de las astroforinas, familia de las estelétidas, que vive en Australia.

* **ALGOMA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, condado de Kewaunee, cuenta 1,911 h. según el censo de 1920.

ALGÓMETRO. V. ALGESÍMETRO. *Fisiol.* en la ENCICLOPEDIA.

* **ALGÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 274 h. de hecho o 278 de derecho.

* **ALGONA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Kossuth, cuenta 3,724 h. según el censo de 1920.

* **ALGONAC.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Michigan, condado de Saint Clair, cuenta 1,303 h. según el censo de 1920.

ALGÓNQUICO. m. *Geol. estrat.* El nombre de *algónquico* es empleado hoy por gran número de autores, no solamente en América, sino también en Europa, para designar el término superior de las formaciones antecámbricas. Han podido establecerse subdivisiones en el algónquico de la América del Norte y de Finlandia, gracias a las discordancias que se observan, en diversos niveles, en las series de estos dos países; pero es imposible identificarlas de una parte a otra del Atlántico, a causa de la ausencia de fósiles conocibles, de modo que conservan su carácter esencialmente local. De igual modo los nombres que se han propuesto en otras partes de Europa para ciertos representantes del algónquico se aplican a formaciones locales y no a términos de valor general.

Las formaciones sedimentarias poco o nada metamorfoseadas desempeñan un papel muy considerable en el algónquico, y su verdadera naturaleza ha sido reconocida en general desde hace tiempo por los autores. Son casi exclusivamente formaciones detriticas, pues las calizas, probablemente zoógenas, no forman más que intercalaciones lenticulares o lechos de escaso espesor. Cuando el algónquico es discordante sobre el arcaico, está representado generalmente por gredas o cuarcitas y, sobre todo en la base, por conglomerados. En cambio, cuando sigue en discordancia el arcaico está constituido por una potente serie de pizarras, resultando evidentemente de la compresión de formaciones arcillosas. El metamorfismo de los terrenos anteriores al cámbrico se extiende a menudo mucho más lejos del límite superior del arcaico y puede afectar la totalidad del algónquico, hasta cuando este término es discordante sobre el arcaico; pero no ha afectado más que las series plegadas. Es más o menos intenso. Tan pronto las pizarras o los sedimentos gruesos han sufrido una recristalización de todos sus

elementos, conservando poco más o menos su aspecto primitivo, son enteramente transformadas en pizarras micáceas, en gneis y anfíbolitas, e incluso, cuando la digestión intratélúrica ha sido completa, en granitos. Se observan también, cuando el metamorfismo es menos general, aureolas de contacto alrededor de macizos graníticos, mientras que a una ligera distancia de la roca cristalina las pizarras no son modificadas. Las capas algónquicas están atravesadas frecuentemente por *sills* intrusivos de diabasas, por diques muy variados, o también por raudales interestratificados de basaltos, porfiritas, riolitas, etc. Las proyecciones atestiguan igualmente que existen numerosos volcanes.

La existencia de restos orgánicos en las capas algónquicas no puede hoy dar lugar a dudas. La naturaleza de ciertos sedimentos indica que aún hay organismos en los mares de la época. Sin hablar de las calizas, probablemente zoógenas, no se puede atribuir a las intercalaciones de lechos de carbón, en ciertas pizarras, otro origen que el de la hulla en los terrenos más recientes. Se conocen en Schunga (Rusia) y en Suo-järvi (Finlandia) capas de carbón más ricas en carbono que la misma antracita; la de Schunga alcanza hasta 2 m. de espesor. Inostranzeff dió el nombre de *shungita* a este carbón, del cual algunas variedades poseen un brillo metálico y una densidad comprendida entre 3,5 y 4. Las fanitas de Lamballe, en las Costa del Norte, contienen corpúsculos silíceos muy regulares de forma, en los cuales L. Cayeux reconoció la presencia de radiolarios y espongiarios. La edad algónquica de estas capas fué establecida claramente por Carlos Barrois. Los restos de organismos no microscópicos son igualmente muy raros y su estado de conservación deja mucho que desear. Se conocen, en diferentes regiones, trazas de anélidos, descritas con el nombre de *Arenicolites*, y conchas de *Hyolithes*, género atribuido generalmente a los terópodos, pero sin razón que lo justifique.

Recientemente han sido descubiertos restos algo variados en el algónquico de América del Norte. En el gran cañón del Colorado (Arizona), el piso de Chuar ha dado algunos restos orgánicos indiscutibles; formas semejantes a las *Stromatopora*, descritas con el nombre de *Cryptozoon*; conchas cónicas aplastadas, en forma de *Lepadas*, que han recibido la denominación de *Chuarina circularis*; *Hyolithes* muy dudosos; un fragmento semejante a una pleura de *trilobites*. Las capas de Celt, en el Estado de Montana, cubiertas en discordancia por el cámbrico medio, contienen indicios de anélidos, procedentes de cuatro especies diferentes; otros indicios, debidos a moluscos o a crustáceos; y luego, en inmensas cantidades, restos de uno o varios géneros de crustáceos, deformados, aplastados, hechos pedazos, pero, según parece, indiscutibles. Walcott los describió con el nombre de *Beltina Danai*.

Como vemos, aunque la presencia de restos orgánicos en el algónquico ya no puede hoy ser puesta en duda, estamos lejos de conocer, hasta al estado rudimentario, los restos de un conjunto que pueda ser calificado de fauna.

Como para el arcaico, empecaremos la exposición de la extensión geográfica del algónquico por la América del Norte y seguiremos, para la nomenclatura de los diversos términos, las conclusiones de la Comisión instituida por los dos servicios geológicos del Canadá y de los Estados Unidos.

América del Norte. En la región de los grandes lagos, el arcaico está cubierto en discordancia por una serie muy potente, a la cual se da desde hace tiempo el nombre de *Huronense*, introducido por Logan. Este término es separado del cámbrico por un término igualmente muy importante, del cual se ha hecho el *Keweenawense* (Brooks), tomando por tipo la serie de la península de Keweenaw, sobre el lago Superior. El mismo

huronense comprende dos o tres subdivisiones separadas una de otra por una discordancia. El *keweenawense* es discordante sobre el huronense superior y sostiene discordancia con el cámbrico. Toda esta inmensa sucesión de depósitos algónquicos está desprovista completamente de fósiles. Contiene, en cambio, numerosas intercalaciones de rocas intrusivas o raudales de rocas de difusión. He aquí, en resumen, los términos de que se compone, de arriba abajo (algunos nombres locales han sido puestos entre paréntesis):

II. *Keweenawense*. Gredas extremadamente potentes (5,000 m.) con bancos de conglomerados e intercalaciones de raudales o de mantos intrusivos de basaltos, riolitas, gabbros y diabasas, volviéndose cada vez más aproximadas y espesas hacia la base. El espesor total de la serie se halla así llevado a más de 15,000 m.

Discordancia.

I. *Huronense*. Cuarcitas, calizas, pizarras (5,000 a 6,000 m.), con intercalaciones de rocas eruptivas.

3.º *Huronense superior* (Animikie, serie de Marquette superior, serie Mesabi, etc.).

Discordancia.

2.º *Huronense medio* (serie de Marquette media).

Discordancia.

1.º *Huronense inferior* (serie de Marquette inferior, Couchiching, etc.).

El huronense contiene, en casi toda su altura, yacimientos ferruginosos de impregnación, explotados particularmente en los distritos de Marquette (Michigan) y Menominee y Gogebie (Michigan y Wisconsin) y Mesabi (Minnesota). El *keweenawense* es notable, en cambio, por la cantidad enorme de cobre nativo que contiene. Este metal llena todos los intersticios de las gredas y de los conglomerados, así como las fisuras que atraviesan estas rocas. Su presencia está en relación con los raudales interestratificados.

Los diversos pisos del algónquico parecen bien representados en las partes del broquel canadiense situadas al N. de los grandes lagos, pero no han sido separados con una precisión suficiente en los mapas geológicos y a menudo se les confunde también con el arcaico, aunque la discordancia de estos dos términos sea general. En el contorno del antiguo macizo, en cambio, los dos sistemas son frecuentemente concordantes, y no pueden entonces ser separados más que haciendo intervenir los caracteres litológicos, siendo el algónquico menos metamórfico que el arcaico.

El gran cañón del Colorado, en el Arizona, da un corte único para el estudio del algónquico y de sus relaciones con el arcaico y el cámbrico. Walcott distingue dos términos, separados por una ligera discordancia: el grupo inferior de *Unkar* y el grupo superior de *Chuar*. En este último han sido recogidos los restos orgánicos de que se ha tratado antes. El algónquico es poco inclinado y descansa en discordancia sobre el arcaico, fuertemente plegado. Principia por un conglomerado de base, pero comprende, sobre todo, alternancias de margas y de gredas, presentando matices rojos y pardos muy fuertes. La serie alcanza aproximadamente 4,000 m. de espesor y sostiene en discordancia el cámbrico. Este grupo muestra en evidencia que la doble discordancia que delimita el algónquico se extiende, en la América del Norte, mucho más allá de los límites del broquel canadiense, hasta en regiones que aún están recubiertas hoy por terrenos paleozoicos.

Europa Septentrional. En la Gran Bretaña, la discordancia del algónquico sobre el arcaico caracteriza la zona de las Hébridas, que comprende, además de este archipiélago, la extrema punta N. de Escocia. Los gneis lewisienses, fuertemente plegados, están cubiertos en discordancia por las gredas de *Torrídon*, o *torridonense*, potente serie detrítica (3,000 m.), poco

inclinada, que se atribuye al algónquico, ya que a su vez sostiene en discordancia el cámbrico. A menudo estas gredas se han depositado en valles preexistentes cavados en los gneis lewisienses. En el S. de Escocia y en el N. de Irlanda, es decir, en la zona de los *grampians*, el algónquico forma, en cambio, parte integrante del dalradiense.

En la prolongación en Escandinavia de esta zona de los *grampians*, es decir, en la cordillera axial de la península, el algónquico sigue sin discordancia el arcaico y alcanza espesores muy grandes. Se le da el nombre de *grupo de Seve*. Presenta dos facies, según que se estudie en la vertiente noruega o en la vertiente sueca. Al NO. es enteramente metamórfico; es un conjunto conocido con la denominación de *pizarras de Are*, que comprende de abajo arriba: 1.°, pizarras micáceas cuarzosas; 2.°, pizarras amfibólicas, y 3.°, gneis micáceos. Hacia el SE., el metamorfismo disminuye gradualmente y la serie se vuelve enteramente clásica, conservando, sin embargo, espesor muy grande. Es la *esparagmita* de los antiguos autores. Se designa con este nombre unas gredas feldespáticas muy gruesas, grises o rojas, oscuras o claras, asociadas a cuarcitas, conglomerados, pizarras arcillosas y, accesoriamente, a calizas. Sostienen en concordancia cuarcitas cámblicas.

La esparagmita descansa a menudo sobre el silúrico horizontal o poco plegado de Suecia. Esta superposición anormal, que ha dado lugar durante mucho tiempo a una determinación errónea de la edad de la esparagmita, es debida a un vasto acarreo hacia el Sur, cuya existencia ha sido demostrada por Törnebohn. Este silúrico horizontal descansa normalmente sobre el cámbrico y sobre el algónquico igualmente horizontal, constituido por las *gredas de Dalécarlie*, notables por los grandes mantos de diabasas intrusivas que se hallan intercalados. Esta serie es discordante sobre el arcaico plegado.

En Finlandia y en las regiones vecinas, es decir, en el N. de Suecia y en Olonetz, el sistema algónquico ofrece una complicación mucho mayor y desde este punto de vista es comparable con el de la región de los grandes lagos en la América del Norte. He aquí, según Sederholm, W. Ramsay y B. Frosterus, los términos de que se compone:

III. *Jointiense*. Gredas e intrusiones de diabasas. Granitos porfíroides intrusivos (los más recientes de la región, conocidos con el nombre de *rapakiwi*). Conglomerados y raudales de labradoritas.

Discordancia.

II. *Jatuliense* 2.° *Jatuliense superior* u *onegiense*: Rocas básicas laminadas, gredas, pizarras, dolomías,

antracita (shungita). Raudales de pórfidos augústicos con tobas.

1.° *Jatuliense inferior*: Rocas básicas laminadas, pizarras arcillosas, dolomías, cuarcitas, gredas, conglomerados.

Discordancia.

I. *Kaleviense*. 2.° *Kaleviense superior*: Rocas básicas laminadas, conglomerados.

Discordancia.

1.° *Kaleviense inferior*: Rocas básicas laminadas, pizarras cloríticas, dolomías, filadíos, cuarcitas, conglomerados.

Discordancia.

Estos diversos términos, separados por discordancias, corresponden a otras tantas fases de sedimentación distintas, interrumpidas por movimientos orogénicos.

El kaleviense descansa en discordancia sobre los diversos términos del arcaico. Sus caracteres litológicos recuerdan los del huroniense inferior de América. El jatuliense contiene las más antiguas antracitas conocidas. Es discordante sobre el kaleviense, pero descansa a menudo directamente sobre el arcaico. No está sin analogías con el huroniense superior. El jointiense es discordante sobre los términos inferiores del algónquico, pero sostenía sin duda el cámbrico en concordancia, pues, como éste, no ha sufrido ningún plegamiento posterior a su depósito. Por sus caracteres litológicos, recuerda, sin embargo, el keweena-wiense de América y el torridoniense de Escocia. Las gredas de Dalécarlie parecen ser su equivalente exacto. Su edad algónquica resulta de su anterioridad al cámbrico inferior. No han sufrido, de igual modo que el jointiense, ninguna clase de metamorfismo, mientras que el algónquico inferior y medio, que son plegados, tanto en Suecia como en Finlandia han sido alcanzados por el metamorfismo regional, y sus sedimentos han sido en ciertos sitios transformados en gneis o en granitos.

China. Dejando a un lado las formaciones precámbricas de la Siberia Central, sobre las cuales no poseemos más que datos petrográficos y tectónicos, pero sobre cuya estratigrafía no estamos informados más que insuficientemente, vamos a tratar de las formaciones algónquicas, cuya sucesión, al menos en la China Septentrional, hoy es bastante bien conocida, gracias a los magníficos trabajos de F. von Richt-hofen y de los miembros de una reciente expedición hecha bajo los auspicios del Instituto Carnegie y la dirección de Bailey Willis. He aquí cómo la sucesión de las diversas formaciones antecámbricas y sus relaciones respectivas en el Wou-t'ai-ghan, al SO. de Pekín, han sido resumidas en la Memoria de Bailey Willis:

Sistema de Hou-to (<i>neo-prote-rozoico</i>).....	Caliza de Tung-yii.....	{ Arcillas pizarrosas, calizas y cuarcitas.
	Arcillas pizarrosas de Tou-ts'un.....	
	<i>Discordancia.</i>	
Sistema de Wou-t'ai-ai (<i>neo-proterozoico</i>).....	Serie de Si-t'ai.....	{ Pizarras cloríticas, conglomerados cuarcíticos en la base.
	<i>Discordancia.</i>	
	Serie de Nan-t'ai.....	{ Mármol silicoso, jaspe, cuarcitas, pizarras.
	<i>Discordancia.</i>	
	Serie de Shi-tsui.....	{ Pizarras micáceas, gneis, cuarcitas de magnetita feldespáticas en la base.
	<i>Discordancia.</i>	
«Complejo» de T'ai-Chan (<i>arcaico</i>).....	Gneiss variados y rocas intrusivas.	

Como vemos, el algónquico es, aquí también, completamente independiente de una serie basal de metamorfismo más intenso, a la que conviene el nombre de arcaico. Está constituido por una sucesión de términos muy potentes, discordantes entre sí, completamente comparable a la del algónquico de América y de Finlandia. El sistema de Wou-t'ai correspondría poco más o menos al huroniense; el de Hou-to, al

keweena-wiense. El sistema de Hou-to descansa a veces directamente en discordancia sobre los gneis arcaicos.

Las calizas no metamórficas desempeñan papel importante, pero no se han encontrado fósiles.

En la China Central, en particular en el Ts'in-ling-ghan, es muy difícil separar las formaciones precámbricas metamórficas de los terrenos paleozoicos que les si-

guen sin discordancia aparente y que han sido igualmente metamorfoseados, aunque de manera menos intensa.

Europa Central. El País de Gales es una tierra clásica para el estudio algonquico, pero la unanimidad está lejos de ser establecida sobre la interpretación que conviene dar a sus diferentes términos. En la isla de Anglesey, algunos gneis, quizá arcaicos, sostienen en concordancia pizarras cloríticas, filadios y gredas, constituyendo el *Moniense* de Blake y generalmente atribuidos al algonquico. En el S., en el promontorio de Saint-Davis, el substrato es desconocido; de las tres subdivisiones, *dimetiense*, *arvoniense* y *pebidense*, distinguidas por Hicks, la primera está constituida exclusivamente por rocas eruptivas y se halla, según Bigot, por todas partes en contacto por falla con las otras dos; el *arvoniense* y el *pebidense*, en cambio, están formados de pizarras y de conglomerados que corresponden a los filadios de Saint-Lo, del N. del macizo armoricano. Más al E., en el Shropshire, el algonquico está representado por una serie eruptiva, el *uriconiense* de Callaway, comprendiendo lavas ácidas, brechas volcánicas, tobos y, por una serie sedimentaria, las pizarras de Longmynd o *longmyndiense*. En todas estas regiones el cámbrico descansa en discordancia bien marcada sobre las capas algonquicas; pero según Archibaldo Geikie, ciertas formaciones eruptivas, consideradas como precámbricas, datarían en realidad del principio del cámbrico. En el Cotentin y en Bretaña, el algonquico posee grandes analogías con el del País de Gales, pero su discordancia con el cámbrico no es general más que en el N. del macizo armoricano. Como es la formación más antigua que aflora en la región, no pueden indicarse sus relaciones con el arcaico. Para no presuponer su edad exacta, Barrois ha propuesto aplicarle el nombre de *brioveriense*.

Las rocas que predominan en el algonquico del macizo armoricano son pizarras asociadas algunas veces a grauwackas, arkosas y pudingas. En el N. de la región son conocidas con el nombre de *filadios de Saint-Lo*. No se hallan, en general, otros restos orgánicos más que pistas de origen muy problemático. Sin embargo, en Lamballe, las ftanitas intercaladas en la base de la serie han dado los Radiolarios de que hemos hablado antes. En el Tregorrois, las rocas básicas interestratificadas en las pizarras toman un desarrollo muy grande. El espesor total del algonquico del macizo armoricano ha sido evaluado en 5,000 m.

Las formaciones algonquicas de la Alemania Central y de Bohemia son concordantes con el arcaico.

El estudio de los terrenos algonquicos permite llegar a algunos resultados generales sobre la historia del período que, por incompletos que sean, tienen un carácter mucho menos hipotético que los que podrían deducirse del estudio de los terrenos arcaicos. El hecho que el algonquico ha sido ahorrado a veces por el fenómeno de plegamiento, facilita mucho el estudio de las rocas que le compone y permite considerarlo como sedimento ordinario. El gran papel que representan las formaciones detriticas se explica por la degradación intensa que han sufrido las cordilleras arcaicas y las algonquicas inmediatamente después de su surrección, pero sería prematuro querer basarse sobre las variaciones de facies de los depósitos algonquicos para tratar de determinar las condiciones timentricas de los mares y, con más razón, para reconstituir la paleogeografía de la época. No sucede lo mismo con las condiciones climáticas y con los movimientos orogénicos del algonquico, que merecen nuestra atención. Hubiera sido temerario hace algunos años intentar formarse una idea cualquiera del clima de la época algonquica; pero un descubrimiento muy reciente ha venido a aclarar esta cuestión. Un examen detenido de los conglomerados de base del huroniense inferior en el Ontario (Canadá), y en particular en los alrededores de Cobalto, ha permitido

a A. P. Coleman asimilarlos a una verdadera morrena de fondo endurecida. Los bloques de este conglomerado presentan a menudo dos o varias caras aplanadas, cubiertas de estrías paralelas, dispuestas según varias direcciones que se cortan. Son granitos, gneis, pizarras verdes, rocas eruptivas tomadas al laurentiense y al keewatin subyacente. El cemento que los une es idéntico, como composición y como aspecto, al de las arcillas o tilitas conocidas en el África Austral con el nombre de *conglomerado de Dwyka*, cuyo origen glaciario ya no es puesto en duda. El substrato de las tilitas de Cobalto no presenta, sin embargo, ninguna huella del endurecimiento que se observa a menudo en la superficie de las rocas que sostienen morrena de fondo. Conglomerados huronienses poseyendo las mismas particularidades han sido hallados en Ontario, en toda la extensión de la región que está limitada al S. por el lago Superior, desde el lago de los Bosques, al O., hasta el lago Temiscaming, al E., es decir, en una longitud de más de 1,000 kms. Formaciones análogas parecen existir en Minnesota y Michigan. Su extensión, es pues, enteramente comparable a la de los depósitos glaciares de las épocas antrocolítica y cuaternaria. Sería difícil atribuir su origen a otra causa que el fenómeno glaciario. La intensidad de los plegamientos arcaicos y la acumulación enorme de formaciones detriticas del algonquico hacen probable la existencia de relieves que han debido facilitar considerablemente el establecimiento de grandes casquetes glaciares; pero la presencia de ventisqueros implica, además, para el principio de la época algonquica, un clima más riguroso que el de la época actual. La escasez de formaciones calizas en las series algonquicas de todos los países está perfectamente de acuerdo con esta conclusión. Conviene añadir que diversos autores han afirmado igualmente la existencia de depósitos glaciares algonquicos en Spitzberg y el Cabo, pero la edad anticámbrica de las formaciones en cuestión está lejos de ser establecida con certidumbre.

El período algonquico está marcado por movimientos orogénicos muy intensos. El estudio de la región de los grandes lagos en América, el de Finlandia en Europa, el de la China Septentrional en Asia, han mostrado que cada uno de estos movimientos sucesivos ha tenido lugar después de un período de sedimentación de duración muy larga. Como las lagunas indicadas por las discordancias permiten deducir fases de denudación prolongadas, y consecutivas a los movimientos orogénicos, es decir, a la existencia de varios ciclos sucesivos, hay que admitir, para el conjunto del período algonquico, una duración inmensa que los autores americanos estiman haber sido tan larga como toda la era paleozoica. Es más fácil reconstituir las direcciones de las zonas de plegamiento del algonquico que formarse una idea aproximada de las direcciones predominantes en los movimientos orogénicos del arcaico.

En el broquel canadiense, al N. de la región de los grandes lagos, los plegamientos van dirigidos de O. a E. o SO.-NE. La misma dirección se vuelve a encontrar en las islas Hébridas, en el extremo N. de Escocia y en las islas Lofoten. Marcelo Bertrand había enlazado, en 1888, hipotéticamente, de una orilla del Atlántico a la otra estos plegamientos precámbricos y había deducido la existencia de una *cordillera huroniense*.

Los trabajos de Sederholm y de sus colegas finlandeses han mostrado que en el SE. del broquel escandinavo la dirección de los plegamientos es muy diferente. En el centro de Suecia y en el S. de Finlandia, los plegamientos arcaicos o antealgonquicos están orientados aproximadamente E.-O., pero no pasa lo mismo con los plegamientos algonquicos o antejotnienses, que cortan a menudo esta dirección antigua casi a ángulo recto, afectando ellos mismos una orientación N.-S. o NO.-SE., que se halla desde el mar

Blanco, al E., hasta el S. de Noruega. Todos estos pliegues parecen hundirse muy marcadamente bajo la gran superficie de acarreo, que delimita al SE. la cordillera axial de Escandinavia y que es posterior al silúrico. Por tanto, es imposible enlazar los pliegues del SE. del broquel escandinavo con los del borde NO., es decir, con la cordillera huroniense. Hacia el SE., en cambio, los pliegues de Finlandia se sumergen bajo los terrenos paleozoicos horizontales de la plataforma rusa y es imposible decir exactamente hasta dónde, bajo esta cobertura, conservan su dirección.

En Asia, existen igualmente restos de una cordillera muy antigua, de edad seguramente anterior al cámbrico. Es le *faîte ancien*, como lo llama Suess, el borde meridional de la vasta meseta de la Siberia Central, donde el cámbrico es transgresivo sobre los terrenos cristalofílicos plegados y ha conservado su horizontalidad primitiva. Forma, al N. de Irkoutsk, un vasto anfiteatro, debido al encuentro de dos direcciones de plegamiento, una SE. o ESE., *saianica*, en el O.; otra SO. u OSO., *baikálica*, en el E.

En los otros continentes, sería muy prematuro querer reconstituir las zonas de plegamiento precámbricas. Al mismo tiempo el estado actual de nuestros conocimientos no permite todavía buscar las relaciones de las venidas eruptivas con la dirección de los pliegues. Se conocen inmensos raudales de edad algonquica, acompañados de proyecciones, pero la estructura de los aparatos volcánicos está disfrazada por los movimientos orogénicos del final del período u obliterada por las denudaciones ulteriores.

Bibliogr. Logan, Dawson, Carpenter, Sterry Hunt, *On the occurrence of organic remains in the Laurentian Rocks of Canada* (1865); Möbius, *Der Bau des Eozoon canadense nach eigenen Untersuchungen verglichen mit dem Bau der Foraminiferen* (1878); Credner, *Die Gliederung der eozoischen (vorsilurischen) Formationsgruppe Nord-Amerikas* (1869); Van Hise, *Correlation Papers Archean and Algonkian* (1892); *Principles of North American Pre-Cambrian Geology* (1896); y *Report of the Special Committee for the Lake Superior Region with introductory note by Th. R. Van Hise* (1905); Archibaldo Geikie, *On the pre-cambrian rocks of the British Isles* (1893); Peach, Horne, Gunn, Clough, Hinxmann y Teall, *The Geological Structure of the North-West Highlands of Scotland* (1907); Kjerulf, *Udsigt over det sydlige Norges geologi* (1879); Reusch, *Der nördlige Norges geologi, med bidrag af Tellef Dahll og O. A. Corneliusen* (1891); Törnebohm, *Grundrissen of det centrala Skandinavien bergbyggnad* (1896); Frosterus, *Berbyggnaden i sydöstra Finland* (1902); Sederholm, *Über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss der kristallinischen Schiefer von Finnland* (1904); y *Om granit och gneiss, deras uppkomst, uppträdande och utbredning inom urberget i Fennoskandia* (1907); Ramsay, *Ueber die präcambrischen Systeme im östlichen Teile von Fennoskandia* (1907); Richtshofen, *China. Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien* (1877); Loczy, *Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise des Grafen Béla Szechenyi in Ostasien* (1877-80); Willis, *Research in China* (1907); Inostranzef, *Ein neues, dussertes Glied in der Reihe der amorphen Kohlenstoffe*; Cayeux, *Les preuves de l'existence d'organismes dans le terrain précambrien* (1894); Walcott, *Pre-Cambrian fossiliferous formations* (1899); *Sur les formations précambriennes fossilifères* (1901), y *Algonkian Rocks of the Grand Cañon of the Colorado* (1895); Frech, *Das Profil des grossen Colorado-Cañon* (1895); Hicks, *On the Pre-Cambrian (Dimeitian, Aroonian, and Pebidian)* (1879); Bigot, *L'Archéen et le Cambrien dans le Nord du Massif Breton et leurs équivalents dans le Pays de Gales* (1890); Coleman, *The Lower Huronian Ice Age* (1908).

* **ALGORA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 347 h. de hecho o 360 de derecho.

* **ALGORFA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 494 h. de hecho o 469 de derecho.

* **ALGORITMIA.** *Lóg.* *Algoritmia lógica*, es un sistema de notación ideado para representar las operaciones mentales por analogía con la notación algebraica. V. *LÓGICA MATEMÁTICA* en la *ENCICLOPEDIA* y en el *APÉNDICE*.

ALGOROL. *m. Farm.* Preparado contra los sabañones, consistente en una solución alcohólica de 2 por 100 de alcanfor, 3,24 por 100 de yoduro potásico y 0,47 por 100 de cloruro mercurico.

ALGORZA. *f. p. us.* BARDA (2.ª acep.).

ALGOSO, SA. *adj.* Lleno de algas.

ALGUACILA. *f. ant.* ALGUACILESA.

ALGUACILATO. *m. Ecuad.* Dígame ALGUACILAZGO.

ALGUACILESA. *f.* Mujer del alguacil.

ALGUACILAZGO. *m. ant.* ALGUACILAZGO.

ALGUACILEJO. *m. dim.* de ALGUACIL.

* **ALGUAIRE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 2,468 h. de hecho o 2,575 de derecho. Cerca de la población hubo el monasterio de los monjes de San Juan de Jerusalén, y no lejos del castillo, según anota Pleyan de Posta, se encontró una moneda ibérica de Lérida.

ALGUANDRE. *adv. t. ant.* JAMÁS.

* **ALGUAZAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Murcia cuenta 3,164 h. de hecho o 3,169 de derecho.

* **ALGUÉ** (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Jesuita y meteorólogo español, m. en Roquetas (Tortosa) el 27 de mayo de 1930. En 1905, con motivo de su viaje a Europa, observó en Mallorca el eclipse total de sol ocurrido el 30 de agosto de aquel año. Vuelto a Filipinas continuó dirigiendo el Observatorio de Manila y a fines de 1907 se emprendió, bajo su dirección, la construcción de la Casa Observatorio de Mirador (Bogúio). En 1912, habiéndole rogado el Gobierno norteamericano que adoptase, de ser posible, el barociclónmetro para el conocimiento y predicción de las tempestades al N. del Atlántico, hizo un nuevo viaje a América y a Europa, donde reunió y coordinó abundante material de observaciones meteorológicas y encargó a una casa de Londres la construcción de dicho aparato, escribiendo, además, un folleto en inglés en el que describía el barociclónmetro y explicaba la manera de emplearlo en España. Cumplida su misión, regresó a Filipinas, haciéndose cargo nuevamente de la dirección del *Weather Bureau* y del Observatorio de Manila, establecimiento este último que colocó a la altura de los mejores del mundo. A fines de 1924 volvió a España y en lo sucesivo, hasta el fin de su vida, residió en los conventos de Manresa, Sarriá (Barcelona) y Roquetas, sorprendiéndole la muerte en este último. ALGUÉ fué uno de los más eminentes meteorólogos contemporáneos. Uno de sus inventos más notables es el citado barociclónmetro, aparato que advierte al observador, y en especial a los marinos de los mares de Oriente y del Pacífico, el momento preciso en que comienza a entrarse bajo la influencia de un tifón o de un huracán, así como también cuándo se puede considerar alejado de todo peligro del ciclón y cuándo y en qué grado amenaza su efecto. La última manifestación pública de las actividades de ALGUÉ fué su magnífica instalación de la Exposición Misional del Vaticano en 1925. En 1926 fué nombrado padre espiritual del Seminario Menor de la Compañía de Jesús, en Roquetas.

ALGUELAGUEN. *m. Bot.* Nombre vulgar chileno de *Spharele campanulata*, de la familia de las labiadas.

* **ALGUER** o **ALGHERO**. *Geog.* La Catedral de esta ciudad de Italia aparece mencionada ya en documentos del siglo XIV, pero no conserva de su antigua estructura más que la gran puerta sobre la que se alza el campanario, de elegante arquitectura gótica, bellísimo modelo en el que se inspiraron muchos artistas constructores de diferentes iglesias aragonesas del distrito de **ALGUER** en los siglos XIV y XV; en su interior la característica ornamentación gótica aragonesa presta una nota artística a la grosera renovación actual. Posee asimismo esta ciudad la torre llamada del *Sperone* y también de *Sulis*, porque en ella estuvo prisionero Vicente Sulis, de Cagliari, autor de una historia de Cerdeña, condenado por haber tomado parte importante en una insurrección. Hay, además, la torre de Porta Terra, con la cual se cerraba la ciudad hasta 1848, al grito de «Chi resta, resta», y próximo a la misma está el jardín público, en el que se alza el monumento al historiador de Cerdeña *José Manno* (1786-1868), debido al escultor Pedro Canonica. Posee también la torre de la Magdalena, en la que figura una lápida conmemorando el desembarco de Garibaldi en 1855 y la casa que antiguamente fué de los marqueses de Albis, en la que residió Carlos V en 1541, acerca del cual se narra la tradición de que desde una de las ventanas del edificio, en un día de sonada festividad, dirigió al pueblo la frase de *todos caballeros*, con lo que todos los aristócratas se consideraron revestidos del honorífico título.

ALGUIEN. pron. *Amér.* Barbarismo por **ALGUNO**, en frases como: **ALGUIEN** de ustedes, por **ALGUNO** de ustedes.

* **ALGUNO**. *Lóg.* Término sincategoremático que se antepone al sustantivo, sujeto de la proposición, para limitar su extensión de un modo indeterminado, es decir, sin precisar cuántos ni cuáles objetos de la extensión del concepto-sujeto convienen o desconvienen con el concepto-predicado. *Varios, muchos, bastantes, casi todos, pocos*, son términos de función lógica análoga a *algunos*, pero ninguna expresa con más propiedad la relación particular de un juicio. La proposición *algunos hombres son justos* indica que una parte, mayor o menor, de los individuos de la especie humana (a la cual conviene propiamente la justicia) realiza la idea de lo justo.

ALHÁBEGA. f. *Murc.* **ALBAHACA**.

* **ALHABIA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 1,571 h. de hecho o 1,580 de derecho.

ALHADIDA. (Etim. — Del ár. *alhadiida*.) f. ant. *Quím.* Sulfato de cobre.

* **ALHAIZA** (ADOLFO). *Biog.* Filósofo y literato francés. Sus últimas obras reflejan la misma tendencia humanitaria y utópica de los escritos de su juventud; entre ellos merecen recordarse: *Sinthese dualiste, universelle, cosmogénique, biologique, sociale et morale et culte spirituel* (Paris 1910); *Le oulité de Dieu-Esprit dans le dualisme universel. Esprit-matière* (Paris, 1913), y *Vérité sociologique gouvernementale et religieuse. Succint résumé du socialisme de Fourier comparé au socialisme de Marx et de la doctrine dualiste* (Paris, 1919).

ALHAJERA. f. *Chile*. Neologismo por *estuche* o cajita para guardar joyas.

ALHAJITO, **TA**. adj. *Ecuad.* Vulgarismo por bonito, agradable.

* **ALHAMA** DE ALMERÍA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 4,000 h. de hecho o 4,738 de derecho.

* **ALHAMA** DE ARAGÓN. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,892 h. de hecho o 1,911 de derecho.

* **ALHAMA** DE GRANADA. *Geog.* P. j. de la prov. de Granada. Cuenta 21,060 h. de hecho o 21,075 de derecho según el censo de 1920. || Según el censo de 1920,

este municipio de la misma provincia cuenta 7,591 h. de hecho o 7,545 de derecho.

* **ALHAMA** DE MURCIA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Murcia cuenta 9,597 h. de hecho o 9,743 de derecho.

* **ALHAMBRA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 2,528 h. de hecho o 2,087 de derecho.

* **ALHAMBRA**. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de California, condado de Los Angeles, cuenta 9,096 h. según el censo de 1920.

ALHAMÍ. m. Poyo o banco de piedra más bajo que los ordinarios y revestido comúnmente de azulejos.

ALHAQUEQUE. m. ant. **ALFAQUEQUE**.

ALHAQUÍN. (Etim. Del ár. *alhaiquin*, tejedores). m. ant. **TEJEDOR**. || m. ant. **ALHAQUÍN**.

ALHÁRGAMA. f. **ALHARMA**.

ALHÁRMAGA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Peganum harmala*.

* **ALHAURÍN** DE LA TORRE. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 4,195 h. de hecho o 4,039 de derecho. A consecuencia de la pérdida de las viñas, muchos habitantes de esta población emigraron después de 1923, especialmente al Brasil y a Marruecos, habiendo, por consiguiente, disminuido notablemente el número de aquéllos.

* **ALHAURÍN** EL GRANDE. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 10,796 h. de hecho o 10,821 de derecho.

* **ALHENDÍN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 2,726 h. de hecho o 2,729 de derecho.

ALHEÑA ORIENTAL. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Lausonia alba*, de la familia de las litráceas.

ALHIARA. f. ant. **ALHIAZA**.

ALHINDE. m. ant. **ALFINDE**.

ALHOLVA. f. *Quím. y Agr.* Es *Trigonella Foenum graecum*, que se emplea como condimento y como alimento del ganado vacuno, usándose también en Farmacia. Según análisis hechos por D'Ancona, la seca contiene:

Albuminoides.....	13,4 por 100
Materias grasas.....	3,4 »
Materias extractivas no nitrogenadas.....	47 »
Materias fibrosas.....	30,6 »
Cenizas.....	5,6 »

Se cultiva como forraje, pero tiene el inconveniente de que su olor especial pasa a la carne y a la leche del ganado. Este olor ha sido atribuido a una esencia, siendo muy marcado en primavera y debilitándose después. Las semillas contienen trigonelina y, entre los hidratos de carbono, una galactana que, por la acción de una enzima que se forma en la germinación, se hidroliza y produce azúcares reductores. La planta es más apropiada como forraje para los animales de trabajo que para los destinados al engorde o a la producción de leche.

* **ALHOLVAR**. m. Terreno sembrado de alholvas.

* **ALHÓNDIGA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 642 h. de hecho o 669 de derecho.

ALHORÍN. m. ant. **ALHORÍ**. || **AL. TROJ**.

ALHORRÍA. (Etim. — Del ár. *alhorria*.) f. ant. **AHORRÍA**.

ALHORRO. m. **AL. ALFORRE**.

ALHORZA. f. ant. **ALFORZA**.

ALHOZ. m. **ALFOZ**.

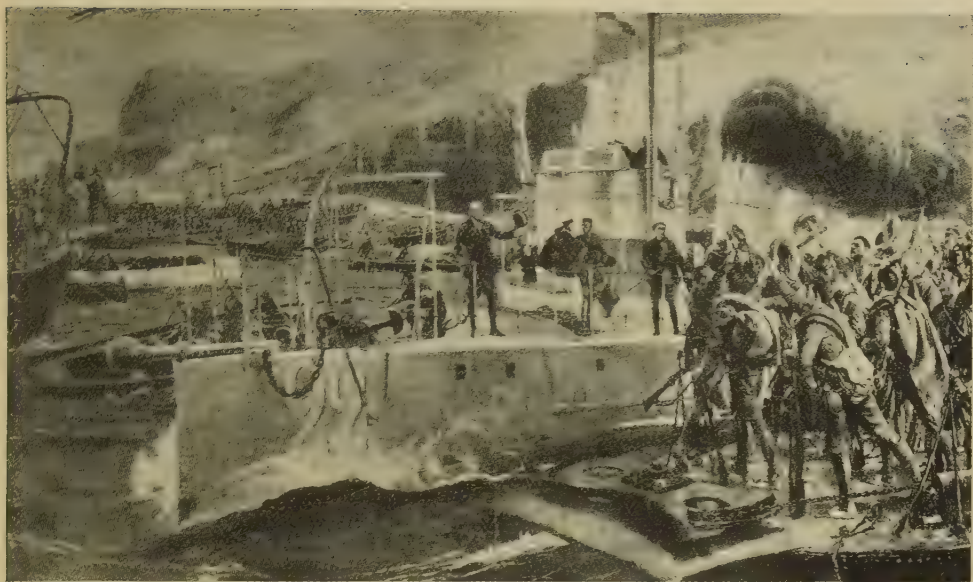
* **ALHUCEMAS**. *Geog. e Hist.* Antes de pertenecer la isla de **ALHUCEMAS** a España, un caíd poderoso del Rif, perseguido por Muley Ismail, preparóse



Alhucemas. — Vista general

en ALHUCEMAS una retirada segura para en el caso de verse totalmente vencido, y con la ayuda de un ingeniero europeo, fortificó la isla, hacia el año 1668. Cuando en agosto de 1673, el príncipe de Monte Sacro, que con su armada cruzó aquellas aguas, estimó oportuno apoderarse de la fortaleza insular, hubo de sostener un bombardeo de seis días para rendir la peña, que defendían tan sólo 16 moros mal armados, y, desde luego, sin cañones, por cuanto sus barcos, aun siendo de poco calado, no podían acercarse mucho a la isla, rodeada de escollos, y que ofrecía (y sigue ofreciendo), y aun esto por su rada más limpia, fondos roqueños muy a flor de agua. En la isla ya los españoles, estimaron como buenas las defensas que encontraron, y reformando en algo sus murallones, sólidos de por sí, dejaron una guarnición de 50 hombres. Pequeña y todo, la isla de ALHUCEMAS no dejó de ser codiciada en el transcurso de los años por moros y cristianos; entre éstos figuran los ingleses, que en 1806 quisieron apoderarse de ella, para lo cual el almirante Guillermo Sydney se presentó con 11 navíos, intimando al comandante español de ALHUCEMAS a la rendición, y ante su valerosa negativa, empezó a bombardear la fortaleza; un violento temporal, de los muchos y frecuentes que reinan en estas costas sin abrigo, puso en fuga y llevó a gran distancia de Marruecos a los navíos ingleses. Por nuestra parte, en más de treinta ocasiones se llegó a decretar por los Gobiernos el abandono de ALHUCEMAS, como puerto inútil y difícil de aprovisionar, siendo la última vez que se pensó en ello en 1873, llegando a visitar una Comisión de ingenieros militares el Peñón y ALHUCEMAS y dictaminando que «debían abandonarse ambas plazas, por estar las rocas socavadas por la acción del mar, ser muy probable su hundimiento, y, sobre todo, por no dominar la costa cercana, sino, al contrario, estar dominadas por ellas. Ante tal dictamen, el Senado aprobó el proyecto de ley que proponía el abandono, proyecto firmado por Fernández de Córdoba, entonces ministro de la Guerra; al pasar el proyecto al Congreso, éste se pronunció en favor de que se hiciese un nuevo y más detenido reconocimiento de ALHUCEMAS antes de proceder al proyectado abandono. Este reconocimiento no se efectuó ni se volvió a hablar de este asunto, afortunadamente, ya que, merced a los cinco puntos del litoral de Marruecos que ocupa España, en la Conferencia de Algeciras se le reconocieron derechos que quizá se le hubieran negado a no haber tenido las posesiones llamadas Los Menores (Peñón de Vélez, ALHUCEMAS y Chafarinas). En ALHUCEMAS existen 32 pabellones, cuatro cuarteles, Hospital, iglesia y una escuela. Desde que desapareció el presidio, la población civil se reduce a un par de docenas de familias, las de los oficiales: media docena de comerciantes, y, en total, los habitantes no pasan de 500. Frente a ALHUCEMAS

se extiende la poderosa cabila rifeña de Beni Urriaguel, y más al O. la de Bocoya, no menos poderosa. El poblado de Axdir era la verdadera capital del territorio de ALHUCEMAS antes de la ocupación española en 1925. Hoy es Villa Sanjurjo. La región es rica: los ríos Nekor y Guis, de corriente constante fertilizan las vegas verdaderamente esplendorosas. Acerca de la fertilidad del país decía en su informe la Dirección de Colonización en abril de 1928: «Las tierras son de buena calidad, que podrá ser mejorada cuando se labren y abonon como es debido; las aguas son abundantes y el régimen climatológico es favorable para los cultivos intensos de regadío. Todas estas circunstancias justifican el augurio de que la vega de Alhucemas podrá ser comparada ventajosamente con las famosas huertas del Levante español. La vega tiene unas 5,000 hectáreas de superficie, y como valor inicial se le puede asignar el de 30.000,000 de pesetas con una producción anual, en bruto, de 15.000,000 a 16.000,000. Los estudios de los medios adecuados para impulsar esta riqueza deben metodizarse del modo siguiente: aumento de la superficie regable y tanteo de soluciones para explorar la posibilidad de obtener algún aprovechamiento hidráulico de fuerza motriz; nuevo sistema de distribución de agua para el riego en las tierras de la vega; establecimiento de sistemas de cultivo de regadío perfeccionados, en substitución de los defectuosos y rudimentarios que hoy se emplean, y que se reducen a la siembra de cebada y maíz y a la recogida de frutos de la higuera, sin dedicar cuidado alguno a este árbol. Recientemente se han realizado plantaciones de árboles, excediendo a 4.000,000 de pesetas solamente el valor de las almendras exportadas en un año. Villa Sanjurjo, que fué fundada por cantineros de Melilla y Ceuta en el sitio denominado Cala del Quemado, en 1925, contaba al año con una población de 2,000 h., que ha ido creciendo hasta 11,000. Su verdadero desenvolvimiento comenzó en 1926, año en que los ingenieros del Ejército hicieron el trazado de la red urbana y se iniciaron las edificaciones de mampostería que hoy cubren más de 45,000 m.² Por su rápido desenvolvimiento recuerda Petit-Jean, en el Marruecos francés, y las ciudades populosas que de repente surgen en la América del Norte. Recientemente se ha abierto un túnel, atravesando el Morro Viejo, destinado al ferrocarril de Targuist, que pone en comunicación Cala Bonita con Cala de los Islotes. En la falda de Morro Nuevo se ha inaugurado el cementerio católico. El terr. de ALHUCEMAS, que constituyó una amenaza a la colonización española en el Rif, es hoy uno de los más firmes baluartes de ella. Los constantes ataques de los beniurriaguales a la plaza, entre los que figuran principalmente los de 1921 y 1923, hacían imprescindible la ocupación. Axdir, residencia y cuartel general de Abd-El-Krim,



El desembarco de Alhucemas, por Moreno Carbonero

era el foco de la rebelión contra el Májzen y las naciones protectoras, y tras los reveses experimentados por los franceses en 1924, llegóse el 26 de julio del año siguiente a un acuerdo entre España y Francia, mediante el cual ambas Potencias se comprometieron a bloquear eficazmente el Rif y a imponer unas mismas condiciones de paz a los rebeldes. A este fin comenzó una acción simultánea y conjunta militar y naval. Los planes para esta cooperación se discutieron en Ceuta el 28 de julio entre el general Primo de Rivera y el mariscal Petain. Durante el mes de agosto reuniéronse en Málaga numerosas tropas españolas y el 21 tuvo lugar una Conferencia en Algeciras entre los jefes español y francés. En ella se acordó el desembarco en ALHUCEMAS. Reunióse a este fin una flota poderosa, en la que figuraban como unidades de línea los acorazados españoles *Jaime I* y *Alfonso XIII* y el francés *Paris*; los cruceros españoles *Reina Regente*, *Blas de Lezo*, *Méndez Núñez* y *Extremadura* y el francés *Strasbourg*, y numerosas flotillas de cazatorpederos, torpederos, cañoneros y submarinos que bombardearon intensamente el litoral. El 8 de septiembre y después de varios simulacros, una columna española, formada por fuerzas del tercio y tropas regulares a las órdenes del general Saro, desembarcó en la playa de Ixdain o de la Cebadilla, apoderándose seguidamente de Morro Nuevo. El 23, la acción combinada de las columnas de los generales Saro, Fernández Pérez y Goded permitió la ocupación de Morro Viejo, de Cardeñosa y de los territorios donde se levanta hoy Villa Sanjurjo. Por último, el 31 de octubre era entregada Axdir a las llamas, quedando herido de muerte el prestigio de Abd-El-Krim y virtualmente terminada la campaña rifeña.

ALHUCEMAS (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino, otorgado en 1911 a don Manuel García Prieto (V.) que lo ostenta en la actualidad (1930), con grandezza desde 1913.

ALHUCEÑA. (Etim. — Del ár. *aljuhxeina*, dim. de *aljazna*, planta áspera comestible). f. *Bot.* Planta anua de la familia de las crucíferas, con tallo recto de unos 3 dm. de altura, hojas largas, hendidas y vellosas, flores blancas en espiga, y fruto cilíndrico. Es comestible.

ALHUMAJO. m. En algunas partes, hojas de los pinos.

ALI. m. En el juego de la secansa, dos o tres cartas iguales en el número o en la figura.

ALIA. f. *Liturg.* Expresión con que los Sacramentarios mozárabes designan constantemente la segunda oración de la Misa de los fieles en nuestra antigua liturgia hispanovisigótica. Rara vez la llaman por el título completo *Alia oratio*, adoptado en los actuales Misales impresos toletanos. San Isidoro la caracteriza con estas palabras: *Secunda invocationis ad Deum est, ut clementer suscipiat preces fidelium, oblationesque eorum*. En ella el sacerdote se dirige a Dios pidiendo purifique a los fieles de sus faltas y acepte sus ofrendas y oraciones. Diferenciase notablemente de la anterior oración, llamada *Missa*, en la que el mismo celebrante habla a los asistentes para invitarles a orar. Nuestra *Alia* es, pues, en realidad, la segunda parte de la primera oración y complemento de la misma, pudiendo con razón ser titulada *Alia Missa*. Estaba separada de ella por una especie de doxología (*Per misericordiam tuam Deus noster qui es benedictus et vivis et omnia regis in saecula saeculorum; o Praeria, aeternae omnipotens Deus*) y el trisagio *Agie, agie, agie, Domine Deus*. La seguía el rito titulado en los manuscritos *Nomina offerentium*, en que el diácono o el sacerdote hacía memoria en voz alta de los santos; pronunciaba luego los nombres de los miembros del clero y de los que presentaban la materia del sacrificio; mencionaba a continuación a todo el pueblo fiel y terminaba con el recuerdo de los difuntos. Por ello la oración siguiente, o tercera, es llamada *Post nómima*.

* **ALÍA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 3,396 h. de hecho o 3,336 de derecho.

ALIADO, DA. adj. Dícese de la persona con quien uno se ha unido y coligado. Ú. t. c. s. || m. pl. Nombre que en la guerra de 1914-1918 se dió a los países que entraron en ella al lado de Francia e Inglaterra.

* **ALIAGA.** *Geog.* P. j. de la prov. de Teruel. Cuenta 17,939 h. de hecho o 19,739 de derecho según el censo de 1920. || Según el censo de 1920, este municipio de la misma provincia cuenta 1,043 h. de hecho o 1,057 de derecho.

ALIAGAR. m. Sitio poblado de aliagas.

* **ALIAGUILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 1,576 h. de hecho o 1,597 de derecho.

ALIALA. f. *Ar.* Vulgarismo por ADCHALA.

ALIAR. tr. p. us. Poner de acuerdo y reunir para un fin común.

ALIARIA. f. *Bot.* El género *Alliaria* de Rumph es sinónimo de *Dysoxylum* Bl., en la familia de las meliáceas.

ALIARINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas crucíferas sinapeas con cotiledones que nacen en la curvatura del embrión, nectarios laterales y medios, fruto silícula o achenio, estilo truncado y no contraído. Género tipo *Alliaria*.

ALIBERT (UNGÜENTOS DE). *Farm.* Ungüento *antipsórico*. Pomada formada por 1 parte de turbit miñeral y 10 de ungüento céreo. — *Ungüento contra el prurigo*. Pomada formada por 1 parte de óxido de cinc, 0,5 de azufre sublimado, 0,5 de tintura de apio con azafrán, 8 de aceite de almendras y 25 de manteca de cerdo.

ALIBERT (CARLOS). *Biog.* Escritor francés contemporáneo, presbítero de San Sulpicio (París), colaborador de la *Revue Néo-Scholastique de Philosophie*, de Lovaina, y filósofo escolástico. Es autor de un *Manuel de Philosophie* (1888-92); *La psychologie thomiste et les théories modernes* (París, 1903); *Méthode pédagogique spécialement applicable à la Philosophie* (París, 1907); *Les étapes de la Méthode; Valeur éducative de la discipline scolastique; La psychologie des Saints et l'apologétique traditionnelle*, etc.

ALIBERT (FRANCISCO PABLO). *Biog.* Poeta francés, n. en Carcasona el 15 de marzo de 1875. Comenzó sus estudios clásicos en el Colegio de l'Esquile, de Toulouse, y los terminó en el Liceo de su ciudad natal. Poco después obtuvo un empleo en la alcaldía de dicha población y desde 1908 es secretario general de la misma. «Su obra está impregnada del perfume de la musa antigua, escribe Luis Mandin, pero a veces exhala un fuerte aroma de selva virgen, llena de misterio y romanticismo.» Poeta admirablemente dotado, de abundancia extraordinaria, de facilidad extrema, no ejerce tal vez, en su propia obra, el espíritu de crítica que sería necesario para producir una obra perfecta, pero aun así, de su copiosa producción podría extraerse una jugosa antología. Sus trabajos en prosa respiran amor a las tierras del Mediodía y son casi siempre descripciones de ciudades y lugares caros al poeta, en las que a veces bucea también en el fondo de las almas. He aquí sus obras principales: *L'arbre qui saigne; Terre d'Aude; Le buisson ardent; La complainte du cyprès blessé; Marsyas, ou la justice d'Apollon*, drama satírico en tres actos (1923); *Le duel des Muses* (Carcasona, 1921); *Odes* (París, 1923); *Eglogues* (París, 1923); *Élégies romaines; Le cantique sur la colline* (París, 1924); *La guirlande lyrique; Charles Bordes à Maguelonne* (1926); *Le chemin sur la mer; La prairie aux narcisses* (Marsella, 1927); *La couronne de romarin; Les jardins de Salluste; y Les amants de Ravenne*, drama (Carcasona, 1921).

ALIBLANCA. f. *Colomb.* Perezia, desidia, mordora. || *Cuba.* Especie de paloma salvaje.

ALIBUFERO. m. Galicismo por ESTORAQUE.

ALICA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Pisa, mun. de Palaia; 1,000 h.

* **ALICANTE.** *Geog.* Según el censo de 1920 esta provincia cuenta con 512,186 h. de hecho o 526,535 de derecho. || P. j. de la provincia de su nombre. Cuenta 78,506 h. de hecho o 77,972 de derecho según el censo de 1920.

* **ALICANTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio cuenta 63,908 h. de hecho o 63,382 de derecho. En 1925 el número de habitantes de hecho había

aumentado hasta 66,743. La población está sit. a los 38° 20' 43" de lat. N. y 3° 12' 18" de long. E. del Meridiano de Madrid, referido al baluarte de San Carlos. Además del ferrocarril procedente de Madrid y del de Murcia, hay actualmente una línea que parte de ALICANTE para Denia. Esta hermosa ciudad cuenta con buen número de calles anchas y rectas y amplios paseos y plazas. Citemos, por ejemplo, el paseo de los Mártires, que se extiende desde la entrada del muelle hasta la plaza de Canalejas, con grandes y modernos edificios a un lado y el puerto al otro, con el magnífico Real Club de Regatas. Cuatro líneas de airosas palmeras dan más belleza a este paseo. A continuación del viejo mercado y del extremo oriental del paseo de los Mártires queda la entrada al muelle de Levante, y a continuación la playa de Postiguet, donde se extiende el bonito paseo de Gomis, también entre hileras de palmeras. Caminando de poniente a levante, la derecha del paseo se encuentra limitada por una amplia acera que lo separa de la playa. La plaza y parque de Canalejas son igualmente hermosos. En dicha plaza hay suntuosos edificios; el hecho de hallarse entre dos de los mejores paseos de la capital hace que sea este uno de los puntos más concurridos. Del centro de la ciudad citaremos la hermosa calle de San Fernando, con sus altos y bellos edificios modernos, entre los que se destacan el Gobierno civil, el Casino de Alicante y el Banco de Cartagena. El edificio donde se halla instalado el Gobierno civil es de construcción moderna. Junto a él se encuentra el palacio del Casino de Alicante, hermoso edificio de tres pisos, situado entre las calles de San Fernando y Coloma, y el paseo de los Mártires; de sus tres fachadas la principal es la que recae al mencionado paseo. La planta baja del edificio que nos ocupa presenta varios vestíbulos, ricos en mármoles y maderas talladas. A los pisos altos da acceso una escalera monumental. Entre la multitud de dependencias y departamentos es notable el salón-biblioteca, estilo Luis XV, que cuenta con más de 7,000 volúmenes. El gran salón de fiestas es de estilo Imperio; su mobiliario es riquísimo. Casi todas las estancias del Casino están decoradas con gusto exquisito, por artistas alicantinos en su mayoría. A corta distancia del Casino se encuentra la espaciosa plaza de Isabel II, con hermosos jardines cerrados por verjas de hierro, en el centro de los cuales está el surtidor que sirvió para inaugurar oficialmente el abastecimiento de las aguas de Sax, en 1898. Entre los magníficos edificios de moderna construcción, que forman el perímetro de la plaza, se encuentra el del *Cine Sport*, cuyo origen es la Casa del Rey, construida en tiempo de Felipe II. En 1590 se construyó en este paraje, entonces extramuros de la ciudad, un sólido edificio destinado a alfolí y desembarcadero de los buques que llegaban a las aguas alicantinas con cargamento de sal. Dicha construcción, que llevó por nombre Casa del Rey, fué terminada en 1591 y costó al Real Patrimonio 22,000 ducados. Más tarde dicha casa fué utilizada para hospital y luego se convirtió en presidio.

En la plaza de la Constitución, antiguamente Elche, por encontrarse en este punto la puerta de dicho nombre (en el siglo XVIII) y que en épocas anteriores llevó los de Murcia y Orihuela, se encuentra un hermoso edificio ocupado por la sucursal del Banco de España. En la plaza de Alfonso XII se halla la Audiencia y el Palacio Municipal, éste con cuatro fachadas, la principal de las cuales da a dicha plaza de Alfonso XII, mide 49 m. de long. por 19'5 de altura, y presenta dos atrevidas torres laterales. En esta fachada se abren cinco puertas: la central es cuadrilonga y ofrece cuatro columnas salomónicas: las contiguas son de medio punto; y las extremas muestran pilastras estriadas que sirven de sostén a pequeños balcones. En el centro de esta fachada, toda ella de cantería, y

entre las dos líneas de balcones, se muestra el escudo de ALICANTE, esculpido en mármol y sostenido por leones. Frente al Ayuntamiento se halla la antigua Casa del Consulado Marítimo y Terrestre y ocupada hoy por la Audiencia provincial. En la plaza de Santa María se encuentra la iglesia del mismo nombre, uno de los principales monumentos de la ciudad. Este hermoso templo se halla en el mismo sitio de la primitiva mezquita árabe. La fachada que da a la plaza del mismo nombre de la iglesia es la principal; de las tres puertas que dan ingreso al templo por esta fachada, la de la izquierda conduce al baptisterio; la de la derecha, a la capilla de la Comunión, y la del centro, a la nave principal del templo. Su portada constituye un modelo de estilo borrominesco. De las tres naves que tiene esta iglesia, la central pertenece todavía a la primitiva construcción, pues los desperfectos causados por el incendio ocurrido en 1484 sólo afectaron una parte de ella, que fué restaurada poco más tarde. Su estilo es bizantino; las diez capillas, cinco por lado, que se encuentran en esta nave, se comunican entre sí por arcos peraltados de medio punto. El presbiterio, destruido por el incendio de 1484 y reconstruido más tarde, es una plataforma rodeada por una verja de hierro; en el centro y al fondo de esta plataforma se halla el altar mayor, un bello templete griego de orden compuesto. La bóveda que cubre el presbiterio termina con una estrella, donde figuran las armas de Castilla y Aragón. La pila bautismal, de mármol blanco de Carrara, es una de las mejores del reino de Valencia. La capilla de la Comunión (siglo XVIII) está formada por un crucero de arcos torales. La iglesia de Santa María fué en un principio mezquita musulmana. El rey Jaime I de Aragón mandó purificar el templo mahometano en 1264, dedicándolo a la Asunción de la Virgen. Cuando la villa pasó a poder de Fernando III, los cristianos derribaron la mayor parte de la primitiva mezquita y edificaron en su lugar la nueva iglesia. Aunque no se conoce a punto fijo la fecha en que empezaron las obras, sábase que fué, según puede deducirse de un testamento citado por el cronista Viravens, a principios de la dominación cristiana, pues, según consta, a los treinta y seis años de haberse posesionado de Alicante Alfonso el Sabio estaban ya emprendidas dichas obras. En uno de los ángulos de la espaciosa plaza de Ramiro, con sus bellos jardines de palmeras, se encuentra la Escuela-jardín Altamira. Cerca de esta plaza, el Arrabal Roig, simpático barrio de pescadores, edificado en las vertientes del Benacantil, y que forma un magnífico balcón sobre la playa de Postiguet. En la plaza del Abad Penalva se encuentra la Colegiata de San Nicolás, de estilo gregorromano. Tiene tres fachadas comprendidas entre la calle de Pí y Margall, plaza del Abad Penalva y calles de los Angeles y de San Nicolás. Esta última calle se llamó antiguamente del Hospital, porque conducía al que había fundado el comerciante catalán Gomis a principios del siglo XIV. Su interior es muy notable. Lo mismo que la iglesia de Santa María, este templo se halla edificado en el sitio que antiguamente ocupó una mezquita. Su origen se remonta a la época de la Reconquista. Cuando, en 1248, pasó Alicante al poder de los reyes de Castilla, Alfonso el Sabio mandó practicar algunas obras en el antiguo templo mahometano, que más tarde fué consagrado a San Nicolás de Bari. En 1264, durante su permanencia en Alicante, Jaime I de Aragón celebró una Junta en este santuario, con los infantes, el obispo de Barcelona y los ricos hombres de Aragón. En 1569 fueron trasladadas a España y depositadas en esta iglesia las reliquias de san Nicolás y san Roque, a lo cual accedió el papa Pío IV. El pontífice Clemente VIII elevó la iglesia de San Nicolás a la categoría de Colegiata en 1596; pero por cuestiones entre el clero y el Concejo municipal no

llegó a cumplimentarse hasta 1600. Detrás del templo de San Nicolás, en la parte más antigua de la población, tras rápidas cuestras que suben las laderas del Benacantil, se hallan el convento de la Sangre, la iglesia del Carmen y las ermitas de San Roque y Santa Cruz. El convento de la Sangre, que en otro tiempo fué residencia de los Jesuitas, se encuentra a poca distancia del sitio donde estuvo el antiguo Hospital de San Juan de Dios. Tanto la iglesia como el convento de la Sangre nada ofrecen de particular desde el punto de vista artístico. La iglesia del Carmen es un sencillo templo, cuya planta adopta la forma de una cruz latina. Antiguamente esta iglesia fué convento de los frailes Carmelitas, quienes se establecieron en ALICANTE en 1586. La ermita de San Roque data del siglo XVI, habiendo sido reedificada varias veces. La de Santa Cruz fué construida durante el reinado de Carlos IV. Según la tradición, en esta ermita se guarda un trozo de madera de la cruz en que expiró el Redentor. En el hermoso paseo de Méndez Núñez se encuentra la iglesia y el convento de las monjas Capuchinas. La primera es un sencillo templo de una sola nave, cuya forma es la de una cruz latina. Este monasterio data de finales del siglo XVII. El Teatro Principal, que se halla en la plaza de Chapí, es de gran belleza y capacidad. A corta distancia del paseo de Campoamor se encuentra la Plaza de Toros, construcción vastísima; la cabida total es de 15,235 espectadores. El mencionado paseo de Campoamor, con sus amplias alamedas, es uno de los más espaciosos y agradables de ALICANTE. Los depósitos de aguas de Sax, que abastecen a la ciudad de ALICANTE, se encuentran al SO. de la carr. de San Vicente y al S. del caserío de los Angeles. Son de construcción sólida y bien cuidada. En el otro extremo de la ciudad, a la orilla del mar, se ven la espléndida avenida del Doctor Gadea, la plaza de la Reina Victoria, con la estatua del ilustre alicantino *Eleuterio Maisonnave*, obra de Vicente Bañuls, erigida en 1894. En las inmediaciones de esta plaza se hallan la iglesia de San Francisco y el cuartel del mismo nombre.

En el cerro llamado Tosal, al NO. de la población, se encuentran las ruinas del castillo de San Fernando, construcción que data de principios del siglo XIX con motivo de la guerra de la Independencia y cuyo principal objeto era proteger la ciudad contra un desembarco del enemigo en las playas de Babel. En la parte E. de la población existe uno de los monumentos más interesantes de la ciudad: es una vetusta fortaleza que, según algunos autores, se remonta a los tiempos de la invasión cartaginesa. Se levanta en lo alto del cerro del Benacantil. Las fortificaciones de Santa Bárbara se extienden por la parte N. y E. en baluartes escalonados, hechos casi todos durante el reinado de Felipe IV de Valencia y V de Castilla. El lado SO. se halla cortado a pico. Actualmente su estado se ruinoso. En 1296 esta fortaleza fué conquistada por Jaime II de Aragón, quien, pretextando que le pertenecía el reino de Murcia, por haberlo cedido Fernando de la Cerda a la Casa de Aragón, sitió la ciudad, apoderándose del castillo tras reñido combate. A finales del siglo XIX se desmontaron los cañones que había en el castillo, inútil ya para los fines de la guerra, y la antigua e inexpugnable fortaleza de Santa Bárbara es hoy sólo un recuerdo histórico de su glorioso pasado, que últimamente ha sido cedido por el Gobierno al Municipio de ALICANTE.

En la afueras de la ciudad, en medio de la huerta y rodeado de pintorescas casitas de campesinos, se alza el santuario de Santa Faz, donde, según la tradición, se conserva uno de los lienzos con que la Verónica enjugara el rostro del Redentor.

ALICANTINO, NA. adj. Natural de Alicante.
Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

ALICANTO, m. Arbusto originario de la América Septentrional y muy cultivado en los jardines de Chile por su flor, que es bastante olorosa.

* **ALICATES**. *Art. y Of.* Alicates cosedores. Son las tenazas que se usan para coser con alambres o alfileres ordinarios toda clase de papeles o documentos.

Alicates ojeteadores. Los que sirven para la sujeción de documentos por medio de ojetes.

Alicates perforadores. Los que tienen por objeto agujerear el papel para que puedan introducirse fácilmente los alfileres, chinchas, pasadores, etc., que se emplean en la encuadernación de documentos.

ALICE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Alejandria, circ. de Novi Ligure, mun. de Gavi; 600 h.

* **ALICE**. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Jim Wells, cuenta 1,880 h. según el censo de 1920.

ALICIA. f. *Zool.* (*Alicia* J. Y. Johnson; *Cladactis* Pausesi.) Género de actinias o pólipos hexactínidos, de la tribu de los actininos o actininas, que da nombre a la familia de los alícidos (*Aliciidae* Duerden; *Aliciinae* Delage). Son actinias de gran tamaño, de columna elevada y pie ancho, con numerosas prominencias o protuberancias huecas distribuidas sobre toda la columna, siendo muchas de ellas extraordinariamente desarrolladas y ramificadas. Los tentáculos son largos y retráctiles. Puede citarse la especie *Alicia* (*Cladactis*) *mirabilis* y la *A. (Cladactis) costae*, fig. 9, lámina de ACTINIAS del tomo II.

ALICIA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de San Justo. Est. del f. c. Central Argentino. Dista 530 kms. de Buenos Aires; 3,000 h. Cultivo de trigo y lino; cría de ganado, especialmente vacuno. Hotel, escuelas.

ALÍCIDOS o ALICINOS. pl. *Zool.* (*Aliciidae* Haeckel; *Aliciinae* Delage.) Familia de actinias o pólipos hexactínidos, de la tribu de las actininas o actininos, que toma nombre del género *Alicia* J. Y. Johnson (*Cladactis* Pausesi). V. ALICIA. Comprende, además, otros géneros, como *Cystiactis*, *Bunodeopsis*, *Thaumactis*.

ALICORTAR. tr. Cortar las alas. || Herir a las aves en las alas dejándolas impedidas para volar.

ALICORTO, **TA**. adj. *Al.* Alicaido, decaído de ánimo.

ALICUDI (ISOLA DI). *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. y circ. de Mesina, mun. de Lìpari (Isola); 1,000 h.

ALICULI. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Cocor schizophylla*.

* **ALICÚN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 482 h. de hecho o 539 de derecho.

* **ALICÚN DE ORTEGA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 1,117 h. de hecho o 1,128 de derecho.

ALICUOTA. m. *Mat. y Comer.* Procedimiento de cálculo de intereses que consiste en descomponer algunos de los elementos (capital, tanto o tiempo) en partes que sean alicuotas de una cantidad dada y que permitan obtener así el interés buscado mediante cálculos parciales cuya suma algebraica sea el resultado que se desea. Para el interés simple se trató en la voz INTERÉS.

Para el interés compuesto y continuo sólo es posible aplicar este procedimiento utilizando el cálculo logarítmico, y en ese caso se descomponen los exponentes que entran en las fórmulas de modo que sea fácil hallar los logaritmos parciales de la base, y se obtiene el total por suma algebraica semejante a la descomposición de los exponentes.

También se utiliza este procedimiento en los cálculos de anualidades y amortizaciones, sirviéndose como auxiliar de las tablas financieras.

ALICURCO, **CA**. adj. *Chile*. Astuto, ladino.

* **ALIDO**. m. *Paleont.* Para la descripción genérica de estos hemipteros de los coreidos, V. ALIDO (vol. IV, pág. 704) en la ENCICLOPEDIA. En estado fósil ha sido descubierto un *Alydus* en el lignito del Rhin y también en los yacimientos terciarios de Florisanten, en el Colorado.

ALIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas liliáceas aloideas con bulbo o tallo engrosado en la base, tépalos libres o soldados y estambres actinomorfos. Géneros principales *Gagea*, *Allium* y *Brodiaea*.

ALIENA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. de Spoleto, mun. de Norcia; 700 h.

ALIENISMO. m. Ciencia y profesión del alienista.

ALIENO SPLENDORE NITESCIT. Empresa o divisa de la academia italiana *degli Spiritosi* de Piacenza.

* **ALIFE**. *Geog.* La Catedral de esta ciudad italiana, dedicada a la Asunción y a San Sixto papa, fué reconstruida en el siglo XII, y su interior, desfigurado de su primitiva construcción, es de cruz latina y tres naves divididas por pilastras. Por las naves laterales se descende a la cripta, con tres ábsides semicirculares y 20 columnas fragmentarias con capiteles antiguos, algunos anteriores al siglo XI, que se supone provienen del teatro antiguo de *Alilae*. Citaremos, además, la pequeña iglesia de San Juan Geronimitano, transformada actualmente en capilla votiva por los muertos de la guerra de 1914-1918 y que en su origen fué el sepulcro romano de los Glabriani, de planta circular, revestido de grandes bloques calcáreos. Conserva también: el castillo, interesantes fragmentos de sus murallas romanas, con adiciones de las medievales; el *torreón*, sepulcro romano que se cree fué de la familia Fudia, de base cuadrada y su parte superior en cono truncado, y el Criptopórtico romano, construcción rectangular compuesta de dos ambulacios separados por un muro en el que se abren 30 arcos e iluminado por 21 aberturas cuadradas. La antigua *Alilae* fué una ciudad probablemente osca, y con toda seguridad samnítica, que fué conquistada por los romanos en el año 326 a. de J. C. al principio de la segunda guerra samnítica. La perdieron luego y fué reconquistada por el cónsul Cayo Marcio Rutilo en 310. En 307 el procónsul Fabio, bajo sus muros, obtuvo una victoria definitiva sobre los samnitas. Establecida en ella una colonia romana, alcanzó notable florecimiento durante el Imperio. En 860 la conquistó el emperador Ludovico II; en 864 fué saqueada por los sarracenos y en 876 destruida por éstos. En 1065 pasó al dominio de los príncipes normandos de Capua Ricardo y Giordano. Más tarde fué disputada entre el conde Rainulfo y el rey Ruggero, normando, quien la destruyó en 1138. Luego pasó a ser posesión de una familia que de ella tomó su nombre de condes de Alife y posteriormente de Pedro d'Aquino. En 1482 Fernando de Aragón la vendió, con otras ciudades, a Pascual Díaz Garlón, pasando luego a pertenencia sucesiva de gran número de feudatarios. Es sede episcopal desde el siglo V. En el siglo IV a. de J. C. gozó del privilegio de acuñar moneda propia y conserva todavía en su aspecto la planta rectangular del *castrum* romano.

ALIGACIÓN. f. *Comer.* Se llama *regla de aligación* el procedimiento matemático o estudio de los problemas que originan las mezclas de productos que no sean hidrálcolhólicos. Cuando la mezcla es de metales se dice también *regla de aleación*.

Son elementos del cálculo en las cuestiones de mezclas las cantidades y valores de las sustancias mezcladas y la cantidad y valor de la mezcla o producto nuevo obtenido, pero siendo el valor elemento compuesto de la cantidad y el precio, y siendo también

la cantidad del producto la suma de las cantidades mezcladas (cuando esta igualdad no tenga lugar el problema no sigue las leyes de la regla de aligación), resulta que quedan como elementos de cálculo las cantidades mezcladas, los precios de ellas y el precio de la mezcla, al que se llama *precio medio*.

De estos tres elementos uno ha de ser incógnita y, por tanto, son tres los casos de la regla de aligación, llamándose *directo* al que trata de hallar el precio medio, conocidas las cantidades y precios de las substancias a mezclar, y se llama *inverso* a cada uno de los problemas que consisten en determinar las cantidades mezcladas, conocidos todos los precios, o en determinar los precios de lo mezclado, conocido el medio y las cantidades.

Es fundamental en la regla de aligación que el valor de las cantidades mezcladas sea igual antes y después de hecha la mezcla, por lo que, designando por C las cantidades y por P los precios con un subíndice que indique el orden o el precio medio, el valor de las cantidades antes de la mezcla será

$$C_1P_1 + C_2P_2 + C_3P_3 + \dots + C_nP_n = \sum_1^n C_nP_n$$

y el mismo valor después de mezcladas será

$$P_m \sum_1^n C_n$$

con lo cual la relación fundamental o ecuación que resuelve o debe resolver todos los problemas de aligación será

$$\sum_1^n C_nP_n = P_m \sum_1^n C_n$$

y de aquí tendremos para solución del problema directo

$$P_m = \frac{\sum_1^n C_nP_n}{\sum_1^n C_n}$$

que es la aplicación de la media aritmética según la cual se divide la suma de todas las cantidades mezcladas por el número de ellas para hallar el precio medio, que es cantidad media.

En cuanto a los problemas inversos, debemos advertir que se tiene una sola ecuación, que pueden ser muchas las incógnitas y que, en la práctica, han de ser al menos dos, por lo que son problemas indeterminados.

Sin embargo de ello, se da solución de este problema basándose en que forzosamente han de ser unos precios superiores y otros inferiores al precio medio, diciendo que *se toma un precio superior y otro inferior al precio medio, se restan los primeros del último y se toma para mezclar de la cantidad de precio superior la diferencia entre el precio medio y el inferior, y de la cantidad de precio inferior la diferencia entre el precio medio y el precio superior*, haciendo esta comparación tantas cuantas veces sean necesarias para que entren todos los precios. Esto es solución, en efecto, pero es sólo una de las infinitas soluciones del problema, por lo que el comercio recurre a la combinación que en cada caso particular pudiera ser más conveniente desde el punto de vista técnico, y se prescinde del aspecto matemático del problema.

Para el caso segundo de los inversos, además de la indeterminación matemática se presenta la casi imposibilidad práctica de que los precios de las mercancías encontrados como solución existieran en el mercado, motivo por el cual este caso suele ser desdiseñado en las aritméticas y sólo considerado en las obras especiales como estudio teórico.

La indeterminación del problema llega a desaparecer cuando se establecen nuevas condiciones de la operación por medio de otras ecuaciones simultáneas o bien en los casos en que sólo se desconoce una de las cantidades, este último frecuentísimo en el caso de metales preciosos para variación de leyes, pues teniendo una sola incógnita ya resulta la ecuación fundamental determinada.

Bibliogr. Aunque se trata esta materia en todas las aritméticas, un estudio completo hallará el lector en E. Rodríguez Pita, *Cálculo Comercial* (Ávila, 1925); J. Angulo, *Cálculos Mercantiles* (Madrid, 1893); C. Bagliano, *Calcolo Commerciale e Bancario* (Milán, 1921).

* **ALIGARH.** *Geog.* Esta ciudad de la India Inglesa cuenta 66,963 h. según el censo de 1921.

ALIGATORINA. *f. Farm.* Nombre dado a un excipiente para pomadas, que se parece a la lanolina, extraído, al parecer, de la grasa de caimán.

ALIGO. *m. Bot.* Nombre vulgar en la Nueva Caledonia de *Apiocarpus Moquini*, de la familia de las sapindáceas.

ALIGONERO. (Etim. — Del mismo origen que *lironero*.) *m. Bot.* ALMEZ.

ALIGRIMIA. *f. Bot.* El género *Aligrimmia* de Williams comprende una sola especie de musgos grimiáceos grímicos, que vive en peñas secas del Perú.

ALIGUSTRÓN. *m. Bot.* Aligustre del Japón.

* **ALIJA DE LOS MELONES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 2,109 h. de hecho o 2,163 de derecho.

ALIJERO. *m. Venez.* Peón del tráfico de carga y descarga en los puertos.

ALILAILA. *f. Árbol* meliáceo de Puerto Rico.

* **ALILO.** *m. Farm.* En Medicina se emplea como sedante y antiespasmódico, en cápsulas y en inyecciones hipodérmicas el tribromuro de alilo, C_3H_5Br , que es un líquido incoloro, de densidad 2,407 a 10°, que hierve entre 219 y 221°. En sitio fresco cristaliza y los cristales formados funden a unos 16°. Es soluble en éter.

ALILPIPERIDINA. *f. Quím.* $C_8H_9 \cdot NH \cdot C_6H_5$. Nombre dado a dos bases ópticamente inactivas: la α -alilpiperidina, que funde a 18° y hierve de 160 a 170°, y la β -alilpiperidina, líquida, que hierve de 166 a 168°. Ambas bases pueden desdoblarse, convirtiéndose en sus tartratos; cada una es un componente dextrógiro y otro levógiro.

ALILTEOBROMINA. *f. Farm.* Se llama también *teobromina inyectable* y *teobril*. Es la 1-alil-3,7-dimetil-2,6-dioxipurina: $C_{10}H_{12}N_4O_2$. Se presenta en forma de escamitas de color blanco nacarado, fusible a 140°. Es más soluble que la teobromina en el agua y en las soluciones de benzoato sódico, pero menos soluble en estos líquidos que la etilteobromina, la propilteobromina y la cafeína. Se disuelve en la proporción de 1 parte para 200 de agua y para 12 de solución de benzoato sódico al 12 por 100.

ALILTETRAMETOXIBENZOL. *m. Quím.* $C_6H(CH_3)_4 (CH_2 \cdot CH \cdot CH_2)_2$. Compuesto, fusible a 25°, que se encuentra en notable cantidad en la esencia francesa de semillas de perejil.

ALILTRIMETOXIBENZOL. *m. Quím.* Sinónimo de *elemicina* (V. en la ENCICLOPEDIA) que se encuentra en la esencia de elemi de Manila.

ALIMA. *f. Zool. y Paleont.* (*Alima Réclus*.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los nerítidos, género *Neritina* Lam.

ALIMAL. *m. Colomb.* Barbarismo por **ANIMAL**.

ALIMENA (BERNARDINO). *Biog.* Penalista italiano contemporáneo, autor de unos *Principii di Diritto Penale* (Nápoles, 1910); *I limiti ed i modificatori dell'imputabilità*, obra en tres partes, elogiada por los especialistas (1894-99). El autor sostiene que la ciencia del derecho penal tiene objeto distinto de la Sociolo-

gía y de la Antropología criminales; así como la Sociología trata de las variaciones sociales de la criminalidad y la Antropología de sus relaciones con el estado orgánico o cerebral del agente moral, el Derecho penal trata de si la Sociedad puede castigar o si debe sólo limitarse a prevenir. La pena, a su juicio, es una condición permanente de la coexistencia y cooperación social, pero no ha de ser absurda, ni ineficaz. La justicia es su medida, pero no su fundamento. La Sociedad no puede vengarse; ella se limita a preservarse del contagio del crimen. No hay responsabilidad atenuada, porque no hay medio entre sentir o no la exacción fisiológica; el histérico y el epiléptico son, lo mismo que el loco, irresponsables. En español, las ideas de este autor han penetrado en la enseñanza del Derecho. J. M. Campos Pulido ha traducido: *Notas filosóficas de un criminalista* (Madrid, 1918), y Cuello Calón, *Principios de Derecho Penal* (Madrid, 1915 y siguientes).

ALIMENTAL. adj. Que sirve para alimentar.

* **ALIMENTO.** m. *Quím.* Sustancia que sirve al organismo para la formación y conservación del mismo. En las plantas no parásitas los alimentos están formados esencialmente sólo por ácido carbónico, agua, nitratos, fosfatos y sales potásicas y magnésicas. El hombre y los animales necesitan, además de agua y ciertas sales, compuestos de elevado peso molecular, contenidos en el cuerpo de plantas y de animales, esto es, materias albuminoideas, grasas e hidratos de carbono. De estas diversas substancias, el agua, determinadas sales y materias albuminoideas son incondicionalmente necesarias. Las grasas y los hidratos de carbono pueden substituirse por materias albuminoideas y también entre sí. Sin embargo, este principio debe entenderse en el sentido de que la substitutibilidad de las materias alimenticias sólo se refiere a su valor calorífico, es decir, a la cantidad de energía que suministran al organismo. La substitución prolongada de las grasas naturales por hidratos de carbono es dañosa para el organismo, porque los hidratos de carbono carecen de ciertas vitaminas (V. VITAMINA en la ENCICLOPEDIA), que existen en las grasas naturales, así como de lipoides. Con todo, una alimentación formada exclusivamente por las substancias mencionadas, en general, a la larga es insuficiente; se requieren ciertas substancias estimulantes (condimentos) para que sea apetecible. Además, el organismo necesita determinadas substancias, en parte de composición desconocida, por ejemplo, las vitaminas y los lipoides. Si en la alimentación faltan de modo persistente materias albuminoideas, cloro, fósforo, calcio y hierro, así como vitaminas, el cuerpo enferma como consecuencia de ello; aun el empleo exclusivo de leche que ha sido fuertemente calentada en la alimentación de los niños de pecho disminuye su resistencia a enfermedades infecciosas.

Mientras que las grasas y los hidratos de carbono sirven en la alimentación como fuente de energía, y en los adultos solamente pueden ser almacenados en el cuerpo como materias de reserva cuando su ingestión supera a la necesidad de energía, la albúmina tiene doble significación. Además de servir como fuente de energía, sirve también para completar los componentes de los tejidos perdidos en los procesos vitales durante el crecimiento y para aumentar la masa de los órganos en su desarrollo. Como fuente de energía, la albúmina puede ser reemplazada por grasas y por hidratos de carbono; para la formación de partes del organismo es insustituible. Por consiguiente, se debe siempre proporcionar al cuerpo cierta cantidad mínima de albúmina en la alimentación para mantener su estado de equilibrio en nitrógeno. Es muy digno de consideración el hecho de que las diferentes clases de albúminas no tienen el mismo

valor como alimento. Se establece distinción entre albúmina *completa*, que contiene las cantidades necesarias de agua y sales, grasas e hidratos de carbono apropiados y podrá mantener el cuerpo y facilitar su desarrollo, y la albúmina *incompleta*, que a consecuencia de tener otra composición química, que también se reconoce por la falta de ciertos aminoácidos en su desdoblamiento, no es capaz de ello. Corresponden a la primera albúmina la contenida en la mayor parte de las carnes, la de la leche (caseína), la de los huevos y de las patatas: corresponde a la segunda, entre otras, la gelatina.

Para producir la sensación de quedar satisfecho el apetito y, sobre todo, para facilitar y regular la eliminación de los residuos de la digestión con los excrementos, es conveniente la presencia de cantidades no despreciables de materias no digeribles, tales como las que se hallan en las partes celulósicas del pan, las legumbres, la fruta, etc.

La cantidad de energía utilizable que se proporciona al cuerpo con los alimentos constituye una medida del valor nutritivo de éstos. Estas cantidades de energía pueden determinarse a partir del calor de combustión de los alimentos. La alimentación debe suministrar al cuerpo, además de las calorías necesarias y la cantidad de albúmina precisa para mantener el equilibrio del nitrógeno, también suficiente cantidad de vitaminas, agua y sales. La proporción de materias albuminoideas contenidas en los alimentos se averigua en la práctica con suficiente exactitud determinando la proporción de nitrógeno de los alimentos.

El calor de combustión de los alimentos se expresa en unidades de calor o calorías. Las materias albuminoideas en la combustión en el calorímetro se queman completamente, formándose nitrógeno, anhídrido carbónico, agua y algo de ácido sulfúrico, mientras que en el cuerpo una parte de las materias nitrogenadas se convierte en urea, ácido úrico, etc., y otra parte mayor o menor es eliminada con los excrementos; por consiguiente, hay que descontar los valores de combustión de las cantidades de albúmina correspondientes a la orina y a los excrementos, para obtener el calor real de combustión, es decir, el llamado *efecto fisiológico útil*. En las grasas y en los hidratos de carbono concuerdan el calor de la combustión determinado en el calorímetro y el efecto fisiológico útil. Respecto de los alimentos mezclados, se calcula el calor de combustión, partiendo de los siguientes datos, que representan valores medios:

1 gr. de albúmina.....	4,1	grandes calorías
1 » de agua.....	9,3	»
1 » de hidratos de carbono.	4,1	»

Como las materias albuminoideas son mucho más caras que los hidratos de carbono, aun cuando el cuerpo permitiese, sin daño alguno, a la larga reemplazar completamente los últimos por los primeros, esta substitución sería muy inoportuna en concepto económico. A partir del consumo de materias alimenticias, se puede calcular el gasto total en fuerzas. Para fines clínicos Píquet ha propuesto, en vez de expresar el valor de los alimentos por su riqueza en materias albuminoideas, grasas, hidratos de carbono, sales, agua y su calor de combustión o su efecto fisiológico útil, comparar su valor alimenticio con el de una leche de la cual 1 gr. produzca por oxidación en el cuerpo humano, 667 pequeñas calorías y que correspondan a una proporción de grasa de 3,7 por 100, 1,7 por 100 de albúmina y 6,7 de azúcar de leche. Un gramo de esta leche sirve como unidad de comparación y recibe el nombre de *nem* (abreviatura de las palabras alemanas *Nahrungs-Einheits-Milch*, que significa leche para unidad de alimentación). La determinación del valor nutritivo fisiológico de un alimento se efectúa en este caso por un procedimiento en el cual se substituye la alimentación total o parcial con leche por el alimento que se

examina, y se averigua qué cantidad de ésta se requiere para mantener el cuerpo en el mismo estado que antes.

A partir de la composición química de los alimentos se calcula su precio. Se puede admitir, con König, que el coste de las substancias albuminoideas es cinco veces mayor y el de las grasas tres veces mayor que el de los hidratos de carbono.

Para el aprovechamiento de los alimentos tiene mucha importancia su preparación. Tratándose de alimentos vegetales, por medio de la cocción se rompen sus células y así su contenido se hace asequible a los jugos digestivos; la fécula se hincha y en parte se solubiliza de manera que puede ser más fácilmente atacada por los fermentos que existen en las vías digestivas. Al mismo tiempo, por la cocción se hacen inofensivos ciertos componentes perjudiciales de los alimentos, sobre todo algunos parásitos, por ejemplo, triquinas.

También tiene importancia el hecho de que por el asado, ahumado, etc., así como con el empleo de condimentos, las substancias alimenticias se hacen más agradables al paladar. Los alimentos bien preparados, que resultan gustosos, también se digieren mejor. En cuanto a la composición de la alimentación humana, hay que tener en cuenta, aun prescindiendo del concepto económico, que el hombre, como omnívoro, está organizado para una alimentación mezclada; no todas las personas pueden resistir una alimentación sólo vegetal o sólo animal, a la larga, sin daño de su salud y de su capacidad productiva. Cuando la alimentación es casi toda animal, faltan materias no digeribles útiles para excitar y regular la actividad intestinal. Por otra parte, con una alimentación exclusivamente vegetal, se requieren grandes cantidades de alimentos, porque éstos son generalmente pobres en albúmina; de esto resulta que la actividad digestiva requiere mucho tiempo y quedan sin digerir cantidades relativamente grandes de substancias alimenticias, que recargan demasiado el estómago y los intestinos. No parece, por otra parte, recomendable que se emplee la misma alimentación cuando se trata de modos de vida diferentes. Es evidente que el niño ha de recibir una alimentación distinta que el adulto y también es aconsejable que las personas que se dedican principalmente a trabajos mentales se alimenten de otro modo que los que se dedican, sobre todo, a trabajos corporales.

ALIMIS. m. pl. *Etnogr.* Constituyen una parte de la tribu de los silipanes.

ÁLIMO. (Etim. — Del lat. *halimon*, y éste de gr. *hálimon*). m. ORZAGA.

ALIMOSNA. (Etim. — Del lat. *elemosyna*). f. ant. LIMOSNA.

ALIMPIADOR, RA. (Etim. — De *alimpiar*). adj. ant. LIMPIADOR, RA. Usáb. t. c. s.

ALIMPIADURA. (Etim. — De *alimpiar*). f. ant. LIMPIADURA.

ALIMPIAMIENTO. (Etim. — De *alimpiar*). m. ant. LIMPIAMIENTO.

ALIMUTS. m. pl. *Etnogr.* Nombre de los igorotes que habitan a las orillas del río Alimut, en la comandancia de Quiangan. Hablan el ifugao.

ALINA. f. *Zool.* (*Alina* Recluz, 1842.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los nerítidos, género *Neritina* Lamarck (1809). Tiene la concha aplastada, dilatada transversalmente; peritremo irregular, sinuoso; borde columelar finamente denticulado. Se halla en la América Central la *N. latissima* Broderip, que es fluviátil.

ALINDE. m. fig. ant. Superficie bruñida o brillante como la de un espejo.

ALINDONGARSE. v. r. *Sal.* Vestirse con excesiva elegancia.

ALINGTON (CIRILO ARGENTINE). *Biog.* Ministro protestante inglés, n. en 1872. Hizo sus estudios en el *Trinity College* de Oxford, dedicándose principalmente a la enseñanza y a la predicación. De 1908 a 1916 fué director de la Escuela de Shrewsbury y desde 1916 lo es del Colegio de Eton. Es también capellán del rey y ha publicado: *A Schoolmaster's Apology* (1914); *Shrewsbury Fables* (1917); *Twenty Years* (1921); *Eton Tables* (1921); *Strained Relations* (1922); *Mister Evans: a Cricketo-Detective Story* (1922); *Why We Read the Old Testament* (1923); *King Harrison and others* (1923); *An Eton Poetry Book* (1925); *The Court in Kensington* (1926); *Tommy's Uncle* (1926); *Elementary Christianity* (1927), y *More Eton Fables* (1927).



Cirilo Alington

A L'INMORTALITÉ.

Empresa o divisa de la Academia francesa.

* **ALINS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 191 h. de hecho o 225 de derecho. Esta población en 1831 tenía 131 almas en el corregimiento de Talam y el señorío era real. Como todo el Vall-Farrera, formaba parte del *quarter* de Tirbiá en el vizcondado de Castellbó y tenía 27 familias al formarse el *Spill manifest* en 1519. El Vall-Farrera parece que estaba regido por un alcalde general y tres consules o *braços de cort*, que en el día de San Matías elegía el consejo del Valle. Se habla de Elins, con otros pueblos del Vall-Farrera, en el acta de consagración de la Catedral de la Seo, en 819, y de ALINS en 1163 en la Bula de Alejandro III al monasterio de Gerri. En 1333 el vizconde de Castellbó recibió bajo su protección a los habitantes de Alins de Vall-Farrera, dándoles seguridad para sus tierras y bienes. En cambio, aquéllos se obligaron a darle la cantidad de 2,500 sueldos barceloneses y una pensión anual de 10 libras, comprometiéndose a seguir el *só* y *siajós*, con los de Vall-Ferrera, allí donde fuese el vizconde, excepción hecha del obispado de Urgel.

* **ALINS DEL MONTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 114 habitantes de hecho o 119 de derecho.

* **ALINÁ** o **ALINYÁ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida, cuenta 550 h. de hecho o 687 de derecho. Esta población, en el acta de consagración de la Catedral de Seo del año 819, se llama *Elinnd*, que seguramente corresponde al lugar más adelante conocido por castillo de Alinyá. También se menciona el de Perlas. En 1849, los carlistas, mandados por Borges, llevaron a término algunos hechos de armas en estos contornos, contra el brigadier Manzano.

ALIÑADOR. m. ant. Administrador o ejecutor. || com. *Chile.* Algebrista; cirujano dedicado especialmente a la curación de fracturas y dislocaciones de huesos.

* **ALIÓ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 588 h. de hecho o 608 de derecho. ALIÓ es un pueblo fundado sobre una villa romana, suponiéndose que el pozo comunal es obra de aquel tiempo. El terreno fué concedido por el arzobispo Guillem de Torroja el 5 de enero de 1174 a Pons de Bruguera, para el alzamiento de un pueblo que llevase el nombre de la comarca, lo que quiere decir que antes ya se conocía dicho nombre. El 26 de junio de 1211, con la autorización del rey Pedro I, el arzobispo Ramón de Rocaberti, después de recibida la donación de aquella jurisdicción real, com-

pró a Pons de Alió, hijo de Pons de Bruguera, por el precio de 2,000 sueldos, la mitad del lugar y décimas de ALIÓ, adquiriendo la otra mitad de Ermenendis de Alió, esposa del primero, tan pronto fué viuda, quedando tan sólo el derecho del castillo, del que gozaron los condes de Perelada.

ALIOIDEAS. f. pl. Bot. Subfamilia de plantas liliáceas con bulbo o rizoma corto, umbela en espiral, rodeada por dos espátas anchas, a veces soldadas, más rara vez por dos brácteas estrechas o reducida a flores aisladas. Comprende las tribus de las *agapanteas*, *alicias* y *gilisíneas*.

ALIONE. Geog. ant. Pobl. de la *Maxima Caesariensis* (Britannia), sit. a los 54° 51' de lat. N. y 2° 18' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Corresponde al actual Whitley Castle.

ALIONIA. f. Paleont. (*Allionia* Michelotti; *Antedon* Freminio.) V. ANTEDON (vol. V, pág. 730), en la ENCICLOPEDIA.

ALIOTTA (ANTONIO). Biog. Filósofo italiano, n. en Palermo el 18 de enero de 1881. Comenzó los estudios en su ciudad natal, donde, asociado a G. A. Borge, fundó en 1900 un periódico literario, titulado *Scintilla*, en el cual publicó algunos ensayos poéticos. Trasladóse más tarde a Florencia, dedicándose ya de lleno a la Filosofía. En 1902 fundó en aquella capital, con otros jóvenes escritores, la revista *Medusa*, en cuyas columnas aparecieron varias poesías suyas y algunos artículos filosóficos. En plena juventud sus dotes de observador le llevaron al Instituto «Humberto I», para niños retrasados o deficientes; este Instituto funcionaba en Florencia y ALIOTTA lo dirigió en 1903 y 1904. De esta época datan sus primeros trabajos de psicología experimental, estética y epistemología. En 1905 entró como profesor en las escuelas medias, y en este cargo continuó durante unos ocho años hasta que en 1913 obtuvo por concurso de méritos la cátedra de Filosofía teórica de la Universidad de Padua y en 1919 fué trasladado a la análoga de Nápoles. Dirige la revista internacional de filosofía *Cosmos*; ha sido uno de los mejores colaboradores de *Cultura Filosofica* de Florencia, y *Rivista Filosofica*, y figura en el grupo de discípulos de Francisco de Sarlo, núcleo el más importante de filósofos italianos contemporáneos frente al hegelianismo de Croce y Gentile.

Formado en la filosofía alemana y de su patria e interesado desde joven en los problemas de la cultura actual, cuenta ya hoy, en plena edad madura, con una producción filosófica selecta. El primer trabajo que le dio fama fué una Memoria que obtuvo el premio Paladini de la Academia de Ciencias Morales y Políticas de Nápoles (1909), *Dei principali indirizzi contemporanei della dottrina della conoscenza con speciale riguardo alla filosofia delle scienze*. Se distinguen de su producción filosófica en primer lugar sus monografías históricocríticas relativas a las figuras y doctrinas más salientes del pensamiento filosófico actual: *La conoscenza intuitiva nell'estetica del Croce* (Piacenza, 1903); *F. Bonatelli e la filosofia dei valori* (1910); *L'Estetica del Croce e la crisi dell'idealismo moderno* (1917), y *La teoria di Einstein e la mutevole prospettive del mondo* (1922); artículos de *Cult. Filos.* sobre E. Mach, el Pragmatismo angloamericano de Peirce James, Schiller y Dewey; el intuicionismo de E. H. Schmitt, R. Avenarius y G. Oswald; el idealismo trascendental de Windelband, Rickert y G. Schuppe; la teoría de las verdades necesarias y universales de A. Pastore; la nueva elaboración lógica de las matemáticas que es una crítica de la tentativa de reducir la Matemática a la Logística de Peano, Pieri, Whitehead, Russell y Couturat; el irracionalismo contemporáneo, en *Logos* (1927). Las obras análogas de sector más amplio son: *Scetticismo antico e scetticismo moderno* (Módena, 1903); *Intuizionismo, pragmatismo ed intellectualismo come aspetti*

unilaterali ed astratti d'una verità superiore, en *Atti del IV Congresso Internazionale di Filosofia di Bologna* (vol. II, 1911); *La reazione idealistica contro la scienza* (Palermo, 1912; traducción inglesa, Londres, 1915); *Relativismo e idealismo* (Nápoles, 1922); *Il problema di Dio e il nuovo pluralismo* (Città di Castello, 1924); *Il problema religioso e didattico della religione con l'Eutifrone di Platone, le Epistole di san Paolo, le pagine del Vico sulla Provvidenza e le pagine religiose di Mazzini* (Nápoles, 1925). Las obras propiamente doctrinales de ALIOTTA, en que su pensamiento filosófico aparece en primer término, son: *La creazione nell'arte e nella natura* (Piacenza, 1904); *Il problema dell'infinito*. I. *L'infinito nell'istoria della Filosofia*; II. *L'infinito nelle matematica* (1910); *Linee d'una concezione spiritualistica del mondo* (1913); *La guerra eterna e il dramma dell'esistenza* (Nápoles, 1917; 2.ª ed., 1920), vertida en francés por Camilo Schuer con el título *L'éternité des esprits. Esquisse d'une vision pluraliste du monde* (Paris, 1924); *L'esperimento come prova della verità metafisica e religiosa* (V Congresso Internazionale di Filosofia, de Nápoles, 1924), y sus trabajos cortos *Psicologia delle credenze, Cangiamento ed evoluzione, y L'immagine e il concetto nelle teoria fisica*. A estas obras cabe añadir todavía los trabajos de su juventud sobre cuestiones de Psicología: *La misura in Psicologia sperimentale* (Florencia, 1905); *Ricerche ed sperimenti sui tipi d'immaginazione* (Palermo, 1905); *Ricerche sperimentali delle percezione degli intervalli di tempo* (Florencia, 1905); *Psicopatologia del linguaggio* (Palermo, 1905), e *Il pensiero e la personalità nei sogni* (Florencia, 1905).

Para ALIOTTA la medida experimental no puede aplicarse a los fenómenos psicológicos mismos, los cuales no son ni homogéneos, ni continuos, ni pueden ser postulados como tales, porque son siempre como aparecen; lo que realmente se mide son las condiciones físicas de aquellos fenómenos; el fenómeno psíquico tiene una sola dimensión, que es el tiempo. Distingue entre la imaginación verbal y la concreta; pues un sujeto puede ser auditivo motor para los palabras y visual para los objetos, y este es, a su juicio, el caso más frecuente, como lo es también que las dos clases de imágenes, las verbales y las reales, se completan, siendo aquellas y no éstas las que actúan frecuentemente en el pensamiento abstracto. ALIOTTA demuestra, contra el empiricismismo, la ilusión de una experiencia pura, porque no es posible forma alguna de conocimientos si el pensar no añade algo a los datos del sentido; los empiricismistas no han sabido evitar los mismos escollos con que tropieza el mecanicismo tradicional y la metafísica substancialista que ellos combaten. La Filosofía de la immanencia que profesa un monismo empírico, a diferencia del antiguo monismo ontológico, no salva tampoco la existencia del sujeto, sino que la reduce a una pura unidad abstracta o forma vacía. Si todo el contenido psíquico pertenece al objeto, y el individuo es una parte de la conciencia general, queda inexplicado el error y la ilusión, que sólo se conciben cuando se admite una distinción del yo individual concreto con todo su contenido de sensaciones y pensamientos de la realidad objetiva. Niega, contra James, que las creencias sean producto de la voluntad, pues toda creencia supone la representación de la realidad, diferenciándose de la duda en que esta es una reacción del organismo psíquico, acompañada de la conciencia de que no podemos juzgar, mientras que aquella va acompañada de la conciencia de que podemos juzgar afirmativa o negativamente (creer o no creer). ALIOTTA adopta, respecto al problema general filosófico, una actitud equidistante del matematismo y del intuicionismo. Siente aversión por los místicos, en los cuales incluye, entre los contemporáneos, a Bergson y Royce; y por la filosofía francesa de la contingencia de Renouvier y Boutroux. Se opone

al irracionalismo y proclama nuevamente la filosofía del concepto. Tanto la nueva filosofía de Bergson y Le Roy, como la filosofía de los valores, son enemigos de la ciencia y de la filosofía, pues substituyen de hecho al conocimiento, el arte o la moral. En su comunicación al Congreso de Filosofía de Nápoles, ALIOTTA ha fijado en estos términos su posición ideológica: «Mi experimentalismo reconoce la perennidad de las religiones positivas como momentos eternos del espíritu humano, que ninguna filosofía podrá nunca superar, porque la reflexión en su perenne dinamismo no agota nunca la vida... La experiencia histórica es, en definitiva, la que decide del valor de la fe. Aquel que, con la lógica abstracta en la mano, se pone a juzgar, por ejemplo, de los dogmas del Catolicismo y pretende descubrir las cosas que corresponden a sus fórmulas, está en mal camino.» Y este criterio del autor sobre los dogmas religiosos es el mismo que mantiene respecto de la filosofía y aun de la ciencia. La verdad está sobre todo en las relaciones conceptuales y no es fruto ni de una intuición mística ni de un puro intelectualismo.

ALIPA. f. *Entom.* (*Alippa* Auriv. Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los coelidionidos. El mismo Aurivillius describió la única especie conocida, *A. anomala*, propia de Java.

ALIPATA. m. *Bot.* Árbol de las islas Filipinas, de la familia de las euforbiáceas, de hojas alternas, flores unisexuales en espiga y madera aromática que contiene un jugo acre perjudicial para la vista.

ALIPAY. m. *Bot.* Árbol sapindáceo de los montes de Filipinas, de madera dura y fruto comestible.

ALÍPEDE. adj. poét. ALÍPEDO.

ALIPES. m. *Paleont.* (*Alipes* Conrad, 1865.) V. ALIPESEO (vol. IV, pág. 736), en la ENCICLOPEDIA.

ALIPESIA. f. *Entom.* (*Alypia* Hb.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los agaristinos. De la América del Norte se han descrito 10 especies; la *A. octomaculata* F. es propia de los Estados Unidos.

ALIPIOIDES. f. *Entom.* (*Alypioides* Grote.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los agaristinos. Tres especies americanas integran este género; es de Méjico la *A. radians* Boud.

ALIPORA. f. *Paleont.* (*Alipora* Quenstedt.) Género fósil de vermídeos briozoarios ectoproctos del tórden de los quimnolémidos, suborden de los ciclosmidos, familia de los ceriopóridos, que apenas difiere del género *Ceriopora* Goldfuss, Reuss.

ALIPPI (ELÍAS). *Biog.* Actor y autor argentino contemporáneo, n. en Buenos Aires. Debutó en el teatro en 1904, en la compañía de Jerónimo Podestá, con la obra *Justicia criolla*. Ha actuado en la mayoría de teatros de Buenos Aires y ha realizado afortunadas excursiones artísticas a Chile, Uruguay y España. Ha formado compañía con Muñío. Ha creado muchas obras y no pocos personajes, y aun cuando el género a que se dedica de sainete y revistas no es el que el creía en un principio dedicarse, como formado en la escuela de Jerónimo y Pablo Podestá, en su círculo ha sabido hacer resaltar sus condiciones y habilidades poco comunes, y ha procurado siempre, en las revistas a que su compañía se dedica, conservar la nota criolla, sin descuidar la presentación fastuosa. Como autor dramático pueden citarse sus obras *La loca de la guardia*, *El indio rubio* y *La duquesa*. Ha escrito, además, otras muchas obras en colaboración con E. Villareal, A. Garrido, L. Bayón Herrera, E. Peralta, C. Schaefer Gallo, P. Contusi, etc.

ALIPPI-FABRELLI (QUIRINA). *Biog.* Pintora italiana, nacida en Urbino el 16 de diciembre de 1859. Fué discípula en Roma de Orti y Guillermo de Sanctis, y se ha distinguido también como poetisa, habiendo colaborado en algunos periódicos y revistas, especialmen-

te en *La Favilla*. Entre sus obras pictóricas mencionamos: *Interior de la iglesia de San Giovannino del Cambio en Perusa*; *Una odalisca*; *Interior de la Sala Mayor del Cambio de Perusa*; *Una vieja adivinadora*. Realizó también interesantes copias de grandes obras de arte, mereciendo mención entre ellas la de *San Agustín*, del Pinturicchio, y el *Nacimiento*, del Perugin, fresco existente en la sala del Cambio, de Perusa.

ALIPURPURA. f. *Zool.* (*Alipurpura* Bayle, 1884.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los murícidos, género *Murex* Linneo (1758), subgénero *Pteronotus* Swainson (1840), siendo característico el *M. Alipurpura acanthopterus* Lamarck.

* **ALIQUE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 155 h. de hecho o 148 de derecho.

* **ALIQUEPAPA.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Beaver, cuenta 2,931 h. según el censo de 1920.

ALISATINA. f. *Farm.* Preparado concentrado del zumo total de ajos frescos, adsorbido por un carbón vegetal activado. Se presenta en grajeas, siendo así un medicamento inodoro, que no tiene sabor desagradable. Cada grajea corresponde a los principios activos de 1 gr. de ajo fresco, adsorbidos por carbón vegetal activado. Posee las propiedades terapéuticas del ajo.

* **ALISEDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 2,534 h. de hecho o 2,978 de derecho.

* **ALISEDA DE TORMES** (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 686 h. de hecho o 754 de derecho.

* **ALISE-SAINTE-REINE.** *Geog.* Este lugar de Francia, de 584 h., que se encuentra en el emplazamiento de la antigua *Alesia* (V.), además del Museo Municipal, creado en la época de las excavaciones ordenadas por Napoleón III y en el que se conservan, además de varios interesantes objetos, más de 400 monedas, posee el Museo Alesia, inaugurado en 1910 y compuesto por los hallazgos de las excavaciones llevadas a cabo por la Sociedad de Ciencias de Semur: en éste se hallan importantes ejemplares y constituye la colección de antigüedades de *Alesia* más importante que existe en la actualidad. Cabe citar también en esta población el Hospital de Santa Reina, fundado en el siglo XVII por indicación de san Vicente de Paúl, con capilla que contiene una serie de cuadros del siglo XVII con escenas de la *Vida de santa Reina* y gran número de reliquias, entre ellas una de la santa titular encerrada en un brazo de plata ricamente decorado; la fuente milagrosa que, según la tradición, brotó en el lugar en que cayó al suelo la cabeza de la santa bajo el hacha del verdugo; la iglesia de San Leger, y la estatua ecuestre en bronce de *Juana de Arco*, inaugurada en 1901. Fruto de las excavaciones efectuadas por la citada Sociedad de Semur ha sido descubrir los restos del teatro, templo, basílica pagana, foro, gran número de construcciones de edificios, un templo consagrado al dios Galo Moritasgus y numerosos vestigios de la época gala. Si esta población debe su primer nombre a la romana *Alesia*, la denominación de Sainte-Reine es debida al nombre de una virgen cristiana que sufrió en ella martirio el año 252 de nuestra era. Es típica una representación del *Misterio de la santa*, que tiene lugar cada año, y que atrae al lugar gran número de peregrinos y visitantes.

ALISFENOIDES. m. pl. *Zool.* Huesos preformados a los lados del *basisfenoides* y extendidos hasta la región temporal, que luego se sueldan con él en los mamíferos formando el esfenoides posterior, el cual en el hombre y algunos otros mamíferos se suelda a su vez con el esfenoides anterior.

ALISIDIDOS. m. pl. Zool. (*Alysididae* Levisen, 1909.) Familia de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos anascos coilostegos, a la cual pertenece el género *Alysidium* Busk.

ALISIDIO. m. Zool. y Paleont. (*Alysidium* Busk.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos articulados, familia de los catenocélidos.

ALISINAS. f. pl. Bot. Subtribu de plantas crucíferas hesperideas con las células epidérmicas del diafragma no divididas de través, pero con numerosas separaciones paralelas. Comprende como géneros principales *Alyssum* y *Berteroa*.

En la clasificación de De Candolle las *aliseas* son siliculosas latiseptas pleurorrias y en ellas se incluyen también *Aubrieta*, *Draba*, *Lunaria* y *Cochlearia*.

ALISIO. m. Bot. El género *Alyssum* de C. Agardh es sinónimo de *Galaxaura* de Lamouroux, en las algas quetangiáceas.

ALISMATINEAS o ALISMINEAS. f. pl. Bot. Suborden de monocotiledóneas helobiales con la única familia de las alismáceas. Flores hipoginas, en general heteroclamídeas, los óvulos en la sutura ventral.

* **ALISO.** m. Bot. En la República Argentina llaman así a una especie arbórea de *Eupatorium*, que se cria en las riberas del Paraná y el Paraguay.

Aliso blanco. Abedul, *Betula verrugosa*.

Aliso de América. Es la especie *Alnus incana*.

Aliso de Galeno de Cienfuegos. Es la especie *Marubium alysson*, de la familia de las labiadas.

Aliso del Perú. Nombre vulgar de *Betula nigra*.

* **ALISO.** Quím. e Ind. La corteza de aliso (*Alnus glutinosa*) se emplea en tintorería y como materia curtiente. Contiene de 16 a 18 por 100 de un tanino, que parece ser un metiltanino como el del roble. Este tanino produce un precipitado azul rojizo con el acetato ferroso y un precipitado verde oliva con el sulfato ferroso; es precipitado por las soluciones de goma. Se emplea el cocimiento de corteza de aliso para teñir el lino de negro, gris y pardo. En Kamchatka sirve para teñir las pieles de rojo.

ALISONTIA. Geog. ant. Pequeño río de Bélgica (Galia); nacía en la comarca llamada *Treviri*, sit. al N. de la *Belgica Prima*, y desagaba en el *Mosella*. Actualmente se llama Alsit.

ALISUS. Geog. ant. Población de los *Vindili* (*Germania*), sit. a los 53° 38' de lat. N. y 11° 29' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Schwerin.

ALITERADO. DA. adj. Que tiene aliteración.

ALITIENZO. m. LABIÉRNAGO.

ALITIerno. m. Bot. ALADIerno o ALADIerna. || Nombre vulgar de *Phillyrea angustifolia*, de la familia de las oleáceas.

ALITOSTILIS. m. Bot. El género *Alytostylis* de Hooker es sinónimo de *Stixis* de Loureiro, en la familia de las caparidáceas.

* **ALIUD.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 275 h. de hecho o 290 de derecho.

ALIZAQUE. m. ant. ALIZACE.

ALIZAR. m. Azulejo de los destinados para el alizar.

ALIZO. m. Árbol de la República Argentina, de madera blanca y poco compacta.

ALJAFANA. (Etim. — De *aljévena*.) f. ALJOFAINA.

ALJAMEL. m. And. ALHAMEL.

ALJAQUECA. f. ant. JAQUECA.

* **ALJÁRAQUE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 3,134 h. de hecho o 3,143 de derecho.

ALJARAQUENTO. TA. adj. Guat. Vulgarismo por ALHARAQUENTO, TA.

ALJECERÍA. (Etim. — De *aljecero*.) f. YESERÍA.

ALJECERO. (Etim. — De *aljes*.) m. YESERO.

ALJEDREZ. m. Amér. Barbarismo por AJEDREZ.

ALJEZÓN. (Etim. — De *aljes*.) m. YESÓN.

ALJIMIFRADO. DA. adj. ant. Nimiamente pulcro, acicalado.

ALJORCA. f. ant. AJORCA.

ALJORRA. f. Insecto pequeñísimo de Cuba, muy dañino a la agricultura.

ALJUCÉN. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 572 h. de hecho o 592 de derecho. Pertenece a la dióc. de Badajoz y está sit. a 15 kms. de Mérida. Est. del f. c. de Madrid a Badajoz y Lisboa, y de un ramal de Mérida a Cáceres.

ALJUMA. (Etim. — Del ár. *alchunma*, botón, yema) f. And. Pimpollo o tallo nuevo de las plantas.

* **ALJUSTREL.** Geog. En 1906 encontré en esta población un segundo bronce que seguramente es una *lex metalli dicta*, un reglamento general de las minas de todo el Imperio, o posiblemente de toda una región, una *lex* modelo a las que se adaptaban las hechas para lugares en concreto.

ALKERMES. m. ALQUERMES.

* **ALKMAAR.** Geog. Esta villa de los Países Bajos cuenta 27,304 h. según el censo de 1926.

ALMA. f. Farm. Preparado contra los callos consistente en un emplasto de caucho sobre el cual está adherido un anillo de franela, en cuyo interior hay una pasta, de aspecto jabonoso, que contiene ácido salicílico.

* **ALMA.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Bacon, cuenta 1,061 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad en el Est. de Michigan, condado de Gratiot, cuenta 7,542 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad en el Est. de Nebraska, condado de Harlan, cuenta 1,058 h. según el censo de 1920.

ALMA-ATA. Geog. Nombre dado por los Soviets a la antigua *Viernii* (República del Kazakstán, Rusia propia en Asia, Unión Soviética), en la prov. de Djettissu o Semirichensk; 45,395 h. en 1926. Posee una fábrica de paños y un Museo con secciones de Historia Natural, Etnografía y Arqueología. ALMA-ATA fué hecha en otoño de 1927 capital del Kazakstán en vez de Kizil-Orda.

ALMACABRA. (Etim. — Del ár. *almacabira*, pl. de *macbora*, cementerio) m. ant. Cementerio de moros.

* **ALMACELLAS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 2,821 h. de hecho o 2,850 de derecho. En el poder de Aragón *Quod Ripacuria et Litera*, etc., otorgado por Jaime II a Zaragoza en 1300, al fijar los límites de Ribagorza y Litera, se nombra la *Clamor Almacillis*. En esta *Clamor* radica el límite occidental del Principado de Cataluña. A cosa de 1 km. al SO. del pueblo se ha descubierto el trazado de la carretera romana que desde Lérida se dirigía a Huesca y Zaragoza, pasando por *Mendiculeya* y *Tolous*. Los vestigios de esta importante vía son más fáciles de observarse a medida que se interna en Aragón, habiéndose encontrado a 1 km. más allá de la *Clamor Salada*, en el término de Vallbona, el interesantísimo miliario que hoy se guarda en el Museo Arqueológico de Lérida. Forma una columna cilíndrica de piedra del país, de 1'20 m. de altura por 57 cm. de diámetro, cuya inscripción, supliendo las letras borradas, es como sigue:

II. CLAUDIVS CAESAR
AVGVSTVS GERMANICVS
PONTIFEX MAXIMVS TRIB
VNICIA POTESTATE IIII
IMP. VIII COS III P. P.
CCXXVIIII

Parece ser que esta vía procedía del extremo de la huerta de Lérida, enfrente del pueblo de Alpicat.

ALMACELLAS figura ya en la Carta de ordenación de la iglesia de Lérida, hecha en 1168 y continuaba siendo de San Lorenzo en 1359. En 1362 viene comprendido entre los pueblos de la contribución de Lérida, privilegio que disfrutaba aún en 1697, fecha en la cual hay un nombramiento de *balío*, hecho por los irenarcas de Lérida, lo mismo que en años anteriores. Se ignora en qué pudo fundarse Madoz al decir que ALMACELLAS desapareció en 1640, con motivo de la guerra de los Segadores, y que fué reedificada en 1780 por haber adquirido de la Corona Melchor Guardia aquellos despoblados, que seguramente se refieren a los de Ventafarines y Almacellestes. Se hace mención de Zayda en la Carta-puebla de Almenar de 1147 y en otro documento al describir el término de Lérida, después de la Reconquista, tiempo en el cual era una torre o casa fuerte como término propio. Las franquicias concedidas a ALMACELLAS por el rey de Aragón fueron confirmadas en 1260, según documento datado en Lérida el 5 de mayo de aquel año.

* **ALMACÉN.** m. *Arg.* Casa donde se venden por menor comestibles y bebidas.

ALMACÉN. *Cont.* Organismo hacendal que representa los bienes del patrimonio que comúnmente se conocen con el nombre genérico de *mercancías*, las cuales hemos de diferenciar entre mercancías destinadas a la venta o destinadas al consumo de la hacienda.

El almacén de materias destinadas al consumo, casi siempre se comprende entre los servicios auxiliares con la denominación de *economato*, y sólo tiene importancia principal cuando se trata de *primeras materias* en las haciendas industriales.

Nos queda, pues, por considerar el almacén de productos a la venta, que lo mismo puede ser objeto de la contabilidad industrial que de la mercantil, pero que, por ser en el comercio donde adquiere todas sus modalidades, a él hemos de atenernos.

El almacén de mercancías es el nervio del desarrollo de la hacienda comercial, y su estudio y vigilancia permitirá seguir este desenvolvimiento, por lo que la labor de la contabilidad ha de ser encaminada a que en todo momento dé a conocer las existencias que de cada producto haya en el almacén.

Para conocer estas existencias se disponen unas fichas especiales en el lugar en que se coloca la mercancía, que nos indican cuándo las existencias han llegado al límite mínimo para proceder a la provisión y evitar la falta de ventas por falta de existencias, y a la vez se lleva un fichero de almacén en el que se anotan todas las salidas y entradas de géneros (una ficha para cada mercancía), señalando también las fichas de aquellas mercancías que hayan llegado a ese mínimo antes dicho y por medio de esta doble señal y de su coincidencia o falta de ella establecemos la vigilancia de las salidas, evitando que por falta de cuidado de los agentes o por motivos peores se pierdan géneros.

Cuando la existencia no es posible conocerla en detalle, se agrupan las mercancías por secciones para conocer las existencias de cada sección, prescindiendo de esas indicaciones de mínimos, y si la naturaleza de los géneros no permitiera este conocimiento detallado, se buscará la coincidencia en largos periodos entre los saldos de las cuentas de almacén y las valoraciones inventariadas de los géneros existentes.

La cuenta de Almacén se ha considerado única en la contabilidad, pero como siendo así no nos proporciona absolutamente ningún dato útil, se ha desdoblado separando en tres cuentas que, respectivamente, comprenderán: 1.ª, la determinación del coste de las mercancías adquiridas, coste que constituye el Debe de la cuenta, siendo el Haber ese mismo coste, por

los dos motivos de almacenamiento o de devolución al proveedor, y el saldo el coste parcial de las mercancías pendientes de recibir; 2.ª, la existencia en almacén, que será a precio de coste, si en la cuenta se anotan entradas y salidas a precio de coste, o será a precio de venta, si se anotan las dos partes por el precio de venta, y 3.ª, las ventas y beneficios (si es que la segunda cuenta se anota a precio de coste), pues que en ésta sólo se anotan operaciones de venta, haciéndolo a precio de coste en el Debe y a precio de venta en el Haber, con lo cual el Haber es el importe de las ventas y el saldo es el beneficio.

Bibliogr. P. Avenati, *Il magazzino industriale, commerciale, cooperativo* (Turín, 1922); P. Pusard, *L'organisation des magasins* (París, 1924); H. A. Haring, *Warehousing* (Nueva York, 1923); T. N. Beckman, *Wolesaling* (Nueva York, 1926); además se consultarán provechosamente las obras especiales de Contabilidad y Organización administrativa comercial e industrial en las voces CONTABILIDAD y ORGANIZACIÓN.

ALMACENAJE. m. *Comer.* Derecho que se paga por conservar las mercancías en almacén o depósito.

ALMACENISTA. m. *Comer.* Dueño de un almacén.

* **ALMÁCERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,261 h. de hecho o 2,226 de derecho.

ALMÁCIGO. m. *Bot.* En Canarias llaman así a *Pistacia atlantica* y en Cuba a *Bursera gummifera*, que da la resina cachibú.

ALMACIGUERO, RA. adj. Perteneciente o relativo a la almácgia.

* **ALMÁCHAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 2,375 h. de hecho o 2,406 de derecho.

ALMADA (AMADEO). *Biog.* Escritor y periodista uruguayo contemporáneo. Siendo muy joven empezó a prestar sus servicios en la Administración pública, desempeñando durante muchos años un cargo de importancia en la Tesorería de la Dirección general de Aduanas. En 1913 fué elegido diputado por el departamento de Rocha, siendo reelegido en 1917. Ha sido también profesor de Literatura de la Universidad de Montevideo y director del periódico *La Razón*. En un concurso organizado por el periódico *La Tribuna Popular* sobre el tema *El problema nacional*, obtuvo ALMADA el primer premio. Como crítico se distingue por la serenidad de su juicio y profunda erudición, siendo sus obras principales: *José Enrique Rodó y su libro «Motivos de Proteo»* (1909) y *Vidas y obras* (1912). Se le debe, además, *El divorcio ante la razón, el derecho y la moral* (1905).

ALMADEARSE. r. p. us. ALMADIARSE.

* **ALMADÉN.** *Geog.* P. j. de la prov. de Ciudad Real. Cuenta 23,763 h. de hecho o 24,743 de derecho, según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 9,829 h. de hecho o 9,879 de derecho según el censo de 1920.

* **ALMADÉN DE LA PLATA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 3,412 h. de hecho o 3,312 de derecho.

* **ALMADENEJOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 1,016 h. de hecho o 955 de derecho.

ALMADIERO. m. El que conduce o dirige la almadía.

ALMADILLA. f. *Ecuad.* Barbarismo por ALMOHADILLA.

ALMADILLO. m. *Ecuad.* Vulgarismo por ARMADILLO (cuadrúpedo).

* **ALMADRABA.** *Der.* (t. IV, págs. 785 y 786). Todo lo relativo a este arte de pesca depende de la Dirección general de Navegación, Pesca e Industrias ma-

rítmicas, del Ministerio de Marina, a la que han pasado todos los servicios de pesca marítima (R. D. del 26 de febrero de 1930).

Los artículos 42 y 53 de la Ley de Puertos de 1880, a que se refiere el texto de la ENCICLOPEDIA, concuerdan con los 43 y 49, § 2.º, de la vigente del 19 de enero de 1928, completados por el 86 del Reglamento para su ejecución de la misma fecha.

El vigente *Reglamento para la pesca con el arte de almadrabas* es el del 4 de julio de 1924, cuyo artículo 10 ha sido modificado por R. O. del 18 de octubre de 1929.

Por R. D. del 20 de marzo de 1928 se estableció el llamado «Consortio Nacional Almadrabet» entre el Sindicato Nacional Almadrabet y el Estado, y para régimen del mismo se aprobaron unos Estatutos por R. D. del 14 de diciembre del mismo año. Por este consorcio, se ha concedido al Sindicato (formado por los almadrabetes que se adhieren a él) el privilegio exclusivo para establecer pesquerías en cualquier puerto del litoral de las provincias marítimas de Huelva, Sevilla, Cádiz y Algeciras, así como grandes facilidades para ejercer la industria de pesca y las derivadas de ésta. A cambio de ello, el Estado tiene una participación en los beneficios que sobren después de atendido al fondo de reserva, al de amortización, a los intereses del 10 por 100 para los accionistas y otros conceptos; y existe un delegado regio (15,000 pesetas de sueldo, otras 15,000 para gastos de representación y, además, dietas por asistir a las sesiones del Consejo de Administración o a las de la Junta general o del Comité permanente.) El consorcio es obligatorio durante veinte años, pudiendo ser prorrogado hasta cincuenta. Es una muestra más de la tendencia al monopolio que en todos los órdenes de la industria ha caracterizado la política económica de la Dictadura.

Sobre almadrabas en Marruecos, no están ya vigentes, en cuanto a la Zona del Protectorado español, los artículos del Tratado de 1861, sino que se rigen por un Reglamento especial aprobado y publicado por R. O. del 17 de noviembre de 1925 (*Gaceta* del 26).

* **ALMADRONES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 221 h. de hecho o 218 de derecho.

ALMAGACÉN. (Etim. — Del ár. *almajcen.*) m. ant. ALMACÉN.

ALMAGIA (ROBERTO). *Biog.* Geógrafo italiano, n. en Florencia el 17 de junio de 1884. Terminados sus estudios obtuvo una cátedra en la Universidad de Padua (1911), que desempeñó hasta 1915, pasando entonces a la de Roma. Pertenece a varias sociedades científicas, italianas y extranjeras, y la Sociedad Geográfica de París le concedió medalla de oro. Obras principales: *La dottrina della mayea nell' antichità classica e nel medio evo* (Roma, 1905); *Studi geografici sulle frane in Italia* (Roma, 1907-10); *C. Colombo* (Roma, 1918; 2.ª ed., 1927); *La geografia* (Roma, 1922); *L' Italia di G. A. Magini e la cartografia nei secoli XVI e XVII* (Nápoles, 1922). y *Manuale di geografia* (Nápoles, 1925).

ALMAGREÑO, ÑA. adj. Natural de Almagro. Ú. t. c. s. || Pertenciente o relativo a esta ciudad.

* **ALMAGRO.** *Geog.* P. j. de la prov. de Ciudad Real. Cuenta 29,488 h. de hecho o 30,047 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 8,701 h. de hecho u 8,765 de derecho según el censo de 1920.

* **ALMAGRO.** *Geog.* En una extensa llanura de las afueras de la ciudad se alza el monasterio de Calatrava, de arquitectura del estilo de transición del siglo xv al xvi, en el que merecen citarse especialmente: la barandilla de la escalera principal, bellísimo ejemplar de estilo gótico; el patio, de elegantes arcos, con esbeltas columnas de mármol de Carrara de una sola

pieza, de exquisita armonía en sus claustros alto y bajo; el magnífico aljibe, notable obra subterránea, de hermosa y atrevida factura; la artística sillería del coro, primorosamente tallada; la primitiva portada de la iglesia, que ostenta profusión de adornos; el retablo del altar mayor, etc., que hacen de él un monumento de mérito indudable. Manuel Camacho, en un artículo sobre este monasterio (*La Esfera*), consigna algunos datos históricos sobre el mismo que transcribimos. «Este monumento, dice, que podríamos calificar de póstumo, como construido después de la incorporación definitiva, en 1523, de los Maestrazgos a la Corona, reinando Carlos I, con lo que la orden de Calatrava, al igual que todas, perdió su antiguo influjo y poderío, erigióse, no sin gran número de vicisitudes, merced a la piadosa generosidad del comendador mayor don Gutierre de Padilla, quien destinó una crecida suma para la creación de un hospital en Almagro, aplicándose el sobrante de ella a la edificación de este monasterio de Calatrava, cuya severa mole se alza en una dilatada planicie de las afueras de la ciudad. Fué concluida la grandiosa obra en 1543, y seguidamente instalóse en el convento una comunidad de monjas de San Bernardo con la cruz e insignias de Calatrava. Al trasladarse a Almagro, en 1804, los moradores de la casa matriz o castillo-convento de la nueva Calatrava, caído en espantosa ruina, tras una breve estancia en la residencia de los Jesuítas, que habían sido expulsados por Carlos III, acomodáronse en el monasterio de Calatrava, ya desalojado por dichas monjas, permaneciendo en él hasta el Decreto de exlaustación del 11 de octubre de 1835, en virtud de lo cual pasaron al Estado sus bienes y fueron vendidos a bajo precio. Transcurrió mucho tiempo, y al fin, en diciembre de 1903, previa una restauración importantísima, se ocupó nuevamente por la comunidad de frailes Dominicos que aún continúa disfrutándole.»

ALMAHALA. f. (Etim. — Del ár. *almahalla*, campamento). f. ant. ALMOFALLA.

ALMAINA. f. *Murc.* Vulgarismo por ALMADENA.

ALMAJAL. m. ALMAJAR.

* **ALMAJANO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 331 h. de hecho o 373 de derecho.

ALMAJE. (Etim. — Del lat. *animalia*). m. AL DULA.

* **ALMALUEZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 602 h. de hecho o 603 de derecho.

* **ALMANSA.** *Geog.* P. j. de la prov. de Albacete. Cuenta 26,703 h. de hecho o 26,772 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 12,589 h. de hecho o 12,535 de derecho según el censo de 1920.

* **ALMANZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 767 h. de hecho o 805 de derecho.

* **ALMARAIL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 154 h. de hecho o 161 de derecho.

* **ALMARAZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 1,064 h. de hecho o 1,073 de derecho.

* **ALMARAZ DE DUERO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 1,009 h. de hecho o 1,154 de derecho.

* **ALMARAZ DE LA MOTA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 154 h. de hecho o 170 de derecho.

ALMARAZ (ENRIQUE). *Biog.* Cardenal español, n. en La Vellés (Salamanca) el 22 de septiembre de 1847 y m. en Madrid el 22 de enero de 1922. Cursó brillantemente sus estudios en el Seminario de Salamanca y después de ordenado de sacerdote fué coadjutor en



La Primavera. (Museo de Breslau)

varias parroquias de dicha ciudad y profesor de aquel centro docente. En 1874 obtuvo por oposición la dignidad de canónigo magistral en la Catedral salmantina, pasando después a la de Madrid como arcipreste. Por aquella época entabló amistad con el entonces nuncio monseñor della Chiesa, más tarde Benedicto XV, a quien contribuyó a elegir Papa, siendo ya cardenal, muriendo ambos el mismo día. El Cabildo catedral de Madrid le nombró, después de la trágica muerte del obispo Martínez Izquierdo, vicario capitular, sede vacante, y terminado el interregno el doctor Sancha, nuevo obispo de



Enrique Almaraz

Madrid-Alcalá, le encargó de las cátedras de Sagrada Escritura, Patrología y Oratoria sagrada en el Seminario madrileño. En 1891 fué nombrado deán del Cabildo catedral de Madrid y un año después se le designó para ocupar la sede de Palencia. Fué preconizado obispo en el Consistorio del 18 de enero de 1893, y su consagración en la Catedral de Madrid, el 16 de abril del mismo año, revistió gran solemnidad, oficiando el entonces arzobispo de Valencia doctor Sancha. El 22 de abril tomó posesión de la diócesis y el 30 del mismo hizo su entrada solemne en Palencia. Durante su largo episcopado en Palencia puso el doctor ALMARAZ a prueba su celo y su talento, trabajando sin descanso y captándose el cariño de todos sus diocesanos. En el Consistorio del 18 de abril de 1907 fué preconizado arzobispo de Sevilla, vacante por muerte del insigne doctor Marcelo de Spinola. Tomó posesión por poderes el 12 de octubre del mismo año y entró solemnemente en la capital el 15 del mismo mes. El mejor elogio de las eminentes dotes del cardenal ALMARAZ se hace diciendo que substituyó dignamente a aquel santo prelado, tan querido de los sevillanos, haciéndose amar y respetar de éstos tanto, que al pasar de esta diócesis a la de Toledo experimentó todo Sevilla un profundo disgusto. Fué promovido al cardenalato en el Consistorio del 2 de diciembre de 1912. En 1914 fué a Roma y tomó parte, como antes se dice, en el Conclave que eligió Papa a Su Santidad Benedicto XV. De su incansable actividad dejó gloriosas huellas en Salamanca, Palencia y Sevilla. En el orden material continuó hasta terminar las obras del Palacio Episcopal y del Seminario de Salamanca; hizo construir de nueva planta ocho templos y comenzó las obras de otros diez. Llevó a cabo importantes restauraciones en la Catedral y adquirió, edificó y restauró más de 30 rectorales. Publicó muchas y notables pastorales en las que abordó con gran acierto todos los asuntos de interés que se relacionan con la Religión y otros muchos de orden social y que afectan a la moral y a la enseñanza. También dió a luz gran número de artículos. Entusiasta de la prensa católica, intervino en el primer Congreso celebrado en Sevilla. También como admirador del arte religioso, convocó el Congreso de Música sagrada, estableció varias cátedras de ella en el Seminario de Sevilla y organizó las Exposiciones de objetos y ornamentos sagrados y la retrospectiva de Arte concepcionista. En el arzobispado de Toledo continuó su labor meritisima, llegando a ser considerado en todo el mundo como uno de los grandes prestigios de la Iglesia Católica. Pertenecía a la Real Academia de la Historia.

* **ALMARCHA** (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 1,123 h. de hecho o 1,122 de derecho.

ALMARCHE Y VÁZQUEZ (FRANCISCO). *Biog.* Historiador español, n. y m. en Valencia (1875-1927).

Fué becario del Real Colegio del *Corpus Christi* de su ciudad natal, en cuya Universidad se licenció en Filosofía y Letras, doctorándose en Madrid con una tesis sobre el Consulado de Mar. Al regresar a Valencia, fué profesor en el Instituto de segunda enseñanza. En 1911 ingresó por oposición en el Cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, desempeñando el cargo de archivero en Teruel y Castellón de la Plana y siendo destinado después al Archivo General del Reino y al Archivo de Hacienda en Valencia. Una vez establecido en esta ciudad, fué elegido, en 1919, presidente de *Lo Rat Penat*, ejerciendo este cargo hasta poco antes de morir. También fué nombrado secretario de la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, de la que depende el Museo de Pintura de Valencia, y mientras ejerció este cargo reanudó la publicación de la revista *Archivo de Arte Valenciano*. Era correspondiente de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona y de la Real Academia de la Historia de Madrid, vocal-secretario de la Comisión provincial de Monumentos de Valencia, vocal de la Junta de la Real Cofradía de Nuestra Señora de los Desamparados, etc. Al morir ALMARCHE Y VÁZQUEZ, su biblioteca fué adquirida por el Ateneo Mercantil de Valencia y la Diputación adquirió sus antigüedades para el Museo Arqueológico. Entre sus principales publicaciones deben mencionarse las siguientes: *Nuestra Señora de los Desamparados, Patrona de Valencia* (Valencia, 1909); *Ramón Muntaner, Cronista dels Reys d'Aragó, Ciutadà de Valencia*, comunicación al I Congreso de Historia de la Corona de Aragón (Barcelona, 1910); *Ensayo de una bibliografía de folletos y papeles sobre la Guerra de la Independencia, publicados en Valencia, 1804* (Zaragoza, 1910); *Crónicas inéditas de la provincia de Castellón* (Castellón de la Plana, 1914); *Noticias históricas sobre el culto de la Inmaculada en Valencia* (Valencia, 1917); *Goigs valencians* (Valencia, 1917); *Historiografía valenciana* (Valencia, 1919); y *Catálogo de la exposición bibliográfica y de recuerdos históricos de los riegos en el Reino de Valencia* (Valencia, 1923). ALMARCHE Y VÁZQUEZ colaboró especialmente en la revista *Archivo de Arte Valenciano*, en la que publicó, entre otros trabajos: *El Arte ibérico valenciano en el Museo de San Carlos de Valencia*; *Cerámica valenciana*; *Mestre Esteve Rovira de Chipre, pintor trecentista desconocido*; *Leonart y Domingo Crespi, miniaturista del siglo XV*; *Primitivas pinturas de la «Mare de Déu» o Santa María de Valencia*; *Cerámica de Paterna y Noticias topográficas de la ciudad de Valencia, según un manuscrito de Antonio Suárez, siglo XVIII*.

Bibliogr. Almela y Vives, *L'historiador Almarche en La Paraula Cristiana* (Barcelona, abril de 1928).

* **ALMARGEN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 2,704 h. de hecho o 2,573 de derecho.

ALMARO. (Etim. — Del ár. *almaro* y éste del gr. *maron*.) m. MARO.

ALMARO. *Bol.* Nombre vulgar de *Salvia Sclarea*.

* **ALMARZA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 542 h. de hecho o 573 de derecho.

* **ALMARZA DE CAMEROS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 344 h. de hecho o 253 de derecho.

ALMASTEC. m. ALMASTEC.

ALMASTEC. m. ALMASTIGA.

ALMASTICA. (Etim. — Del ár. *almástique*, y éste del gr. *mástiche*.) f. ant. ALMASTIGA.

ALMASTIGADO, DA. adj. Que tiene almástiga.

* **ALMA-TADEMA** (LORENZO). *Biog.* Pintor inglés, m. en Londres el 25 de junio de 1912. Su esposa *Laura-Teresa*, nacida en Londres en abril de 1852 y muerta el 15 de agosto de 1909, se distinguió también como pintora, ejecutando sabrosas escenas in-

fantiles con fondo antiguo. Expuso en la *Royal Academy* en 1873, en la *Graffon Gallery*, en otras exposiciones londinenses y en el *Salon* de París de 1881. En Berlín obtuvo medalla de oro por su cuadro *Satisfecha*. Entre sus demás obras más importantes merecen citarse: *Invierno*; *En buenas manos*; *El toast*; *Orgullo de madre*; *Hush a bye*, etc. La hija de ALMA-TADEMA, Ana, es también pintora y ha expuesto obras suyas en la *Royal Academy* a partir de 1885, dedicándose principalmente al paisaje y al retrato de damas y niños. En 1889 obtuvo en París una segunda medalla y en Viena logró gran éxito con su *Auto-retrato*.

AL MATAMMA. *Geog.* Localidad de Arabia, en el Yemen, capital de la región de Al Jauf o El Jof.

ALMÁTICA. f. ant. DALMÁTICA. Úsase en Méjico.

* **ALMATRET.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,545 h. de hecho o 1,532 de derecho. La jurisdicción señorial de este pueblo fué ejercida por el marqués de Aytona, después duque de Medinaceli, que, según tradición, ofreció a 10 familias de Ambiure, pueblo desaparecido, igual que Barrús, que ha quedado como nombre de una partida de término, tierras para labrar, construyéndoles casas, iglesia, horno y depósito para retener el agua de lluvia embalsada, mediante diezmos y otros derechos, excepción hecha de los almendros, que dió francos, y a eso obedece, según cuentan, que haya tantas plantaciones de dicho árbol. Son conocidas las minas de carbón de piedra y cemento de este pueblo, que quedan sin explotarse.

* **ALMAZÁN.** *Geog.* P. j. de la prov. de Soria. Cuenta 27,868 h. de hecho o 28,424 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 2,981 h. de hecho o 2,947 de derecho según el censo de 1920.

* **ALMAZORA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 7,273 h. de hecho o 7,728 de derecho.

* **ALMAZUL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 508 h. de hecho o 513 de derecho.

ALMEA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Damagonium stellatum*, de la familia de las alismáceas.



Joaquín Almeida y Roig

* **ALMEDA y ROIG (JOAQUÍN).** *Biog.* Jurisconsulto español, m. en Selva de Mar (Gerona) en 1915. En 1921 se publicó un volumen con sus principales dictámenes.

* **ALMEDÍJAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 712 h. de hecho u 831 de derecho.

* **ALMEDINA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 1,423 h. de hecho o 1,510 de derecho.

* **ALMEDINILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Córdoba cuenta 4,275 h. de hecho o 4,372 de derecho.

* **ALMEGÍJAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 1,292 h. de hecho o 1,329 de derecho.

* **ALMEIDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 1,625 h. de hecho o 1,937 de derecho.

ALMEIDA (ANTONIO DE). *Biog.* Almirante portugués, n. en 1852 y m. el 11 de noviembre de 1929. Se especializó en Ciencia Naval, Derecho internacional e Historia marítima, siendo considerado, sobre todo, como una autoridad en cuestiones de Derecho internacional marítimo. Tomó parte en todos los Congresos de pesca donde Portugal estuvo representado y en algunas conferencias de Derecho marítimo, interviniendo en los más recientes tratados de pesca concertados con los países vecinos. Cuando pasó a la reserva se promulgó una ley especial permitiéndole continuar rigiendo la Escuela Naval. Era presidente de la Sociedad de Geografía; colaboró en gran número de periódicos diarios y revistas, y publicó numerosas obras, especialmente folletos sobre viajes, descubrimientos, delimitación de fronteras y acerca de cuestiones pesqueras. Su última obra fué el tratado sobre pesca destinado al Libro de Oro para la Exposición de Sevilla. Sus discursos pronunciados en el Senado fueron siempre brillantes y documentados, demostración elocuente de sus vastos conocimientos, producto de su profundo estudio. ALMEIDA fué diputado y académico y se hallaba en posesión de importantes condecoraciones portuguesas, francesas y españolas. Era correspondiente de la Real Academia de la Historia de Madrid.

ALMEIDA (ANTONIO JOSÉ). *Biog.* Político portugués, n. en Vale de Vinha el 18 de julio de 1866 y m. en Lisboa el 30 de octubre de 1929. Estudió en la Facultad de Medicina de la Universidad de Coimbra, y considerándose perseguido por algunos profesores publicó su primer libro, *Desafronta*, que tuvo enorme resonancia en Portugal. Como casi todos los estudiantes de su tiempo, simultaneó los estudios con la actuación política en las filas republicanas, y fué varias veces procesado por delitos de imprenta, y condenado una de ellas a tres meses de prisión. En 1891 tomó parte en la revuelta de Oporto, y en 1892 hizo en la Prensa una violenta campaña contra el Ministerio Díaz Ferreira. Después pasó a Santo Tomé, donde ejerció la Medicina desde 1892 hasta 1903 y comenzó a cimentar su fama como médico. De regreso a Europa estudió en las clínicas de París y después fijó su residencia en Lisboa. Fué elegido diputado por primera vez en 1906. Su elocuencia, vibrante y arrebatadora, produjo viva impresión en la Cámara y pronto fué en ella una de las figuras más destacadas. Dirigió también los periódicos *Alma Nacional* y *República*. Después de proclamada la República orientó su política en sentido conservador, procurando aproximarse a los elementos católicos, descontentos por la ley de separación. Como ministro, y después como presidente de la República, reanudó las relaciones con el Vaticano e impuso el birrete cardenalicio al entonces nuncio en Lisboa, cardenal Locatelli. Cuando hizo su visita oficial al Brasil pronunció elocuentes y patrióticos discursos, consiguiendo que la colonia portuguesa, desunida desde la proclamación de la República, se uniera en un común sentir por la madre Patria. Hombre de temperamento moderado, pronto llegó a un choque

cón el radicalismo de Costa, y fundó el partido evolucionista, con el fin de agrupar en él a los elementos republicanos conservadores. Cuando el levantamiento de Sidonio Paes, ALMEIDA disolvió su partido y quiso retirarse de la política. Sin embargo, en 1919 fué elegido presidente de la República. Al cabo de unos años tuvo que dimitir, atacado por grave enfermedad, que le tuvo imposibilitado hasta la muerte. En el verano del mismo año de su muerte hizo un viaje a San Sebastián para someterse al tratamiento del doctor Asuero, y aunque al principio experimentó una ligera mejoría, después empeoró, muriendo a los pocos meses. Su fallecimiento fué muy sentido en todo Portugal.

ALMEIDA (FORTUNATO DE). *Biog.* Escritor portugués contemporáneo, dedicado con preferencia a los estudios históricos. Es bachiller en Derecho, miembro del Instituto de Coímbra y de la Academia de Ciencias de Lisboa. Con ocasión del concurso abierto para celebrar el Centenario del infante don Enrique le fué premiada su Memoria *O Infante de Sagres*. Es autor de una *Historia da Igreja em Portugal* que va desde sus orígenes hasta 1910 y comprende siete volúmenes; *Historia de Portugal*, todavía sin terminar; algunas obras destinadas a la enseñanza, entre ellas: *Curso de Historia de Portugal*, aprobada por el Gobierno para los estudios secundarios; *Curso de Historia Universal*; *Historia das Instituições em Portugal* (3.ª ed., Coímbra, 1915); *Portugal e as Colonias portuguesas*; *Esboço de Historia de Portugal, com episódios, biografias e tradições*; *La découverte de l'Amérique* (Lisboa, 1913); *Subsidios para a historia economica de Portugal* (Oporto, 1920), y *O ordem de San Bento em Portugal*. *O colegio beneditino de Lisboa* (Coímbra, 1922); diversos libros de geografía, tales como *Cronicas geograficas. Estudos de actualidade*; *Nomenclatura geografica. Subsidios para a restauração da toponimia em lingua portuguesa*, y *Curso de geografia fisica e politica* (10.ª ed., Oporto, 1923); las biografías *Alexandre Herculano*, *Historiador* (Coímbra, 1910); *Dr. Lopes Praça*, en *Rev. de Hist.* (Lisboa, 1924), y estudios varios, entre ellos: *A questão social* (Coímbra, 1893); *A Antiga escola de philosophia conimbricense*, en *Rev. Contemp.* (Coímbra, 1894-95), etc.

* **ALMEIDA (FRANCISCO).** *Biog.* Literato portugués, m. el 1.º de junio de 1918. Publicó, además: *A monarchia e a democracia* y *O Dicionario das seis linguas* (Lisboa, 1902).

ALMELA COSTA (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Murcia. En la Nacional de 1924 expuso: *Lavanderas* (Murcia) y *Calafons* (Menorca); en el Sexto Salón de Otoño de 1925 presentó *El cabo de la Mola* (Menorca) y en la Nacional de 1926 el *Parque de la Moncloa*. En marzo de 1930, en el Salón de Arte Moderno, expuso una serie nutrida de sus obras, suficientes para definirle estéticamente y señalar su evolución no precisando de fecha para advertir su orden cronológico. Sus primeros paisajes están saturados de luz intensa, de toques fáciles y nerviosos. Poco a poco, el artista se va corrigiendo y se observan unos grises llenos de dulces reflejos gratos. Sus azulados blancos van perdiendo también aquella intensidad a las veces áspera, y así su cuadro, de dicha exposición, *Danza*, un trozo de la huerta murciana, tiene todas las buenas condiciones del pintor de figura y del paisajista. En otro de sus lienzos, *La madre*, su paleta resplandece suave y delicada, y en ella se vislumbra un temperamento que empieza a definirse de modo positivo.

ALMELA MENGOT (VICENTE). *Biog.* Escritor español, n. en Castellón de la Plana en 1881. Estudió la carrera de Derecho, hasta doctorarse, y ha sido profesor de la Escuela del Hogar y auxiliar del Instituto de Reformas Sociales, así como redactor del *Heraldo*

de Madrid. En 1900 le fué premiada en su ciudad natal la obra *Martin de Veciana, su vida y su obra*. Ha publicado, además, las novelas cortas *La senda triste*; *De Valencia a Madrid*, y *El reloj loco*. Finalmente, ha dado al teatro: *Bodas celestes*; *La hora del amor*; *Las locas vanidades*, y *El viejo solar*.

ALMELA Y VIVES (FRANCISCO). *Biog.* Escritor español, n. en Vinaroz (Castellón de la Plana) en 1903. Se licenció en Filosofía y Letras en la Universidad de Valencia y poco después de dedicó intensamente al periodismo. En 1927 publicó en Barcelona *La Catedral de València*, monografía, y *Sant Vicenç Ferrer*, biografía, y preparó una edición del *Llibre de les Dones*, de Jaime Roig, para la colección *Els Nostres Clàssics*. En 1928 dió a la estampa *L'espill a trosos*, volumen de poesías que inauguraba la biblioteca valenciana *L'Estel*, con el que obtuvo un verdadero éxito de público y de crítica. En 1929 dió al público su *Pomell de Bibliòfils Valencians*, obra de erudición y de tesis, y en octubre del mismo año obtuvo el premio ofrecido por la Cámara Oficial del Libro de Barcelona al mejor artículo exaltando el amor al libro que se hubiese publicado durante el mismo año. Últimamente ha publicado *Mitología griega*, en *Enciclopedia Gráfica* (Barcelona); *Las torres de Serranos*, monografía de conjunto sobre el notable monumento valenciano; *La barraca valenciana*, y *Valencian peasant's typical house*, publicada por el Patronato Nacional del Turismo en edición inglesa. Además ha hecho numerosas traducciones y ha colaborado y colabora en importantes revistas de Cataluña y en algunas de Madrid.



Francisco Almela y Vives

* **ALMELO.** *Geog.* Esta población de Holanda cuenta 30,634 h. en 1928. Debe su gran aumento a su industria, especialmente de hilados y tejidos. Est. de epalme de f. c. Tranvía de vapor a Zutphen.

ALMEN (REACTIVO DE). m. *Quím.* Mezcla de volúmenes iguales de tintura de guayaco y esencia de trementina. Agitada con un líquido que contenga sangre, la mezcla lechosa toma color azul.

ALMENADO. adj. *Bot.* Denominación que Barnabes empleó para lo que otros botánicos llaman pinatífido.

* **ALMENAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 2,746 h. de hecho o 2,866 de derecho. En 1359 figura en la vequería de Lérida con 113 hogares y en 1831 en el corregimiento de la propia capital constaba de 1,300 almas. La jurisdicción con la torre de Santa María era del conde de Fontclara. La iglesia parroquial, de planta gótica con bien talladas ventanas en el ábside, reseguído por arcos lobulares a guisa de cornisa, sufrió reformas de consideración en el siglo XVIII, que no guardan armonía con su primitivo estilo. A pesar de esto merece especial atención el campanario, de gran altura, que se levanta sobre la puerta de entrada en el frontispicio del templo. Fué construido en 1740, es de piedra de sillería y ofrece la particularidad de aguantarse encima de la bóveda con todo el enorme peso que representa. Sobre el montículo al pie del cual se levanta la villa se observa un castillo moro que fué reconstruido en la primera guerra civil. Consta de cuatro torres cuadradas y una circular en medio más alta que las otras. Después de reconquistada la villa por el conde de Barcelona, Ramón Berenguer II le otorgó una amplia Carta de población de la comarca, de tal manera que tenía voto en las

Cortes. En 1278 Pedro de Aragón, para combatir a la nobleza insurreccionada, entre otras Universidades pidió ayuda a la de ALMENAR. También se tiene noticia de haber habido judíos establecidos en el siglo XIV. En los meses de mayo y octubre de 1587 entraron los bandoleros mandados por *el Minyó de Mouteyá y el Barber*, hecho que se reprodujo en 1589, habiendo de salir el somatén de Lérida a combatirlos.

* ALMENAR DE SORIA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio cuenta 637 h. de hecho o 636 de derecho.

* ALMENARA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 1,825 h. de hecho o 1,890 de derecho.

* ALMENARA DE ADAJA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 266 h. de hecho o 270 de derecho.

* ALMENARA DE TORMES. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 463 h. de hecho o 517 de derecho.

* ALMENDRA. f. *Bot.* En la semilla en general se llama así lo que no son cubiertas (testa y tegmen); comprende el embrión y en muchos casos, además, el albumen.

Almendras de Chachapoyas. Nombre vulgar americano de *Caryocar amygdaliferum*.

Almendras del Brasil. Son de la especie *Caryocar brasiliense*.

* ALMENDRA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 524 h. de hecho o 594 de derecho.

* ALMENDRAL. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 3,852 h. de hecho o 3,836 de derecho.

* ALMENDRAL DE LA CAÑADA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 738 h. de hecho o 732 de derecho.

* ALMENDRALEJO. *Geog.* P. j. de la provincia de Badajoz. Cuenta 61,183 h. de hecho o 61,630 de derecho, según el censo de 1920. || Según el mismo censo, este municipio cuenta 15,448 h. de hecho o 15,488 de derecho.

* ALMENDRO. m. *Bot.* En Cuba llaman así a *Laplacea curtiana*, de la familia de las ternastreмиáceas y distinguen como silvestre a *Dipholis salicifolia*, de la familia de las sapotáceas; El de los bosques en las Antillas es *Hippocratea comosa*, de la familia de las hipocrateáceas. El de la India o de los trópicos es *Terminalia Catalpa*, de la familia de las bombacáceas.

* ALMENDRO (El). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 1,318 h. de hecho o 1,304 de derecho.

ALMENDRÓN. m. *Bot.* En Colombia se llama así a *Caryocar amygdaliferum*, de la familia de las rizoboláceas, como también a *Geoffraea superba*, de la familia de las leguminosas. En las Antillas dan este nombre a *Psidium montanum* y en el Choco de Colombia a la palmera *Astrocaryum amygdalina*.

* ALMENDROS. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 1,136 h. de hecho o 1,115 de derecho.

* ALMENDROS CAMPS (JOSÉ). *Biog.* Escritor español, m. en 1912. †

ALMENECHES. *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. del Orne, que poseyó antiguamente una abadía de Benedictinos fundada en el siglo VII por san Evroldo, de la que resta una hermosa iglesia del Renacimiento que conserva dos interesantes bajos relieves en piedra esculpidos en 1679 y 1681 por Chauvel.

* ALMENSILLA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 1,063 h. de hecho o 1,079 de derecho.

* ALMERA Y COMAS (JAIME). *Biog.* Naturalista y geólogo español, m. en Barcelona el 15 de febrero

de 1919. Desde que, en el acto de ingreso en la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, leyó la *Memoria De Montjuich a Papiol a través de las épocas geológicas*, no cesó de realizar excursiones, hasta que la edad y los achaques se lo impidieron. En 1882 asistió a la reunión extraordinaria de Foix (Ariège), que celebró la Sociedad Geológica de Francia, reuniendo abundante material de rocas y especies fósiles de moluscos. En 1886 hizo un viaje a Palestina, Siria y Egipto, en el cual, además del conocimiento y visita de la Tierra Santa, estudió su geología y recogió muchas especies de moluscos vivientes y fósiles. En 1888 asistió al Congreso Geológico Internacional de Londres, en compañía de su colega y constante compañero de excursiones y estudios Arturo Bofill y Poch, delegados ambos por la Diputación provincial de Barcelona, y en él presentaron un trabajo monográfico sobre las *Cancellaria*, una lista de más de 600 especies de moluscos fósiles del terciario superior de Cataluña y la primera hoja del mapa geológico de la provincia de Barcelona, de las inmediaciones de la capital. Con el mismo Bofill, en 1894, tomó parte en el Congreso Geológico Internacional de Zurich, y después en los de París y de Viena, en el cual presentó un trabajo sobre los *Graptolites* del Tibidabo (Barcelona). Asimismo asistió a muchas de las reuniones que anualmente celebra la Sociedad Geológica de Francia: en 1890 en Clermont-Ferrand; en 1891 en Provenza; en 1894 en las regiones de Lyon; en 1896 en Argelia; en 1899 en la Montaña Negra; en 1904 en Caen; en 1906 en los Pirineos Occidentales; en 1907 en Causses y Cevennes; en 1908 en Nantes; en 1910 en Sarthe y Mayenne, y, finalmente, en 1912 en Laon, Reims, Mons, Bruselas y Amberes, como también al Congreso de Naturalistas Españoles celebrado en Zaragoza en 1908. Esta comunicación con tantos geólogos extranjeros fué causa de haber sido designado con Arturo Bofill y Luis Mariano Vidal para organizar la reunión extraordinaria de la Sociedad Geológica de Francia, que tuvo lugar en Cataluña en 1898, con asistencia de buen número de geólogos de España y Francia. Fuera de esto, asistió a otros Congresos de carácter católico, como fué en 1894 el tercer Congreso internacional de católicos de Bruselas, en el cual presentó un trabajo sobre la flora pliocénica de Cataluña, y el Congreso científico internacional de católicos de Friburgo de 1898, donde leyó una Memoria sobre los mamíferos fósiles hallados en Cataluña. En todas partes su dictamen y parecer científico fué muy apreciado por los geólogos y demás naturalistas, y su ciencia muy estimada. En 1895 la Academia Romana Pontificia le otorgó el título de académico corresponsal, honor a pocos concedido, y dos Sociedades de España le nombraron socio honorario desde su fundación, la *Institució Catalana d'Història Natural* en 1901 y la Sociedad Aragonesa (ahora Ibérica) de Ciencias Naturales en 1902. Pertenecía, además, a otras Sociedades científicas, como la Sociedad Científica de Bruselas y la Real Sociedad Española de Historia Natural. Su labor científica fué verdaderamente enorme, ascendiendo a 120 las Memorias que publicó. Además, en sus exploraciones logró reunir 7,000 especies de fósiles de Cataluña y catalogó 1,300 formas de los terrenos primarios. Finalmente, publicó cinco hojas del *Mapa Geológico de Cataluña*, que es su obra más importante.



Jaime Almera
y Comas

ALMERAÍTA. f. *Mineral.* (Almeraita L. Tomás y J. Folch, 1914.) Clk. CIna. ClMg. (OH). Esta fórmula es deducida de un análisis de un agregado

granular, cristalino, semitransparente, rojizo, de los depósitos de sal de Suria (provincia de Barcelona). La forma cristalina no pudo ser determinada, y el mineral está dudosamente indicado como una nueva especie aliada a la carnallita. Dedicada al doctor Jaime Almera, de Barcelona. No debe confundirse con la *Almerita* de S. Calderón (1910).

Todos los que estudiaron mineralógicamente el yacimiento de sal de Cardona, en Cataluña, buscaron otros cloruros y sulfatos por tener la convicción que tenían que encontrarse por la naturaleza originaria del mineral. El origen de éste tenía que ser indudablemente la evaporación de las aguas de un brazo de mar cerrado; y estas aguas siempre llevan en disolución, además del cloruro de sodio, otros cuerpos, principalmente compuestos de potasio, magnesio y calcio; creencia confirmada por lo que ocurre en Stassfurt. Pues bien, además del cloruro de sodio, hallaron el sulfato de cal (yeso y anhidrita, según el doctor Calderón), pero nadie, empezando por mineralogista tan experto como Dufrenoy, pudo encontrar ningún compuesto de potasio y magnesio. Naturalmente consideraban que la misma cosa tenía que suceder en Suria y otros lugares próximos a Cardona, donde aflora la sal, por la identidad de la composición geológica de los terrenos. Así quedó establecido, cuando en los últimos meses de 1913, se dijo que habían sido descubiertas sales de potasio en Suria: el mineralogista Lorenzo Tomás pudo obtener una muestra, y con el ingeniero Joaquín Folch y Girona hicieron el análisis cuantitativo y cualitativo. Dieron cuenta de los resultados obtenidos a la Institución Catalana de Historia Natural en una nota publicada en su *Boletín*, en el número de enero de 1914. El análisis cuantitativo dió las proporciones siguientes:

Cloruro de potasio.....	39,03	por 100
» de sodio.....	37,13	»
» de magnesio.....	15,12	»
Materia insoluble.....	2,65	»
Agua y otras cosas no determinantes...	5,15	»
Ácido sulfúrico.....	0,92	»

El análisis cualitativo concordó con el anterior, demostrando, además, la existencia de una pequeña cantidad de sulfato de cal, por combinación del ácido sulfúrico ya determinado en el análisis cuantitativo, con una pequeña cantidad de calcio no buscado en aquél; dió también indicios de hierro, debido a la coloración rosada del mineral; y, finalmente, la cantidad de materia insoluble hallada en ambos análisis es considerada como arcilla que lleva mezclada; del mismo parecer fué Antonio Ferrán, profesor de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona, que con anterioridad había hecho el análisis de una muestra que le enviaron a fin de determinar la cantidad de potasio que pudiese contener. Este análisis, aunque le dió la existencia de los mismos cuerpos que el de que se trata, no fué en la misma proporción, seguramente por ser aquella muestra recogida en la superficie, y la examinada por Lorenzo Tomás, obtenida a más profundidad.

De lo dicho resulta que la fórmula de esta sal es



con una pequeña cantidad de sulfato de cal (yeso), e indicios de hierro, llevando mezclada un poco de arcilla. Esta fórmula no puede ser referida a ninguno de los minerales de sodio y potasio que están determinados. No a la sal gemma, ClNa ; ni a la silvina, ClK ; como tampoco a la carnallita, $\text{ClK} + \text{Cl}_2\text{Mg} + 6\text{H}_2\text{O}$. Si realmente, pues, los exámenes posteriores de otras muestras confirman los resultados obtenidos, sería cuestión de un mineral nuevo, y como tal debería dársele un nombre. En este caso, Lorenzo Tomás y

Joaquín Folch y Girona propusieron el nombre de *Almeraita*, dedicándolo al doctor Jaime Almera, como testimonio de admiración y reconocimiento por los grandes trabajos que hizo sobre la Geología y Mineralogía de Cataluña, de todos bien conocidos, denominación que ha sido conservada por Spencer, entre otros mineralogistas.

Esta sal, en la muestra que sirvió para hacer los análisis indicados anteriormente, y en alguna otra, se presenta en masa cristalina semitransparente, por lo general de color rosado; su dureza parece ser próxima al 2; su aspecto es muy parecido al de la carnallita de Stassfurt.

Hay fundadas grandes esperanzas sobre los rendimientos industriales que su hallazgo pueda proporcionar, dada la utilización cada día mayor de las sales de potasa para la Agricultura, a más de no existir en Europa otro yacimiento que el de Stassfurt.

ALMERAS (ENRIQUE DE). *Biog.* Literato francés contemporáneo. Se ha dedicado a un género especial, entre mundano y erudito, muy del agrado de nuestros vecinos, y en el cual ha producido cierto número de obras de amena lectura, entre las cuales mencionaremos: *La vie parisienne de 1789 à 1848*, en cinco volúmenes; *Cagliostro*; *Fabre d'Eglantine*; *Les devotes de Robespierre*; *Emilie de Saint-Amaranthe*, en cuatro volúmenes; *Les amoureux de la reine Marie Antoinette*; *Pauline Bonaparte*; *La femme amoureuse dans la vie et la littérature* (Paris, 1925), y *Le Tartuffe de Molière* (Paris, 1928).

* **ALMERÍA.** *Geog.* Según el censo de 1920, esta provincia cuenta con 358,149 h. de hecho o 383,692 de derecho. El partido judicial cuenta 71,949 habitantes de hecho o 74,165 de derecho, según el censo de 1920.

* **ALMERÍA.** *Geog.* Este municipio, según el censo de 1920, se compone de la ciudad de su nombre y de 76 agregados, con algunos grupos inferiores y e. aislados, y cuenta 11,968 e. y 51,034 h. de derecho o 50,194 de hecho; correspondiendo 9,626 e. y 42,217 h. de hecho a la cabecera. Su industria se ha desarrollado bastante y ejerce un importante comercio de uvas, cereales, hortalizas, patatas y pesca. Tiene sucursales de varios Bancos, entre ellos el de España. En su puerto, de seguro fondeadero y provisto de buenos muelles, tren de dragado y grúas eléctricas, hay importantes embarcaderos de mineral. De él parte un correo bise-manal a Melilla y otros bimensuales a Orán; escala de vapores correos para América. Dicho puerto ocupa una superficie de 73 hectáreas. Existe en él un importante depósito de petróleo y en 1922 se concedió a la Compañía de Depósitos Comerciales del Puerto de Almería el establecimiento de almacenes generales, donde pueden permanecer las mercancías, incluso extranjeras, sin pagar aduanas. Tiene ALMERÍA también Teléfonos, cable telegráfico con Melilla y estación radiográfica; servicio de automóviles a Huércal-Overa, Adra y otras poblaciones; Cámaras Agrícola, de Comercio, Minera y Uvera; Escuelas normales de maestros y maestras; Escuela de Artes y Oficios; establecimientos de baños de mar. Al NO. de la población, en un cerro, se levanta la antigua Alcazaba, emplazada sobre las ruinas de una vieja fortaleza, probablemente fenicia, en la meseta de un cerro, a 70 m. de altura sobre el nivel del mar, teniendo 520 varas de longitud de E. a O. y 100 de anchura media, y por límites el barranco del Kasaubah, el valle de La Hoya y el declive cubierto de nopales, actualmente urbanizado, que ocupa el barrio de las Mellizas y la plaza de Pavia. Su área está dividida en tres recintos por sólidas murallas, reciamente flanqueadas con torreones y tambores. El aspecto de la antigua *Kasbah* es por demás importante. Edificaron los árabes la Alcazaba, hacia el año 773, para defensa del cuartel o atarazanas, y tan fuerte y poderosa fué desde un princi-

pio, que en todo momento consiguió su finalidad. Jaime II la puso cerco, al que resistió, imposible, y si bien es cierto que hubo de rendirse, por hambre, a Alfonso VII, no por eso desmereció su prestigio, puesto que durante cerca de cuatro siglos se estrelló ante sus muros el poder de valerosos caudillos. El glorioso baluarte es digno de que se fije en él la atención artística, ya que su brillante historial le pone a la altura de los grandes testimonios de la Reconquista española. Abrese la entrada principal de éste bajo un almenado cubo, reconstruido recientemente, y después de recorrer un estrecho trayecto en curva, amenazado por muros y parapetos, se da frente a una hermosa torre y a un lienzo de muralla, que con la del Espejo (antiguo cuerpo de guardia) defiende la puerta que da entrada a un cubo, y que sirve de tránsito a un amplio recinto, circundado de incontables saeteras. El acceso al primer recinto se hace bajo un precioso arco árabe, restaurado. Este primer recinto está protegido por grandes murallas y magníficos adarves; en él existe un pozo inexplorado y hay diversos aljibes o baños de indudable procedencia árabe. El segundo recinto, al que se entra por una puerta moderna, está guardado por unos adarves artillados en tiempo de Carlos III, viéndose también dos torres medio derruidas y otra correspondiente a la llamada Mezquita, que ostenta un precioso arco árabe bizantino. Sobre la muralla almenada se ve una cruz de piedra; también está allí la capmana de la Vela. En este recinto se hallan dos mazmorras, un arco gótico a la entrada del antiguo palacio del virrey, edificado en el siglo XV, y los restos del palacio de Subda. Cuatro hermosas torres guarnecían el tercer recinto, aislado por un profundo foso y rastrillo; una de ellas, la del Homenaje, se hallaba embellecida por dos fachadas góticas, en cuyas ojivas campea el escudo de los Reyes Católicos. Aun se ven restos de los cuarteles contruidos, según se dice, por el famoso Almanzor. Esta fortaleza está hoy ocupada por el ramo militar. El edificio más importante es, sin duda, la Catedral, cuya fachada describe Francisco Plá y Margall en estos términos: «La fachada mayor de esta Catedral tiene en sus ángulos dos grandes estribos o pilares que llevan en las bases dos ángeles de alto relieve, en los capiteles dos bellos mascarones y en los remates dos jarros, entre los cuales corre un antepecho embellecido por entrelazos árabes; es del orden corintio. Carga sobre el primer cuerpo de la fachada otro de gallardas proporciones, decorado con un gran escudo imperial en el centro y un nicho en que se ve la Virgen debajo del entablamento. El interior del templo, de estilo gótico decadente, está dividido en tres naves por 16 haces de columnas. En una capilla del ábside está el rico sepulcro en mármol de fray Diego de Villala, prelado que no perdonó sacrificio para levantar el templo.» Merece especial mención la sillería del coro, que data de 1558-60 y es obra de Juan de Orea.

La dióc. de Almería, sufragánea de Granada, se encuentra toda enclavada en la provincia de su nombre y comprende 7 arciprestazgos, 110 parroquias, 13 filiales y 40 capillas o santuarios. Se dice que san Indalecio, su patrón, fue discípulo de Santiago el Mayor, y fundó esta diócesis en Urci (*Vergium*). Su obispo san Avito asistió a los Concilios XV y XVI de Toledo. Restablecida la sede en 1489, fué su primer obispo Juan de Ortega. El Seminario Conciliar fué formado en 1610 por el obispo Portocarrero.

ALMERICH SELLARÉS (LUIS). *Biog.* Novelista español, n. en Barcelona el 9 de febrero de 1882. Hijo de padres pobres, a los nueve años y medio de edad dejó la escuela para entrar como meritorio en una Agencia de Aduanas. A los diez años inicia sus balbuceos literarios con unos epigramas publicados en *La Barcelina*, semanario católico bastante popular

por aquellos días. A los trece publica un artículo literario en *La Vanguardia*, y a los diecisiete, resueltamente, se lanza al ejercicio del periodismo como redactor de *La Opinión de Cataluña*. De los diecisiete a los cuarenta años no abandona el periodismo, habiendo desempeñado cargos importantes en *Diario del Comercio* (dos veces, la segunda como director), *El Liberal*, *El Poble Català*, *El Pallaresa* y *El País* (estos dos de Lérida y como director), *Las Noticias* y *El Noticiero Universal*. En plena madurez aborda caminos francamente literarios, bajo la máscara de un seudónimo que pronto se populariza: *Clovis Eimeric*, y empieza con una serie de fábulas, versificadas con notable facilidad, que se convierten en el encanto de los chiquillos que leen el popular semanario catalán *Patufet*. Tras de las fábulas y alternando con éstas vienen las primeras novelas: *El cavaller de la Creu*; *En el misteri dels joncars*; *El minyó del cop de puny*; *La vida del Mon*; *La nit de Sant Joan* y *Rondalla d'enamorats*, dedicadas a la gente menuda, que acepta con visible agrado aquellas páginas llenas de vida y animación. No tarda *Clovis Eimeric* en ser solicitado por los editores, y entonces se decide a cultivar preferentemente la novela, después de dos intentos felices: *El fum sempre respira* y *El tren expreso*, esta última en castellano. Aparece su colección *Damisel·la*, que logra una acogida extraordinaria. Tres docenas de títulos figuran en aquélla, muchos agotados, culminando el éxito en su novela *La Puntaire*, felicísima pintura de las costumbres de las encajeras de Arenys. El libro consigue un triunfo editorial imprevisto, vendiéndose en un año 40,000 ejemplares de la obra, que más tarde es traducida al castellano por el propio autor, con el título *La novia del emigrante*. Escritor fecundo, publica buen número de novelitas cortas en castellano, algunas con excelente fortuna; y todavía le queda tiempo para dar vida a otro seudónimo: *Macià Floris*, con el cual lanza más de 20 novelas, que llegan a alcanzar 10,000 o 12,000 lectores. Todo ello sin olvidar diversos ensayos teatrales, menos afortunados, si bien consigue el premio de prosa en unos Juegos Florales de Lérida, con su comedia *Roselles*; el primer premio de teatro cómico en un certamen organizado por el Centro de Lectura de Reus, con su farsa en verso *Rondalla alegre* y una mención honorífica en un concurso, por su obra de ambiente ruso, no estrenada aún, *Nicevo*. Ha obtenido también premios en varios Juegos Florales, pero, en general, no es en el campo del lirismo donde *Clovis Eimeric* triunfa, sino en la novela popular y en el cultivo especialísimo de la literatura infantil.

ALMERIENSE. adj. Natural de Almería. Ú. t. c. s. || Perteneiente o relativo a esta ciudad.

ALMERIGHI (GINEBRA). *Biog.* Escritora italiana contemporánea, nacida en Florencia, donde fundó y fué directora del Asilo infantil Rafael Lambruschini. Se le debe: *La donna nell'educazione*; *Il coscritto*; *Il volontario*; *Alla regina*; *I grandi uomini nei loro primi anni*; *Taccuino di Maria*, etc.

ALMICANTARAT. (Etim. — Del pl. ár. *almu-cantarat*.) f. ALMICANTÁRADA.

ALMINIA. *Geog. ant.* Nombre que llevó el río Albegna (Italia Septentrional).

ALMIRAL. (Etim. — Del ár. *amir*, jefe.) m. ant. ALMIRANTE.

ALMIRANTADGO. m. ant. ALMIRANTAZGO.

ALMIRANTE. *Geog.* Nuevo puerto de la República de Panamá, en el golfo llamado de los Mosquitos (mar Caribe), situado en el fondo de la bahía de su nombre.

* **ALMIRANTE BROWN.** *Geog.* Partido de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, con una super. de 108'85 kms.² y 17,022 h. en 1926. Su cabecera es residencia veraniega de muchas familias de la capital.

ALMIRAR. tr. *Colomb.* Barbarismo por ADMIRAR.

* **ALMIRUETE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 212 habitantes de hecho o 215 de derecho.

ALMISANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Vicenza, circ. y mun. de Lonigo; 1,000 h.

* **ALMISERAT.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 309 h. de hecho o 343 de derecho.

ALMISIBLE. adj. *Colomb.* Barbarismo por ADMISIBLE.

ALMITIR. tr. *Colomb.* Barbarismo por ADMITIR.

* **ALMIZCLE.** m. *Quím. y Farm.* Para reconocer la pureza del almizcle deben tenerse en cuenta sus caracteres externos, la solubilidad, las cenizas, etc., y, sobre todo, sus caracteres microscópicos, que deben examinarse en comparación con un almizcle de conocida pureza. Como falsificaciones, para aumentar el peso, se han encontrado: plomo, cinabrio, arcilla, vidrio, arena, asfalto, tejidos vegetales, féculas, sangre, fibras musculares, guano, resina, catecú, etc. Por medio de los rayos Roentgen se han descubierto en el almizcle a veces perdigones. Es raro encontrar en el comercio bolsas de almizcle completamente íntegras; las bolsas cosidas deben examinarse con cuidado, observando si hay en ellas aberturas distintas de las naturales. Las Farmacopeas, por este motivo, indican como oficial el contenido de las bolsas. La *Farmacopea Española* (7.^a ed.), describe el almizcle de la siguiente manera: «Secreción producida por las paredes de la cavidad glandular, que en la región abdominal tiene el *Moschus moschiferus* L., rumiante que habita en las altas montañas del Asia, particularmente en China. Masas grumosas blandas o en grumos irregulares, de color pardo rojizo obscuro, olor fuerte, persistente, muy difusible, particular, pero no amoniacal, y sabor amargo. Debe extenderse con facilidad sobre un cristal en capa delgada, homogénea y continua. Humedecido con benzol y examinado con el microscopio sólo deben verse granos pardos irregulares, sin mezcla de ninguna otra substancia extraña. Desecado en presencia de ácido sulfúrico, no debe perder más de 12 por 100 de su peso, e incinerado no ha de dejar más de 8 por 100 de residuo. Debe disolverse de 12 a 15 por 100 en alcohol. Debe preferirse el almizcle que se presente en las bolsas naturales, ovales, planoconvexas, de 5 a 6 cm. de longitud por 3 a 4 de anchura, y cubiertas por la cara abultada de pelos pardos, que convergen en el centro, donde hay un orificio, única abertura que debe tener la bolsa.»

Composición del almizcle. Schimmel y Compañía consideran que el único componente a que debe atribuirse el olor propio del almizcle natural es la muscona, quetona correspondiente a la fórmula $C_{15}H_{30}O$. Este compuesto fué aislado de la esencia en bruto de almizcle, que destila en la proporción de 0,5 a 2 por 100 cuando se destila el almizcle, o mejor su extracto etéreo, con vapor de agua. La esencia en bruto contiene, además de muscona, ácidos grasos libres y grasas saponificables. La muscona hierve, a la presión de 2 mm., entre 142 y 143°, tiene la densidad de 0,9268 a 15° y un poder rotatorio $\alpha_D = -106^\circ$; es un líquido incoloro de olor muy fino a almizcle y se disuelve en alcohol en todas proporciones. Con hidroxilamina y semicarbadia forma compuestos cristalizables, de los cuales se pone en libertad por calefacción con ácido sulfúrico diluido. En el comercio se encuentra la muscona en forma de solución con alcohol de 50 por 100 en volumen, correspondiendo 1 kg. de la solución a 150 gr. de almizcle sacado de la bolsa. Se han encontrado en el almizcle, como componentes poco importantes, materias grasas, colesteroína, albuminatos y diversas sales. Según Rump, el almizcle debe contener 8 por 100 de carbonato amónico; en cambio, Hager

considera como sospechoso el almizcle que contenga más de 1,5 por 100. Según el citado Hager, el almizcle desecado sobre ácido sulfúrico pierde de 10 a 14 por 100 de su peso; la cantidad de cenizas debe estar comprendida entre 6 y 8 por 100; el agua disuelve de 50 a 75 por 100; la solución acuosa del almizcle del Tonquín debe dar efervescencia con los ácidos y sólo enturbiarse con el cloruro mercúrico, mientras que el almizcle kabardino no precipita con este reactivo; el alcohol de 90 por 100 en volumen disuelve de 20 a 22 por 100 de almizcle; la bencina, el cloroformo y la esencia de trementina disuelven poco. La solución alcohólica de almizcle se enturbia poco al añadirle agua. A causa de su olor, fuerte y persistente, el almizcle debe conservarse en frascos de vidrio, herméticamente tapados, separado de los demás medicamentos. El almizcle se administra en cápsulas de cera. Cuando hay que preparar con él mezclas líquidas, se tratará primeramente con azúcar, o bien se tiene preparado ya, en depósito, una trituración del mismo con azúcar de leche. El olor de almizcle puede disminuirse mucho o hacerse desaparecer del todo mediante diferentes substancias, como sulfuros metálicos, quinina, alcanfor, azufre precipitado, esencia de mostaza, emulsiones y, sobre todo, con carbón animal.

Preparados farmacéuticos de almizcle

Tintura alcohólica de almizcle. Generalmente se prepara esta tintura por maceración del almizcle pulverizado con alcohol diluido, triturando con preferencia primero el almizcle con agua y añadiendo la trituración a la cantidad calculada de alcohol, del cual se ha reservado un poco para el lavado del filtro. El residuo de almizcle puede todavía aprovecharse en perfumería.

Según la *Farmacopea Española* (7.^a ed.), la tintura alcohólica de almizcle se prepara con 1 gr. de éste y 100 de alcohol de 70°. Se tritura el almizcle con el alcohol en mortero de vidrio, se coloca la mezcla en frascos bien tapados y al cabo de ocho días se filtra por papel. Según las *Farmacopeas de Suiza, Holanda y Rusia*, se tritura 1 parte de almizcle con 25 de agua, luego se añaden 25 partes de alcohol diluido y se filtra la mezcla al cabo de ocho días. Según la *Farmacopea de los Estados Unidos*, se emplean 5 gr. de almizcle, 45 cm.³ de agua y 45 de alcohol de 92,3 por 100 en peso, y al líquido filtrado se añade alcohol diluido, procedente del lavado del filtro, hasta formar 100 cm.³ Según la *Farmacopea Francesa*, se emplean 10 gr. de almizcle y 100 de alcohol de 80 por 100.

Tintura etérea de almizcle. Se prepara con 2 gr. de almizcle, 10 de azúcar de leche, 10 de agua destilada y 90 de alcohol etéreo. Se tritura el almizcle con el azúcar de leche, después con el agua destilada, se macera con el alcohol etéreo y, lavando el filtro con éste, se forman 100 gr.

Emulsión de almizcle (de la *Farmacopea Sueca*). Se prepara con 1 gr. de almizcle, 5 de jarabe simple, 10 de mucílago de goma y 84 de agua de rosas.

Mixtura almizclada (de la *Farmacopea Española*). Se prepara con 1 gr. de flor seca de naranjo agrio, 1 de azafrán cortado menudamente, 360 de agua hirviendo, 40 de jarabe simple, 2 de almizcle y 2 de carbonato amónico. Se hace infusión con las dos primeras substancias y el agua; se pasa al líquido por estameña, se añade el almizcle triturado con el carbonato y se mezcla el jarabe. Según la *Farmacopea Portuguesa* se prepara la mixtura almizclada con 1 gr. de almizcle, 4 de alcohol de 85 por 100, 10 de jarabe de goma arábiga y 85 de agua destilada.

Polvos estimulantes almizclados (*Pulvis excitans moschatus* de la *Farmacopea Germánica*). Se prepara con 0,1 gr. de almizcle, 0,05 de alcanfor en polvo y 0,5 de azúcar blanco.

Polvos de almizcle compuestos (de la *Farmacopea Germánica*). Se preparan con 0,15 gr. de almizcle, 0,06 de calomelanos y 0,5 de azúcar blanco.

Almizcle artificial. Actualmente se da el nombre de almizcle artificial a muchos compuestos orgánicos, obtenidos por síntesis, cuyo olor es marcadamente parecido al del almizcle, aun cuando no tienen nada que ver, en concepto químico, con los componentes aromáticos del mismo. Huelen a almizcle diversos nitrocompuestos de la serie del benzol o benceno, que contienen, además de otros grupos, el grupo de butilo terciario $(CH_3)_3C-$, sobre todo los di y trinitroderivados del butiltolul terciario y del butilxilol terciario y sus derivados. El primero de los compuestos de esta clase obtenido fué *trinitrobutiltolul*, llamado también tonquinol (V. ALMIZCLE en la ENCICLOPEDIA). El *trinitrobutilxilol*, $(CH_3)_3C \cdot C_6(CH_3)_2NO_2$, se obtiene de análoga manera; forma agujas blancoamarillentas, fusibles a 110° . El *trinitrobutiletilbenzol*



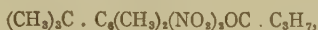
es muy soluble en alcohol y se obtiene difícilmente cristalizado. El *dinitrobutilodioxilol*



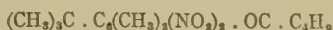
se obtiene por nitración del butilodioxilol terciario; forma cristales amarillos, fusibles a 105° . El *cianuro de dinitrobutilxilol*, $(C \cdot H)_3C \cdot C(CN)(CH_3)_2(NO_2)_2$, forma cristales prismáticos, fusibles a 110° . El *dinitrobutilxilalaldehído* $(CH_3)_3C \cdot C_6(CHO)(CH_3)_2(NO_2)_2$, forma cristales de color amarillo pálido, fusibles a 112° . Se ha dado el nombre de *almizcle-quetona* a diversos compuestos que, en vez de 1 átomo de hidrógeno del núcleo del benzol, contienen un radical ácido y con éste un grupo CO. La introducción del radical ácido se consigue por medio del cloruro del radical ácido correspondiente y cloruro de aluminio. Entre estos compuestos figuran los siguientes: *Dinitroacetobutiltolul*



que forma agujas anchas, fusibles a 131° . *Dinitroacetobutilxilol*, $(CH_3)_3C \cdot C_6(CH_3)_2(NO_2)_2OC \cdot CH_3$, fusible a 136° . *Dinitrobutirilbutilxilol*,



fusible a 128° . *Dinitrovalerilbutilxilol*



que forma largas agujas de color amarillo pálido, fusibles a 151° . Estos compuestos se encuentran en el comercio unas veces solos, otras mezclados entre sí y a veces diluidos con 90 por 100 de acetanilida. El almizcle artificial del comercio es insoluble en agua y, generalmente, poco soluble en alcohol. Para obtener con él soluciones bastante concentradas pueden emplearse cinameína y benzoato de bencilo. Excusado es decir que el almizcle artificial no debe emplearse en Farmacia. Se usa en Perfumería.

ALMIZCLEÑA. f. Bot. También se llama así a *Erodium moschatum*.

ALMIZCLILLO. m. Bot. Nombre vulgar de *Datura arborea* y *D. suaveolens* y en Chile de *Moscharia pinnatifida*, aquéllas de la familia de las solanáceas y ésta de la de las compuestas.

ALMIZTECA. f. ant. ALMÁSTEC.

ALMOCÉN. m. ant. ALMOCADÉN.

ALMOCATÍ. (Etim. — Del ár. *almojjate*.) m. ant. Medula de los huesos, y especialmente el cerebro.

*** ALMÓCITA**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 412 h. de hecho o 541 de derecho.

ALMOCRATE. m. ALMOHATRE.

*** ALMOCHUEL**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 160 h. de hecho o 158 de derecho.

ALMOCES. f. Entom. (*Almoces* Guen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los enocrominos. Contiene cinco especies que viven en América; la *A. terraria* Guen. en Florida y otras regiones próximas.

ALMODONEAR. (Etim. — De *almodón*.) tr. fig. p. us. Revolver mucho un asunto; hablar demasiado de él.

*** ALMODÓVAR DEL CAMPO**. Geog. P. j. de la prov. de Ciudad Real. Cuenta 64,918 h. de hecho o 63,837 de derecho, según el censo de 1920. || Según el mismo censo este municipio cuenta 12,635 h. de hecho u 11,973 de derecho.

*** ALMODÓVAR DEL PINAR**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 1,005 h. de hecho o 1,003 de derecho.

*** ALMODÓVAR DEL RÍO**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Córdoba cuenta 4,239 h. de hecho o 3,862 de derecho.

ALMOFARIZ. m. ant. ALMIREZ.

ALMOFLATE. m. Cuchilla redonda que usan los guarnicioneros.

ALMOFRE. m. ant. ALMÓFAR.

*** ALMOGÍA**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 7,279 h. de hecho o 7,377 de derecho.

*** ALMOGUERA**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 1,328 habitantes de hecho o 1,345 de derecho.

ALMOHACEAR. tr. Méj. ALMOHAZAR.

*** ALMOHAJA**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 253 h. de hecho o 258 de derecho.

*** ALMOHARÍN**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 3,617 h. de hecho o 3,553 de derecho.

ALMOHATRE. (Etim. — Del ár. *anoxáder*.) m. Sal amoníaco.

*** ALMOINES**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,257 h. de hecho o 1,298 de derecho.

*** ALMOLDA** (LA). Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,232 h. de hecho o 1,273 de derecho.

ALMOLONGAS (SAN SIMÓN). Geog. Pobl. de Méjico, cabecera de la municipalidad de su nombre, en el Est. de Oaxaca, dist. de Miahuatlán; 1,000 h. Clima templado. Dista 21 kms., por camino carretero, de la cabecera del distrito.

*** ALMONACID DE LA CUBA**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 768 h. de hecho o 775 de derecho.

*** ALMONACID DE LA SIERRA**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 2,016 h. de hecho o 2,076 de derecho.

*** ALMONACID DEL MARQUESADO**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 1,016 h. de hecho o 1,023 de derecho.

*** ALMONACID DE TOLEDO**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 1,834 h. de hecho o 1,854 de derecho.

*** ALMONACID DE ZORITA**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 1,445 h. de hecho o 1,475 de derecho.

*** ALMONASTER LA REAL**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 9,131 h. de hecho o 9,124 de derecho.

ALMONDERA. f. Al. Tela de cáñamo, muy basta.

ALMONEDAR. tr. ALMONEDAR.

* **ALMONTE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 7,967 h. de hecho u 8,063 de derecho.

* **ALMONTE** (ENRIQUE DE). *Biog.* Cartógrafo español, n. en Sevilla en 1858. Su trágica muerte ocurrió en el naufragio del *Carlos de Eizaguirre*, que se hundió el 28 de mayo de 1917 a unas 25 millas frente a Capetown, en su viaje de ida a Filipinas. He aquí los principales escritos de ALMONTE: *Los naturales de la Guinea española; Lo que vale la Guinea española; Someras notas para contribuir a la descripción física, geológica y agrológica de la zona noroeste de la isla de Fernando Póo y de la Guinea continental española; y Ensayo de una breve descripción del Sahara español*. Pero su obra maestra es: *Formación y evolución de las subrazas indonesia y malaya*, que se publicó en el *Boletín de la Real Sociedad Geográfica* (vol. LIX, 1917).

ALMORA. f. *Al.* MAJANO.

* **ALMORA**. *Geog.* Esta población de la parte N. de las Provincias Unidas (India) es hoy uno de los puntos de entrada al Tibet más concurridos, después de Darjeeling. Desde ella, siguiendo al N., se penetra en el Tibet por Gartok.

ALMORABÚ. m. *Ar.* ALMORADUX.

* **ALMORADÍ**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 7,189 h. de hecho o 7,145 de derecho.

ALMORADUJ. m. ALMORADUX.

ALMORAIMA. *Geog.* Est. en la prov. de Cádiz, en el t. c. de Bobadilla a Algeciras.

ALMORONÍA. f. ALBORONÍA.

* **ALMOROX**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 2,809 h. de hecho o 2,911 de derecho.

ALMORRANA. f. *Cuba*. Planta indígena, llamada también *tomale de mar*.

* **ALMOSTER**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 353 h. de hecho o 358 de derecho. Su término es reducido, pues ALMOSTER, en su origen formaba parte de Reus, lo mismo que Castellvell, habiendo sido dados los dos lugares por el camarero mayor, señor de Reus, para su población como feudo particular. A las cuestiones surgidas entre los feudatarios y su señor puso término el arbitraje del arzobispo Ramón de Rocaberti, en 1206, como a señor principal del Camp, que señaló los límites de ambos pueblos, manteniendo, no obstante, el dominio de la camarería.

ALMOTACENÍA. *Hac. municip.* (t. IV, página 866.) El arbitrio por la inspección de pesas y medidas y por el repeso viene autorizado, con carácter municipal, como derecho o tasa por la prestación de un servicio en el artículo 368, letra K del Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924.

ALMOTAZAF. (Etim.—Del ár. *almohtacib*, fiel contraste.) m. ALMOTACÉN.

ALMOTAZANÍA. f. ALMOTACENÍA.

ALMOZADA. f. ant. ALMORZADA.

ALMUACIAR. tr. *Colomb. y Guat.* Barbarismo por ALMOHAZAR.

ALMUAZA. *Colom. y Guat.* Barbarismo por ALMOHAZA.

ALMUCIA. f. ant. MUCETA. Úsase en Aragón.

* **ALMUDAINA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 458 h. de hecho o 519 de derecho.

* **ALMUDEBAR**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 3,219 h. de hecho o 3,215 de derecho.

ALMUDELA. f. *Bot.* OLMO.

* **ALMUECÍN**. m. *Hist.* El canto del almuecín (*adhan*) consiste en estas palabras, repetidas a intervalos: *Alá es grande* (cuatro veces). *Yo testifico que no hay más Dios que Alá* (dos veces). *Yo testifico que*

Mahoma es el apóstol de Alá (dos veces). *Venid a la salvación* (dos veces). *No hay más Dios que Alá*.

Los chittas añaden: *Venid a las buenas obras y, antes de la oración de la mañana, las oraciones son mejor que el sueño*. Además de estos llamamientos, por la noche hacen los almuecines otros dos, para las personas que desean realizar devociones especiales. En las mezquitas pequeñas que carecen de alminar el almuecín canta desde el lado del templo. El oficio de almuecín se considera muy meritorio y asegura al que lo desempeña la entrada en el Paraíso.

ALMUZADA. f. ant. ALMORZADA.

ALMUGIM. m. *Hist. bíbl.* Es una especie de ébano oloroso traído por Hiram de Ofir, según leemos en el libro III de los Reyes (cap. X, v. 10); con él se construyeron los balaustres del templo de Jerusalén. La Vulgata da a esta madera el nombre de *Ligna Tyna*; los rabinos la llaman *coral* y algunos, impropriamente, *brasil* y *pino*.

ALMUNA. f. ant. ALMONA.

* **ALMUNIA** de DOÑA GODINA (LA). *Geog.* P. j. de la prov. de Zaragoza. Cuenta 42,785 h. de hecho o 42,904 de derecho según el censo de 1920. Antes constaba de 31 municipios, pero con arreglo a dicho censo sólo consta de 27. || Según el mismo censo, el municipio cuenta 4,237 h. de hecho o 4,199 de derecho.

* **ALMUNIA** de SAN JUAN (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 1,159 h. de hecho o 1,213 de derecho.

* **ALMUNIENTE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 559 h. de hecho o 626 de derecho.

* **ALMUÑECAR**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 8,022 h. de hecho u 8,084 de derecho.

* **ALMURADIEL**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 1,303 h. de hecho o 1,277 de derecho.

ALMUS. *Geog. ant.* Pobl. de la Mesia Superior, sit. en la frontera de Dacia, a la der. de la desembocadura del río *Almus* (actual Lom), en la oril. der. del Danubio, a los 43° 50' de lat. N. y 23° 1' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Corresponde a la moderna pobl. de Lom.

* **ALMUSAFES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,822 h. de hecho o 2,877 de derecho.

ALMUTACÉN. m. ant. ALMOTACÉN.

ALMUTAZAF. m. ant. ALMOTAZAF.

ALMUTELIO. m. ant. ALMUDELLIO.

ALMUZÓN. m. *Farm.* Es un preparado mezcla de peróxido de magnesio y peróxido de aluminio.

ALNITANINO. m. *Quím.* Tanino de aliso.

V. ALISO.

ALNOTO (SAN). *Hagiog.* Ermitaño y mártir inglés, m. hacia el año 700. Hace mención de este santo, Jocelyn, en la *Vida de san Weriburgo*, diciendo que después de algunos años de pastor de vacas se retiró a la soledad, donde, en odio a la fe que profesaba, fué muerto por unos bandidos. Por esto fué honrado como mártir, y a su sepulcro, que se halla en Stowe, cerca de Bugbrook (Northamptonshire), acuden gran número de peregrinos.

Bibliogr. Baring-Gould, *Lives of saints* (Londres, 1894).

ALOA. f. *Entom.* (Aloa Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los espilosominos. Son mariposas de antenas cortas, palpos relativamente cortos; tórax fuerte, giboso por encima, de suerte que la cabeza queda completamente oculta en el pecho; abdomen de color vivo; alas de un blanco puro o de hueso. Contiene 12 especies esparcidas por el Asia; la *A. lactinea* Er. vive en la India, China y Japón.

ALOAPÁN. Geog. Pobl. y agencia municipal de Méjico, Est. de Oaxaca, dist. de Ixtlán; 600 h.

ALOBIELLA. f. Bot. Género fundado por Spruce (reformado por Schiffner) en las muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas con cinco especies de la América Tropical.

ALOBIO. m. Bot. El género *Allobium* de Miers es sinónimo de *Phoradendron* Nutt., en la familia de las lorantáceas.

* **ALOBRAS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 469 h. de hecho o 533 de derecho.

ALOBREGUECER. intr. ant. LOBREGUECER.

ALÓBREGO. adj. ALÓBROGE. Ū. m. c. s. y en pl.

ALOBUCINA. f. Quím. $C_{23}H_{29}N_2O_4 + 5 H_2O$. Compuesto que se obtiene de la brucina por la acción de los carbonatos alcalinos. Cristaliza de su solución alcohólica en largas agujas que, desecadas en el vacío, funden entre 120 y 128°. En sus reacciones se comporta como la brucina.

ALOCAÍNA. f. Farm. Se llama también *novocaina*. V. en la ENCICLOPEDIA.

ALOCASIOFILO. m. Bot. El género *Alocasiophyllum* de Engler, con una sola especie de Camarones, es de la familia de las aráceas, subfamilia de las lasioideas y tribu de las nefitideas.

* **ALOCÉN.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 368 h. de hecho o 325 de derecho.

ALOCISTIS. m. Paleont. (*Allocystis* Miller.) Género fósil de equinodermos pelmatozoarios de la clase de los cistoideos, cistoideos o cistoides, orden de los diplofóridos, familia de los sphaerontidos, del terreno silúrico.

ALOCRINO. m. Paleont. (*Allocrinus* Wachmuth et Springer.) Género fósil de equinodermos crinoideos del orden de los caméridos, familia de los gliptocrinusinos de Delage, equivalente a los melocrinoideos de Bather. Se encuentra en el terreno silúrico.

ALODONTA. f. Entom. (*Allodonta* Stgr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los notodóntidos. Los palpos son levantados hasta la mitad de la frente, con el artejo terminal corto; antenas del macho pectinadas hasta más de la mitad o solamente adornadas de pinceles cortos; tórax dotado de cresta alta de escamas levantadas; tibias posteriores provistas de dos pares de espinas robustas. Se conocen dos especies de la fauna paleártica, propias del Asia Oriental, *A. leucodera* Stgr. y *A. plebeja* Oerth.

ALODORINA. f. Bot. El género *Alodorina* From. se incluye hoy en *Chlamydomonas* Ehrb. de algas volvocáceas.

ALOETA. f. ant. ALAUDA.

* **ALOFA** o ALOFI. Geog. Esta isla de Polinesia (Oceanía), con la de Fotuna, ambas al S. de los Wallis u Ouvea, cuentan unos 1,500 h. en una super. de 159 kilómetros cuadrados.

ALOFÁNICA (AMIDA). Quím. Sinónimo de *biuret*. V. en la ENCICLOPEDIA.

ALOFOSIA. f. Bot. Género de musgos politrícáceos fundado por Card. en 1905 y que comprende una sola especie de las Azores.

* **ALOFOTA.** f. Zool. (*Alophota* Brand.) Género de celentéreos hidrozoarios sifonóforos del orden de los cistonéctidos, tribu de los rizoficinos, que se distingue del género *Physalia* Lamarck por la carencia de cresta aliforme. Vive en el Atlántico y en el océano Índico.

ALÓGICO. m. Filos. Término filosófico de significado análogo (en lo referente al pensamiento) con *amoral* (en lo relativo a la conducta). No es lo contrario de lo lógico, sino lo que está fuera o es extraño a las determinaciones características del pensamiento. Spir, en sus *Nuevos Ensayos*, empleó la palabra *ilógico* para expresar el mismo concepto; sin embar-

go, esta última voz tiene ya un sentido preciso, pues equivale a lo contrario de lo lógico. Nada hay propiamente *alógico*, porque nada hay extraño al pensamiento, como no sea la negación de la realidad. *Alógico*, en todo caso, podrá designar aquello que todavía no ha penetrado en el campo de nuestra lógica; todo aquello que, en el estado actual de la ciencia y de la metodología de la ciencia, no es comprensible, ni inteligible. *Alógico*, *ilógico*, *antilógico* son términos que expresan otras tantas desviaciones de la intencionalidad y objetividad características de todo fenómeno de conocimiento.

Bibliogr. E. B. Bax, *The Real, the Rational and the Alogical* (1920).

ALOGONIO. m. Bot. El género *Allogonium* de Kützing y sinónimo de *Asterocystis* de Gobi, no es propiamente crococeácea, sino alga bangial.

ALOÍ (ANTONIO). Biog. Agrónomo italiano, n. en Oriolo el 30 de septiembre de 1845. Ha sido profesor de Ciencias naturales en el Instituto de Catania. Dirigió el periódico *L' Agricoltore Calabro-Siculo*. Se le debe, entre otras obras: *Norma e governo del bestiame bovino; Delle cause che hanno fatto abbassare la produzione del frumento in Sicilia e dei mezzi come scalarle; Il vino da pasto; Manuale teorico pratico dei concimi; Nozioni popolari di silvicoltura; L' olivo e l' olio; Trattato tecnico-pratico d' agraria; Agronomia e agricoltura; Economia rurale; Industria agraria*, etc.

ALOIDEA. f. Bot. Fundado por C. Müller como sección de *Polytrichum*; se incluye hoy en *Pogonatum* Palis. de musgos politrícáceos. El de Schimper De Not. y Vent. (subgénero de *Barbula*) se incluye hoy en *Aloina* Kindb.

ALOIDIS. f. Zool. y Paleont. (*Corbula* Bruguière 1792; *Aloides* o *Aloidis* Megerle-Mühlfeldt, 1811.) V. CORBULA (vol. XV, pág. 506).

ALOINA. f. Bot. Género de musgos potiáceos potieos, fundado por C. Müller y reformado por Kindb., con 16 especies de las zonas templadas.

ALOINAS. f. pl. Bot. Subtribu de plantas liliáceas asfodeloideas aloineas, con inflorescencia axilar, en general floja, racimosa o apanojada, no rara vez tallo aéreo ramificado con crecimiento en grueso. Géneros principales *Aloe*, *Gasteria* y *Haworthia*.

ALOINEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las liliáceas y subfamilia de las asfodeloideas, con rizoma y hojas radicales, más rara vez tallos aéreos hojosos, tubérculo o bulbo, tépalos en su mayor parte soldados, a veces perigonio algo zigomorfo, estambres libres o sólo soldados con el perigonio en la base. Comprende las subtribus de las knifofinas y aloinas.

ALOINOSA. f. Quím. Sinónimo de arabinosa dextrógrira. V. ARABINOSA en la ENCICLOPEDIA.

ALOIONEIS. m. Bot. El género *Alloioneis* Schum. es sinónimo de *Scolioleptura* Grun. y *Navicula* de Bory, en las algas diatomeas.

ALIOPTERIS. m. Bot. El género *Alloiopteris* de Potonié se refiere a restos fósiles de hojas estériles de helechos esfenopterídes, con los segmentos de último orden a menudo extraordinariamente insimétricos, pecopterídicos, o más esfenopterídicos en su estrechamiento basal del borde anterior, o del todo esfenopterídicos en este respecto; el borde anterior es más arqueado, denticulado, festonado o lobulado; también es insimétrica la nerviación, el nervio medio aproximado al borde posterior. Todos los segmentos muy aproximados hasta soldarse formando segmentos de antedúltimo orden en figura de látigo.

Las esporofilas pertenecen, por lo menos en un grupo de especies, a *Corynepteris*. Son del terreno carbonífero.

ALOIOZONIO. m. Bot. El género *Alloiozonium* de Kunze se refiere a *Arctotis calendulacea*, del Cabo

de Buena Esperanza, naturalizada en Australia y Portugal.

ALOIS (LADISLAVO). *Biog.* Músico checo, n. en Praga en 1860. Alumno distinguido del Conservatorio de París, y especializado en el violoncelo, se dió a conocer ventajosamente en las principales capitales de Europa como concertista. En 1898 fué nombrado solista de la Orquesta Imperial de Leningrado. Ha publicado numerosas obras para el instrumento de su especialidad, entre ellas dos conciertos y un trío, bastante música para piano y canciones.

ALOISI (ENZO). *Biog.* Escritor argentino, de origen italiano, n. en Florencia el 2 de abril de 1886. Comenzó sus estudios en Italia y los continuó en la República Argentina, adonde se trasladó en su infancia (1899), naturalizándose súbdito argentino últimamente. Pasó los primeros años de su residencia en aquella República en Bell Ville (Córdoba), donde su inclinación al teatro le hizo figurar entre los fundadores y más activos miembros de la Sociedad Filodramática. Desde 1916, en que se trasladó a Buenos Aires, empezó a escribir para el teatro y estrenó la comedia de costumbres *Hechizao* (primer premio de un concurso organizado por la revista *Bambalinas*). A ésta siguieron la comedia policiaca *El crimen de Liniers*; la comedia *Madre*; el drama *Amor y siempre amor*; *Implacables*; *Por sobre la ley*; *Vida dorada*; *Una viuda seria*, etc. Desde 1918 ejerció la crítica teatral en *La Gaceta de Buenos Aires*, *Tribuna Española*, *La Verdad* y *La República*. Colabora en *Mundial Magazine*, donde publica cuentos y novelas breves, y ha escrito también argumentos para el cinematógrafo, habiendo conseguido el primer premio en un concurso de estos últimos organizado por la casa Ariel con su film *El precio de un capricho*. Ha publicado, además, un libro de cuentos y sátiras titulado *Inmoralidades actuales*.

ALOSINA. f. *Farm.* Preparado a base de zumo de ajo, que permite emplear el medicamento en forma inodora y sin que dé olor aliáceo al aliento del enfermo. Se emplea en píldoras.

ALOITES. m. *Bot.* Género fósil, fundado por Visiani por depósitos terciarios de Vicenza; tronco cilíndrico con cicatrices de hojas y con hojas muy apretadas, largas, lineales lanceoladas y espinodentadas. Se ha interpretado también como resto de una pandanacea.

ALOJA. f. *Bot.* Nombre vulgar americano de *Prosopis alba*. El de chañar es *Gourliea decorticans*.

* **ALOJAMIENTO**. m. *Der. adm.* La legislación vigente sigue reconociendo la existencia de este servicio en caso necesario. El Estatuto municipal aprobado por el Decreto-Ley del 8 de Marzo de 1924 asigna en su art. 192, número 19, a los alcaldes la obligación de cuidar que se presten con exactitud los servicios de bagajes y alojamientos.

* **ALOMAR** (GABRIEL). *Biog.* Escritor español. Es en la actualidad y desde hace muchos años profesor del Instituto de segunda enseñanza de Palma de Mallorca y antes lo había sido de los de Gijón y Figueras. «De todos los grandes escritores españoles, dice Santiago Valentí Camp (*Ideólogos, Teorizantes y Videntes*), es Alomar el que ha acertado a reflejar con más fidelidad el esteticismo trascendental, que ha tenido su cuna en los pensadores y poetas del resurgimiento italiano y que puede considerarse como una concepción tan amplia como los sistemas morales de los más famosos tratadistas ingleses del último tercio del siglo XIX: Stuart Mill, Spencer, Huxley, Carlyle, Ruskin y Hartpole Lecky. En distintas ocasiones, algunos admiradores de Alomar, al estudiar su obra, se han preguntado con cierta perplejidad si era un clásico o era un romántico. Difícil es tratar de encuadrar el pensamiento del brillante escritor en una escuela determinada. Espíritu amplio, complejo y sutil, mejor

sería decir que es un hombre que ha sentido los clásicos a la manera de los románticos, esto es, con una pasión vivísima, arrolladora. Lo propio le acontece en política. Estudia los problemas del Estado y de la sociedad con un sentido que tiene mucho de religioso. En este respecto, Alomar ofrece algunos puntos de contacto con Pí y Margall. Los adversarios del autor de *El futurismo* afirman que su apasionamiento es producto de un jacobinismo, debido, tal vez, a que una constante rumiación ideológica le aparta de la concepción realista de la existencia social. Y es que, como todos los escritores enamorados del ideal, Alomar suspira por un sentido de perfección y aparta a veces la mirada del mundo fenoménico, dejándose llevar de la fantasía. Cuando a su temperamento le repugnan determinados hechos, surge en su *ego* íntimo una protesta viril, y, olvidándose del medio externo que le rodea, elabora hipótesis que se acomodan a su ansia de elevar la condición humana. Alomar tiene confianza en los procesos ideológicos sin fin, y por esto su gran potencia imaginativa propende a la entelequia. Más que las cosas en sí, más que como se ofrecen en la realidad, preocúpale el cómo debieran ser. Su concepción política se apoya en la creencia, muy arraigada en Alomar, de que no ha de adaptarse la ley a la naturaleza, sino la naturaleza a la norma. Su variada y copiosa producción comprende crónicas, artículos, cuentos, críticas, poesías y libros, todo impregnado de gran erudición y originalidad. La mayor parte de su labor se halla dispersa en periódicos y revistas, pero aun así ha publicado varios libros, de los cuales mencionaremos: *La columna de foc*, poesías; *La guerra a través de un alma* (Madrid, 1917); *Verba. Ensayos*; *El frente espiritual* (Tortosa, 1918); *La formación de sí mismo* (Madrid, 1920), y *La política idealista* (Barcelona, 1922). En política actuó también desde muy joven y por espacio de muchos años estuvo afiliado al partido nacionalista catalán, que le eligió diputado a Cortes por Barcelona. Posteriormente su ideología ha ido evolucionando hacia el socialismo y es jefe del nuevo partido Unión Socialista de Cataluña (1930).

ALOMBAR. (Etim. — De *a*, prefiijo, y el lat. *lumbus*, lomo.) tr. *Al.* ALOMAR (1.ª art.).

ALOMBRA. f. ant. ALFOMBRA.

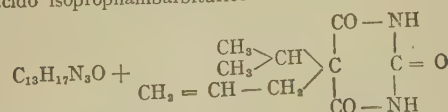
ALOMERA. m. *Paleont.* (*Allomera*.) Género de celentéreos de la clase de los espongiarios, familia de los rizomorinos, del cual han sido descubiertas varias especies en el miocénico de Orán. || (*Allomera* Pomel.) Género de esponjas tetractinélidas del suborden de las listidas, tribu de las trieminas, familia de las coralístidas.

ALÓMETRO. m. *Zool.* H. F. Osborn llamó así en 1911 al desarrollo ulterior filogenético de un órgano ya existente, agrandándose o achicándose. V. RECTIGRADACIÓN.

ALOMMA. f. *Paleont.* (*Allomma* Pomel.) Género fósil de equinodermos equinoideos de la subclase de los regulares, orden de los diadémidos, tribu de los diademinos, familia de los pseudodiademátidos de Pomel; del terreno cretáceo.

ALÓN, NA. adj. *Chile.* Aludo, de alas grandes.

ALONAL. m. *Farm.* y *Quím.* Es el isopropilalilbarbiturato de dimetilaminoantipirina, o sea una combinación equimolecular de dimetilaminoantipirina y ácido isopropilalilbarbitúrico



Se presenta en forma de polvo amarillo, cristalino, de sabor amargo, poco soluble en agua. Funde a 92°. Las soluciones acuosas y las alcohólicas se disocian,

siendo estable la solución en benzol. Se emplea en medicina en tabletas.

ALONGE (ANTONINO). *Biog.* Literato italiano, n. en Palermo el 16 de octubre de 1871. Comenzó su carrera periodística como redactor del *Piccolo* de Nápoles, después del *Giornale di Sicilia* y últimamente, por espacio de quince años, del *Corriere della Sera*. Además, desde 1922 es director de la galería de arte moderno *La Vinciana*, de Milán. Ha publicado: *L'avventura*, versos (Palermo, 1896); *Casarelle*, sonetos en dialecto napolitano (Nápoles, 1898); *Il vicolo de sospiri*, poesías (Nápoles, 1904); *Fantasia macabra*, poesías (Palermo, 1904); *Il più vile*, comedia (Perusa, 1905), y *Novelle napolitane* (Nápoles, 1912).

ALONSO (DÁMASO). *Biog.* Literato español, n. en Madrid en 1898. Estudió en la Universidad Central, doctorándose en Filosofía y Letras y licenciándose en Derecho. Asistió después a los cursos del Centro de Estudios históricos, del que fué más tarde profesor. Durante varios años fué lector de español de la Universidad de Berlín, conferenciante de literatura española en la Universidad de Cambridge (Inglaterra), profesor visitante del *Hunter College* de Nueva York y conferenciante en las Universidades de Columbia y Leland Stanford (Estados Unidos). Posteriormente hizo un curso de conferencias por los Estados Unidos, organizado por el *Institute of International Education*. Como escritor se dió a conocer por un volumen de poesías, *Poemas puros, poemillas de la ciudad* (Madrid, 1921). Después se ha especializado en el estudio de las obras de Góngora, acerca del que ha aportado una modalidad tan nueva como interesante, pudiendo decir de él, con justicia, un crítico al ocuparse de su libro *Temas gongorinos* (Madrid, 1927): «Nadie contribuyó al centenario de Góngora con más conciencia (y paciencia) que Dámaso Alonso. Bien es verdad que en pocos como en él se unían dos cualidades extrañas, rara vez hermanadas en provechosa amistad: la literatura y la erudición. Es decir (en este caso), Góngora como tema de poesía y Góngora como tema de investigación. Para realizar esta labor meritísima eran necesarias las dos devociones, complementándose y ayudándose. Todos los jóvenes poetas son amantes de Góngora, pero era preciso que, además, hubiese uno, como Dámaso Alonso, con preparación y sentido erudito para emprender el difícil análisis de la enmarañada obra gongorista.» El mismo año de 1927 obtuvo el primer premio del Concurso Nacional de Literatura, por su trabajo *El lenguaje poético de Góngora y su influencia en la literatura española moderna*, y también en 1927, completando su homenaje al célebre poeta, hizo una edición de *Las Soledades* de Góngora. Ha colaborado en la *Revista de Occidente*, *Revista de Filología Española*, *Revista de las Españas*, *Gaceta Literaria*, etc.

ALONSO (FLORENCIO). *Biog.* Religioso agustino y escritor español. Profesó en Valladolid, estudió la carrera eclesiástica en La Vid y en El Escorial y la de Leyes, hasta licenciarse, en la Universidad de Valladolid. Ha sido profesor del Colegio de Estudios Superiores y ha escrito, además: *Recuerdos* y *A la Inmaculada Concepción*, poesías.

ALONSO (JULIA). *Biog.* Actriz uruguaya, nacida en Montevideo en 1891, que pasó en su infancia a Buenos Aires y allí se consagró a la escena, debutando en el género nacional con Arellano en 1916, en la obra *Las de Barranco*. Ha trabajado también en las compañías Rioplatense, Muñío y Alippi y otras. Se ha distinguido especialmente en la canción criolla y como cancionista argentina ha actuado en casi todos los escenarios de la capital.

* **ALONSO** (MATEO). *Biog.* Escultor argentino. Discípulo predilecto de Vallmitjana, ha producido cierto número de obras muy interesantes, entre las que men-

cionaremos: *Controversias*; *La borrachera*; *Tempo rubato*; *La senda del purgatorio*; *Amén*, y *El indio moribundo*.

ALONSO (SEVERIANO). *Biog.* Religioso dominico y escritor español, n. en Otero, pueblecillo de Aller (Asturias), en 1873 y m. en Foochow (China) en 1919. Estudió con gran aprovechamiento la carrera eclesiástica en los famosos Colegios Universidades de Ocaña y Ávila. Destinado a las Misiones dominicanas de China, trabajó con gran celo por la salvación de las almas, y fundó varios centros de misión, como el de Yangkow. Llamado a Foochow fué rector del Seminario Mayor y secretario del vicario apostólico. A él fué debida la fundación del famoso Colegio de Santo Domingo de Foochow, que llevó a cabo después de más de dos años de incesantes trabajos, y del cual fué primer rector. Gracias a su carácter afable y a que poseía a la perfección el mandarín, el fochués, el inglés y el francés, gozaba de gran popularidad tanto entre chinos como entre europeos. Desempeñó misiones muy delicadas entre los diversos bandos de militares y a requerimiento de ellos. Una de ellas fué la del canjeo de un sobrino del famoso gobernador de Fukien, Leuhok-ki, por la mujer e hija de uno de los jefes del ejército cantonés. El gobernador, agradecido por este beneficio y por otros semejantes, le cobró gran afecto, y había dado órdenes de que abriesen las puertas de su palacio siempre que el padre Severiano se dignara visitarle, y que le saludaran los soldados como a un jefe de alta graduación. Sintió grandemente el gobernador la muerte de su amigo ALONSO, y entre las diversas coronas que enviaron los cónsules europeos y otros amigos del difunto sobresalía por su arte y tamaño la que él envió. Además mandó su banda de música y un piquete de soldados el día del entierro. El padre Severiano dejó escritas las siguientes obras: *Historia de los Dominicos en China* (inédita); *Estudio sobre el Budismo y sus rezos*; esta obra llamó mucho la atención entre los orientalistas, y fué publicada en el *Correo Sino-Anamita*; *Las sectas y sociedades secretas en China*; *Reglamento* del Colegio de Santo Domingo (en chino); varias crónicas y artículos en *Ciencia Tomista*, en *Anthropos* (Modling, Viena), en *Misiones Dominicanas*, en *Rosas y Espinas*, en *El Santísimo Rosario*, y en otras revistas y periódicos.

ALONSO CORTÉS (NARCISO). *Biog.* Escritor español contemporáneo. En las Universidades de Valladolid y Salamanca estudió las facultades de Derecho y Filosofía y Letras, y en la Central se doctoró en ambas. Desde muy joven colaboró en las principales revistas de Madrid y Barcelona (*Madrid Cómic*, *Blanco y Negro*, *La Semana Cómica*, *Barcelona Cómica*, etc.); en su ciudad natal dirigió varios periódicos, a la vez que figuraba como redactor en *La Libertad*, dirigida por el insigne Macías Picavea. En esta época fué celebrado principalmente como poeta. Sus principales libros de poesías son: *La mies de hogar*



Narciso Alonso Cortés

(con un soneto preliminar de Manuel de Sandoval y una carta-epílogo de Salvador Rueda) y *Árbol añoso* (con versos preliminares de Enrique Díaz-Canedo, Juan Ramón Jiménez y Antonio Machado). En 1906 obtuvo, por oposición, la cátedra de Literatura en el Instituto de Santander, y luego, por nueva oposición, pasó al de Valladolid. Desde entonces dedicó principalmente su actividad a estudios de investigación, crítica e historia literaria. En numerosos libros, aportó nuevos e interesantes datos sobre los más importantes autores

del siglo de oro, como Lope de Rueda, Cervantes, Quevedo, Lope de Vega, Calderón, así como también sobre los modernos. Su libro *Zorrilla, su vida y sus obras* (3 vols.), lo más completo que se ha escrito sobre el autor de *Don Juan Tenorio*, alcanzó en 1920 el premio Fastenrath. Tiene varias obras sobre folklore castellano (*Cantares populares de Castilla; Romances tradicionales, y Representaciones populares*), y en otras muchas ha trazado la historia literaria y social de Valladolid, abarcando en la titulada *El teatro en Valladolid*, no solamente la historia completa del arte escénico en aquella ciudad, desde los primeros tiempos, sino, en general, la del resto de España. Como didáctico, entre otras obras que han circulado profusamente en España y América, mereciendo numerosas ediciones, tiene una *Literatura elemental o Preceptiva literaria*, totalmente nueva y original, y una *Gramática castellana*, en que establece una clasificación de los verbos irregulares castellanos, la más exacta y científica de cuantas se han imaginado. Es académico correspondiente de las Reales Academia Española, de la Historia y Bellas Artes de San Fernando; presidente de la Real Academia de Bellas Artes de Valladolid, cronista de esta ciudad, etc. Ha colaborado y colabora en las mejores revistas de España y del extranjero. Además de las citadas obras poéticas, tiene otras como el drama *Amaranto*, estrenada por Ricardo Calvo en el Teatro Español, de Madrid, con éxito extraordinario. La totalidad de su producción literaria es la siguiente: *La Mártir*, leyenda (Valladolid, 1895); *Noticias de una corte literaria* (Valladolid, 1906); *Elementos de Preceptiva literaria* (6.ª ed., Valladolid, 1919); *Resumen de historia general de la Literatura* (7.ª ed., Valladolid, 1925); *Modelos literarios. Literatura española* (6.ª ed., Valladolid, 1921); *Modelos literarios. Literaturas extranjeras* (3.ª ed., Valladolid, 1915); *Romances sobre la partida de la corte de Valladolid en 1616*, con notas aclaratorias (Valladolid, 1908); *La corte de Felipe III en Valladolid* (Valladolid, 1908); *Juan Martínez Villergas*, bosquejo biográfico-crítico (2.ª ed., Valladolid, 1913); *Vida y obras de Cristóbal Suárez de Figueroa*, por J. P. Wicwersham Crawford (traducción del inglés, con notas, Valladolid, 1911); *Miscelánea vallisoletana* (primera serie, Valladolid, 1912); *Discurso de recepción en la Real Academia de Bellas Artes de Valladolid* (Valladolid, 1913); *Las Eróticas o Amatorias*, de Esteban Manuel de Villegas (ed. con prólogo y notas, Madrid, 1913); *Don Hernando de Acuña*, noticias biográficas (Valladolid, 1913); *Antología de poetas vallisoletanos* (Valladolid, 1914); *Gómez Pereira y Luis Mercado*, en *Revue Hispanique* (París, 1914); *Epistolario del padre Nieremberg* (ed. con prólogo y notas, Madrid, 1915); *Relación del bautismo de Felipe IV* (reimpresión con prólogo, Valladolid, 1915); *El licenciado Vidriera*, de Cervantes (ed. con prólogo y notas, Valladolid, 1916); *Casos cervantinos que tocan a Valladolid* (Madrid, 1916); *Viejo y Nuevo*, artículos varios (Valladolid, 1916); *Este era un pastor...*, cuentecillos (Valladolid, 1916); *La Fastiginia*, de Pinheiro da Veiga (traducción del portugués, con notas, Valladolid, 1916); *El lindo Don Diego y El desdén con el desdén*, de Moreto (ed. con prólogo y notas, en *La Lectura*, Madrid, 1916); *Zorrilla, su vida y sus obras* (Valladolid, 1917); *Valladolid y la Armada Invencible* (Madrid, 1917); *Gramática elemental de la Lengua Castellana* (3.ª ed., Valladolid, 1921); *Ejercicios gramaticales* (5.ª ed., Valladolid, 1925); *Cervantes en Valladolid* (Madrid, 1918); *Miscelánea vallisoletana* (segunda serie, Valladolid, 1919); *Jornadas*, artículos varios (Valladolid, 1920); *El primer traductor español del falso Ossian y los vallisoletanos del siglo XVIII*, discurso de apertura en el Ateneo (Valladolid, 1920); *Romances tradicionales* (París, 1920); *El falso «Quijote» y fray Cristóbal de Fonseca* (Vallado-

lid, 1920); *Amaranto*, comedia dramática en verso (2.ª ed., Valladolid, 1921); *Miscelánea vallisoletana* (tercera serie, Valladolid, 1921); *El Amor Médico*, de Molière (traducción castellana, Valladolid, 1922); *Datos para la biografía artística de los siglos XVI y XVII* (Madrid, 1922); *Índice de documentos útiles a la biografía* (Santander, 1922); *Anotaciones literarias* (Valladolid, 1922); *Fábulas castellanas*, selección de los mejores autores (Valladolid, 1923); *Literatura elemental* (Valladolid, 1923); *El teatro en Valladolid* (Madrid, 1923); *Representaciones populares* (París, 1924); *Poesías de Zorrilla* (ed. con prólogo y notas, Madrid, 1925); *Miscelánea vallisoletana* (cuarta serie, Valladolid, 1926); *Pleitos y pleitistas* (Valladolid, 1927); *Poesías de Quintana* (ed. con prólogo y notas, en *La Lectura*, Madrid, 1927); *La muerte del conde de Villamediana* (Valladolid, 1928), y *Muérete y verás!* y *El pelo de la dehesa*, de Bretón de los Herreros (ed. con prólogo y notas (Madrid, 1929).

* ALONSO CRIADO (EMILIO). *Biog.* Escritor español contemporáneo, que ha residido muchos años en la América del Sur y ha sido profesor de literatura del Colegio Nacional de Buenos Aires. Se le debe, además: *Literatura argentina* (Madrid, 1913; 4.ª ed., Buenos Aires, 1917); *El Martín Fierro*, estudio (1914), y *Del aula, aporte a la enseñanza de la literatura* (Buenos Aires, 1919).

* ALONSO CRIADO (MATÍAS). *Biog.* Abogado y escritor español, m. en Montevideo en 1922. Hasta 1905 fué cónsul general del Paraguay en España; después cónsul general de Chile en Montevideo, etc. Era correspondiente de la Real Academia de la Historia de Madrid y de la de Historia y Geografía de Río de Janeiro. Publicó, además de las obras ya mencionadas: *El Paraguay*; *El Registro Civil*; *La viticultura y el cultivo del café en el Paraguay*, y *Cánovas del Castillo en América*.

ALONSO LÓPEZ (FRANCISCO). *Biog.* Compositor español, n. en Granada el 9 de Mayo de 1887. A la vez que el bachillerato, estudió la música con el maestro de capilla de la Catedral granadina, Celestino Vila, y con Antonio Segura, y a los dieciocho años de edad obtuvo por oposición la plaza de músico mayor de la banda de obreros polvoristas del Fargue, dependiente del Cuerpo de Artillería, dirigiendo al mismo tiempo la Filarmónica Granadina, fundada por él, en su ciudad natal, y estrenó varias composiciones instrumentales y una zarzuela, hasta que hacia 1910 se trasladó a Madrid, estrenando, tras vencer no pocos obstáculos, algunas zarzuelas y consiguiendo por fin la ansiada popularidad con la titulada *Música, luz y alegría*. A partir de entonces la carrera de ALONSO ha sido verdaderamente triunfal y sus obras se han representado con éxito no sólo en España y en la América española, sino en otros teatros europeos. En 1925, con motivo del estreno de *La Calesera*, fué objeto de un sentido homenaje, al que se asociaron los más eminentes músicos, literatos, pintores, escultores y artistas teatrales. De fácil y abundante vena melódica, dominio de los recursos técnicos, claridad de estilo, certero instinto teatral y raro poder de asimilación de la música popular, sus obras, sin grandes complicaciones, pero siempre escritas correctamente, llegan pronto al público, que ve en ALONSO a su compositor favorito. Ha sido presidente de la Asociación Españo-



Francisco Alonso

la de Compositores de Música y tesorero de la Sociedad de Autores Españoles. Sus mayores éxitos los ha obtenido con las partituras de *La bejarana*, en colaboración con Emilio Serrano; *Las corsarias*; *La linda tapada*; *Las picaronas*; *La parranda*; *Las castigadoras*; *La perfecta casada*; y *Pocapena*, pero hay que mencionar, además: *La niña de los cantares*; *La instantánea de Perico*; *Almas grandes*; *Castillos en el aire*; *Un patio del Albaicín*; *La primera gracia*; *Armas al hombre*; *El verbo amar*; *Lo que manda Dios*; *El bueno de Guzmán*; *Baldomero Pachón*; *La boda de la Farruca*; *Ideal festín*; *El dichoso verano*; *El sultán de la Persia*; *La Venus de piedra*; *Cleopatra*; *La niña de las planchas*; *El tío de las caídas*; *El oficial de guardia*; *El velón de Lucena*; *Matrícula de honor*; *El alegre Jeremías*; *La Cruz de los Angeles*; *La Diosa*; *El coloso de Rodas*; *El dinero y la vergüenza*; *De Madrid al Infierno*; *El soldado de Nápoles*; *Los sabios doctores*; *La danza de los velos*; *El rápido de Irún*; *El club de las infortunadas*; *El timo del portugués*; *Las medias caladas*; *El clavel y la favorita*; *El secreto de la Cibeles*; *La Magdalena te guite*; *La novelera*; *La Remolino*; *Manolita la inclusera*; *Manolito Pamplinas*; *La Tamborilera*; *¡A ver qué pasál*; *El punto de mira*; *Marie Brizard*; *La hora tonta*; *El juego*; *Barcelona se divierte*; *La salvación de España*; *Urbana y Cortés*; *La chapuza del sofá*; *La tierra de María Santísima*; *Toros y cañas*; *Los celos de la Celes*; *Soledad y compañía*; *El chivo loco*; *Motetes y bulerías*; *A Virginia le pica*; *El teniente Vaseline*; *El viaje de placer*; *Las mujeres libres*; *De celuloide y aprueba*; *El conejo*; *Un chisme morrocotudo*; *Paris-Madrid*; *La cara bonita*; *El Molino de la viuda*; *Juanilla la perchelera*; *Curro el de Lora*; *La corte de los gatos*; *Zulima la capitana*; *Mi novio*; *Las niñas de mis ojos*; *La Reina del Directorio*; *Mimitos*; *La deseada*; *Noche loca*; *Las aviadoras*; *Las lloronas*; *Las carinosas*; *El ceñidor de Diana*; *La alegre juventud*; *Coplas de ronda*; *El gallo*; *La picarona*; *La bomba*, y *Por si las moscas*. Se le deben también buen número de cuplés, bailables y otras obras sueltas.

ALONSO MORÁN (SABINO). *Biog.* Dominico y escritor español, n. en los Cabos de Pravia (Oviedo) el 23 de marzo de 1890. Estudió Humanidades en el monasterio de Benedictinos de la misma localidad, Filosofía en el de Dominicos de Corias, donde profesó el 21 de octubre de 1906, Teología en Salamanca y Derecho canónico en el Colegio Internacional Angélico de Roma, donde se graduó de doctor en esa facultad. Actualmente es profesor de la misma en San Esteban de Salamanca. Ha tomado parte en los trabajos de codificación de las Constituciones de la orden Dominicana. Desde hace varios años le está encomendada la sección de Derecho canónico en la *Ciencia Tomista* y ha colaborado también en esta ENCICLOPEDIA.

* **ALONSO SANUDO (MANUEL).** *Biog.* Médico español, m. en 1912. En 1904 fué nombrado inspector general de Sanidad exterior, cargo que desempeñó hasta 1908, dimitiendo en esta fecha a causa del mal estado de su salud.

* **ALONSO Y TORRES (LAMBERTO).** *Biog.* Pintor y músico español, n. en Godella (Valencia) el 18 de septiembre de 1863 y m. el 19 de febrero de 1929. Hijo de humilde familia, en 1872 ganó, por oposición, una plaza de infantil en el Real Colegio del *Corpus Christi* de Valencia, y en 1885 la plaza de tenor en el mismo Colegio, que desempeñó a la vez que estudiaba pintura y en 1896 obtuvo, también por oposición, la plaza de tenor de la Real Capilla de Madrid y en 1905 la cátedra de canto del Conservatorio de Valencia. Además, tomó parte en numerosos conciertos y en varias temporadas de ópera y estrenó la titulada *El fantasma*, del maestro Giner, que la escribió expresamente para él. Dejó métodos de canto y algunas composiciones religiosas. Como pintor alcanzó varias recompensas, entre ellas dos terceras medallas en las Exposiciones na-

cionales de 1895 y 1897, una de bronce en la Exposición de París de 1900 y medalla de plata en la Exposición Regional de Pintura de Valencia de 1909. Sus mejores cuadros son: *La viuda del héroe*; retrato de *Alfonso XIII*, pintado para el ministerio de Hacienda; *El primer pantalón*, tela que fué adquirida por el Estado; *Perlas del campo*; *Una primera cura*, y *Retrato de mi madre*. También pintó numerosos cuadros religiosos, de Historia y, sobre todo, retratos.

ALOPAGO. m. *Zool.* y *Paleont.* (*Allopagus* Stoliczka, 1871; *Hippagus* Deshayes 1860 no Lea, 1833; *Laevicordia* Seguenza.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los quelielidos. Concha muy pequeña, oval u oblonga, hinchada, cordiforme, equivalva, inequilateral, cerrada; superficie lisa; ganchos grandes, contorneados oblicuamente, prosógiros; lado anterior corto; borde cardinal muy estrecho; valva derecha llevando un diente lateral estrecho, colocado por delante del gancho, y un diente cardinal bien desarrollado; valva izquierda con un estrecho diente lateral anterior marginal y un diente cardinal un poco por detrás del gancho; ligamento muy pequeño, subinterno, colocado en una ranura por debajo del borde cardinal; impresión paleal sencilla; interior de las valvas no nacarado. Se halla en el eocénico una especie (*A. Leanus* Deshayes). Este género es extremadamente afín de los *Kellyella*, según Cossman; Deshayes había considerado el tipo como una especie del género *Hippagus* Lea, que ha sido confundido también con los *Vericordia* y que es sencillamente sinónimo de *Crenella* Brown (1827) (*H. isocardioides*, Lea, del eocénico de América), y vive en la actualidad.

ALOPÍA. f. *Zool.* Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los púpidos, género *Clausilia* Draparnaud (1805). Los *Balea* se reúnen a los *Clausilia* por el grupo de los *Alopía* Adams. (*Baleoclausilia*, Bielz), de Transilvania, cuyo *clausilium* está ausente, siendo rudimentario, o bien visible. Estas especies son diestras o siniestras. Han sido colocadas en el género *Clausilia*.

ALOLOPO. adj. *Zool.* Lo mismo que *bilateralmente simétrico*, *monosimétrico*, *dipleuro* o *doblemente heteraxono*.

ALOPORA. f. *Zool.* y *Paleont.* (*Allopora* Ehrenberg.) Género de celentéreos hidrocorálidos o hidrocorales, de la familia de los estiláteridos, afín al género *Stylaster* Gray, del que difiere por el aspecto menos flageliforme del polípero y por la disposición de los sistemas de individuos (gastrozoide de 12 tentáculos y dactilozoides circundantes o anejos a él) tanto sobre las dos caras de las láminas del polípero como sobre las márgenes laterales de las mismas. Pueden citarse las especies *A. profunda* y *A. oculina* de los Fiords de Noruega.

ALOPOSO. m. *Zool.* (*Alloposus* Verrill, 1880.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los dibranquiados, suborden de los octópodos, familia de los octopódidos. Cuerpo sin aletas laterales; brazos reunidos por una membrana extendiéndose casi hasta sus extremidades; manto unido a la cabeza por una banda dorsal y dos comisuras laterales; tercer brazo derecho del macho hectocotilizado; ventosas pulsátiles. Se conoce una sola especie: *A. mollis* Verrill, de Nueva Inglaterra.

ALQUECERSE. v. r. ENLOQUECERSE.

ALORA. f. *Zool.* (*Alora* Adams, 1861.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los tricotropídeos, género *Trichotropis* Broderip-Sowerby (1829). Concha oval fusiforme, delgada, ligeramente umbilicada; espira elevada; vueltas convexas, adornadas de costillas espirales elevadas y de delgadas laminillas longitudinales; abertura ligeramente prolongada por delante. Se encuentra en la costa O. de la América Central (*T. Gouldi* A. Adams).

* **ALORA.** *Geog.* P. j. de la prov. de Málaga. Cuenta 36,163 h. de hecho o 36,496 de derecho según el censo de 1920. || Según el mismo censo, el municipio cuenta 11,358 h. de hecho u 11,463 de derecho. En 1926 se concedió a ALORA el título de ciudad.

ALORARSE. v. r. *Chile.* Ponerse de color loro.

ALOR STAR. *Geog.* C. capital del Est. de Kedah (Estados Malayos no federados, Imperio Británico), sit. en las márgenes del río Kedah, a unas 70 millas de Penang por mar y 59 por ferrocarril; 11,596 h. en 1921. Teléfonos. Está unida a Perlis por carretera asfaltada de 41 kms. y a Senggora (frontera siamesa, 48 kms.), así como a la prov. de Wellesley por una carretera también asfaltada de 70 kms.

* **ALÓS DE BALAGUER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 650 h. de hecho o 681 de derecho. En el censo de 1359 el lugar de Alós del Marquesado con la Nou y Matana figura con 57 fuegos en la veguería de Lérida. En 1831 era del corregimiento de la propia capital; el señorío, del Capítulo de la Catedral de la Seo de Urgel y contaba con 700 almas. Se nombra esta villa en documentos al principio del siglo XII y en la dotación del monasterio de Bellpuig de las Avellanas en 1166. En el testamento de Armengol VII, fundador de dicho monasterio, otorgado en 1177, dió el castillo de Alós a su mujer doña Dulce. Durante la Edad Media se hace muy a menudo mención del castillo y villa de Alós. Cuando en 1314 el rey compró el condado de Urgel, en seguridad del pago, fué dado junto con otros a los testamentarios del difunto conde y en 1335 al infante don Fernando.

ALÓS (RICARDO). *Biog.* Pintor español, n. en Valencia el 7 de febrero de 1854. Empezó sus estudios en la Academia de San Carlos, de Valencia, dedicándose en un principio a la pintura de caballete, mostrando predilección por la figura y el paisaje, géneros en los que ejecutó algunos cuadros notables. Dedicóse luego a la escenografía, donde tuvo por maestros a Antonio García y a José Flores. Desde 1881 pintó el decorado para todas cuantas obras nuevas se han puesto en los teatros de Valencia; para el Principal, el de la Princesa, Apolo, Ruzafa, Teatro de Verano, Teatro del Siglo, de Torrente, de Pizarro y Serrano; en Barcelona, para el teatro Tivoli; en Zaragoza, para el Principal; en Sevilla, para el Cervantes; en Málaga, para el Principal; en Pamplona, para el Gayarre, y en Buenos Aires, para el Victoria. También merecen citarse el monumento que hizo para Semana Santa, de la patriarcal y parroquial iglesia de San Bartolomé, en abril de 1881; el templete para las fiestas de la Patrona de Valencia, en abril de 1890; el Pabellón del Ayuntamiento en la Alameda durante la Real Feria, en julio de 1891; el Pabellón del Casino Nacional, en la feria de julio de 1899, y la decoración del cine y salón de variedades del Parque de atracciones, en la Exposición de 1909.

ALÓS MONER Y DE DOU (RAMÓN DE). *Biog.* Escritor español, n. en Barcelona el 13 de junio de 1885. Estudió en la Universidad de Barcelona y obtuvo, en Madrid, el doctorado en Filosofía y Letras (sección de Letras) con su tesis *Los Catálogos Lulianos*, publicada en 1918. Alumno de la cátedra de Literatura catalana y de la Historia de Cataluña de los *Estudis Universitaris Catalans*, ha suplido varias veces a los respectivos profesores de ellas y desde 1917 ha regentado la cátedra de Bibliografía y de Paleografía de la Escuela Superior de Bibliotecarios, fundada por la disuelta Mancomunidad de Cataluña y sostenida luego por la Diputación de Barcelona. Desde la fundación del *Institut d'Estudis Catalans* (1907) ha colaborado en sus trabajos, primero como redactor-secretario de la Sección Históricoarqueológica, después como miembro y más tarde como secretario general de la sabia corporación. La Biblioteca de Cataluña, anexa al refe-

rido Instituto, le ha encargado la dirección de su Archivo histórico. Por encargo del Instituto, ALÓS MONER estudió, en 1915 y 1916, junto con Jorge Rubió, el archivo Capitular de la Catedral de Tortosa (V. *Bulleti de la Biblioteca de Catalunya*, 1918-19). Al fundarse en Roma la Escuela Española de Historia y Arqueología, de la que fué uno de los primeros alumnos, hizo importantes investigaciones en el Archivo y Biblioteca del Vaticano sobre *El cardenal de Aragón fray Nicolás Rossell (Cuadernos de trabajos, I, 1912) y El manuscrito Otoboniano, Lat. 405 (Contribución a la bibliografía luliana) (Cuadernos de trabajos, II, 1914)*, realizando, además, una bibliografía de todos los manuscritos lulianos que se conservan en las Bibliotecas de Roma. Además de éstos, merecen mención los siguientes: *Les prophéties de Turmeda* (París, 1911); *Dell'antica versione catalana del Decamerone* (Roma, 1915); *Sis documents per a la història de les doctrines lulianes* (Barcelona, 1919); *Arnau de Vilanova, Confessió de Barcelona* (Barcelona, 1922); *Fra Joan Pascual, comentarista del Dani* (Barcelona, 1922); *De la marmessoria d'Arnau de Vilanova* (Barcelona, 1923); *Documenti per la storia della Biblioteca d'Alfonso il Magnanimo*, en *Miscellanea Francesco Eprile* (Roma, 1924); *Els Bestiaris a Catalunya*, discurso de entrada en la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona (1924); la edición, en la colección *Els Nostres Clàssics*, de las *Poesías* de Raimundo Lulio (Barcelona, 1925); el texto catalán de la *Informatio Beguinorum vel Lectio Narbonae* de Arnaldo de Vilanova, en *Abhandlungen aus dem Gebiete der mittleren und neueren Geschichte und ihrer Hilfswissenschaften* (Münster, 1925), y *Sant Jordi, Patró de Catalunya* (Colección *Sant Jordi*, Barcelona, 1926). Ha colaborado con trabajos de erudición, de historia literaria y bibliografía en numerosas publicaciones, entre otras: *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*; *Bulleti de la Biblioteca de Catalunya*; *Bulleti del Centre Excursionista de Catalunya*; *Estudis Universitaris Catalans*; *Estudios Franciscanos*; *Quaderns d'Estudi*, y *La Paraula Cristiana*. Ha realizado numerosos trabajos para la publicación de la *Biblia Catalana* según los manuscritos antiguos y ha colaborado a la obra monumental de Rubió y Lluch: *Documents per a la història de la Cultura Catalana migeval*. ALÓS MONER contribuyó en gran manera a que los intelectuales catalanes conmemoraran el sexto centenario de la muerte de Dante. Es miembro de la Academia de la Arcadia, de Roma; miembro del Comité Internacional de Ciencias históricas, de Washington, y pertenece a la Unión Académica Internacional.

Bibliogr. F. de Sagarra y de Siscar, *Resposta al discurs de R. d'Alós-Moner y de Dou en su recepció en la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona* (1.º de junio de 1924).

ALOSEUDOCODEÍNA. f. *Quím.* Sinónimo de *iscodetina*. V. ésta en la ENCICLOPEDIA.

* **ALOSNO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 6,684 h. de hecho o 6,702 de derecho.

ALOSOMA. m. *Zool.* Así llamó T. H. Montgomery en 1906 a cada uno de los cromosomas que se diferencian de los demás en tamaño o forma. *Heterocromosomas*.

ALOSORO. m. *Bot.* El género *Allosorus* Bernh. en parte es sinónimo de *Cryptogramme* R. Br. ampliado, en los helechos polipodiáceos.

* **Alost.** (En flamenco, *Aalst*.) *Geog.* Esta ciudad de Bélgica cuenta 36,836 h. según el censo de 1926. En septiembre de 1914 los alrededores de Alost fueron teatro de combates de avanzadas; el 26 y 27 del mismo mes algunos habitantes murieron a manos de los alemanes, quienes incendiaron casas y bombardearon el 27 la población. Los abusos causaron daño considerable en la gótica iglesia de San Martín. En

la actualidad está desarrollada una importante industria de hilados y tejidos, en cintas, medias, tabaco y cerveza.

ALOSTIQUIOS. pl. Zool. (*Allostichia*.) Nombre dado por Haeckel a un grupo de equinodermos ofinroides de la subclase de los palofiniridos o palofiniridos, correspondiente al orden de los lisonfiniridos (*Lysophinirida* Delage; *Lysophinirae* Gregory).

ALOSTOSIS. m. pl. Zool. Se llaman así los huesos secundarios del cráneo, originados de tejido conjuntivo, por ejemplo, parietales, frontales, nasales, maxilares superiores, intermaxilares y lacrimales.

ALOTEPEC (SANTA MARÍA). Geog. Pobl. de Méjico, cabecera de la municipalidad de su nombre, en el Est. de Oaxaca, dist. de Choapán; 800 h. Clima templado, dista 75 kms. de la cabecera del distrito.

ALOTÓN. m. Ar. LATÓN.

ALOTRICA. f. Zool. (*Allotricha* Sterki.) Género de protozoos ciliados (infusorios) del orden de los hipotricos, insuficientemente descrito, que parece debe colocarse al lado del *Pleurotricha* Stein, en la familia de los *oxitriguidos* u *oxitriguinus*. Vive en el agua dulce.

ALOTRIQUIA. f. Entom. (*Allotrichia* Mac Lardl.) Género de tricópteros de la familia de los hidrotíptidos. La cabeza ofrece dos grandes verrugas en la parte posterior; espolones 0, 3, 4; alas puntiagudas; ala anterior con un pequeño lóbulo axilar; ala posterior con las horquillas apicales 2, 3, 5. Contiene tres especies; el tipo es *A. pallicornis* Eat., de Europa y otras dos del N. de América.

* **ALOVERA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 387 h. de hecho o 408 de derecho.

ALOYA. (Etim. — De *aloe*.) f. Al. ALONDRA.

* **ALOZAINA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 2,984 h. de hecho o 3,042 de derecho.

* **ALP.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Girona cuenta 645 h. de hecho o 594 de derecho. Su iglesia parroquial, dedicada a San Pedro, es un templo románico muy modificado, de una sola nave con pasadizos y capillas laterales. Existía ya en el año 839; más adelante fué pertenencia del monasterio de Canigó. Tiene agregada la capilla románica (siglo XII) de la Divina Pastora. En el término de la parroquia había habido antiguamente otras iglesias hoy desaparecidas. La de Segormorta, *Socra mortua* en 839, que había sido parroquial y cuya advocación ignoramos, estaba sit. bajo la montaña del Sitjar en el valle del torrente de la Fon, afl. del río Alp. La de San Martín de Saltegal, *Saltegal* en 839, cuyas ruinas se ven aún en el valle del Saltegal en el lugar llamado Llano de les Gavarreres, que también era parroquia y hay memorias del siglo XIV. Y, por último, la de Ovella, *Obella* en 839 y *Hwela* en 1368, que era parroquia de la cual se ven restos más abajo del mismo valle de la anterior en el sitio llamado Postser o Postsea de Ovella. **ALP.** escrito ya de esta manera en 1163, tenía en 1359 21 fuegos: 17 reales y 4 del vizconde de Castellbó. El rey adquirió en 1316 de Ramón de Urgt la mayor parte del término. La que pertenecía al vizcondado de Castellbó, sucesor desde hacía mucho tiempo en el de Cerdaña y unido más adelante al condado de Foix, fué dada en 1368 a Jaime de Pallars, señor de Mataplana, el cual, en 1373, la vendió a Juan de Laçara y el heredero y hermano de éste, Pedro, el 11 de febrero de 1393 la vendió a Puigcerdá, que conserva aún el bosque comunal conocido por el Abetar, de unas 900 hectáreas de extensión.

ALPACÓN. m. Chile. Tejido más grueso y ordinario que la alpaca.

ALPACHIRI. Geog. Localidad de la República Argentina, en la prov. de La Pampa. Est. del f. c. del Sur. Dista 710 kms. de Buenos Aires; 1,300 h. Cultivo

de cereales, lino y alfalfa. Escuelas fiscales. Alumbrado eléctrico. || Localidad en la prov. de Tucumán, departamento de Chicligasta. Est. del f. c. Noroeste Argentino. Dista 1,200 kms. de Buenos Aires; 1,000 h. Cultivo de maíz, caña de azúcar y arroz, cría de ganado, especialmente vacuno. Elaboración de quesos. Escuela fiscal. Club.

ALPAMATO. m. Arbusto de la República Argentina, de la familia de las mirtáceas, de hoja aromática y medicinal, que la gente del campo usa en lugar de té.

* **ALPANDEIRE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 999 h. de hecho o 1,132 de derecho.

* **ALPANSEQUE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 362 h. de hecho o 372 de derecho.

ALPARCERO. RA. adj. Ar. Dicese de la persona habladora y chismosa. Ú. t. c. s.

* **ALPARTIR.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,101 h. de hecho o 1,116 de derecho.

ALPATACAL. Geog. Localidad de la República Argentina, en la prov. de Mendoza, dep. de La Paz. Est. del f. c. Pacífico. Dista 893 kms. de Buenos Aires; 3,000 h. Importante cría de ganado, especialmente cabrío, del que se cuentan unas 50,000 cabezas.

ALPE. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Parma, circ. de Borgotaro, mun. de Bedonia; 900 h.

* **ALPEDRETE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 553 h. de hecho o 608 de derecho.

* **ALPEDRETE DE LA SIERRA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 435 h. de hecho o 459 de derecho.

* **ALPEDROCHES.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 306 h. de hecho o 313 de derecho.

ALPENA. Geog. Condado de los Estados Unidos, en el de Michigán; 584 millas cuadradas inglesas y 17,869 h. según el censo de 1920.

* **ALPENA.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Michigán, condado de su nombre, cuenta 11,101 h. según el censo de 1920. Tiene en la actualidad parques, Biblioteca pública y una importante escuela de segunda enseñanza. **ALPENA** fué fundada en 1835 e incorporada en 1871. Se rige por un mayor elegido cada dos años y un Consejo municipal de 12 miembros, que elige parte de los empleados.

* **ALPÈNS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 437 h. de hecho o 438 de derecho. **ALPÈNS** era de la jurisdicción del abad de Ripoll. El matemático y astrónomo fray Agustín Canellas, trinitario, era hijo de esta localidad.

Bibliogr. J. de la Llave, *Apuntes para la última guerra carlista en Cataluña (1872-1873)* (Madrid, 1877).

* **ALPEÑES.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 238 h. de hecho o 248 de derecho.

ALPEPIANA. Geog. Pobl. de Italia, en la provincia de Génova, circ. de Chiavari, mun. de Santo Stefano d' Aveto; 500 h.

* **ALPERA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 3,374 h. de hecho o 3,371 de derecho.

* **ALPES** (ALTOS). (*Hautes-Alpes*.) Geog. Este departamento francés cuenta 87,963 h. según el censo de 1926, contra 89,275 según el de 1921.

* **ALPES** (BAJOS). (*Basses-Alpes*.) Geog. Este departamento francés cuenta 88,347 h. según el censo de 1926, habiendo disminuido su población desde 1921, cuando contaba 91,882.

Alpi (Judit)



Kimono blanco

(Exposición Iberoamericana, Sevilla. Pabellón de Chile)

* **ALPES MARÍTIMOS.** (*Alpes-Maritimes.*) *Geog.* Este departamento francés cuenta 435,253 h., habiendo aumentado notablemente su población desde el censo de 1921, según el cual sólo contaba 357,759.

ALPEZ. m. ant. ALOPECIA.

* **ALPHA.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de New Jersey, condado de Warren, cuenta 2,140 h. según el censo de 1920.

ALPHAUD (GABRIEL LUIS JOSÉ). *Biog.* Periodista y escritor francés, n. en Clermont l'Hérault el 31 de julio de 1879. Cursó sus estudios en la Universidad de Montpellier, en la que se licenció en letras, trasladándose después a París, donde, luego de colaborar en diversos periódicos, fué secretario general de *Le Temps* y director de *Comediantes*. Ha sido también administrador del *Monde Illustré*. Tomó parte en la guerra europea, en la que obtuvo una cruz por su comportamiento. Ha publicado: *L'action allemande aux Etats-Unis* (1915); *Les Etats-Unis contre l'Allemagne* (1917); y *La France pendant la guerre*, obra premiada por la Academia Francesa (1918).

ALPHONSE ISLAND. *Geog.* Islote dependiente del grupo de las Seychelles (Imperio Británico). Además de la isla principal hay algunos islotes, una y otros situados al SO. de Mahé.

ALPI (JUDITH). *Biog.* Pintora chilena contemporánea, hija de padre italiano y madre chilena. Desde jovencita sobresalió entre las mejores alumnas de la Escuela de Bellas Artes de Santiago de Chile. Ha sido premiada en varias exposiciones y mereció el honor de que uno de sus lienzos, el titulado *Kimono blanco*, se exhibiese en el Pabellón de Chile de la Exposición Iberoamericana de Sevilla. *Kimono blanco* es un retrato elegante, bien compuesto, armónico, delicado, lleno de esa difícil naturalidad que caracteriza las obras de los grandes maestros.

ALPICELLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Génova, circ. de Chiavari, mun. de Santo Stefano d'Aveto; 550 h. || Pobl. de la prov. de Génova, circ. de Savona, mun. de Varazze; 1,000 h.

ALPICOZ. m. Mancha. ALFICOZ.

ALPI DI STAZZEMA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Lucca, mun. de Stazzema; 800 h.

ALPIGENIA. f. *Bot.* Sección del género *Aster* de Linneo.

* **ALPINA** (RAZA). f. *Antrop.* Llamada también *occidental* o *cevenola* por Deniker e impropriamente por Broca, *céltica*; *ligura*, *arvernia*, *turanica*, *sármata*, *rélica* por otros, llegando al absurdo en el nombre *ostische*, que le da Günther y que no sería posible traducir al castellano más que por *oriental* o *levantina*, que se aplican a otros grupos humanos. His-Rütimeyer la describieron como tipo de Disentis. Se le asignan por Fischer los siguientes caracteres: cabello castaño oscuro y liso, barba de desarrollo moderado, iris pardo o avellanado, cutis de color más subido que en la raza nórdica y que al sol se pone morena; cráneo casi esférico, muy ancho, con índice en el vivo de 85 a 87 por término medio, frente y occipucio en curva ascendente suave, protuberancias frontales y parietales un poco acentuadas, vértice abovedado y occipucio curvo, pero no saliente; cara ancha y redondeada, barbilla aguda, nariz ancha y gruesa con raíz ancha, no muy saliente, pero recta o ligeramente remangada, sobre todo en la mujer, labios gruesos y boca menuda; estatura de 1'63 a 1'64 m. por término medio en el varón; le atribuye tendencias y aptitud al trabajo persistente y enérgico y solidaridad bien desarrollada, asiduidad y utilitarismo, sugestibilidad no escasa, pero también tenacidad, menos fantasía. Es frecuente en el interior de Francia hasta las Landas y el Bearn; hacia oriente va pasando a las características de la dinárica en Italia, Austria, Servia, etc.

Para Dixon el tipo alpino se caracteriza en su cráneo como braquihipsicéfalo leptorrino, con diámetro anteroposterior de 170 a 176 mm., transverso de 144 a 150 y altura de 133 a 141, índice horizontal 83-85 y vertical 76-80, nasal, 43 a 45, latitud bicigomática 131 a 141, índice facial superior 50 a 57, índice gnático 92 a 100 y, si prescindieramos de otras características, lo encontraría no sólo en gran parte de Europa, sino también en Asia, América, Indonesia y parte de Polinesia; resume aún más sus características con largura de 174, anchura 148, altura 136, índices, 85, 78 y (altura anchura) 92, nasal 44, anchura cigomática 134, altura nasioalveolar 73 e índice 53'5, índice gnático 95; pero esto es ya una abstracción, que no hay que confundir con una raza viviente.

Günther le asigna barbilla poco saliente, nariz corta, cabello rudo y ojos saltones, cuerpo ancho y rechoncho y de piernas y cuello cortos, índice facial a lo más de 80 y arcos superciliares poco marcados; le atribuye cualidades mentales poco simpáticas, apreciadas desde su punto de vista parcial.

ALPINE. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de California; 776 millas cuadradas inglesas y 243 h. según el censo de 1920.

ALPINO, NA. (Etim. — Del lat. *alpinus*.) adj. Perteneciente a los Alpes.

ALPO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Verona, circ. y mun. de Villafranca di Verona; 1,000 habitantes.

* **ALPUENTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,745 h. de hecho o 2,825 de derecho.

ALPUYECA. *Geog.* Río de Méjico, en el Estado de Morelos; nace al S. de Cuernavaca y des. en el río de Apatlaco después de un curso de 18 kms.

ALPY (ENRIQUE MARÍA). *Biog.* Magistrado y juriconsulto francés, n. en Mantes en 1849 y m. en París en 1928. Terminados sus estudios, entró en la carrera judicial y desempeñó, entre otros cargos, el de magistrado del Tribunal de Apelación. Colaboró en el *Recueil de Sirey*, *Bulletin de la Société de Législation Comparée* y *Journal du Palais*, habiendo publicado, además: *De la collation des grades universitaires dans les principaux pays d'Europe*; *La loi du 28 mars 1882 sur l'enseignement primaire obligatoire devant la Cour de Cassation*, y *Guide pratique des syndicats professionnels*.

* **ALQ** (LUISA D'). *Biog.* Escritora francesa, cuyo verdadero nombre era Luisa Alquié de Rieuscayroux, muerta en 1910. Aparte de las obras ya mencionadas, se le debe: *Le nouveau savoir-vivre universel*; *La science de la vie: conseils et réflexions à l'usage de tous*, y *Le maître et la maîtresse de la maison*.

* **ALQUERÍA DE AZNAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 249 h. de hecho o 258 de derecho.

* **ALQUERÍA DE LA CONDESA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,600 h. de hecho o 1,661 de derecho.

* **ALQUÉZAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 695 h. de hecho o 765 de derecho.

* **ALQUIFE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 1,430 h. de hecho o 1,564 de derecho.

ALQUIFOUX. m. *Quím.* Nombre dado a la galena, finamente molida, que se usa para el vidriado de objetos de loza. Se llama también, por este motivo, *alcohol de alfareros*.

ALQUILÉ. m. ant. ALQUILER.

ALQUILÓN, NA. adj. despect. *Ecuad.* Inquilino, arrendatario o colono.

ALQUIMILA. f. *Bot.* Nombre mejicano de *Pelargonium alchemilloides*.

ALQUITIRA. f. *Bol.* Se atribuye generalmente esta goma tragacanto a la especie *Astragalus gummifer* del Líbano.

* **ALQUIZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 473 h. de hecho o 476 de derecho. La colación de ALQUIZA, en unión de Asteasu y Aduna, se agregó a Tolosa en virtud de concordia otorgada el 23 de marzo de 1386, reservando sus términos amojonados y el aprovechamiento de sus propios y rentas. Felipe V le concedió, a su instancia, la merced de villazgo, por privilegio despachado en Sevilla el 21 de enero de 1731. Su escudo de armas representa dos espadas atravesadas, un morrion en la parte superior y un ciervo en la inferior, con este letrero: VISFOR^o. Ostenta ALQUIZA los títulos de «noble y real villa». De esta población han salido algunos artistas de valer, como el maestro Martín de Alquiza, que fué uno de los que construían la iglesia de Fuenterrabía en 1486; Juan de Urrutia, que hizo la iglesia de San Vicente, de San Sebastián, por el año 1507, y Miguel de Irazusta, que realizó obras de arquitectura muy estimadas en la iglesia de su pueblo.

ALRUTZ (SYDNEY). *Biog.* Psicólogo y fisiólogo sueco, n. en Lund el 31 de octubre de 1868 y m. el 14 de febrero de 1925. Fué profesor de Psicología de la Universidad de Uppsala, donde dirigió, además, el Laboratorio de Fisiología. Dotado de excepcionales condiciones para la investigación experimental, llegó a adquirir fama en el mundo científico. Colaboró en *Läkaref. förhåndl.* de Uppsala; *Arkiv för Psychologi, Omförmimmelsen shet* (1897), en el *Archivo Escandinavo de Fisiología* (1897-1900), donde publicó sus estudios sobre el frío, el calor, los puntos térmicos y las sensaciones de dolor. Su obra más importante es la titulada *Till Nervensystemets Dynamik*, o sea *Dinámica del sistema nervioso* (Uppsala y Estocolmo, 1917). Realizó ALRUTZ importantes investigaciones en el terreno de la psicofisiología de los sentidos. Sus trabajos sobre las sensaciones térmicas han aparecido en las principales publicaciones de lengua inglesa, alemana y francesa. Citaremos: *Untersuchungen über die relative Tiefenlage des Kälte-, Wärme und Schmerznerveorgane und über das Verhalten der Kälternerveneindigungen gegenüber Wärmereizen*, traducción de Thunberg en la *Zeits. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* (t. XXV); *Zur Physiologie und Psychologie der Gemütsbewegungen* (1901); *On the Temperature Senses. Experimental Contributions toward our Knowledge of the cold and warm-spots of the Skin, in Mind* (1897); *The sensation hot, in Mind* (1898), y *La sensation de chaleur brûlante*, en el *Arch. Biol.* (1899-1900). Dedicóse también ALRUTZ a la parapsicología, estudiando el hipnotismo y los fenómenos llamados de telepatía y telequinesia. Notable es su librito *Neue Strahlen des menschlichen Organismus* (Stuttgart, 1924); pero la obra donde ha reunido hechos y observaciones más originales es su *Dinámica del sistema nervioso*, destinada al estudio de la sensibilidad, de la motilidad y de la energía nerviosa durante el estado hipnótico. Propúsose el autor investigar si los pases magnéticos, esto es, los movimientos realizados con la mano a lo largo de los miembros o del cuerpo del sujeto, sin tocarlo, pueden influir en la sensibilidad cutánea y en los músculos o nervios motores una vez se ha eliminado o neutralizado rigurosamente toda fuente de error, como la sugestión, la telepatía y todo estímulo de la sensibilidad por efecto de la temperatura, corrientes de aire, etc. ALRUTZ, apoyándose en los experimentos de Lehmann y Frey, estableció que hay en la piel ciertos puntos en que los objetos, a una temperatura muy elevada de 70 a 100° (40 a 45 según Frey), producen una sensación de frío llamada paradójica. Esta sensación es probablemente la que se une a una impresión normal de calor para engendrar una sensación de clase distinta.

* **ALSACIA-LORENA.** *Geog.* Esta interesante región que Alemania se anexionara después de la guerra de 1870-71, vió su suerte un tanto dulcificada a principios del siglo actual. En 1911, el Gobierno imperial otorgó al *Reichsland* (País del Imperio) una especie de Constitución con un Parlamento provincial, de facultades muy restringidas; pero estas medidas no fueron bastantes para atraer la población, y el incidente de Saverne (Zabern), en que un oficial alemán insultó a los reclutas alsacianos, aunque censurado por una parte del *Reichstag*, dejó ver que la cuestión subsistía en su estado agudo. Al comenzar la guerra mundial, algunos alsacianos y loreneses, conocidos por su amor a Francia, se apresuraron a refugiarse en este país, entre ellos el famoso sacerdote Wekkerlé; centenares de jóvenes emigraron también para alistarse en las filas francesas. Los alemanes, por su parte, trataron al *Reichsland* como país enemigo, y efectivamente lo era, mientras Francia, en febrero de 1915, instituyó una Conferencia de Alsacia-Lorena para estudiar los problemas que traería aparejada la esperada recuperación del país. El 22 de noviembre de 1918, once días después del armisticio, las tropas francesas del general Gouraud eran recibidas con entusiasmo en Estrasburgo. El Tratado de Versalles confirmó la posesión de Francia, y por el pacto de Locarno (1925) Alemania reconocía la desanexión de ALSACIA-LORENA. Se expulsó a los alemanes funcionarios; pero se permitió, en general, la permanencia a los particulares establecidos.

Al reincorporarse ALSACIA-LORENA a Francia, el Gobierno francés, no sólo hubo de preocuparse en reorganizar allí los servicios públicos y reintegrar sus riquezas al patrimonio nacional, sino en volver a adaptar aquellos países a la vida de Francia; problema complejo por las diferencias étnicas y religiosas existentes, agravadas por cincuenta años de ocupación alemana. A los partidarios del restablecimiento de los tres departamentos del Mosela, Alto Rhin y Bajo Rhin, en que antes se dividía la región, se oponían los que con mayor espíritu de libertad querían que se respetasen las libertades y tradiciones alsacianolorenesas. En 1918 pareció predominar el primer sistema, que en marzo del año siguiente se modificó un tanto, creándose un comisariato general, con residencia en Estrasburgo, cuyo primer titular fué el después presidente de la República, Alejandro Millerand, durante los diez meses de cuyo gobierno se aplicó la ley electoral francesa a los tres departamentos. Substituido por Gabriel Alapetite, ex embajador en Madrid (1920-24), y creado un Consejo consultivo, se siguió la obra de uniformación, quitándose facultades al comisario e introduciéndose las leyes francesas, excepto en algún caso; pero cuando el Gobierno «cartelista» quiso suprimir la comisaría e introducir todas las leyes republicanas, Alapetite presentó la dimisión. Estas y subsiguientes medidas, que apenas tenían ya en cuenta el particularismo alsaciano, disgustaron sobre manera a la población. Existían, sobre todo, dos motivos de desavenencia. El idioma de Alsacia es el llamado alemán alsaciano, *Elsässer ditsch*, que se quiso reemplazar en las escuelas por el francés, aceptándose, por fin, la fórmula del rector Charléty de aplicar el bilingüismo, reservando la preponderancia al francés. Además, como en ALSACIA-LORENA regía el Concordato, la enseñanza religiosa era dada por los ministros de los tres cultos, al paso que la enseñanza primaria era confesional. Con motivo de la actitud del Gobierno contra este régimen en 1924, agudizóse una agitación religiosa que ya se había iniciado en 1920, a la que vino a unirse un movimiento netamente autonomista, que Alemania, como es natural, veía con simpatía, y que cristalizó en la fundación (24 de mayo de 1926) de la Liga del hogar alsaciano lorenes (Elsas-Lothringer Heimabund), que reivindicaba una autonomía completa.

Francia vió con alarma estas tendencias, y en julio de 1926 se presentó un proyecto de ley con objeto de reprimir los actos de propaganda encaminados a substraer una parte del territorio francés a la autoridad del Gobierno nacional. Ante el radicalismo de la *Heimabund*, las opiniones se dividieron; pero, en general, el país se mostró partidario en mayor o menor grado de una autonomía atenuada. El presidente del Consejo, Poincaré, procuró apaciguar los ánimos, y en una carta al rector de la Universidad de Estrasburgo, Charléty, declaró que Francia «no ha pensado ni pensará jamás en restringir o dificultar el empleo del dialecto, y que lo esencial es que el francés se hable y se entienda por todas partes»; pero, a pesar de ello, el autonomismo fué ganando terreno, y cuando, en febrero de 1928, Poincaré visitó Alsacia, pronunció un discurso que a la vez era conciliador y conminatorio. En mayo se abrió en Colmar la vista judicial contra 15 autonomistas, entre ellos el doctor Ricklin y José Rossé, que poco antes habían sido elegidos diputados (aunque se anuló su elección); pero los acusados alegaron que no iban contra Francia, sino en favor de los derechos de Alsacia y de alguna autonomía. Indudablemente en Alsacia predomina un sentimiento contrario al régimen francés; pero sin que ello implique adhesión a Alemania. Sea como fuere, los jefes del movimiento fueron condenados a un año de cárcel; pero poco después se les dejó en libertad. Posteriormente, el Gobierno ha acudido, ya a la represión, ya a tentativas de conciliación con los autonomistas.

Economía. Instrucción. En lo económico, ALSACIA-LORENA ha aportado a Francia la hulla y el hierro loreneses, la riqueza forestal de los Vosgos y la agrícola de los campos alsacianos, con el petróleo de la Baja Alsacia, la potasa del Alto Rhin y las industrias de tejidos, químicas y mecánicas de este último departamento. De todo ello fué magnífico inventario la Exposición de Estrasburgo de julio de 1919. En cuanto a la instrucción, el 15 de enero de 1919, cerrada la Universidad alemana Emperador Guillermo, ocuparon su edificio los profesores franceses, y a fines del mismo año eran 1,216 los alumnos inscritos, y el 31 de julio de 1928, 2,760 alumnos, incluidos 268 de las dos facultades de Teología. En ella se enseñan también literatura, historia, lengua y derecho alemanes. Para la enseñanza secundaria hay varios colegios y ocho liceos, dos de ellos en Estrasburgo.

La super. de ALSACIA-LORENA es de 14,516 kms.², y su población en 1926 de 1.795,100 h.

Bibliogr. Barry Cerf, *Alsace-Lorraine since 1870* (Nueva York, 1919); G. W. Edwards, *Alsace-Lorraine* (Londres, 1919); L. Leclère, *La question d'Occident... Alsace et Lorraine...* (Bruselas, 1921); C. Phillipson, *Alsace-Lorraine. Past., Present and Future* (Londres, 1918).

ALSACIANO, NA. adj. Natural de Alsacia. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta región de Europa.

* **ALSASUA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 2,669 h. de hecho o 2,578 de derecho. Todos los historiadores están de acuerdo en no admitir fundamento a la leyenda que hace de ALSASUA el punto donde en 717 fué elegido García Jiménez por rey de Navarra. En el monte de Alzania, de este término, existe un camino de herradura que fué la vía militar romana de Astorga a Burdeos, la cual cruzaba por entre los montes de San Adrián, Alba, Araceli y sierra de Aralar, según el Itinerario de Antonino. Todo el valle de Burunda sufrió los horrores de las guerras en muchas ocasiones, especialmente con sus vecinos los guipuzcoanos, guerras no menos sangrientas y desoladoras que las del siglo XIX; en la serie sin fin de las primeras desapareció el riquísimo archivo del valle, que se conservaba en la iglesia, al ser incendiada por los guipuzcoanos. Gozó este valle

durante la Edad Media de fueros excepcionales, debidos, en primer lugar, a Sancho el Fuerte, luego a Felipe III el Noble y más tarde a Carlos III el Malo. Entre los hijos ilustres de esta villa se cuenta el escultor Juan Ximénez de Alsasua, al cual menciona Juan Agustín Ceán Bermúdez en el *Diccionario Histórico de Bellas Artes en España* (t. VI).

ALSCHINGERA. f. *Bot.* Género de Vis. y sinónimo de *Phyrospermum* Cuss., en la familia de las umbelíferas.

ALSIA. f. *Bot.* Género de Sull., en *Proceed. Amer. Acad.* (1854); comprende una sola especie de California, en los musgos crifeáceos alsieos; pero se le ha incluido también en los leucodontáceos. Especies del de Kindberg se incluyen en *Scorptium* de musgos braquitéciáceos y algunas de Sull. en *Bestia* Broth. y otras en *Groulia*.

ALSIEOS. m. pl. *Bot.* Tribu de musgos crifeáceos con esporogonios algo elevados, cofia pequeña en caperuza, parafilos existentes. Géneros *Alsia*, *Dendroalsia* y *Bestia*.

ALSINA (más conocido con el nombre de Adolfo Alsina.) *Geog.* Nombre del partido y pueblo cabecera, sobre el f. c. del Sur (República Argentina).

ALSINA (JOSÉ). *Biog.* Escritor español, n. en Madrid el 7 de junio de 1881. Hizo sus estudios universitarios en la corte, pero los dejó pronto, atraído por sus aficiones literarias, que en él se habían manifestado desde muy joven, de modo que antes de los veinte años de edad era ya colaborador de las principales revistas españolas. A los veintidós ingresó en la redacción del diario madrileño *El País*, en el que a partir de 1906 se encargó de la crítica dramática, especializándose a partir de entonces en esta modalidad, que le ha proporcionado justa reputación. En efecto, es ALSINA uno de los más notables críticos dramáticos de nuestra época, pues a una suma no común de conocimientos literarios une gran sinceridad y certero criterio, así como un lenguaje pulcro y claro. Ha ejercido o ejerce la crítica dramática en diversos periódicos como *El Sol*, *Mundo Gráfico*, *La Esfera*, *La Correspondencia de España*, todos de Madrid, y *La Vanguardia*, de Barcelona, sin contar su asidua colaboración en la prensa americana y diversos cuentos publicados en *Blanco y Negro* y *A B C*. Ha cultivado también la novela corta, debiéndosele en este género: *El cabo de las tormentas*; *El puñal de Carmen*, y *El secreto*. Finalmente, se le debe un libro de impresiones críticas titulado *El Museo dramático*.



José Alsina

* **ALSINA** (MARTÍN). *Biog.* Religioso español de la Congregación de Misioneros Hijos del Corazón de María, m. en Zafrá (Badajoz) el 2 de marzo de 1922. Elegido en 1906 prepósito general, conservó este cargo por medio de reelecciones sucesivas hasta su muerte. La obra que desarrolló en estos años fué tan intensa como provechosa. Recorrió incansablemente, no sólo España, sino también el Brasil, Uruguay, República Argentina, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Estados Unidos, Méjico y Cuba, fundando nuevas casas, lo mismo en Europa que en América, gracias a su ardoroso celo, que tenía el don de comunicar a cuan-



R. P. Martín Alsina

tos le rodeaban, hasta el punto de casi duplicar las que existían cuando se encargó del generalato. Además organizó la prensa de la Congregación, patrocinó la creación de la Cofradía de los Legionarios de la Buena Prensa, estableció la residencia de su gobierno en Madrid y fué en todo un modelo de piedad y de observancia.

* **ALSINA Y AMILS (ANTONIO).** *Biog.* Además de los datos que sobre este escultor figuran en la ENCICLOPEDIA, hay que hacer constar que fué discípulo de Samsó y que ejecutó las siguientes obras: *Ensueños y realidades* (1892); *Dos retratos*, barro cocido (1895); *Modelo y memoria para el sepulcro de Colón*, en la Habana (1891); *Altar mayor de Livia* (1898), y *Busto de mujer* (1900).

ALSINA Y AMILS (RAMÓN). *Biog.* Escultor y pintor español, hermano de Antonio, n. en Tárrega (Lérida). Fué discípulo de las Escuelas de Madrid y Barcelona, y se dedicó particularmente al arte decorativo. En la Exposición Nacional de 1897 presentó *Una talla decorada con claveles*. En el mismo año ejecutó varios paisajes y los cuadros *Vida en muerte* y *La Garriga*, y en la Nacional de 1904 *Un biombo armazón de nogal y fondos de cristal con flores pintadas*: un cuadro conteniendo el proyecto del mismo del natural y dos dibujos de detalle al tamaño natural.

ALSINA Y PARELLADA (FERNANDO). *Biog.* Inventor de una serie de mecanismos para los telares destinados a la confección de paños y de un telar automático. Autor de varias obras científicas. Fué director de importantes fábricas y muy amante de la ciencia. Legó a la ciudad de Barcelona la magnífica colección de aparatos de Física instalados en el Instituto Montora.

ALSINANTE. m. *Bot.* El género *Alsinanthe* Rchb. es hoy sección de *Alsine* de Wahlenberg y subgénero *Eulsine*.

ALSINEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las cariofiláceas y subfamilia de las alsinoideas, con cápsula que se abre por dientes, estilos libres y hojas sin estipulas. Géneros principales: *Stellaria*, *Cerastium*, *Holosteum*, *Sagina*, *Alsine*, *Arenaria* y *Moehringia*.

ALSINOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas cariofiláceas con sépalos libres y estambres con frecuencia periginos. Comprende las tribus de las *alsineas*, *esperguleas*, *policarpeas*, *paroniquieas*, *escleranteas* y *pteranteas*.

ALSIUM. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia Central), al S. de la Via Aurelia y al O. del río Aro. A los 41° 45' de lat. N. y 12° 8' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Palo.

ALSOIDEIAS. f. pl. *Bot.* Sinónimo de *rinoreeas*.

ALSOIDEIDIUM. m. *Bot.* Género de Engler, que se incluye hoy en *Alsodeiopsis* Oliv., de la familia de las icacináceas.

* **ALSODUX.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 533 h. de hecho o 627 de derecho.

ALSÓFILA. f. *Entom.* (*Alsophila* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los enocrominos. Los palpos son muy cortos; antenas del macho con pestañas largas reunidas en mechones; tibias posteriores con todos los espolones; ala posterior grande, plegada durante el reposo. De la fauna paleártica se citan cuatro especies, otra de la neártica. La *A. aescularia* Schiff. se encuentra en España, Escocia, Suecia y Transcaucasia; la *A. quadripunctaria* Esp., en España, centro de Europa y Transcaucasia.

ALSOFILINA. f. *Bot.* El género *Alsophilina* de Dornitzev se refiere a restos fósiles de troncos de helechos del cretáceo, con cicatrices parecidas a las de *Cyathea* y *Alsophila*.

ALSTON (LEONARDO). *Biog.* Escritor y economista inglés, n. en Australia en 1875. Es doctor en Letras por la Universidad de Melbourne (1906); y lector de Economía política de la Universidad de Cambridge, donde hizo sus estudios. Ha sido profesor de Historia y Economía política del Colegio *Elphinstone* de Bombay (1904-05) y ha publicado: *Modern Constitutions in Outline* (1905); *The obligation of Obedience to the Law of the State* (1905); *Sir Thomas Smith's «De Republice Anglorum»* (1906); *The White Man's Work in Asia and Africa* (1907); *Education and Citizenship in India* (1910); *Elements of Indian Taxation* (1910), y *How it All Fits Together* (1920). **ALSTON** ha compuesto, además, un libro de interés para la historia de las ideas en los primeros siglos del Cristianismo, *Stori and Christian in the Second Century. A comparison of the ethical teaching of Marcus Aurelius with that of contemporary and antecedent Christianity* (Londres, 1906).

ALSTONIA. f. *Bot.* Sección del género *Symplocos* de Linneo, con pétalos en doble número que los sépalos, en dos verticilos, estambres en varios verticilos, con filamentos ensanchados en toda su longitud y tiliformes bajo las anteras, soldados en tubo. Se incluyen 12 especies de la América tropical.

ALSTONINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas apocináceas plumerioideas plumerieas, con carpelos pluriovulados y cáliz sin glándulas internas, fruto seco. Géneros principales: *Aspidosperma*, *Amsonia*, *Rhazya*, *Vinca*, *Lochnera* y *Alstonia*.

ALT AUTZ. (En letón, *Vec-Auce*). *Geog.* Pobl. de la República de Latvia, al OSO. de Jēlava o Mitau, cerca de la frontera lituana. Est. f. c. En esta localidad los rusos fueron derrotados por el ejército de Bulow (17 de julio de 1915).

ALT (CARLOS HERMÁN). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Riga el 30 de octubre de 1873. Hizo sus estudios en el Gimnasio de su ciudad natal (1886-90), en el *Grauen Kloster*, de Berlín, y en las Universidades de Berlín y Munich. Doctor en 1897, desde 1899 hasta 1902 colaboró en la edición de las obras de Goethe; desde 1904 hasta 1914 fué *Privatdozent* de Filología y en 1910 obtuvo el título de profesor. Prisionero de guerra en Rusia hasta 1920, desde 1921 hasta 1925 fué rector en la escuela normal de Erfurt y en 1927 prefecto de estudios en el Gimnasio de Artes y Oficios de Peine. Débesele: *Stud. z. Entstehungsgesch. von Goethes Dichtung und Wahrheit* (1898); *Schiller und d. Brüder Schlegel* (1904); *Schiller* (1905), y *Goethe und s. Zeit* (1911). Editó, además, la correspondencia de Goethe y sus obras (*Gold. Klass. Bibliothek*, 1907-27).

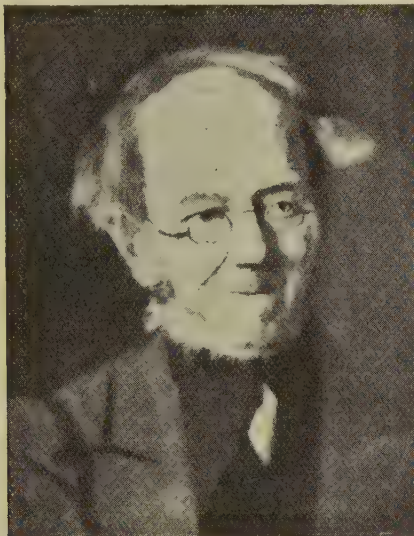
ALT (TEODORO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Döhlau el 23 de enero de 1846. Estudió en el Gimnasio de Ratisbona y en la Escuela de Artes y Oficios de Nuremberg, pasando en 1864 a estudiar pintura en Munich, de cuya academia fué discípulo hasta 1873. Ha cultivado todos los géneros y ejecutado numerosas obras, alguna de las cuales se guarda en el Museo Nacional de Berlín.

ALT (TEODORO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Mannheim el 31 de marzo de 1858. Ha escrito: *Grenzen der Kunst und Buntfarbigkeit der Antike* (1886); *System der Künste* (1888); *Vom charakteristisch Schönen* (1893); *Zeus, Gedanken über Kunst und Dasein* (1904); *Entwicklungsgeschichte der deutschen Renaissance und d. Oththeinrichsbau zu Heidelberg* (1905); *D. Künstlertheater* (1909); *Die Möglichkeit der Kritik neuer Kunstschöpfungen* (1910); *Die Herabwertung d. dt. Kunst durch d. Parteigänger des Impressionismus* (1911); *Fundamentum, Weltanschauung e. Dsch. nach d. Kriege* (1920), y los dramas *Die Menschenrechte y Freiheit* (1893-95).

ALTA. f. *Entom.* (*Altha* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los colidóni-

dos. Se conocen 11 especies, que se distribuyen por África, Asia con sus islas y Oceanía. El tipo *A. nivea* Walk. vive en la India y Ceylán.

* **ALTA. Geog.** Esta villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Buena Vista, cuenta 1,290 h. según el censo de 1920.



Retrato del párroco Alt, por Teodoro Alt

ALTA GRACIA. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Santa María; est. del f. c. Central Argentino. Dista 710 kms. de Buenos Aires y cuenta 8,000 h. Cultivo de cereales, vino y alfalfa; escuela fiscal, sucursal del Banco de la Nación; dos hoteles, alumbrado eléctrico. En un lugar que los aborígenes llamaban Paravachasca estableció en el siglo XVI Juan Nieto una estancia cuyos títulos territoriales le fueron acordados el 8 de abril de 1588 por el capitán Pedro Villalva, teniente del gobernador de Córdoba. Muerto Nieto en 1609 sin dejar prole, su viuda contrajo segundas nupcias en 1612 con Alonso Nieto de Herrera, al que trajo en dote las propiedades que heredara del primer dueño. Fallecida ella sin descendencia, Nieto de Herrera fué entonces el único heredero del fundo de Paravachasca. Este nuevo poseedor, que había efectuado muchas mejoras en sus tierras y les había dado el nombre de estancia de Nuestra Señora de Alta Gracia, a poco tiempo de enviudar, el 24 de junio de 1643, hizo cesión absoluta de ellas a la Compañía de Jesús, en la que ingresaba en calidad de hermano coadjutor. Empezaron entonces los Jesuitas las obras que hoy perduran: la iglesia, sagrada a la advocación de Nuestra Señora de las Mercedes y el Máximo Colegio. El aspecto de estos monumentos es el característico de los edificios coloniales del siglo XVII y, afortunadamente, no han sufrido los deterioros de las restauraciones. La villa fué así prosperando bajo la inteligente dirección de los religiosos, hasta que su expulsión, decretada en 1767 por el rey de España, la sumió en la decadencia del abandono administrativo. Después de pasar a poder de muchas manos, llegó el fundo a ser propiedad del virrey Santiago de Liniers. Puesta la propiedad a pública subasta por los herederos del virrey, la adquirió, el 31 de agosto de 1820, José Manuel Solares, quien delineó el pueblo como lo está actualmente; dispuso en vida y por su testamento de la donación de lotes a los pobres, fundó escuelas, algunas de ellas a sus expensas, y otras muchas obras

de progreso. Sus restos se hallan sepultados bajo la cúpula de la iglesia parroquial, lugar donde puede verse una lápida colocada por la gratitud pública. En la población se encuentra el moderno Hotel Sierras, con todas las comodidades de la vida de lujo, incluso campos de *tennis* y de *golf*.

ALTA ITALIA. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de la Pampa. Est. del f. c. del Oeste. Dista 555 kms. de Buenos Aires; 2,600 h. Cultivo de cereales, lino y alfalfa; cría de ganado, especialmente vacuno. Club Italiano.

ALTA VERAPAZ. Geog. Este dep. de Guatemala tiene una población de 161,405 h., o sea 19 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1921.

ALTA VISTA. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Saavedra. Est. del f. c. del Sur. Dista 580 kms. de Buenos Aires; 100 h.

ALTA (L'ABBÉ). Biog. Seudónimo del escritor francés Carlos Melinge.

ALTABANES. m. pl. Etnogr. Tribu salvaje, igorrote, que habita en las cordilleras occidentales de Nueva Vizcaya. Algunos autores escriben *altasanes*.

ALTABAQUE. m. TABAQUE.

ALTABAQUILLO. (Etim. — Dim. de *altabaque*.) m. CORREHUELA.

ALTADILL Y TORRONTERA DE SANCHE SAN ROMÁN (JULIO). Biog. Historiador y literato español, n. el 14 de mayo de 1858. Estudió en el Seminario e Instituto de Segunda enseñanza de Pamplona, en la Universidad Central y en la Academia de Intendencia Militar, cuerpo en el que ha llegado al empleo de intendente de división. Ha sido profesor de la referida Academia y es correspondiente de la Real Academia de la Historia y de la de Bellas Artes de San Fernando, vicepresidente de la Comisión de monumentos históricos y artísticos de Navarra y director de su *Boletín*. Dedicado desde su juventud a las investigaciones históricas ha producido un número considerable de obras muy apreciables, entre las que mencionaremos: *Conquista y dominación de los españoles en América* (1883); *Biografías y obras del P. Moret, primer analista de Navarra* (1884); *Bibliografía y primera imprenta de Navarra* (1886); *Memorias de Sarasate; Vías y vestigios romanos en Navarra; El séquito de don Sancho el Fuerte de Navarra en la batalla de las Navas de Tolosa; Geografía general de Navarra*, obra por la que obtuvo una pensión; *El arte románico en Navarra; Los despoblados en Navarra; Los castillos medievales; Historia del arte en Navarra*, y gran número de dictámenes de historia y arte, monografías, conferencias y artículos publicados en periódicos de España y América.

* **ALTAFULLA. Geog.** Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 717 h. de hecho o 687 de derecho. Aunque no es conocido el origen de ALTAFULLA, se puede señalar su existencia en el siglo XI, pues documentalmente aparece nombrado su término en la donación hecha de Puigperdiguers, luego de la Pobl de Montornés, por el conde Ramón Berenguer I, en 1066, encontrándose luego que la villa y castillo de Altafulla formaba parte de la baronía de Entenza, y al volver dicha baronía a Juan II, cediéndola a su hijo, Ramón Berenguer, el 6 de mayo de 1324, la citada villa se incorporó al condado de Prades, que, mediante la correspondiente permuta, traspasó a su hermano el infante don Pedro. En el siglo XV dominó la familia de los Requesens en la villa y castillo de Altafulla, uno de cuyos descendientes tomó parte activa en la batalla de Lepanto en el siglo XVI. A fines del siguiente, una vez concedido, en tiempos de Carlos II, el título de marqués de Tamarit, o por compra o por otra circunstancia, la familia que lo usaba se quedó con el señorío de Altafulla y aun es dueña del castillo. Hijo de ALTAFULLA fué el

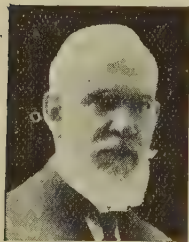
caid Ismail, nombrado Joaquín Gatell y Folch, que en el siglo XIX se dirigió al África a explorar aquel territorio, fingiéndose mahometano, a fin de completar los viajes de Ali-Bey el Abbassi, cuya biografía fue publicada a raíz de su muerte (1879), con gran copia de noticias interesantes relativas a aquel Imperio.

ALTAGNANA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Massa Carrara, mun. de Massa; 1,000 h.

ALTAMIRA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Mercedes. Est. del f. c. G. Buenos Aires. Dista 103'60 kms. de Buenos Aires; 1,000 h. Maíz, alfalfa, viñedos.

* **ALTAMIRA (CUEVA DE).** *Geog.* A 100 m. de distancia de esta famosa cueva prehistórica, en Santillana del Mar (Santander), se descubrió en mayo de 1928 una nueva cueva, notable por sus formaciones de estalagmitas y estalactitas y, sobre todo, por un esqueleto humano que en ella se halló y que es de tipo europeo de la raza de Cromañón. Probablemente el individuo de quien es el cadáver se vió sorprendido por el derrumbamiento del vestíbulo de la cueva y pereció de hambre. La cueva tiene 80 m. de largo y es verosímil que esté en comunicación con la descubierta antes, bajo la cual parece prolongarse. En cuanto a esta última cueva, como en 1925 amenazara ruina, formóse una Junta de Protección de Altamira, sostenida principalmente por la generosidad del duque de Alba y bajo la dirección científica del profesor Hugo Obermaier, y se alejó todo peligro. Además se iluminó eléctricamente la cueva y se construyó en las inmediaciones una casa-museo, donde habita un guarda.

* **ALTAMIRA Y CREVEA (RAFAEL).** *Biog.* Crítico e historiador español. En 1888 ingresó como secretario segundo en el Museo Pedagógico Nacional de Madrid, donde siguió hasta 1897. Tomó parte activa en el movimiento de reforma pedagógica que por entonces se producía en España, así como en los Congresos pedagógicos internacionales hispanoportugueses-americanos. En el Museo dió cursos públicos sobre *La enseñanza de la Historia; La enseñanza del Derecho en la escuela primaria; La Historia de España en el siglo XVIII*, etcétera. El mismo Museo Pedagógico publicó la primera edición de su libro sobre *La enseñanza de la*



Rafael Altamira

Historia (2.ª ed. en 1905), que ha sido la guía metodológica de las nuevas generaciones españolas y fué muy bien recibido por todos los especialistas europeos y americanos. También le publicó el Museo un folleto con dos monografías suyas sobre *Pensiones y Asociaciones escolares* (1892). Sus trabajos en aquel Centro no le impidieron escribir asiduamente, primero como redactor político, después como colaborador literario (crítica de libros y de teatros) en el diario republicano *La Justicia* (1888-92). Por entonces se significó ya como liberal neto e independiente y como pacifista. Al mismo tiempo fundó y dirigió la *Revista Crítica de Historia y Literatura*, en cuya redacción (única en su tipo en la bibliografía española del siglo XIX) colaboraron los mejores especialistas españoles y extranjeros, desde Menéndez y Pelayo, Codera, Costa, Hinojosa, hasta Menéndez Pidal, Unamuno y otros que entonces comenzaban a ser conocidos. A éstas unió las colaboraciones de portugueses, como Carolina Michaelis y Adolfo Coelho; alemanes, como el epigrafista Hubner; italianos, como Farinelli, Croce y Mele; franceses, como Morel Fatio, etc. **ALTAMIRA** había obtenido en 1897, por oposición, la cátedra de Historia del Derecho español en la Universidad de Oviedo. En dicha

cátedra continuó hasta fines de 1910. En Oviedo colaboró en la reforma de la enseñanza universitaria, que por entonces había sido iniciada por un grupo de colegas suyos, en un sentido técnico (Seminarios) y de intimidad con los alumnos (excursiones, paseos, amplia convivencia en la Universidad), que hizo época en España. El fué, por otra parte, el fundador de la Extensión Universitaria Española, que durante trece años puso en contacto la Universidad de Oviedo con las masas obreras de Asturias y Santander por medio de cursos, lecciones dadas en las localidades industriales, minas, fábricas y Sociedades obreras; excursiones artísticas y de otros géneros realizadas con grupos compuestos de obreros, estudiantes y profesores, etc. Al mismo tiempo continuaba sus estudios de Historia del Derecho, publicando al efecto un libro sobre *Cuestiones preliminares de Historia del Derecho*, participando en los Congresos Internacionales de Historia, especialmente en las Secciones de Derecho y Metodología (Roma, 1903; Berlín, 1908), y trabajando en la redacción de su obra *Historia de la civilización española*, donde las instituciones jurídicas y sociales tienen gran desarrollo. Poco después de su entrada en la Universidad, un acontecimiento histórico tan importante para España como para la vida internacional (el súbito final de la guerra colonial en las Antillas y Filipinas y la intervención de los Estados Unidos en Cuba) dió a **ALTAMIRA** ocasión de tomar a su cargo una nueva iniciativa de carácter patriótico. El derrumbamiento militar, la derrota sufrida por la Marina de guerra española y la pérdida de los restos de los dominios de Ultramar produjeron en España una ola de pesimismo muy acentuada. Al mismo tiempo que se proclamaba el fracaso del régimen político que había en gran parte influido en el desastre colonial, se perdía toda esperanza en el futuro y se repudiaba el pasado español. **ALTAMIRA** se levantó contra esta situación de espíritu en su discurso de apertura de la Universidad (octubre de 1898), cuyo título fué *El patriotismo y la Universidad*. De allí salió su libro *La psicología del pueblo español*, del cual su discurso no era más que un capítulo. Los restantes fueron publicados en 1898 y 1899 en varias revistas. La primera edición del libro se hizo en 1902. A la vez **ALTAMIRA** tradujo al español los *Discursos a la nación alemana*, de Fichte, haciéndoles preceder de un prólogo en que, desvirtuando el nacionalismo imperialista del filósofo alemán, hacía resaltar, para la juventud española, el ardiente patriotismo y la invocación de los deberes para con la patria que Fichte predicó a la juventud de su país al comienzo del siglo XIX. La vibrante llamada de **ALTAMIRA**, que se apoyaba en la historia intelectual de España, había comenzado a producir su efecto antes de 1902 y se fué afirmando cada vez más. El propio **ALTAMIRA** ha historiado el despertar del optimismo español después de 1898, en su *Historia de la civilización española* (2.ª ed., 1928) y en su conferencia del mes de junio de 1927 en el *Comité National d'Etudes sociales et politiques* (París) sobre: *España en la hora actual, su reciente evolución espiritual y social*. A ese mismo período (es decir, a los años de su profesorado en Oviedo y más particularmente a los últimos: 1907-09) corresponden los dos cursos de *Historia de España en el siglo XIX* dados por **ALTAMIRA** en el Ateneo de Madrid, que lo llamó con ese objeto, y que constituyeron, dentro de la historiografía española, el primer cuadro integral y conforme a la Metodología moderna de la época contemporánea española, estudiada a fondo y no sólo en los hechos externos y superficiales. En 1909 inauguró el intercambio de profesores universitarios en Francia (entre la Universidad de Burdeos y la de Oviedo). En este mismo año fué encargado por la Universidad de Oviedo para una misión en América, con el fin de iniciar la intimidad espiritual y la colaboración científica con las Universidades de Ultra-

mar. Durante diez meses dió cursos de conferencias en Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, La Plata, Montevideo, Santiago de Chile, Lima, Méjico, Mérida de Yucatán, la Habana y otras ciudades de Cuba. Invitado por la Asociación de Historiadores de la América del Norte, tomó parte en el Congreso (Asamblea) de diciembre de 1909 en Nueva York. La historia de esta misión se encuentra en su libro *Mi viaje a América* (1910). Al volver a su patria, fué nombrado, no obstante sus opiniones republicanas, director general (técnico) de primera enseñanza (enero de 1911). Durante tres años (de 1911 a octubre de 1913) trabajó como tal en la reforma de la enseñanza, introduciendo mejoras en el sueldo de los maestros, en la organización de la Inspección (creando por primera vez la inspección femenina), el número y la graduación de las escuelas, los edificios escolares, la enseñanza de las mujeres adultas, el establecimiento de las primeras bibliotecas escolares para maestros y niños, la fundación de escuelas al aire libre (la primera establecida en Alicante lleva su nombre), etc. Su programa de entonces, que no se limitó solamente a trazar y legislar como simple burócrata, sino también a procurar y realizar prácticamente las reformas, según las necesidades de cada caso, por medio de frecuentes viajes y de verdaderas «inspecciones oculares» en las diferentes regiones de España (Aragón, Cataluña, Valencia, Andalucía, Vizcaya), se encuentra expuesto en su discurso de entrada en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas (1912), leído en presencia de S. M. el rey Alfonso XIII y con asistencia del Gobierno. Este discurso lleva como título *Problemas urgentes de la enseñanza primaria en España*. La segunda edición (en un tomo) se hizo por una de las revistas pedagógicas por entonces más importantes, órgano de la Asociación de Maestros Primarios, *La Escuela Moderna*.

Al mismo tiempo que trabajaba, como se ha dicho, en su cargo de director general, tomó parte, en el período de 1911 a 1913 y como delegado del Gobierno, en los Congresos Internacionales de Paidología (Bruselas), de Americanistas (Londres) y de Ciencias Históricas (Londres), así como en las Conferencias de propaganda pedagógica organizadas, bajo su dirección, por los alumnos de la Escuela Superior del Magisterio de Madrid, en los *Cursos de perfeccionamiento para maestros*, que él creó, y en el *Curso normal de Dibujo de la Escuela*, que patrocinó. En el Congreso de Bruselas antes citado reivindicó (por primera vez, quizá) el uso del idioma español en las reuniones científicas internacionales, cosa que entonces no se admitía más que en los Congresos de Americanistas y en éstos aún a causa de la presencia esencial de los especialistas de la América española. En octubre de 1913 salió de la Dirección general y poco después fué nombrado profesor del Instituto Diplomático y Consular, creado por el Ministerio de Estado, donde se encargó de los cursos de *Historia de la colonización moderna y Colonización africana, singularmente la española*. Estas materias han sido reemplazadas después, a consecuencia de una nueva organización de estudios del Instituto, por *Historia política contemporánea de América y Sistemas de colonización no española en África*.

En 1914 fué llamado insistentemente por las Universidades de la República Argentina y de Chile, a causa de ciertas dificultades administrativas surgidas para su reingreso en la enseñanza universitaria española. Vencidas esas dificultades, continuó en España, siendo nombrado profesor, por concurso, en la Universidad de Madrid (Doctorado de las Facultades de Derecho y Filosofía y Letras) y encargado del curso de *Historia de las Instituciones civiles y políticas de América*. De este modo reanudó la dirección inicial de sus estudios

científicos del lado del Derecho y, en gran parte, el Derecho internacional, que en la historia política americana desempeña un papel importante y que, además, ALTAMIRA no había cesado de cultivar por medio de artículos en revistas principalmente extranjeras. Invitado en 1912, por el *Rice Institute*, que se creó entonces en Houston (Texas), dió allí un curso de tres lecciones sobre *La filosofía de la Historia y la teoría de la civilización*, publicado en inglés, primero, y después en español (en Madrid, 1.^a y 2.^a ed.). Con motivo de este viaje dió también conferencias en las Universidades de Nueva Orleans, Baltimore (*John Hopkins*), Columbia, Haward y en la Escuela Naval de Annapolis (éstas, en español). Invitado de nuevo, en 1915, por la Asociación de Historiadores de la América del Norte al Congreso de Historia del Pacífico, tomó parte en él dando conferencias sobre distintas materias, que se publicaron (algunas en inglés) y cuya recopilación en español constituye una parte de su libro *La huella de Español en América*. Algunos años antes había ALTAMIRA inaugurado en la Sorbona el Instituto hispánico, dirigido por el profesor Martinenche, con una conferencia sobre *La Enseñanza en España*.

Durante la gran guerra, y sin abandonar su punto de vista pacifista, que continuó defendiendo en su obra *La opinión española y la guerra actual* (1915, publicada en español y en francés), trabajó en España en favor de los aliados. En este campo de acción fué uno de los fundadores del Comité de acercamiento francoespañol y tomó parte también en los trabajos del Comité hispanobelga. El primero de éstos estableció, entre otras cosas, un Patronato de Legionarios españoles, a los cuales se remitieron muchos socorros; el segundo colaboró, con envíos de libros españoles, en la reconstrucción de la Biblioteca de la Universidad de Lovaina.

En 1919 fué nombrado por el Gobierno español árbitro, en representación de su país, en la Comisión internacional de litigios mineros en Marruecos, y en 1920, miembro del Comité de juristas (llamado *el Comité de los Diez*) encargado por el Consejo de la Sociedad de Naciones de redactar el anteproyecto del Tribunal de Justicia Internacional. Aparte de la actividad que desplegó en este asunto y cuya expresión se encuentra en las *Actas* del Comité, escribió un folleto y un libro sobre el proyecto del Tribunal, que fueron publicados por el Instituto Iberoamericano de Derecho comparado, del cual ALTAMIRA es presidente desde 1919. Un año después fué elegido por el Consejo y la Asamblea de la Sociedad de Naciones como uno de los nueve primeros jueces titulares (del total de 14) del nuevo Tribunal de Justicia Internacional. Partidario activo de todo lo que conduce a la inteligencia pacifista y a la cooperación espiritual de los pueblos, inició en España (1920), de acuerdo con la Asociación holandesa «Holanda en el Extranjero», los trabajos de propaganda y ejecución de la «Semana holandesa», primer paso en las relaciones modernas de los dos países. Esta semilla floreció más tarde en la creación de las Asociaciones holandoespañolas de La Haya, Amsterdam, etc. Desde enero de 1922 la actividad intelectual de ALTAMIRA está natural y principalmente retenida por los trabajos del Tribunal de Justicia Internacional, que ocupa sus actividades la mayor parte del año. No ha renunciado por esto a las otras ocupaciones. Cada vez que regresa a España, y aunque sea solamente por un mes, vuelve a explicar sus cursos en la Universidad y en el Instituto Diplomático, dirige los trabajos de los alumnos, discute con ellos las tesis doctorales, etc. Ha comenzado también la publicación de sus *Obras completas*, que pasarán de 60 volúmenes, y de las cuales se propone dar las ediciones definitivas, puestas al día; lo que, para las obras históricas sobre todo, significa una gran cantidad de modificaciones. Este es el caso, por ejemplo, de

la *Historia de la Propiedad comunal*, limitada a un solo volumen la primera edición y que ahora ocupará tres, el primero de los cuales (enteramente revisado y modificado) se ha publicado ya. En dichas Obras ha recopilado una colección de Constituciones actuales de América y ha dado una nueva edición, muy aumentada, de su *Historia de la civilización española*. Aparte de sus *Obras completas*, ha publicado un *Epítome de Historia de España*, escrito ex profeso para los profesores y maestros primarios, y que es un cuadro sintético de las actividades y problemas españoles a través de los siglos, con bibliografía muy abundante y sugerencias metodológicas. ALTAMIRA dirige al mismo tiempo las publicaciones del Instituto Iberoamericano de Derecho comparado, entre las cuales figura una edición española de las sentencias y consultas del Tribunal de Justicia Internacional. Ha aceptado también la dirección de dos importantes colecciones: una de *Documentos inéditos para la Historia de la América española* y otra de *Monografía de historia americana*. De cada una de estas colecciones se han publicado ya varios volúmenes. Por último, ha dado, desde 1922, conferencias de Historia, de Literatura y de Derecho en las Universidades de Londres, Oxford, Cambridge, París (Sorbona), Bruselas, Madrid, Valencia, Colegio de Francia, Real Sociedad de Literatura de Londres y otros Centros científicos. Ha sido, además, nombrado profesor titular de la cátedra de Historia del pensamiento español, creada en el Instituto de Estudios Hispánicos de la Sorbona. El primer curso de esta cátedra fué explicado por él en mayo de 1929. Al mismo tiempo escribe artículos en periódicos americanos sobre asuntos varios, entre ellos la crítica literaria, que ha cultivado durante años en el *Athenum*, de Londres, y que no ha abandonado, y en ciertas revistas españolas. Los estudios sobre el Derecho consuetudinario español (antiguo y moderno), sobre todo de la parte SE. de España, que ha cultivado durante algunos años, y que se ocupan principalmente en el derecho concerniente a la venta y distribución del agua destinada al riego, se encuentran condensados en su libro *Derecho consuetudinario y economía popular de la provincia de Alicante*, que le valió el premio anual de la Academia de Ciencias Morales y Políticas, antes de su elección como académico.

Sus doctrinas políticas (Derecho internacional y Derecho nacional) se encuentran, en parte, expuestas en un volumen titulado *Ideario político*. Sus doctrinas pedagógicas (aparte del discurso ya citado) están comprendidas en el volumen *Ideario pedagógico*. He aquí ahora una relación de sus obras completas:

Serie histórica: *Metodología de la Historia* (en ellas van fundidas las obras que en sus primeras ediciones se titularon *La enseñanza de la Historia*; *Cuestiones generales de Historia*, y *Adiciones a la enseñanza de la Historia*, con otros capítulos y secciones nuevas); *Filosofía de la Historia y teoría de la civilización*; *Historia de la civilización española*; *Historia de España y de la civilización española* (9 a 10 vols.); *España contemporánea*; *Cuestiones generales de Historia*; *Temas de Historia de España*; *Psicología del pueblo español*; *Escritos patrióticos*; *Compendio de Historia general de España*; *Epítome de Historia de España*, e *Historia del pensamiento español* (varios vols.). — Serie jurídica y política: *Historia de la Propiedad comunal*; *Derecho consuetudinario*; *Historia del Derecho español*; *Ideario político*; *La guerra de 1914-18*; *Derecho internacional*; *La Dictadura tutelar*, y otros estudios; *Organización y explotación de las colonias europeas en África*, y *Cuestiones de historia del Derecho y de Derecho comparado*. — Serie pedagógica: *Ideario pedagógico*; *Giner, educador*; *Máximas y reflexiones*; *Para la juventud*; *Problemas urgentes de la primera enseñanza en España*, y *Cuestiones obreras*. — Serie americana: *Acción hispanista en América*. *Historia y*

programas (4 vols.); *Últimos escritos americanistas*; *Colectión de textos para el estudio de la Historia y de las instituciones de América* (tomos I a III: *Constituciones de los Estados americanos*. I. Canadá, Norteamérica, Méjico, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá; II. Cuba, Puerto Rico, Santo Domingo, Haití, Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú; III. Bolivia, Paraguay, Brasil, Chile, Uruguay y República Argentina); suplementos a la Colección de constituciones; tomo IV: *Textos primitivos de legislación colonial hispanoamericana*; tomo V: *Constituciones primitivas de los Estados hispanoamericanos*; tomo VI: *Textos primitivos doctrinales de asunto americanista*; *La huella de España en América*; *Programa de historia de las instituciones políticas y civiles de América*, y *Nota bibliográfica para el estudio de la historia de las instituciones políticas y civiles de América* (dos folletos conjuntos); *Historia de las instituciones coloniales de América*: I. *Colonización española*. Introducción y fuentes; II. *Colonización española*. El derecho de la personalidad. Población blanca; III. *Colonización española*. El derecho de la Personalidad; IV. *Colonización española*. Las instituciones de gobierno; V. *Colonización española*. Sistemas de colonización y política económica; VI. *Colonización española*. La Iglesia. Las instituciones docentes. El derecho privado; VII. *Colonización portuguesa, inglesa y francesa*. — Serie literaria (crítica, novela y viajes): *El realismo y la literatura contemporánea*; *Estudios de crítica literaria y artística*; *Escritores españoles*; *Literaturas extranjeras*; *Cuentos de mi tierra*; *Novelas cortas*; *Reposo*, novela; *Fantastías y recuerdos*; *Paisajes*, y *Cuentos de amor y tristeza*. La mayoría de las obras que aparecen en esta lista están ya publicadas, y las menos en vías de publicación.

ALTAMIRANO NORTE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. de Gualeguay. Est. del f. c. de Entre Ríos; 900 h.

ALTAMISA. *f. Bot.* Nombre que dan en Costa Rica a la *artemisa*.

ALTAMISILLA. *f. Cuba.* ARTEMISILLA.

* **ALTAMONT.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Effingham, cuenta 1,352 h. según el censo de 1920.

* **ALTAMURA.** *Geog.* La Catedral de Altamura, dedicada a la Asunción, es una de las cuatro basílicas palatinas de Puglia, cuya construcción comenzó en 1232 Federico II; fué siguiendo lentamente, quedó en parte destruida por el terremoto de 1316 y reconstruída en 1543. En el conjunto solemne del edificio descuellan el hermoso portal de su fachada, del siglo XIV, considerado como la más bella obra artística de Puglia; es ligeramente ojival y aparece inscrito en un timpano flanqueado por dos columnas sostenidas por dos leones; en el arquitrabe hay *La última Cena* y en la luneta una *Virgen con el Niño entre dos ángeles arrodillados*; en el arco exterior se representan varios asuntos del Evangelio, y la decoración del interior es de ramajes, que brotan de dos vasos sostenidos por figuras arrodilladas. Flanquean la fachada dos hermosos campanarios románicoojivales, y sobre el portal se abre un hermoso rosetón y un arco de *loggia* barroco. El interior es basilical de tres naves, divididas por columnas y pilastras, notable por la esbeltez de la central, que ostenta arcos de pleno centro, mientras las laterales los tienen ojivales. En el altar mayor se venera un cuadro de la *Asunción*, de la escuela veneciana del siglo XVI, mereciendo citarse, además, un hermoso coro tallado con figuras de Santos y Virtudes en los respaldos de sus 64 asientos, un púlpito y una silla episcopal, también de talla. Fué declarado monumento nacional en 1878. Merece también mención la iglesia de San Nicolás de los Griegos, con interesante portal ojival, de doble arco decorado con temas del Evangelio y en su interior, de una sola nave, un hermoso coro tallado

El monumento a los mártires de la defensa de ALTAMURA en 1799 en la puerta de Matera contra los soldados del cardenal F. Ruffo, obra de Arnaldo Zocchi, y el Teatro Mercadante. Mítico es el origen de ALTAMURA, que en la Edad Media fué destruida por los terremotos y por los sarracenos. Federico II la reconstruyó, concentrando en ella los griegos esparcidos en la tierra de Otranto y buen número de hebreos. Posteriormente, Carlos I de Anjou la cedió en feudo a Ludovico De Belloloco, y más tarde a Sparano de Bari. Después de haber pasado a la dominación de otros feudatarios, fué rescatada en 1532. En 1799, tras de heroica resistencia, fué tomada por el ejército del cardenal Ruffo, que la saqueó y asesinó muchos de sus habitantes. La Universidad de ALTAMURA tuvo vida próspera durante unos cincuenta años, decayendo después rápidamente. Su fundador fué Marcelo Papiniano Cusano, arcipreste de la Catedral en 1747. Nacieron en esta ciudad los compositores Jaime Tritto, Saverio, Mercadante y Vicente Lavigne.

Bibliogr. José de Napoli, *Altamura; La «leonesa» della Puglia*, en la serie *Le Cento città d' Italia illustrate* (Milán); Domingo Santoro, *Manoscritto sulla città di Altamura*; V. E. Pizzorni, *La chiesa palatina di Altamura*, en la *Rassegna Pugliese* (1894); Miguel Cammerano, *Le stragi di Altamura*; Octavio Serena, *Di un' antica Università di Studi nelle Puglie*, en la *Rassegna Pugliese* (1884); Vito Vespasiani, *Le Murse e la Rasciità di Altamura*.

ALTANER (BERTOLDO). Biog. Teólogo y escritor alemán, n. en Sankt Annaberg (Alta Sajonia) el 10 de septiembre de 1885. Ordenado de sacerdote y doctor en Teología (1910), desde 1911 hasta 1912 fué examinador de las asignaturas de Hebreo, Historia y Geografía en Lauban; en 1912 profesor de Religión en Gleiwitz; en 1919 se revalidó para *Privatdozent* de Historia eclesiástica en Breslau, y en 1922 se le confió en aquella Universidad la cátedra de Teología e Historia dogmática de la Edad Media. Ha escrito: *Venturino von Bergamo* (1911); *D. hl. Dominikus, Texte und Untersuchungen* (1922); *D. Dominikanermision d. 13. Jahrh.* (1924); *Die Briefe Jordans von Sachsen* (1925); *Das Primat der Päpste b. a. Leo d. Gr.* (1926); *Preussen und die Kath. Kirche 1740 bis 1861* (1926), etc.

* **ALTAR**. f. Der. ecl. El Código del Derecho canónico ha regulado la doctrina relativa a los altares en el título XI del libro III (2.ª parte, *De locis et temporibus sacri*, Sección 1.ª), cánones 1197-1202 inclusivos. Indicaremos sus disposiciones agrupándolos según el orden en que lo hace el cardenal Gasparri en su Índice analítico.

I. *Noción y normas generales.* Es el altar la mesa de piedra y consagrada, y generalmente con título propio, revervada para la celebración de los divinos oficios y especialmente de la Misa.

Este concepto, formado con las cualidades fundamentales que el Código exige en los altares, indica ya que éstos precisan:

1.º Ser de piedra natural, entera (esto es, de una sola pieza) y no frágil (canon 1198, § 1.º).

2.º Estar consagrado, en dos sentidos, a saber:

a) Contener un espacio o cavidad (sepulcro) que contenga reliquias de santos, cerrado por una piedra (canon 1198, § 1.º). No basta que las reliquias sean de un solo santo, sino que han de ser de varios, y entre ellas ha de haberlas de al menos un mártir, pues esto exigen las leyes litúrgicas, a las que el Código se refiere expresamente. La piedra o tapa del sepulcro (según Ferreres puede ser metálica) ha de juntarse o cerrarse por medio de cemento bendecido por el obispo. Este sepulcro es la continuación de la primitiva liturgia, en que la Misa solía celebrarse sobre la losa o mesa de piedra o mármol del sepulcro de un mártir, como se ve en las Catacumbas.

b) Haber sido consagrado por un obispo (canon 1199) conforme a las leyes litúrgicas. Estas establecen un ritual propio para esta consagración, consistente en unciones con el sagrado crisma y bendiciones, según detalle que se indicarán en seguida. Los altares pierden la consagración: 1.º, por causa de rotura enorme, esto es, por su *magnitud* de modo que se rompa totalmente la piedra en dos partes (pues ya no sería de una sola piedra), mas no por saltarse o romperse un pequeño trozo, o por el *lugar* de la rotura, esto es, en el sitio de las uniones (el centro y los cuatro ángulos), y 2.º, por separarse del sepulcro las reliquias, o romperse o quitarse su cubierta, excepto el caso en que la quite o separe el obispo o su delegado para repararla, repararla, sustituirla o visitar las reliquias; pero una leve fractura de la cubierta no implica la execración y cualquier sacerdote puede taparla con cemento. La execración de una iglesia no lleva consigo la de los altares y viceversa (canon 1200).

3.º En cuanto al título, es necesario en los altares fijos y conveniente en todos. Es titular el santo o misterio en cuyo honor se ha erigido, consagrado o bendecido un altar. La imagen del titular o de los titulares figuran por lo común en el retablo, detrás del altar, separado o unido a éste (que es a lo que el vulgo llama altar). Cuando hay varios titulares, la imagen del principal está en el centro del retablo. El titular principal del altar mayor de una iglesia debe ser el mismo que el de la iglesia. Sin licencia de la Santa Sede no pueden los beatos ser titulares de altares, ni aun en las iglesias u oratorios (públicos o semipúblicos) a los que se haya concedido oficio y misa del mismo beato (canon 1201); pero cuando esto último ocurra (y también si se tiene indulto especial para ello) puede colocarse sobre el altar la imagen del beato, aunque no como titular de él; sin indulto para misa u oficio de un beato ni para poner en el altar su imagen, ni siquiera esto puede hacerse de modo estable, ya que el Ordinario puede mandar quitarla (Resolución de la Sagrada Congregación de Ritos del 24 de julio de 1915). En una misma iglesia no puede haber dos o más altares de la misma invocación; pero sí de la Santísima Virgen bajo distinta advocación (Resolución de la Sagrada Congregación de Ritos del 17 de julio de 1640).

4.º El sublime fin a que los altares se destinan veda en absoluto que se les dé cualquier uso profano, y debajo de ellos no puede haber enterrado cadáver alguno, como no sea a la distancia de 1 m. por lo menos, no pudiendo en otro caso celebrarse Misa en el altar hasta que el cadáver haya sido removido, esto es, trasladado por lo menos a la expresada distancia (canon 1202).

II. *Clases de altares: reglas especiales para cada una.* Los altares se clasifican: 1.º, por la extensión de su consagración, en inmóviles o fijos y móviles o portátiles, y 2.º, por los privilegios que les están concedidos, en comunes u ordinarios y privilegiados.

A) *Primera clasificación: altares fijos y portátiles.* Se entiende por altar fijo o inmóvil aquel en que la mesa superior ha sido consagrada juntamente con los pies, como formando éstos una sola cosa con ella (canon 1197, § 1.º), y por esto dispone el Código que en esta clase de altares la tabla o mesa de piedra debe extenderse a todo el vuelo o superficie del altar y unirse perfectamente al pie, debiendo este, o al menos los lados o columnitas que sustenten a la mesa, ser de piedra (canon 1198, § 2.º); y se da el nombre de altar móvil o portátil al en que la mesa o piedra no ha sido consagrada juntamente con el pie, sino que solamente se ha consagrado aquella y aun únicamente una piedra generalmente pequeña (que se empotra en la mayor) llamada *ara portátil* o *piedra sagrada* (*petra sacra*), debiendo ésta ser lo suficientemente amplia

para que quepan sobre ella al menos la hostia y la mayor parte del cáliz (cánones 1197, § 1.º, núm. 2.º y 1198, § 3.º). En toda iglesia consagrada debe ser fijo por lo menos un altar, sobre todo el mayor; en las benditas pueden ser móviles todos los altares (canon 1197, § 2.º).

En la práctica, por lo menos en España, se distinguen (y pueden distinguirse conforme al Código) tres géneros de altar portátil, a saber: 1.º, el ara o piedra sagrada por sí sola, que puede trasladarse de un sitio a otro; 2.º, este ara consagrada, unida a un pie o base móvil, no consagrado, con el cual puede también trasladarse, y 3.º, el ara consagrada unida a un pie o base fijo no consagrado, ocupando aquélla el centro superior de dicha base. De este último género son la inmensa mayoría de los altares de las iglesias, oratorios y capillas de España.

El llamado privilegio de altar portátil consiste en poder celebrar o hacer celebrar Misa *fuera de lugar sagrado* usando altar portátil de los géneros primero o segundo de los indicados, y lleva consigo la facultad de oratorio privado para que en él se diga Misa.

Como se ve, lo esencial de la distinción entre altar fijo y altar portátil no está en que la mesa o ara esté unida a la base, sino en que ésta haya sido o no consagrada. Consecuencia de esta distinción son las siguientes diferencias entre una y otra clase de altares referentes a la consagración y al título:

a) *El altar fijo.* 1.º Sólo puede ser consagrado por el Ordinario del lugar, quien; si no es obispo, facultará a quien lo sea (canon 1199, § 2.º). 2.º La consagración cuando no tenga lugar al mismo tiempo que la del templo, si bien puede hacerse en cualquier día, dice el Código que es más decente que se haga en domingo u otra fiesta de precepto (canon 1199, § 3.º). 3.º La consagración es muy solemne: según el *Pontifical romano*, debe el obispo bendecirlo con agua mezclada con vino, sal y ceniza, haciendo cinco cruces sobre el altar y rociándolo dando nueve vueltas alrededor de él. Entonces se llevan en procesión las reliquias que han de depositarse en el *sepulcro*: el obispo unge este con el santo óleo, incensa las reliquias, coloca después éstas en el sepulcro, y luego cierra éste con la piedra o cubierta, que unge igualmente por la cara interior con el crisma; ya cerrado el sepulcro, el obispo lo unge de nuevo, lo incensa a uno y otro lado y puestos sobre el altar los manteles (sin extenderlos, sino doblados) lo vuelve a incensar en forma de cruz, en el medio y en los ángulos y tres veces alrededor, continuándose la incensación por un sacerdote hasta que termine la ceremonia; el obispo hace acto continuo otras cinco cruces sobre el altar con el óleo de los catecúmenos, una en el centro y cuatro en los ángulos; vuelve a incensar el altar a la derecha, lo unge con el óleo otra vez haciendo de nuevo las cinco cruces en los mismos lugares; repite la incensación y la unción con el crisma, reiterando las cruces, incensa el altar a la izquierda y después derrama y extiende sobre la mesa el óleo y el crisma; lo rocia con agua bendita; hace, con granos de incienso bendecido, cinco cruces, que coloca en los sitios de las que hizo con el dedo ungiendo el altar, y sobre cada una de ellas pone una *velita* para que arda el incienso; canta entre tanto un prefacio pidiendo a Dios que le sea acepto aquel altar, como lo fueron los de Abel, Isaac, Jacob, Moisés y el *Sancta Sanctorum*, y, finalmente, unge con el crisma la parte delantera del altar y las juntas de la mesa con las paredes o columnas de que se apoye; todo ello acompañado de oraciones y preces de una profunda significación litúrgica. 4.º Pierde la consagración si la tabla o mesa es separada del pie aunque sólo sea por un momento, en cuyo caso el Ordinario puede permitir que un presbítero haga de nuevo la consagración del altar con el rito y la fórmula más breve

(canon 1200, § 1.), y 5.º Debe tener un título propio, que no puede cambiarse sin licencia de la Santa Sede (canon 1201, § 3.º).

b) *El altar móvil o portátil.* 1.º Puede ser consagrado por cualquier obispo, salvo privilegios particulares (canon 1199, § 2.º). 2.º Esta consagración no hay inconveniente alguno en que se haga cualquier día (canon 1199, § 3.º). 3.º Tiene una menor solemnidad, mucho más breve y sencilla que la del altar fijo. 4.º No pierde la consagración porque la mesa se separe de la base, y 5.º No es de absoluta necesidad que tenga título propio, y si lo tiene puede cambiarse con sólo licencia del Ordinario (canon 1201, § 3.º).

B) *Altare privilegiados* son aquellos a los cuales están concedidas particulares gracias e indulgencias, v. gr.: la de que se conceda indulgencia plenaria para las almas de los difuntos por las cuales se diga en ellos la misa. Se asegura que ya en el año 817 Pascual I concedió esta gracia al altar del templo de Santa Práxedes; pero como concesión más general data del siglo XVI, Pontificados de Julio III y de Gregorio XIII. El privilegio puede concederse al altar (de modo que la gracia se obtiene por decir en él la misa cualquier sacerdote) o a la persona (en cuyo caso es altar privilegiado aquel en que esta persona diga la misa). También puede ser perpetuo o temporal, cotidiano o sólo para ciertos días. Según el Código del Derecho canónico son altares privilegiados todos los de las iglesias en el día de la Commemoración de los fieles Difuntos, y todos los de cualquier iglesia en el día en que se celebren en ella las Cuarenta Horas (canon 917). Los obispos, abades *nullius*, vicarios y prefectos apostólicos y los superiores mayores de religiones exentas, pueden designar y declarar un altar privilegiado cotidiano perpetuo, si no hay ya otro, en sus iglesias catedrales, abaciales, colegiadas, conventuales, parroquiales y cuasi parroquiales; y en los oratorios públicos o semipúblicos en el caso de que estén unidos a una iglesia parroquial (canon 916). Los nuncios, internuncios y delegados apostólicos nombrados para una nación o territorio gozan también de la misma facultad en el territorio de su jurisdicción (Decreto del 6 de mayo de 1919). Para indicar que un altar es privilegiado, únicamente deben usarse las palabras *Altare privilegiatum*, añadiendo si es perpetuo o temporal, cotidiano o no; no pudiendo exigirse mayor estipendio por celebrar en la Misa (canon 918).

Los cardenales gozan de altar privilegiado personal cotidiano (canon 239, núm. 10).

Se llama *papal* el altar en que sólo puede celebrar el Romano Pontífice, y no otro obispo o sacerdote sin indulto apostólico para ello (canon 823, § 3.º).

III. *Significación, materia, número y complementos del altar.* El altar es la parte más sagrada del templo significando al mismo Jesucristo en medio de su pueblo, y por eso lo besa el sacerdote antes de dar la paz y la bendición a éste. Recuerda también el Calvario donde se inmoló Cristo para la redención del género humano. Por esto en la consagración del altar hace el obispo muchas veces la señal de la cruz, porque la idea predominante es la del sacrificio del Dios-Hombre; se hacen cinco cruces sobre el ara en recuerdo de las cinco llagas; se purifica con abluciones, porque ha de simbolizar al Sacerdote eterno, puro, inocente e inmaculado, y se unge con el óleo y el crisma, que es el emblema de Cristo, ungido por el Espíritu Santo.

El primer altar cristiano fué la mesa del Cenáculo y la primera ara la Cruz. Por esto en la Iglesia primitiva los altares fueron de madera, diciendo el padre Cicera (*Razón de la Liturgia Católica*, pág. 92) que de esta materia es el altar en que celebraba San Pedro en casa de San Pudente y que se conserva en San

Juan de Letrán. Los altares de madera se usaron en Oriente hasta el siglo IV; en África y Egipto hasta el V, y en Occidente hasta el VI, siendo aquí la primera prohibición de ellos conocida la que dió el Concilio *Epaonense*, en las Galias, celebrado en el año 517. Los hubo también de oro, plata y otras materias preciosas, refiriendo Sozomeno que la emperatriz Pulqueria regaló a la iglesia de Santa Sofía en Constantinopla uno de oro y piedras preciosas, que ha descrito en verso Pedro el Silenciario. Durante las persecuciones paganas ya hemos indicado que sirvieron de altares las losas de piedra o mármol que cubrían los sepulcros de los mártires en las Catacumbas; y tanto por esto, como por lo deleznable de la madera y por la significación, se ordenó que los altares fuesen de piedra.

Entre los orientales, especialmente entre los griegos y los armenios, sólo hay un altar en cada iglesia, estando aislado en medio de ésta, y diciéndose una sola misa al día.

Entre los occidentales se hizo también lo mismo antiguamente (*unum altare, sicut unum episcopos*): pero al multiplicarse el número de fieles y el de sacerdotes, se multiplicaron los altares y se introdujo la costumbre de celebrar varias misas al día. Ya Constantino regaló, según Anastasio, siete altares a la basílica de Letrán. El altar único y en ocasiones el principal, está aislado en el centro del presbiterio, celebrándose de cara al pueblo; pero lo más corriente es que el altar principal (*altar mayor*) esté en el fondo del ábside, dando el sacerdote la espalda a los fieles. Hay altares cobijados por un dosel o baldaquino; unos están adosados a la pared, otros separados de ella; en ésta hay mosaicos, pinturas, o está cubierta por el retablo con imágenes de santos.

Ordinariamente, para subir al altar hay tres gradas, que simbolizan las tres virtudes teologales, precisas para subir al cielo. Obedecen las gradas a que el altar ha de estar algo elevado del nivel del suelo del templo, tanto por representar a Cristo, como para que el pueblo vea mejor al celebrante y el acto del culto. Hay *altares-reliquarios* (como el celeberrimo de la Capilla de las reliquias en la Catedral de Santiago de Compostela y el de la basílica de San Antonio en Padua).

Para cubrir la parte delantera del altar (y también la de atrás si ha de ser vista por el pueblo) se pone el antependio, frontal o palio, que debe ser del color de la fiesta del día, si bien esto no se observa por lo común. En las basílicas y grandes iglesias solía ser de metal; en el siglo XII fueron generales los de madera con pinturas y en el XIII se usaron tejidos y bordados. Entre los frontales más ricos están los de la iglesia de San Ambrosio, en Milán; el de San Marcos, de Venecia, y el de Guadalupe, en Extremadura.

En cuanto a los manteles, el Crucifijo, los candelabros o candeleros, velas y sacras que deben ponerse sobre el altar, y para lo relativo al Sagrario, el conopeo y el manifestador u ostensorio, véanse los artículos correspondientes de la ENCICLOPEDIA.

El Código encarga que el altar en que se tenga el sagrario esté adornado de modo que excite más que los otros la piedad de los fieles. En el adorno de los altares pueden usarse flores naturales y se toleran las artificiales (si bien están prohibidas las de papel); pero no pueden ponerse, ni siquiera las naturales, durante la Misa y el Oficio de difuntos, ni en Adviento (excepto en los domingos *Gaudete* y *Lætare* y en ciertos días de fiesta), ni delante del Sagrario. En cambio, pueden dejarse en el altar durante la exposición del Santísimo.

* **ALTAREJOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 810 h. de hecho u 803 de derecho.

ALTARREINA. *f. Bot.* Nombre vulgar de *Achillea Ageratum*.

ALTATA. *Geog.* Esta población mejicana, cuyo puerto es el segundo del Est. de Sinaloa, se halla a los 24° 38' de lat. N. y se empezó a habilitar como puerto de cabotaje en 1834 y de altura en 1847. Se halla unida a Culiacán por ferrocarril. En su bahía des. el río de Culiacán.

* **ALTAVILLA.** *IRPINA. Geog.* La colegiata de esta población italiana, reconstruida de 1789 a 1850, es de cruz latina con alta cúpula y cripta y en su fachada un bajo relieve en mármol, el *Bautismo de Jesús*, de Donato Bruno, llamado *el Brunetto*; en ella tiene lugar la típica fiesta de San Pelegrín, muy concurrida. Merece citarse también la capilla campestre de San Bernardino, reconstruida en 1876, con hermosa estatua del santo titular. En 1866 se descubrió en las cercanías de la población un importante yacimiento de azufre, en el que se hallan empleados actualmente unos 600 obreros. Algunos historiadores pretenden que fué la antigua *Altaclauda*; lo cierto es que se llamó *Scandiano*, y que en la segunda mitad del siglo XII fué cedida en feudo por Guillermo II a Luis de Capua, quien la dió su nombre actual en recuerdo de la Hauteville de Normandía, de la que era oriunda su familia. Esta se extinguió en 1793, y en 1799 la población fué saqueada por los franceses.

* **ALTAVISTA.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Virginia, condado de Campbell, cuenta 1,206 h. según el censo de 1920.

ALTAVOZ. *Fts.* Aparato que, instalado a la salida de un amplificador receptor, reproduce los sonidos y palabras de manera que puedan ser oídos colectivamente por muchas personas. Se fundan en la explotación sistemática de la analogía de los fenómenos eléctricos, mecánicos y acústicos.

Si *m* es la masa de un punto sujeto a desplazarse sobre una recta *x'o* bajo la acción de las fuerzas, de atracción — *s*, de frotamiento — *rv* y externa *f(t)*, la ecuación diferencial que define su movimiento resultará ser

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} + r \frac{dx}{dt} + s = f(t) \quad (1)$$

Si, por otra parte, sometemos a una fuerza electromotriz dada *e(t)* una inductancia pura, una resistencia y una capacidad en serie, y llamamos *i* a la corriente y *q* a la carga de una cara del condensador, tendremos

$$L \frac{di}{dt} + Ri + \frac{q}{c} = e(t)$$

pero como $\frac{dq}{dt} = i$, tendremos

$$L \frac{d^2 q}{dt^2} + R \frac{dq}{dt} + \frac{1}{c} q = e(t) \quad (2)$$

ecuación idéntica a la (1) si se establecen las correspondencias siguientes:

Mecánica	Electricidad
fuerza <i>f</i>	tensión <i>e</i>
velocidad <i>v</i>	corriente <i>i</i>
elongación <i>x</i>	carga eléctrica <i>q</i>
masa <i>m</i>	coeficiente de autoinducción <i>L</i>
coeficiente de frotación <i>r</i>	resistencia <i>R</i>
coeficiente de rigidez <i>s</i>	inversa de la capacidad $\frac{1}{c}$

Este diccionario permite traducir, en lenguaje de la mecánica oscilatoria, los resultados conocidos en electrostática alternativa.

Si la fuerza electromotriz aplicada es sinusoidal y de pulsación ω , las oscilaciones propias del sistema

L , R , C se amortiguan más o menos rápidamente, y el régimen permanente forzado viene definido por

$$e = Zi \quad (3)$$

siendo $i = i_1 + ji_2$ y $e = e_1 + je_2$, la corriente y la tensión alternativas, los segmentos dirigidos que unen el origen O a los puntos i y e , son los «vectores» I y E de los diagramas visuales. El cociente de e por i es la *impedancia eléctrica* Z del sistema L , R , C , dada por

$$Z = R + j \left(L\omega - \frac{1}{C\omega} \right) \quad (4)$$

El régimen permanente forzado del sistema mecánico m , r , s estará definido por

$$f = zv \quad (5)$$

siendo z la *impedancia mecánica* del sistema m , r , s , dada por

$$z = r + j \left(m\omega - \frac{s}{\omega} \right) \quad (6)$$

Las componentes de la impedancia eléctrica se miden en ohmios o en abohmios $= 10^{-9}$ ohmios en el sistema c. g. s., y las de la mecánica por *abohmio mecánico*, como propone Kenenly (V. TELEFONÍA, teoría del receptor telefónico).

El altavoz, que, para simplificar, llamaremos *motor*, mide la corriente, cuyas variaciones corresponden con la palabra o canto a reproducir, que llamaremos *modulada*, y transforma la energía eléctrica en energía mecánica de un órgano vibrante: diafragma, etc., que realiza un cierto trabajo al comunicar su vibración a la atmósfera, y esto constituye la *carga* del motor.

Si esta corriente es sinusoidal y el órgano vibrante está animado de un movimiento sinusoidal de pulsación ω , fin que debe alcanzar, el motor de los altavoces usuales satisface al sistema

$$\begin{aligned} Zi + Av &= e \\ -Ai + Zv &= f \end{aligned} \quad (7)$$

en el que e = fuerza electromotriz alternativa aplicada; f = fuerza mecánica alternativa opuesta por la atmósfera al diafragma en movimiento; su trabajo resistente es la carga del motor; i = corriente de alimentación; v = velocidad del punto (m , r , s), que representa el órgano mecánico vibrante. Estas cuatro cantidades, e , f , i , v , complejas representan las variaciones sinusoidales de pulsación ω : Z = impedancia eléctrica del motor; z = impedancia mecánica del órgano que vibra y A es una constante real de dimensiones $\sqrt{Zz}$ proporcional a la *excitación* del motor.

El sistema (7) recuerda las ecuaciones del transformador eléctrico porque encierran dos ecuaciones lineales con dos variables, una i eléctrica y otra v mecánica. El coeficiente de inducción mutua $jM\omega$ del transformador está reemplazado por A , verdadero coeficiente de acoplamiento entre las partes eléctrica y mecánica del aparato, y que lleva signo diferente en las dos ecuaciones. El motor del altavoz se asemeja esencialmente a un motor síncrono rotativo.

Si de la mecánica pasamos a la acústica encontramos una gran analogía con la electrotécnica alternativa. Así, en la propagación de las ondas en un fluido, las variaciones de la presión p con respecto a la presión medio p_0 y de la elongación ξ de cada molécula con respecto a su posición media, satisfacen a un sistema de dos ecuaciones a derivadas parciales; pero si el fenómeno es alternativo y de pulsación única ω , la teoría queda enormemente simplificada y puede representarse la presión por

$$p = z_{ac}v \quad (8)$$

ecuación igual a la (5), pues si se considera una peque-

ña superficie S perpendicular a la derivación de la p , la fuerza alternatixa que actúa sobre S será:

$$f = Sp = S z_{ac}v = zv \quad (9)$$

En acústica, p y v son las variables fundamentales y z_{ac} es la *impedancia acústica*, de igual orden que la impedancia mecánica, pero referida a la unidad de superficie. Si ρ_0 , p_0 , y $K = \frac{C}{c}$ son la densidad del aire, la presión atmosférica y la relación de los calores específicos, y L , C las constantes lineales de la línea eléctrica, los parámetros fundamentales de la propagación de las ondas acústicas y eléctricas son la velocidad de propagación

$$c = \sqrt{\frac{p_0 K}{\rho_0}} \text{ o } \frac{1}{\sqrt{LC}}$$

y la impedancia característica, aquí simple resistencia, es

$$Z_0 = \sqrt{\rho_0 p_0 K} \text{ o } \sqrt{\frac{L}{C}}$$

para el aire, $c = 3,3 \cdot 10^4$ y $Z_0 = 43$ en unidades c. g. s., y además las condiciones de las extremidades de un tubo sonoro, son asimilables a las impedancias terminales de una línea eléctrica finita.

La impedancia que el aire ofrece a la propagación de la onda directa es una reactancia positiva, como para una bobina de inducción, y la que ofrece a una onda reflejada es una resistencia negativa, como para una capacidad. Ambas impedancias tienden hacia la resistencia pura que caracteriza a las ondas planas cuando crea la frecuencia y se aleja del vértice del pabellón.

Consideremos ahora un altavoz formado por un receptor telefónico provisto de una cápsula que crea encima de la membrana una cámara muy delgada y de un pabellón de pequeña sección inicial embutido en la cápsula, pero que va aumentando hasta una gran sección final.

Si el receptor actuara directamente sobre el aire daría un sonido débil a distancia, puesto que las constantes m , r , s del móvil equivalente al diafragma encastrado son de los siguientes órdenes de magnitud en unidades c. g. s.: $m = 1$; $r = 200$; $s = 3 \times 10^7$. La membrana

tiene, pues, una frecuencia de resonancia $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{s}{m}}$ del

orden de 1000 períodos por segundo y es relativamente muy amortiguada. La ordenada de la curva de resonancia cae a la mitad de su valor máximo para frecuencias

cuadrantales alejadas de $\frac{1}{2\pi} \frac{r}{2m} = 16$ períodos por se-

gundo solamente de la frecuencia de resonancia en más o en menos. La impedancia mecánica z del diafragma es de 200 «ohmios» (abohmios mecánicos) en resonancia; es de $200 \times \sqrt{3}$ ó 380 ohmios a las frecuencias cuadrantales; y es de 60000 ohmios a las frecuencias de 100 y 10000. Además, la impedancia mecánica que ofrece el aire al diafragma es $\pi R^2 z_{ac}$ (R = radio de la membrana del orden 2,5 cm.), o sea $20 z_{ac}$. Para las frecuencias suficientemente elevadas para que el diafragma sea muy grande con relación a la longitud de onda, z_{ac} es la resistencia característica: $Z_0 = 43$ abohmios acústicos. Para frecuencias bastante bajas, para que el diafragma sea muy pequeño con respecto a la longitud de onda, z_{ac} es casi únicamente una reactancia positiva

del orden $Z_0 \frac{R}{2L}$, de donde $L = \frac{c}{\omega}$, o sea 0,1 abohmio

acústico para la frecuencia 100. Resulta, pues, que el diafragma es asimilable a un alternador de gran

reactancia interna, con pequeña carga. En estas condiciones la potencia recogida es muy pequeña, y si no puede modificarse ni el alternador ni la carga, se intercalará, desde el punto de vista eléctrico, un transformador rebajador entre ambos. En acústica se opera de igual modo, y este es el papel de la cámara de compresión, con la ventaja de poder aumentar la carga, gracias al papel que desempeña el pabellón.

Cámara de compresión. Colocada entre el diafragma y el tubo estrecho del pabellón se comporta como un transformador acústico rebajador, ya que pequeñas velocidades del diafragma imprimen grandes velocidades a las capas de aire en el origen del pabellón, a causa de su pequeña sección, aumentando correlativamente la presión alternativa sobre el diafragma. Se tiene, pues, el equivalente de una corriente intensa y de una tensión menor en el secundario que en el primario. La cámara equivale a un transformador de relación $s_1 + s_2$ (s_1 = área del pistón equivalen al diafragma; s_2 = sección del pabellón en el origen), cuyo enrollamiento de gran número de espiras estuviera montado en los bornes del alternador y shuntado por una capacidad que corresponde a la elasticidad del aire de la cámara. El secundario se cierra sobre la carga o impedancia mecánica que ofrece la columna de aire del interior del pabellón.

La carga se encuentra así aumentada y el rendimiento mejorado para una frecuencia dada, y el diafragma está más amortiguado, es decir, la resonancia es menos aguda y la distorsión menor.

Pabellón. Si estuviera formado por un tubo largo y de sección constante se produciría *reflexión* de una parte de energía de la onda en el momento de salir a la atmósfera, a consecuencia de la desproporción existente entre las impedancias acústica de la atmósfera a la salida del tubo y la en el interior del mismo. Cuando ambas impedancias son conjugadas ($R \pm jX$) la condición es óptima, y esto se consigue ensanchando el pabellón, con lo cual se obtienen los pabellones cónicos y exponenciales. En éstos la relación entre dos secciones infinitamente próximas es constante. Si l define el ensanchamiento constante de un pabellón y mide la distancia que separa dos secciones de relación $e = 2,7$, la energía emitida por una sección determinada alimentada a velocidad constante decrece muy lentamente cuando la frecuencia decrece desde

las altas a la $\frac{e}{2\pi l}$. Decrece muy rápidamente hasta llegar a cero en las frecuencias inferiores a la frecuencia

crítica $f_0 = \frac{e}{4\pi l}$. El pabellón exponencial es un filtro acústico paso inferior, cuya impedancia de entrada es una reactancia pura. Se escogerá, pues, lo suficientemente grande para que $2f_0$ sea del orden de las más bajas frecuencias a transmitir, y en este caso el pabellón exponencial carecerá de distorsión.

Existen otros fenómenos secundarios dignos de mencionarse, tales como las vibraciones de las paredes que limitan la columna gaseosa, su frotamiento contra las paredes, la viscosidad que se manifiesta cuando atraviesa orificios estrechos, los torbellinos que crea, las fisuras o pequeños orificios en las paredes, etc. Estos fenómenos quedan muy reducidos en los aparatos de construcción cuidadosa.

Diafragma. La fijación periférica del diafragma origina distorsión, porque el flujo magnético de las bobinas $F = F_0 + F_1$ (F_0 = flujo del imán permanente y F_1 = flujo alternativo creado por la corriente). La atracción del diafragma es proporcional a $(F_0 + F_1)^2$. F_0^2 es constante y origina una atracción del diafragma en ausencia de la corriente; luego los dos semiperíodos de una oscilación del diafragma no son simétricos e introducen frecuencias indeseables; F_1^2 introduce un

armónico de valor apreciable, y $2F_0F_1$ es proporcional a la corriente de alimentación y produce el efecto buscado.

Se evita la distorsión empleando diafragmas equilibrados, es decir, sometidos a un doble campo magnético creado por cuatro bobinas enrolladas convenientemente para que la atracción del diafragma provenga de $(F_0 + F_1)^2 - (F_0 - F_1)^2$.

Los diafragmas metálicos encastrados ofrecen el grave inconveniente de su propia frecuencia de resonancia, que se encuentra en la región de las más importantes frecuencias. Atenúa este inconveniente la cámara de compresión, y se elimina reemplazando el diafragma por un pistón rígido, sobre el cual actúa solamente una fuerza proporcional a la corriente de mo-

dulación. Su frecuencia propia es $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{s}{m}}$ es nula por

serlo s . Esto ha creado los altavoces electrodinámicos, cuya bobina, recorrida por una corriente modulada, oscila en un campo radial constante, que obedece también a la ecuación (7). La bobina, de pequeñas dimensiones, se enrolla sobre una hoja aislante ligera, de manera que interese toda la superficie. La parte vibrante, en forma de cono o anillo, actúa sobre la atmósfera por medio de una cámara de compresión y un pabellón.

El uso del diafragma de grandes dimensiones actuando directamente sobre la atmósfera puede dispensar del empleo de pabellones y eliminar los inconvenientes que éstos introducen, y al efecto se emplean diafragmas contruidos con materias ligeras (papel, etcétera) suficientemente rígidas, fijadas por sus bordes por medio de una cinta, pues aunque s tiene un cierto valor y una frecuencia de resonancia, puede mantenerse por debajo de 100 períodos por segundo.

Las principales condiciones que debe llenar un altavoz deben resumirse como sigue:

- Intensidad uniforme de sonido para todas las frecuencias de la gama 25 a 5000 períodos.
- Ausencia de puntos de resonancia capaces de responder a una frecuencia diferente de la frecuencia transmitida o de dar un volumen excesivo de sonido a su frecuencia propia.
- Posibilidad de reproducir una combinación de frecuencias con un volumen proporcional al volumen inicial.
- Ausencia de armónicos que deformen los sonidos en cada una de las frecuencias aplicadas.

La primera condición es esencial para la reproducción de toda clase de sonidos.

Si la segunda condición no se satisface, ciertas notas serán «forzadas» y perderán su timbre natural, ya que uno de los armónicos llega a ahogar al sonido fundamental.

La tercera condición es absolutamente indispensable en la reproducción de la palabra, pues de lo contrario cambia la tonalidad de la voz, dando la sensación de una variación del timbre; una voz de tenor parece de bajo, y una voz de soprano parece de contralto, y viceversa.

En cuanto a la cuarta condición, es sabido que los cuerpos poseen ciertas cualidades que les hacen vibrar de un modo particular; así, las vibraciones del aluminio difieren de las del latón, y de la madera, mica, etc.

Diferentes tipos de altavoces. Los altavoces electromagnéticos, que funcionan según el principio de los receptores telefónicos corrientes, están representados en la fig. 4, en la que B son las bobinas del electroimán I y p sus piezas polares. D el diafragma, C la cámara de compresión y e la embocadura estrecha del pabellón. El diafragma es de hierro, muy delgado y mantenido a muy poca distancia de las dos piezas polares, excitadas por un imán permanente, y dos bobinas colocadas sobre cada una de aquéllas.

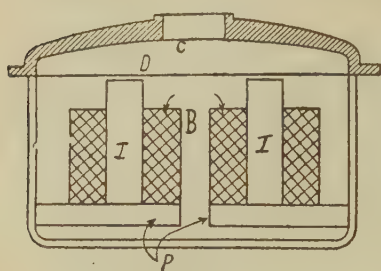


FIG. 1

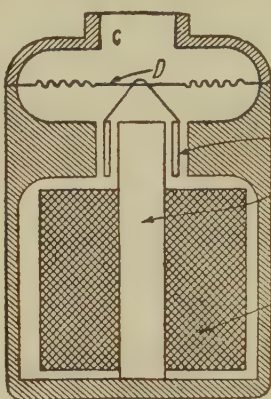


FIG. 2

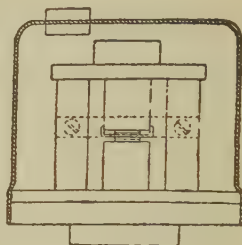


FIG. 4 a

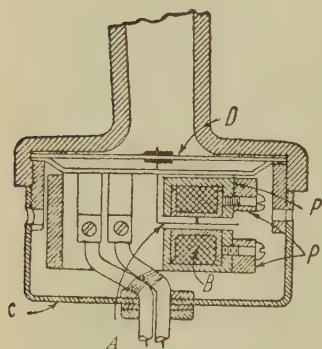


FIG. 3

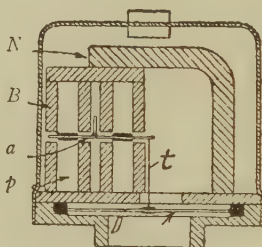


FIG. 4 b



FIG. 5

El volumen que puede obtenerse es muy pequeño, a causa de la pequeñísima separación del diafragma, de las piezas polares, y además ciertas notas se refuerzan a causa de la resonancia del diafragma.

Los altavoces electrodinámicos o de bobina móvil ideados por el doctor Marcet, profesor del Seminario de Barcelona, se hallan representados en la fig. 2, en la que *B* es el enrollamiento del electroimán, *I* el cuerpo del imán permanente, *D* el diafragma, *b* la bobina móvil, *C* la cámara de compresión y *e* la embocadura estrecha del pabellón. El entrehierro está atravesado por un campo magnético intenso, engendrado por la bobina interior *B*, mientras que la bobina *b* es recorrida por la corriente modula que vehicula los sonidos. Es el tipo de mejor resultado y más empleado hoy día.

Los altavoces «a relais», de moderna invención, asemejan a un relai telegráfico polarizado y se hallan representados en la fig. 3. La armadura *a*, muy delgada, está colocada entre cuatro piezas polares *p*, que llevan cada una una bobina *B*, y están todas imanadas por un solo imán permanente *I* acodado. Las bobinas están unidas entre sí de tal manera, que las piezas polares, diametralmente opuestas, ejercen una atracción simultánea. La armadura actúa sobre un diafragma de aluminio ondulado por medio de una varilla rígida *t*.

Otro tipo de altavoz, llamado de armadura intercalada, se halla representado en la figura 4. La pequeña armadura *a*, de hierro, se halla colocada en el centro de una bobina *B*, y suspendida por medio de dos cuerdas metálicas de piano de pequeño diámetro. La bobina está rodeada por dos piezas polares *p*, en forma de U. Existen, pues, dos entrehierros recorridos por el flujo magnético producido por un imán permanente. Cuando circula la corriente, las piezas polares diametralmente opuestas se excitan al mismo tiempo y

la armadura vibra, transmitiendo las vibraciones al diafragma *D* por medio de una varillita *t*.

Los altavoces difusores afectan diferentes formas, siendo una de las más generalizadas la de la figura 5, en la que el diafragma de papel plisado, con los pliegues concurrentes en el centro, se une a la membrana del receptor telefónico por medio de un pivote.

En fin, la figura 6 representa un altavoz electrodinámico muy empleado hoy día aplicado a los aparatos de radio y a los gramofónicos.

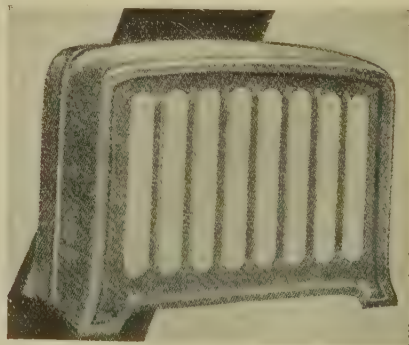


FIG. 6

El altavoz tiene hoy día grandes aplicaciones en la telefonía para multitudes, cuyo estudio detallado se ha realizado en otra parte de esta ENCICLOPEDIA (V. TELEFONÍA).

Gracias a este empleo, muy generalizado hoy día, pueden oírse cómodamente desde un lugar apartado, al orador, a la orquesta, etc.; v. gr.: 70000 personas

escucharon los sermones y discursos en el Congreso Eucarístico de Amsterdam; 60000 en el cuadragésimo aniversario del partido Laborista belga; 80000 en el Congreso Mariano de Sevilla, etc., etc.

ALTEA, f. *Farm.* Nombre botánico del *malvavisco*.

* **ALTEA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 4,865 h. de hecho o 4,886 de derecho. En 1925 el Gobierno accedió a la creación en ALTEA de un puerto de refugio para pescadores, y dispuso la inclusión de dicho puerto en el plan de obras del Ministerio de Fomento. Est. del ferrocarril en la línea de Alicante a Denia.

ALTEDO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Bolonia, mun. de Malalbergo; 600 h.

ALTEIM ó **ALTEIMUM**. *Hist. ecl.* Así se llamó un Concilio celebrado en la antigua ciudad de Rhecia, en el país de los Grisones, el 20 de septiembre del año 919. Los cánones de este Concilio han desaparecido, ignorándose, por tanto, las materias y asuntos sobre que versaron.

* **ALTENBURG**. *Geog.* Este distrito de Turingia (Alemania) cuenta 95,547 h. según el censo de 1925. Su extensión es de 481 kms.*

ALTENBURG (OTÓN P. E.). *Biog.* Historiador alemán, n. en Scholwin (círculo de Randow) el 5 de agosto de 1873. Profesor en el Real Pädagogium de Putbus, y desde 1901 en el Stadtgymnasium de Stettin, ha escrito: *Pommern und Mecklenburg*, en *Anh. z. Dt. Leseb. v. R. Lehmann* (1908); *Pommern, Volkstypen in der Dichtung* (1912); *Stettin i. eis. Jhr.* (1913); *Geschichte d. Schiffsverft Nüscke u. Komp.* (1915); *Geschichte d. Pommern Provinzial Zuckersiederei* (1917); *Geschichte d. Fa. Schindler u. Muetzell Nf.* (1918); *Die Anfänge d. preuss. Kriegsmarine in Stettin* (1922); *Carl Loewe, Beitr. zur Kenntnis s. Lebens und Schaffens* (1924); *Elisabeth, Prinzessin von Braunschweig* (1924); *Gesch. d. Buchhdlg. Léon Saunier* (1926), etc.

ALTENDERNE. *Geog.* Nombre de dos poblaciones de Alemania, en Prusia, prov. de Westfalia: Altenderne-Oberbecker, con 2,038 h., y Altenderne-Niederbecker, con 8,460 h. en 1919. Minas de carbón. Est. f. c.

ALTERACIONES. f. pl. *Filos.* ALTERACIONES PSÍQUICAS. V. VARIACIONES PSÍQUICAS en la ENCICLOPEDIA.

* **ALTER EGO**. *Etn.* Graebner considera esta idea, existente en Australia, relacionada con los leños sagrados del centro; pero, sobre todo, en Europa y Asia, sin conexión con totemismo, como base del *nahualismo*, y, por otra parte, del totemismo sexual del S.E. de Australia; rara vez, por ejemplo, en el O. de África, con el totemismo de grupo.

ALTERIERTE DREIKLANGE. *Mús.* En alemán significa triple acorde alterado.

ALTERMANN (JUAN RICARDO). *Biog.* Escritor alemán, n. el 8 de julio de 1891. Aprendió el negocio de librería en Dresde, siendo luego auxiliar en Nuremberg, Hamburgo y Düsseldorf. Después se dedicó a la literatura y colaboró en revistas especializadas. Ha escrito: *D. Buch Elisabeth*, poema (1920); *Die Erneuerung d. Geselligkeit* (1920); *V. Heimchen auf d. Erde* (1921), etc. Desde 1922 hasta 1925 editó la biblioteca titulada *D. Lichtkampf Bücher, E. Buchreihe a. d. Geiste d. dt. Jugendbewegung*. Dirigió, además, las revistas mensuales *Die Bewegung y Techn.-hyg. Monatshefte*. Fué asimismo director literario de la publicación *Blätter v. Hause*.

ALTERNAL (ESTRUCTURA). f. *Zool.* Así llamaba Haeckel en los basipodios, la originada de la serial al desviarse una serie contra la otra, de manera que siempre uno de los huesos se articula con dos de la otra.

ALTERNANCIA. f. *Murc. y Sal.* Acción y efecto de alternar o tener trato unas personas con otras.

ALTERNASEMINA. f. *Bot.* Género de Manso, y que parece deber incluirse en *Cayaponia* del mismo; familia de las cucurbitáceas.

ALTERNATIVA. f. *Filos.* V. RITMO en la ENCICLOPEDIA.

* **ALTERNATIVA**. *Taurom.* Así se denomina la ceremonia de entregar el primer espada de una corrida de toros, estoque y muleta a un matador de novillos, para que mate el primer toro que a él le hubiera correspondido. Mediante esta cesión de trastos y vez, queda investido con la categoría de matador de toros el de novillos y en condiciones de alternar en lo sucesivo con los de la clase en que ingresa. Dicha ceremonia reviste siempre cierta solemnidad. El primer espada, al tocar a banderillas, se retira al estribo, como suelen hacer cuando han de matar el toro que se lidia, y el recipiendario ocupa su puesto en el ruedo interviniendo en la brega. Al sonar los clarines para la muerte, el padrino se provee de espada y muleta y va en busca del novel, al que hace entrega, montera en mano, de los trastos, que éste recibe en la misma forma, entregando a su vez el capote al primer espada. Cambian entre ambos algunas palabras de cortesía y congratulación, se estrechan la mano y en ocasiones se abrazan, y la primera parte de la ceremonia queda terminada, pues queda una segunda en todo igual, cuando el nuevo matador devuelve espada y muleta al antiguo al tocar a matar el toro que le hubiera correspondido a aquél de no alterarse el turno.

En virtud de lo dispuesto en el Reglamento oficial que empieza a regir en 1.º de enero de 1931, el primer espada ha de matar el segundo toro, aunque sean tres o más los matadores, con objeto de que no tenga aquél que estoquear dos toros seguidos, como antes ocurría.

La ceremonia de la alternativa no se ha efectuado siempre, y hasta mitad del siglo XIX en bastantes casos alternaban por primera vez los matadores sin la previa cesión de trastos; también ocurría que espadas con alternativa volvieran a matar novillos sin que por ello perdieran los derechos de antigüedad ni de categoría.

Hubo un tiempo en que la plaza de Madrid pretendía tener la exclusiva para otorgar la investidura de matador de toros y no consideraba tal al que la hubiese recibido en cualquier otra plaza; pero como esto produjo no pocos conflictos, siendo de anotar el del Gallo (Fernando) y Lagartija, el de Minuto y el de Conejito, se buscó una fórmula de arreglo, por la cual si bien la alternativa se podía tomar en cualquier plaza del reino, era preciso que en la de Madrid se le confirmase al novel en la primera corrida que toreara, pero contándose la antigüedad desde el día en que la hubiera recibido en otra plaza; y así se da el caso curioso y frecuente de que un mismo espada ceda a un mismo torero por dos veces los trastos de matar.

Hasta fines del siglo XIX se había conservado la costumbre, cuando por primera vez toreaban juntos dos matadores, de ceder su toro el más antiguo al más moderno, como acto de simple cortesía.

Como la antigüedad tiene entre los matadores bastante importancia, cuando se da el caso de que han de torear juntos dos que han tomado la alternativa en un mismo día y en plazas distintas, se calcula la hora en que la ceremonia ha tenido lugar en cada caso, y por ese dato se establece cuál de los dos es más antiguo. La primera vez que a eso hubo que recurrir fué en 1907, por haber tomado la alternativa el 15 de septiembre en Madrid Manuel Rodríguez, *Manolete*, y en San Sebastián Manuel Torres Reina, *Bombita*.

También los picadores y banderilleros tomaban antes la alternativa, aquéllos picando toda una corrida en la primera suerte, o sea en la puerta de los chiqueros; a los banderilleros, cuando su matador la tomaba, le

celian los palos del primer espada. Esta ceremonia se había abolido, pero para los picadores la establece el Reglamento vigente, modificando el procedimiento, pues al presente, después del paseo de las cuadrillas, el que pretenda obtener la alternativa la recibirá esperando a pie al más antiguo de los que actúen en la corrida, que le entregará en el ruedo el caballo y la puya que previamente hubiese señalado, y que el antiguo montará y llevará a estos efectos. En cuanto a los banderilleros, no se ha variado en nada la ceremonia antigua.

ALTERNATIVOS (CARACTERES). m. pl. *Biol.* Lo mismo que *alelomorfos*.

ALTERNIPÉALO. adj. *Bot.* Se dice de los estambres o de los pistilos que alternan en posición con los pétalos.

ALTERNISÉPALO. adj. *Bot.* Se dice de estambres o de pistilos que alternan en posición con los sépalos.

ALTERNO. adj. *Bot.* En las hojas se ha solido adjetivar así a todas las esparcidas; pero hoy casi siempre se limita este adjetivo a las que presentan divergencia $\frac{1}{2}$, o sea que la tercera hoja está sobre la vertical de la primera, o, si se trata de una rama, que la tercera está en la misma generatriz del cilindro que la primera. Se suelen llamar también en este último caso *disticas*.

ALTÉRÓN. m. *Murc.* Prominencia, protuberancia.

* **ALTÉS** y **ALABART** (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Sacerdote y escritor español, m. en Batea (Tarragona) en 1916. Se le debe, además: *Perfumes de mi tierra; Mina de oro para las almas, y Remembranzas*.

ALTESSANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Turín, mun. de Venaria Reale; 550 h.

ALTETA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Ascoli Piceno, circ. de Fermo, mun. de Montegiorgio; 600 habitantes.

ALTGELT (ALGODÓN DE). m. *Farm.* El algodón aromático, contra la gota, de Altgelt consiste en un trozo de guata ordinario que está embadurnado por un lado con una solución alcohólica de brea, teñida de color rojo violeta.

* **ALTHAUS** (CLEMENTE). *Biog.* Poeta peruano, m. loco en París en 1881. Palma lo considera como «el más académico de los poetas peruanos», y ciertamente sus composiciones son notables por su pureza clásica; pero encierran cierta frialdad. La mejor de ellas es *El último canto de Safo* y un soneto *Al Petrarca*. Sus *Obras poéticas* fueron reproducidas en un tomo en Lima (1892), pero en ellas no figuran algunas de sus *Poestas patrióticas* publicadas en París en 1862.

ALTHER (PABLO). *Biog.* Periodista y escritor suizo, n. en Sankt Gallen el 23 de junio de 1887. Empezó su carrera periodística como redactor de *Zürcher Post*; después, hasta 1919, lo fué de *Nebelspalter* y de *Zürcher Volksblatt*. Ha escrito, con el seudónimo de *Martin Salander*: *Der geheime Wahlfonds*, comedia (1914); *Der Galgenstrick*, comedia (1914); *Der lanzende Pegasus*, poema (1915); *Der Sprung ins Wasser*, sainete (1916); *Strumpfbänder*, cuadros grotescos (1918); *Don Juans Freund*, comedia (1920), etcétera.

ALTHEIMER (JOSÉ). *Biog.* Pintor alemán, n. en Aystetten, cerca de Augsburgo, el 12 de febrero de 1860. Estudió en la Escuela Tecnológica Superior y en la Academia de Munich. Especializó en la pintura religiosa.



José Altheimer

ALTHER (ALFREDO JUAN). *Biog.* Arquitecto suizo, n. en Basilea el 23 de diciembre de 1875. Estudió en la Escuela Industrial de Basilea y en el Instituto del *Kunstgewerbemuseum* de Berlín. Terminados sus estudios fué primeramente dibujante para construcciones marítimas y luego jefe de taller en Bromberg; en 1903-05 hizo los estudios especiales de Arquitectura, y después fundó y dirigió en Berlín un taller para arquitectura de interiores. Desde 1906 hasta 1912 profesor de Arquitectura en la Escuela de Artes y Oficios de Zurich. ALTHER obtuvo medalla de oro en la Exposición de Saint Louis (1904) y de plata en la de Industrias de Dresde (1906). Además de gran número de trabajos de interiores en villas y hoteles del Rhin (Elberfeld, Barmen y Colonia), se le deben los de la Cámara de Comercio de Elberfeld y del hospital israelita de Colonia. Sobre sus planos se ejecutó el ensanche del *Kunstgewerbemuseum* de Zurich (1913).

ALTICA. f. *Zool.* Nombre genérico de muchos insectos coleópteros, pequeñísimos, que ocasionan gran daño en las cosechas.

ALTIMENAS. f. *Entom.* (*Altimaenas* Dyar.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Se ha formado para una sola especie, *A. tapina* Dyar, que vive en el Perú.

ALTINGIAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas hamamelidáceas bucklandioideas apétalas y sin células espículas en las hojas, con canales balsámicos. Géneros principales *Liquidambar* y *Altingia*.

ALTINO. *Geog.* Antigua ciudad episcopal de Italia, sit. en las oril. del mar Adriático, entre Padua y Concordia, a la der. del río Sila. En el año 802, siendo san Paulino patriarca de Aquileya, se celebró en dicha ciudad un Concilio, en el que se imploró el auxilio de Carlomagno contra Juan de Venecia, que había precipitado a Juan, patriarca de Grado, desde lo alto de una torre.

* **ALTKIRCH**. *Geog.* Esta ciudad, antiguamente alemana y hoy francesa, del dep. del Alto Rhin, posee la iglesia moderna (1845-50), de estilo románico, con torre rematada por una flecha, en el emplazamiento del antiguo castillo demolido en el siglo XVII, con notables púlpitos, altar mayor y tabernáculo en piedra blanca, finamente esculpida por Laurent, y un cuadro de la *Asunción*, de G. Dauphin. El 8 de agosto de 1914, las fuerzas fronterizas alemanas resistieron valerosamente a una brigada procedente de Belfort; pero ALT-KIRCH cayó en poder de los franceses. Desde enero de 1915 los alemanes mantuvieron sus posiciones al O. de ALT-KIRCH.

ALTMANN (TEORÍA DE). f. *Biol.* Teoría granular del protoplasma.

ALTMANN (GUILLERMO). *Biog.* Músico alemán, n. en Adelnau en 1862. Doctor en Filosofía, ocupa desde 1900 el cargo de director de la Biblioteca Real (hoy Nacional) de Berlín (sección de Música). Ha adquirido gran notoriedad en el mundo musical como crítico y editor de literatura musical. Ocupa lugar preeminente entre los musicólogos alemanes. Entre sus importantes publicaciones mencionaremos: *Wahl Albrechts II z. röm. Königl* (1886); *Römerzug Ludw. d. Bayern* (1886); *D. Doklördiss. d. ätsch. Univ.* 1885-86 (1891); *Studien z. E. Windecke* (1891); *Regesten Kaisers Siegmunds I* (1896); *Chronik d. Berl. Philharm. Orch.* (1902); *H. v. Herzogenberg* (1903); *R. Wagners Briefe n. Zeitfolg. und Inhalt* (1905); *Kammermusik. Lit.* (1910; 2.^a ed., 1918); *M. Reger Kat.* (1917); *Führ. d. d. in Vlg. Bote und Bock ersch. einakt. Opern und Singsp* (1919); *Orch.-Lit. Katalog* (1919); *Wilh. Berger-Katalog* (1920); *Rich. Wagner und Alb. Niemann* (1924); *Franks musik. Fremdwörterbuch* (1925); *Franks Tonkünstler-Lexikon* (2.^a ed., 1926); *D. Kammermusik. W. v. Fried. Lux erläut.* (1920); *Urkunden zur Erläuterung d. Verfassungsgesch. Deutschlands im M. A.*

(5.^a ed., 1920), y *Urkunden z. brandenb.-preuss. Verfassungsgesch* (2.^a ed., 1914).

ALTMANN (NATANIEL). *Biog.* Pintor alemán, n. en Czenstochau (Polonia) el 18 de noviembre de 1869. Estudió en la Academia de Munich. Se dedica especialmente al paisaje y retrato.

ALTMANN (S. P.). *Biog.* Economista alemán, n. en Berlín el 27 de julio de 1878. En 1906-08 fué oficial técnico de la Cámara de Comercio de Francfort del Main. Durante la guerra mundial trabajó activamente en el Negociado de aprovisionamientos. Ha escrito: *Studien zur Lehre von Geldwert* (1906); *Zur dtsh. Geldlehre im 19 Jahrh.* (1908); *Finanzwissenschaft* (1910); *D. Heimarbeit in der Wäschekonfekt.*, etcétera, en colaboración con Isabel Altmann-Gottheiner (1913); *Soziale Mobilmach.* (1915); *Kriegsfürsorge in Mannheim* (1916), etc. Colaboró, además, en el *Handbuch der Staatswissenschaften*, en el *Wörterbuch der Staats- und Verwaltungsrechts d. Jahrs* (1913) y en el *Handbuch d. polit. Oekonomie*, e insertó gran número de artículos en *Jahrb. f. Gesetzgebung, Jahrbücher f. Nat. ök.*, *Journ. of Sociology*, *Journ. of polit economy*, *Revue d'Econ. Polit. Internat.*, etc.



Nataniel Altmann

ALTMANN-GOTTHEINER (ISABEL). *Biog.* Escritora alemana, nacida en Berlín el 26 de marzo de 1874. Hizo sus estudios (1899-1902) en Londres, Berlín y Zurich, doctorándose en esta última Universidad en Derecho civil y Economía política, y en 1908 obtuvo una cátedra en la Escuela Superior de Comercio de Mannheim. En 1906 contrajo matrimonio con el profesor doctor S. P. Altmann. Ya desde sus principios abrazó la causa del feminismo, especialmente en el sentido de reivindicar el derecho de la mujer al sufragio y elevarla en el terreno social. Fué cofundadora de la *Soziale Frauenschule*, de Mannheim. Ha escrito: *Stud. über d. Wuppertal. Textilindustrie und ihre Arbeiter* (1903); *D. gewerb. Arbeiterinnenfrage* (1905); *D. Wahlrecht der zu d. berufl. Interessensvertretungen* (1910); *Die dtsh. pol. Parteien und ihre Stellung zur Frauenfrage* (1910); *Wie erlangen wir d. Gemeindevahlrecht* (1910); *D. Heimarbeit in d. Wäschekonfektion*, etc. (1913); *Frauenarbeit i. d. Met. Industrie* (1916), etc. Editó el *Jahrb. d. Bund. Dtsch. Frauenver.*, y ha colaborado en gran número de revistas, especialmente de carácter social.

* **ALTMÜNSTEROL.** *Geog.* Esta población de la Alta Alsacia, que hoy forma parte del dep. francés del Alto Rhin, se halla sit. al NO. del canal Ródano-Rhin. El 2 de agosto de 1914 rompieron allí los franceses las hostilidades contra Alemania, traspasando la frontera.

* **ALTO.** *m. Chile.* MONTÓN. Un **ALTO** de libros.

* **ALTO.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Cherokee, cuenta 1,081 h. según el censo de 1920.

ALTO DE SIERRA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de San Juan, dep. de Santa Lucía. Est. del f. c. Central Norte Argentino. Dista 1,395 kms. de Buenos Aires; 2,200 h. Cultivo de maíz, alfalfa y viñas; cría de ganado vacuno, caballar y lanar. Escuelas nacional y fiscal.

ALTO PELADO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de San Luis, dep. de la capital. Est. del ferrocarril Pacífico. Dista 755 kms. de Buenos Aires; 110 h.

ALTO PENCOSO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de San Luis, dep. de la capital. Es-

tación del f. c. del Pacífico. Dista 847 kms. de Buenos Aires; 1,000 h. Cría de ganado vacuno, lanar, cabrio y caballar. Escuela fiscal.

* **ALTOFIA.** *t. Bot.* El género *Althoffia* K. Sch. comprende plantas tilíceas grewienas, con flores dioicas y pentámeras, y con muchos estambres. *A. tetraphyxis* es un árbol de Nueva Guinea y Timor Laut.

ALTOFIA. *f. Zool.* (*Althoffia* Lohmann.) Género de procordados urocordios de la subclase de las apendicularias, orden de las endostiloforidas, afin al género *Oikopleura* Mertens, Fol, que se caracteriza por su cola tres o cuatro veces más larga que el cuerpo. Vive en las regiones cálidas del Atlántico.

* **ALTOLAGUIRRE ALVAREZ (MANUEL).** *Biog.* Escritor español, m. en 1910. Dotado de gran ingenio y vasta cultura, publicó en la prensa andaluza infinidad de chispeantes crónicas, especialmente en *La Unión Mercantil*, de Málaga, periódico del que fué redactor por espacio de muchos años. También fué juez municipal en dicha ciudad.

* **ALTOLAGUIRRE DUVALE (ÁNGEL).** *Biog.* Historiador y militar español. En el Cuerpo de Intendencia militar, a que pertenece, llegó al empleo de intendente de ejército, con el que pasó a la reserva. Ha sido censor de la Academia de la Historia y ha publicado, además: *Relaciones geográficas de la gobernación de Venezuela, 1767-68* (Madrid, 1909) y *Vasco Núñez de Balboa* (1914).

* **ALTOMONTE.** *Geog.* En esta población se conserva la iglesia más interesante del período angevino en Calabria, Santa María de la Consolación; fué erigida en el emplazamiento de una capilla normanda llamada Santa María de los Francos, que fué consagrada en 1072 por Felipe Sangineto, justicia mayor del reino, senescal de Provenza y conde de Altomonte, y construyéronla artistas provenzales en 1336. La fachada parece flanqueada por dos pilastras, a manera de contrafuertes, una de ellas incompleta; el portales ojival, de tipo angevino, con arco interior rebajado con un grupo de la *Virgen y el Niño* en el tímpano, gran rosetón de 16 columnillas y elegante campanario con ventanales dobles ojivales. El interior es de una sola nave, con capillas laterales restauradas en el siglo XVII en estilo barroco; el ábside es rectangular y en él se halla un hermoso coro tallado, del siglo XVII. Conserva el hermoso monumento funerario de Felipe Sangineto (1337), con estatuas de las virtudes teológicas y la del difunto, dos ángeles que sostienen los cortinajes y en lo alto la Virgen y el Niño Jesús entre dos santos. En la sacristía se conservan obras de alto valor arqueológico. Conserva también esta población un castillo de origen normando. Creen algunos que la antigua ciudad de *Balbia* ocupaba el emplazamiento de ALTOMONTE, y que se llamó más adelante *Braellum* o *Bragallum*, que cambió en 1337 por el de *Altiplurium*, hasta 1343, en que adoptó el nombre actual por orden de Juan I. Fué feudo de los Guasto y posteriormente de los Bisignano.

* **ALTON.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Madison, cuenta 24,682 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Estado de Iowa, condado de Sioux, cuenta 1,007 h. según el censo de 1920.

* **ALTON PARK.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Tennessee, condado de Hamilton, cuenta 3,020 h. según el censo de 1920.

* **ALTONA.** *Geog.* Esta ciudad de Alemania cuenta 185,653 h. según el censo de 1925. Su navegación fluvial estaba representada en 1923 por 8,520 buques entrados y la marítima por 1,409 buques de 502,370 ton. Es importantísima la industria de pesca.

* **ALTOONA.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Etowah, tiene 1,078 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Es-

tado de Kansas, condado de Wilson, cuenta 1,016 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Pennsylvania, condado de Blair, cuenta 60,331 h. según el censo de 1920.

* **ALTOPASCIO.** *Geog.* (Por error de imprenta la ENCICLOPEDIA consigna *Altopaseio*.) Merece citarse en esta población italiana la iglesia dedicada a Santiago el Mayor, lamentablemente restaurada en 1827, pero que, por fortuna, conserva la parte de la fachada original, particularmente bella en su mitad superior, de mármoles blancos que alternan con otros verdes de Prato, con profusión de historiadas columnillas y con tres estatuas, una de las cuales data de 1065. Es notable también la torre almenada de 1280, con cuatro hileras de dobles ventanas y la campana de 1327, llamada *la smarrilla*, que antiguamente sonaba durante una hora al atardecer cada día, para guía de los que pudiesen haberse perdido en los bosques de la Cerbaie. La notoriedad de esta población data del siglo x, en el que se fundó allí un hospicio para peregrinos, que fué famoso durante varios siglos y del que resta la iglesia y torre citadas. En la historia toscana es célebre por la derrota que infligió a los florentinos, en 1325, Castruccio Castracane, señor de Lucca.

ALTOR. m. ALTURA (2.ª acep.).

ALTO RELIEVE. m. V. RELIEVE en la ENCICLOPEDIA.

ALTOS DE CHIPIÓN. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de San Justo. Est. del f. c. Central Argentino. Dista 214 kms. de Santa Fe; 400 h.

* **ALTOS DE VALDIVIELSO (Los).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 1,676 h. de hecho o 1,797 de derecho.

ALTOVILLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Teramo, mun. de Montorie al Vomano; 700 h.

* **ALTRÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 265 h. de hecho o 273 de derecho. En la Bula de Alejandro III al monasterio de Gerri de 1163, se habla de la iglesia de la Virgen de Bernoy y de ALTRÓN. En 1831 figuran en el corregimiento de Tarlaros, ALTRÓN con 195 h.; Bernoy con 56, y Sorre con 124. El señorío de éste correspondía al marqués de Llió y el de los dos primeros al vizconde de Castellbó.

ALTSEHLER (JOSÉ ALEJANDRO). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Three Springs (Kentucky) el 29 de abril de 1862 y m. en 1919. Hizo sus estudios en el Colegio *Liberty*, de Glasgow (Kentucky), y en la Universidad Vanderbilt. Publicó las obras siguientes: *The Sun of Saratoga* (1897); *A Soldier of Manhattam* (1897); *A Herald of the West* (1898); *The Last Rebee* (1899); *In Circling Camps* (1900); *In Hostile Red* (1900); *The Wilderness Road* (1901); *My Captive* (1902); *Before the Dawn* (1903); *Guthrie of the Times* (1904); *The Candidate* (1905); *The Young Trailers* (1907); *The Forest Runners* (1908); *The Recovery* (1909); *The Free Rangers* (1909), y *The Last of the Chiefs* (1909). Además, colaboró en periódicos y revistas.

* **ALTURA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 2,905 h. de hecho o 2,949 de derecho.

* **ALTUS.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Jackson, cuenta 4,522 h. según el censo de 1920.

ALU. m. *Quím.* Conservador de la carne, formado, al parecer, por 3,31 partes de sulfato de aluminio, 54,23 de fosfato disódico y 42,64 de agua.

ALUCOL. m. *Farm.* Es un hidróxido de aluminio coloide. Se presenta en forma de polvo amorfo, inodoro e insípido. Si en un tubo de ensayo se agita 1 gr. de alucol con 10 cm.³ de agua y luego se añaden 2 de ácido clorhídrico, continuando la agitación se forma una masa gelatinosa espesa que se adhiere a las pare-

des del tubo. El alucol absorbe los ácidos del jugo gástrico disimulando su acción ácida.

ALUCÓN. (Aum. del lat. *alucus*, buho). m. CÁRABO (2.º art.).

ALUDO, DA. adj. De grandes alas.

ALUEGO. adv. t. Vulgarismo por LUEGO.

ALUFRRAR. (Etim. — Del lat. *ad*, a, y *lucifer*, que da luz). tr. *Ar.* COLUMBRAR.

ALUJAR. tr. *Guat.* Pulir, abrillantar.

ALULA o BENDER ALULA. *Geog.* Localidad del Somaliland Italiano (África Nordoriental), cabecera de una Comisaría regional del territ. de los Mijertines (Migiurtini), sit. en la costa, a 60 kms. al O. del Cabo Guardafui; unos 500 h.

ÁLULA. f. *Zool.* Pequeño penacho de plumas inserto en el primer dedo de la mano y separado de las remeras. A veces está substituído por un espolón o garra y entonces se dice el ala *calcarata*, o sea espolonada.

ALUMAJE. m. Galicismo por CHISPA (hablando de los motores de explosión).

ALUMBRA. (Etim. — De *alumbrar*.) f. p. us. EXCAVA.

* **ALUMBRADO.** m. *Adm. y Organ.* Los estudios modernos de organización económica han transformado de tal manera los conocimientos técnicos sobre el alumbrado, que mientras antes sólo la técnica se ocupaba en su estudio, ahora la administración económica y la organización son las que señalan las condiciones que debe reunir el sistema de alumbrado y luego la técnica se encarga de cumplirlas.

Esta transformación ha sido rapidísima, hasta el punto de considerarse a este objeto completamente inútiles todas las teorías y sistemas de alumbrado anteriores a la gran guerra.

La administración, en cuanto a los sistemas de alumbrado, estudia como condiciones: la intensidad, la distribución y los efectos que la luz produce en el personal administrativo y productor.

En cuanto a la intensidad, se emplea como unidad de medida el *lumen* en el sistema decimal y la bujía-pie (*foot-candle*) en el sistema inglés; intensidad que no es la del foco lumínico, sino la cantidad de luz que se recibe en un lugar determinado, y, en consecuencia, es la organización la que señala la cantidad de luz que será necesaria para efectuar cada uno de los trabajos, ya técnicos, ya administrativos.

Para los estudios de distribución se ocupa la administración en señalar la dirección de los rayos lumínicos en relación al lugar que haya de ocupar la persona, y así, tratándose de luz natural, se ha visto que las ventanas colocadas hacia el S. dan mayor cantidad de luz que las colocadas hacia el N., y en la luz artificial ha establecido la comparación entre los tres sistemas de alumbrado: directo, semidirecto e indirecto, según que la luz salga directamente del foco lumínico al ojo del operador y a los objetos de trabajo; que sólo salga una parte de luz en esa forma y otra parte sea lanzada por reflexión, o que toda la luz del foco sea lanzada por éste al techo y paredes para luego ser reflejada y así difundida. Del estudio comparativo de los tres sistemas resulta el más costoso el indirecto, en cuanto al desembolso por la luz consumida, por necesitarse mayor cantidad de luz, pero como dentro de la distribución se estudian los resplandores, resulta el sistema indirecto el de menor resplandor y con ello es mayor la cantidad de trabajo útil de cada persona.

Al ocuparse en los efectos de la luz, se estudia, no sólo los reflejos y pérdidas de trabajo que ellos causan, sino que también cae dentro de su campo la mayor o menor intensidad del cansancio del ojo según el sistema de alumbrado y la clase de luz empleada, viniéndose en consecuencia que el desgaste de la vista, por el sistema indirecto es, respecto del directo, de menos

de la quinta parte, con lo cual este sistema indirecto de alumbrado artificial resulta de un coste menor de la tercera parte de lo que resultaría el sistema directo.

Termina el estudio de estos efectos relacionándolo con el de la distribución, por medio del cual se ha establecido como fundamental la regularidad de la intensidad luminica y la necesidad de que se acerque cuanto sea posible a la luz natural. Esta condición última se consigue por medio de *difusores*.

* ALUMBRADO. *Der.* (t. IV, págs. 1019 y 1020.) El Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924 declara de la exclusiva competencia de los Ayuntamientos (subordinado en las leyes generales) el gobierno y dirección de lo relativo al alumbrado público y suministro al vecindario de luz, calor o fuerza motriz (art. 150, número 11); autorizándoles para imponer contribuciones especiales a los beneficiados por el primer establecimiento de alumbrado público y mejora del mismo (artículo 354). El Reglamento de obras, servicios y bienes municipales del 14 de julio del mismo año determina que las instalaciones eléctricas en el interior de las poblaciones deben someterse a lo que prevengan las Ordenanzas generales y locales de Policía urbana (art. 80), y que en los contratos que los Ayuntamientos celebren con las Compañías debe estipularse una tarifa reducida para el suministro de alumbrado por gas o electricidad para el servicio público; no pudiendo alterarse los precios que se fijen para este consumo, ni los establecidos en las tarifas de concesión para el vecindario, sin previo acuerdo del Ayuntamiento pleno, viniendo las Empresas obligadas a mantener la tensión convenida, con la tolerancia máxima del 10 por 100 (art. 83 en relación con el 77). En ningún caso puede concederse el monopolio del suministro a una Empresa particular (art. 77); pero el Ayuntamiento puede municipalizar (esto es, administrar y explotar) estos servicios siempre que ello redunde en beneficio de los habitantes (arts. 169 y 170 del Estatuto municipal).

El suministro de electricidad y gas a los abonados por las Empresas, tiene carácter de servicio público, por lo que éstas vienen obligadas a suministrarlo a todo abonado que lo solicite, en tanto tengan medios técnicos para ello, debiendo realizarlo conforme a las tarifas aprobadas por la Administración pública (tarifas que han de constar en la Oficina de Verificación oficial), las cuales no pueden ser superiores a los límites fijados en la concesión administrativa. Las Empresas pueden rebajar libremente las tarifas; pero si las rebajan, no pueden volver a aumentarlas sin nueva autorización administrativa por el Ayuntamiento, el gobernador o el Ministerio de Economía Nacional, según que las instalaciones afecten a un término municipal, a una provincia o a varias. Para elevar las tarifas más allá de los límites fijados en la concesión es preciso obtener la modificación de ésta; pero no se les niega nunca, habiendo siempre las Empresas aumentado los precios cuando y como han querido. Las Empresas son libres para determinar si el suministro ha de ser por contador o a tanto alzado o con limitación del consumo; viniendo obligadas a mantener la presión que figure en los contratos de suministro (R. D.-ley del 12 de abril de 1924).

Sobre este último punto, establece el R. D. del 23 de diciembre de 1923 que las Empresas deben mantener la tensión y frecuencia que figuren en los contratos (y si en éstos no se expresa, las que figuren en la concesión o autorización administrativa) con una diferencia que no exceda del 7 por 100 en más o en menos, límite que parece debe considerarse elevado al 10 por 100 en los servicios municipales por el citado artículo 83 del Reglamento de obras y servicios de 1924. Todo abonado tiene derecho a que por la Verificación oficial se comprueben la tensión y frecuencia (pudiendo por su parte los verificadores proceder de oficio); y si la tolerancia excede del límite indicado, durante tres días (medida

dos veces cada uno con seis horas de intervalo), debe la Empresa ser multada por el gobernador en 50 pesetas y rebajarse un 10 por 100 del importe de la factura por cada tres días de irregularidad; pero no se impondrá multa y se rebajará la reducción al 5 por 100 cuando la Empresa pruebe causa de fuerza mayor. Si la Empresa se resistiere a realizar la rebaja, el verificador lo denunciará al juzgado, sin perjuicio de que el gobernador acuerde la devolución al abonado de lo percibido de más y aplique la correspondiente multa por desobediencia. Los verificadores deben levantar acta de cada reconocimiento, percibiendo 5 pesetas por cada uno de éstos; debiendo pagarse los honorarios por la Empresa si resulta ésta condenada, y por el abonado que hubiere solicitado el reconocimiento, en otro caso. Estas disposiciones carecen de eficacia en la práctica, pues las Empresas triunfan siempre y, en la mayor parte de los casos, el abonado tiene que satisfacer 30 pesetas o más a la Verificación, quedando expuesto a represalias; por todo lo que es preciso una legislación más sencilla y eficaz contra los abusos de las Empresas.

Uno de éstos consiste en cobrar una cantidad mensual por alquiler y conservación del contador (cantidad muy crecida), lo que, en realidad, debiera de ir a cargo de la Empresa, ya que la medida es siempre a cargo del vendedor. La legislación autoriza al abonado para instalar contador de su propiedad particular, pero las Compañías pueden exigir que tenga una sensibilidad suficiente para que arranque o marque con una corriente igual al 3 por 100 de la que corresponda a la totalidad de los receptores que tenga el abonado, y éste queda obligado a reparar y conservar el aparato. Las Empresas pueden negarse a que se instalen contadores de propiedad de los abonados, no percibiendo alquiler por los que ellas coloquen, con lo cual ya se comprende que el derecho de aquéllos resulta ilusorio. Además, si bien se dispone que las Empresas sólo pueden cobrar alquiler del contador cuando este alquiler figure expresamente en las tarifas que obran en la Verificación oficial, se las otorga que pueden solicitar la inclusión en ellas de ese alquiler mediante instancia al Ministerio, y todas lo han solicitado y obtenido (RR. OO. del 1.º de marzo y 30 de mayo de 1924), debiendo tenerse en cuenta que existen dos con la primera fecha.

El Código penal del 8 de septiembre de 1928 considera como delito afín al de estrago, destruir o deteriorar instalaciones eléctricas o gasógenas (pena de cuatro a doce años de reclusión, y si sólo fuese por imprevisión, imprudencia o impericia, la de seis meses a dos años de prisión, y hasta ocho años si resultase en estos casos muerte de alguna persona; arts. 566 y 569), y como falta contra los intereses generales, apedrear, manchar o deteriorar el alumbrado público [multa del duplo al cuádruplo del daño causado (art. 803)].

Impuesto sobre el alumbrado. Ha sido modificado, elevándolo, por la Ley del 24 de diciembre de 1912. El tipo de gravamen es, para el gas y la electricidad, el de 0'17 pesetas por 100. El del carburo no ha sufrido alteración. En cambio, se ha extendido la exención del impuesto al gas que se consuma para calefacción, usos domésticos o industriales; y cuando no pueda determinarse el destino por existir contador único para luz y calefacción, se eximen del impuesto los primeros 10 m.³ El recargo municipal se eleva hasta el 30 por 100 por consecuencia de la supresión del impuesto de consumos en 1911. Este impuesto ha sido restablecido (y agravado) por el Estatuto municipal de 1924, pero el recargo no ha sido disminuido. A los fabricantes se les permite que celebren conciertos para el impuesto sobre el fluido que consuman para uso propio, pudiendo con ello obtener hasta el 50 por 100 de rebaja. Además, como vienen obligados a recaudar el impuesto de los consumidores, se les auto-

riza para, de la cantidad total cobrada a éstos como precio del fluido, realizar las siguientes deducciones: a) por fuerza motriz y calefacción; b) por alquiler de contadores, siempre que tributen por industrial como tales alquiladores, y c) por amortización del precio de las instalaciones particulares, por renovación de lámparas y material en los contratos con los Ayuntamientos y por suministro de material, siempre que en los recibos o facturas a los consumidores se consigne el precio de tales servicios y se tribute, además, por ellos, con arreglo a la contribución industrial o a la de utilidades. Las cantidades a deducir por fuerza, calefacción y alquiler de contadores son todas las cobradas por estos conceptos; y en cuanto a los demás, la deducción no puede exceder del 10 por 100 de la cantidad total cobrada por todos conceptos (incluso precio del fluido) a los consumidores (R. O. del 10 de enero de 1920). V. ELECTRICIDAD.

* **ALUMBRADO.** *Tecnol.* Conocida la definición y el proceso evolutivo del alumbrado durante las diferentes épocas y edades (tomo IV, pág. 1012), limitaremos este artículo a la exposición de los métodos modernos de alumbrado artificial y en particular del eléctrico, al cual se viene prestando de día en día mayor atención.

Durante estos últimos años se ha dado un gran paso en el arte y ciencia del alumbrado. Esto se ha conseguido gracias a la cooperación y esfuerzo de los fabricantes de material de alumbrado, con los de gas y electricidad, para inculcar al público la necesidad de mejorar los sistemas de alumbrado. Los países de cielo brumoso han tenido que preocuparse más seriamente que nosotros del estudio y perfeccionamiento de los sistemas de alumbrado artificial. Este problema ha empeorado en las grandes ciudades por la acumulación de edificios, cada vez más altos, para el aprovechamiento del terreno. Esto es lo que ha conducido a las nuevas estructuras de los rascacielos. A pesar de la tendencia moderna de construir grandes aberturas o ventanales para asegurar suficiente luz en el interior de los edificios, en los referidos casos es frecuente la necesidad de sustituir, o por lo menos ayudar, a la luz natural, mediante focos artificiales de alumbrado.

En nuestro país, y en general en todos los países que disfrutan de climas soleados, el problema es semejante, aunque menos grave. En todo caso, el alumbrado artificial viene modernamente a complementar o a sustituir al natural en la forma más disimulada posible. Consecuencia de ello son los métodos modernos de alumbrado artificial, con marcada tendencia hacia el alumbrado indirecto.

El límite teórico superior de intensidad más adecuada para toda clase de trabajos de visualidad se halla tan alejado de las posibilidades prácticas de nuestro alumbrado artificial, que si el precio del fluido para producirlo fuese nulo, o mucho más económico, se adoptarían cómodamente intensidades de iluminación del orden de 1000 a 10000 lux. Para formar idea de lo que representan las unidades de este orden, basta observar que en el exterior, un día de sol claro, se llega fácilmente a iluminaciones de 50000 a 100000 lux. En los interiores la iluminación solar suele ser de 1000 a 2000 lux. En días nublados se llega a intensidades sumamente pequeñas en comparación con las anteriores.

La luz mixta, artificial y natural, viene a ser un recurso antes que una decisión franca a favor del alumbrado artificial. Si bien es verdad que las dos luces, natural y artificial, pueden complementarse, la continua variación de intensidad y de color hace penosa la adaptación de la vista.

El alumbrado artificial goza de día en día de mayor favor porque su precio va disminuyendo constantemente, tanto por la mejora en el rendimiento lumínico de los aparatos de luz, como por las economías que se introducen en la producción de fluido.

Alumbrado eléctrico

Un estudio completo del alumbrado eléctrico moderno, comprende los tres capítulos fundamentales siguientes: a) Focos luminosos; b) control de la luz; c) clases de alumbrado según su aplicación.

a) Los focos luminosos pueden ser:

Bombillas (V. LÁMPARA).

Arco voltaico (V. ARCO).

Tubos neón (V. NEÓN y ANUNCIO, APÉNDICE).

b) El control de la luz comprende:

A) Alumbrado directo;

B) Alumbrado indirecto;

C) Alumbrado mixto.

c) Las clases de alumbrado, según su aplicación, pueden ser como sigue:

- | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--|--|
| | | | { Cocinas.
Comedores.
Dormitorios.
Salones.
Cuartos de baño.
Vestíbulos y varios. |
| | 1. Alumbrado doméstico | | |
| I. Alumbrado interior.. | 2. Alumbrado comercial. | { Oficinas.
Escaparates y almacenes.
Edificios públicos | { Escuelas.
Bibliotecas.
Teatros.
Escenarios.
Iglesias. |
| | 3. Alumbrado industrial. | Talleres e industrias. | |
| II. Alumbrado exterior. | | { Edificios (decorativo).
Calles y vías.
Carreteras.
Obras y construcciones.
Campos de aviación.
Campos de deporte. | |

En la exposición que sigue se describen los diferentes sistemas de alumbrado moderno, de acuerdo con la clasificación anterior.

A) Alumbrado directo

El alumbrado directo, por medio de lámparas desnudas o envueltas en globos difusores, es el de mayor rendimiento económico, pero produce sombras relativamente marcadas, tanto más cuanto mayor es la separación entre lámparas.

Cuando se emplean pantallas o reflectores con lámparas desnudas es recomendable situarlas lo más alto posible, alejándolas del plano de visión con objeto de evitar el fenómeno de deslumbramiento, muy acertadamente definido como alumbrado negativo, pues en vez de ayudar estorba para obtener una clara visión del objeto iluminado.

Los aparatos de alumbrado directo, constituidos generalmente por reflectores opacos, adoptando diversas formas y construidos con diferentes materiales, son adecuados para la iluminación de talleres, fábricas e industria en general, pues permiten obtener el máximo efecto útil con un consumo de energía eléctrica dado.

El empleo de alumbrado directo en habitaciones o aplicaciones de carácter doméstico es cada vez más limitado, pues presenta el inconveniente de dejar a obscuras el techo, a la vez que parte de la habitación. Además, generalmente producen deslumbramiento, empleándose no obstante en el alumbrado local de mesas de trabajo, despacho, lectura, etc.

En estos últimos años se ha difundido extensamente un sistema de alumbrado directo, empleando cristal difusor entre lámpara y objeto. La figura 1 muestra este tipo de alumbrado aplicado a un techo, en el cual

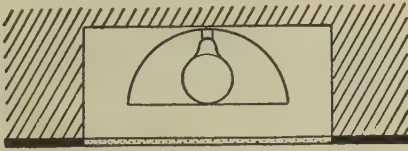


Fig. 1

Alumbrado directo con vidrio difusor

puede observarse un gran panel de cristal difusor, fijo, y detrás de él se ha montado la lámpara con un reflector apropiado.

Este tipo de alumbrado se usa generalmente en la construcción de techos o paredes luminosas. Aunque produce muy buen efecto, su empleo resulta muy caro, tanto desde el punto de vista del consumo de energía como por el elevado coste de la instalación. Una instalación bien construida subdividirá convenientemente la potencia total en un número de lámparas adecuado, pues una instalación con lámparas demasiado potentes forma núcleos de luz que se destacan como manchas brillantes en el cristal difusor, pero no debe subdividirse demasiado por resultar más cara la instalación y por ser mayor el consumo a igualdad de intensidad luminosa.

En ciertas instalaciones se han suprimido las manchas brillantes antedichas por medio de una disposición adecuada de los reflectores, como indica la fi-

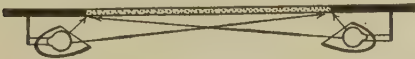


Fig. 2

Alumbrado de un plafón luminoso por medio de rayos oblicuos sobre el vidrio difusor

gura 2. A la vez debe tenerse especial cuidado en mantener las lámparas a una distancia apropiada de los paneles.

B) Alumbrado indirecto

La iluminación totalmente indirecta suele ser de un rendimiento muy inferior al de la iluminación directa. Requiere en las habitaciones un techo y paredes de color claro y aun de acabado mate o semimate, que difundan bien la luz evitando el deslumbramiento. Debido a la extrema difusión del alumbrado desaparecen casi por completo las sombras, lo cual impide distinguir claramente el relieve de los objetos.

El alumbrado indirecto puede obtenerse en las formas siguientes: a) Por medio de cornisas; b) por medio de copas; c) por medio de disposiciones especiales.

a) El alumbrado indirecto por medio de cornisas, consiste en colocar reflectores en las cornisas o bordes salientes. En algunos casos esta clase de alumbrado no responde a un buen aprovechamiento de la luz, por estar situados los aparatos demasiado lejos del techo u objeto especial a iluminar (cúpulas de edificios, estatuas, etc.). Este inconveniente puede solventarse en parte empleando proyectores especiales que permitan disminuir la distancia entre el foco luminoso y el techo; también puede emplearse este tipo de alumbrado en techos planos. En efecto, la forma del techo, y particularmente la clase de los reflectores tiene una importancia primordial; estos aparatos no deben ser empleados sin un estudio metódico, pues para obtener un buen resultado es necesario que se sometan a ciertas condi-

ciones. Una disposición muy favorable para obtener buenos resultados consiste en cruzar los rayos de los proyectores.

El inconveniente principal del sistema de alumbrado indirecto por medio de cornisas es la necesidad de emplear un gran número de lámparas de pequeña potencia, conduciendo a instalaciones carísimas y de gran consumo relativo de energía. En instalaciones domésticas modernas se ha empleado con éxito el alumbrado indirecto procedente de una sola fuente de luz, pero para ello debe cumplirse el techo ciertas condiciones de reflexión y de color.

b) El alumbrado indirecto por medio de copas es muy sencillo y evita el empleo de un gran número de lámparas. Puede realizarse por medio de aparatos colgados del techo o con pedestal. Tanto en unos como en otros la superficie interna está constituida por una copa de metal esmaltado, vidrio plateado o prismático. Para evitar los depósitos de polvo, con la consiguiente pérdida de flujo luminoso, es conveniente cerrar la parte superior de la copa con un vidrio claro muy fino. La altura de las copas con pedestal debe ser suficiente para evitar que se pueda observar su interior (fig. 3).

c) El alumbrado indirecto por medio de disposiciones especiales, más bien que para iluminar es para completar la decoración de habitaciones modernas de gusto refinado. Esta clase de alumbrado, para que rinda buenos resultados, debe proyectarse de acuerdo con la forma, altura y decoración de la habitación o salón que se deba iluminar.

C) Alumbrado mixto

El alumbrado mixto también se llama alumbrado semiindirecto, cuando predomina el flujo luminoso dirigido hacia el techo (que se refleja en forma de difusor) y alumbrado directo cuando la mayor parte de la luz está dirigida hacia el objeto a iluminar. La iluminación semiindirecta es, quizá, la más recomendable (la proporción suele ser de un 20 por 100 de luz emitida directamente sobre el plano de trabajo y un 80 por 100 hacia el techo), exigiendo, naturalmente, un techo y paredes claras, sin exponer a la vista superficies demasiado brillantes, sino difundiendo bien la luz y dejando las sombras necesarias para ver en relieve los objetos iluminados. Los tipos de aparatos usados en el alumbrado mixto son innumerables. En este artículo se irán describiendo, así como su aplicación más adecuada.



Fig. 3

Copa de alabastro con pedestal de hierro forjado

I. Alumbrado interior

1. ALUMBRADO DOMÉSTICO

Consideraciones generales. Las diferentes habitaciones que componen una casa requieren un tipo especial de alumbrado en consonancia con el objeto a que se destina la habitación. En general el alumbrado más

favorable para las habitaciones es sin duda el alumbrado mixto, sea en algunas de ellas semiindirecto y en otras semidirecto, pues, como se ha dicho en el párrafo anterior, este tipo de alumbrado proporciona

podrían favorecer el alumbrado del hogar (figs. 4 y 5).

Alumbrado de la cocina. De todas las habitaciones de un hogar, la cocina es la que debiera estar mejor iluminada, tanto por el cuidado que requieren los

manjares sabrosos y bien condimentados, como por ser una de las habitaciones que más tiempo están alumbradas con luz artificial. Querer ahorrar luz en la cocina es ahorrar donde menos conviene. Generalmente se emplea una lámpara desnuda montada en un plafón plano de porcelana. Esta lámpara, de reducida intensidad (para evitar el deslumbramiento), se enciende rápidamente de grasa, disminuyendo su intensidad luminosa, presentando generalmente la habitación un aspecto pobre en contradicción con la mayor o menor comodidad y lujo de las restantes habitaciones.

Para obtener un buen alumbrado en la cocina es conveniente utilizar aparatos de alumbrado semiindirecto, con una lámpara de 100 ó 150 vatios de luz solar encerrada en un globo difusor junto al techo, obtenién-

dose así una luz difusa que evita las sombras marcadas que tanto molestan. Un aparato especial de pared sobre el fogón y otro sobre el fregadero con una lámpara de 60 vatios funcionando a las horas de cocinar o fregar, es muy apropiado en las cocinas medianas y grandes (fig. 6).

Los aparatos usados en cocinas conviene que sean de cierre hermético o, cuando menos, estanco, a ser posible de porcelana y vidrio para satisfacer mejor los requisitos de la higiene. A este respecto cabe mencionar que los aparatos metálicos son poco prácticos, porque pueden ser atacados por los vapores producidos.

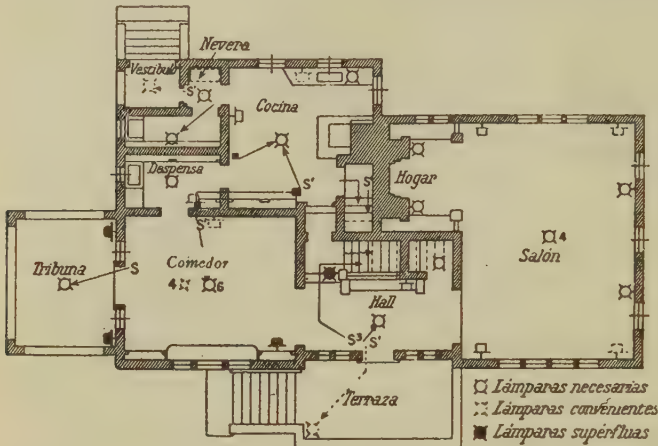


FIG. 4

Instalación típica de una planta baja de residencia

una buena iluminación en un sitio determinado, a la vez que alumbrando todo el recinto marcando sombras suaves y agradables. El deslumbramiento y la fatiga de la vista que ocasiona el alumbrado directo debería ser objeto de una intensa campaña que hiciera abandonar este método de alumbrado, tan usado en nuestro país por la baratura de la instalación y quizá también por el desconocimiento que hasta hace poco se ha tenido de esta rama de la técnica.

Las consideraciones principales que afectan al alumbrado interior de residencias son las siguientes:

- 1.º El uso a que debe destinarse la habitación.
- 2.º La selección de la clase de aparatos o artefactos más adecuados al uso de la habitación.
- 3.º La cantidad de luz que se desea para el alumbrado general o el local.
- 4.º La distribución propia de luz de los focos luminosos.
- 5.º El cumplimiento de ciertas exigencias estéticas inherentes a todo problema de iluminación.
- 6.º La elección de aparatos de tales tipos y naturaleza que realicen plenamente su cometido como difusores de luz y sean al mismo tiempo estéticamente recomendables y sobre todo adecuados al ambiente de la habitación.

En una instalación de alumbrado particular, el coste de los aparatos, y por ende su valor artístico, tienen de día en día menor importancia. La cuestión primordial es la calidad de la luz y sus efectos de color e intensidad. El empleo de techos y paredes de color claro facilita el logro de un alumbrado económico, pero esta condición no siempre es factible por depender del gusto del decorador o del estilo del amueblado. Además, los gustos variables e infinitos que lleva en sí cada persona dificultan el empleo de reglas técnicas que

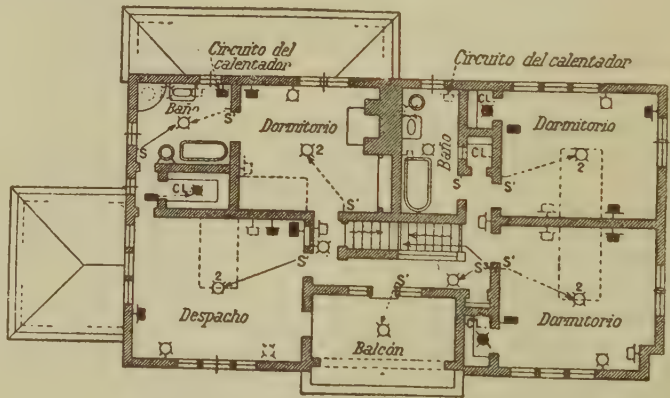


FIG. 5

Instalación típica del primer piso de la residencia

Alumbrado del comedor. El comedor requiere un alumbrado especialmente bueno, no olvidando que la luz influye en el brillo de los cristales, vinos, licores, cubiertos, etc. Además, aumenta el efecto decorativo de una buena mesa. Está muy difundido el empleo de arañas con pantallas de seda y un alumbrado bien dispuesto en el techo, si bien son preferibles las arañas metálicas con globos de cristal reflejando la luz hacia

los muebles y la vajilla. En las cocinas medianas y grandes (fig. 6).

arriba, pues ofrecen más facilidades de limpieza. Como alumbrado adicional, particularmente en locales grandes o cuando éstos tienen las paredes de color oscuro, se recomiendan brazos de pared adecuados.



Fig. 6

Alumbrado de la cocina

La altura de la lámpara central debe ser tal que no impida a los comensales verse mutuamente; no muy alta, para que no produzca deslumbramiento a causa de la luz directa (V. ILUMINACIÓN, t. XXVIII, 1.ª parte, pág. 1011). La potencia total de las lámparas que integran la araña central no debe ser inferior a 100 vatios y la de los aparatos adicionales debe ser suficiente para que ilumine toda la habitación con una intensidad tal que produzca una gradación escalonada de luz desde la araña a las paredes.

Otro método de alumbrado de comedores consiste en disponer sobre la mesa candeleros portátiles con difusores de luz. Es difícil en este sistema de alumbrado evitar el deslumbramiento, a la vez que, si no tienen una altura y situación adecuada, impiden que los comensales puedan verse sin obstáculo.

Se emplean también aparatos de alumbrado semi-indirecto. La mesa recibe la porción de flujo luminoso directo, estando, por consiguiente, alumbrada con una intensidad superior a la del resto de la habitación. En este caso puede usarse un artefacto del tipo de la figura 7, que promete muy buenos resultados. Este aparato está constituido por una chapa esmaltada, de color blanco, formando un reflector, y un plato de vidrio opal, formando un difusor. La mayor parte del flujo luminoso se refleja en el reflector, se dirige hacia el techo y asegura el alumbrado indirecto, mientras que una pequeña parte atraviesa el vidrio opal y da sobre la mesa una iluminación directa, pero difusa, que evita el deslumbramiento. La ventaja de este sistema consiste en evitar las pérdidas de luz que se producen

en las arañas clásicas de comedor por la absorción de luz a través de la seda y demás ornamentos que corrientemente acompañan a las arañas.

Alumbrado del dormitorio. El buen aprovechamiento de la luz y la conveniente disposición de los aparatos de alumbrado del dormitorio son factores que difícil-

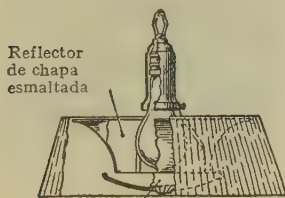


Fig. 7

Lámpara de comedor

gente se compaginan en esta parte de la vivienda. Por regla general se emplean lámparas que dan una luz amortiguada, suave, agradable y que ejerce, en suma, un efecto calmante sobre los nervios cansados del día.

En todo caso se recomienda evitar para el dormitorio aparatos de alumbrado que den una luz dura, deslumbrante y que produzcan a sombras molestas y perjudiciales. Además del alumbrado principal deberá existir una o más lámparas especiales junto a la cama o en el sitio más adecuado. Las lámparas que más se emplean son las de mesa de noche con bombillas dispuestas de suerte que la luz caiga únicamente sobre un punto determinado; sobre el libro, por ejemplo, ya que muchos gustan de leer antes de dormirse para mejor conciliar el sueño. Ahora bien, como el dormitorio es, en la mayoría de los hogares domésticos, el sitio donde suele vestirse la gente, pues no todos disponen de vestuario, se recomienda colocar a ambos lados del espejo brazos de pared que den la luz conveniente para el fin que se persigue, siendo así que el alumbrado en la forma descrita al principio no es ni puede ser suficiente para vestirse.

La situación de los brazos de pared plantea un problema particular algo difícil de resolver. La dificultad estriba en tener que iluminar particularmente la casa sin producir deslumbramiento. Para evitar esto, en todo lo posible, puede envolverse la lámpara en globos de materia difusora de luz (vidrio opal, alabastro, etc.), aunque esta solución produce un alumbrado de igual intensidad que no da relieve a la cara. Una buena solución, cuando las paredes son de tonos muy claros, consiste en colocar aparatos de mesa o pared, de alumbrado semi-indirecto debidamente enfocados a la cara. Como deben iluminarse ambos lados de la cara, se colocará un aparato a la derecha y otro a la izquierda.

Para obtener un alumbrado conveniente no se deberán instalar en los dormitorios lámparas mayores de 40 vatios como alumbrado general. La potencia a instalar en los demás artefactos propios para vestirse, los del tocador o de lectura, dependerá de la situación o altura de los mismos, pues difícilmente pueden darse reglas generales, dada la variación de formas y tonos de las distintas habitaciones.

Alumbrado de salones. El salón es la habitación más fácil de alumbrar, por permitir cierta libertad de imaginación. No obstante, es quizá tan desgraciado en buenos resultados como la cocina actual. La causa generalmente es debida a una yuxtaposición del alumbrado eléctrico en lámparas construidas para alumbrado por gas o por bujías de cera.

Las arañas de cristales, aun hoy día muy extendidas, no se prestan al empleo del alumbrado eléctrico. Si se examinan los aparatos de alumbrado utilizados antes de la introducción del gas y de la electricidad, se observa que fueron generalmente construidos para dar la ilusión de una luz abundante por medio de fuentes luminosas extremadamente pequeñas. En las arañas de cristales la reflexión múltiple y variada de los innumerables prismas que componen la lámpara produce un efecto de iluminación que parece amplificar la luz, logrando obtener, relativamente, con una pequeña intensidad un alumbrado casi brillante.

Desgraciadamente se ha adaptado en muchos casos el alumbrado eléctrico al tipo antiguo de lámparas, cometiéndose errores fundamentales en la adaptación

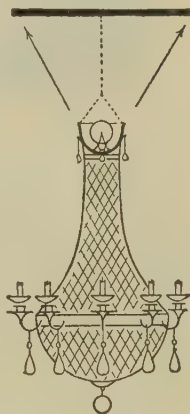


Fig. 8

Artefacto de cristal con aparato de alumbrado indirecto en el vértice

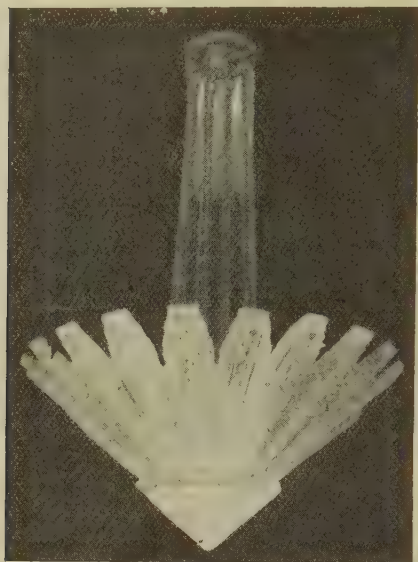


Fig. 9

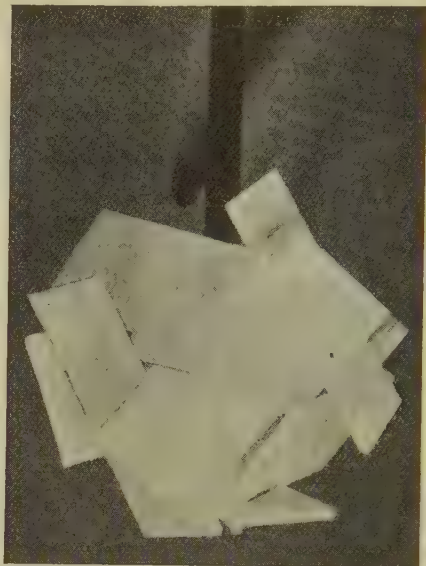


Fig. 10

Fig. 9. Artefacto central en vidrio moldeado. — Fig. 10. Difusor de placas de alabastro

y olvidando las ideas generatrices que impulsaron la construcción de lámparas del tipo de araña.

Pero como un gran número de habitaciones son decoradas y amuebladas estilo antiguo, ha sido necesario adaptar el alumbrado eléctrico con procedimientos más o menos ingeniosos. Uno de los más empleados, y que se adapta al alumbrado por medio de bujías, consiste en utilizar lámparas esmeriladas de reducida potencia en lugar de bujías, para evitar el deslumbramiento, mientras que se asegura el alumbrado general del salón por medio de varios aparatos indirectos disimulados con cuidado.

Desde el punto de vista de un alumbrado racional de salones es conveniente usar aparatos difusores; pero la estética de estos aparatos no se adapta al tipo de salón antiguo. Las figuras 8, 9 y 10 muestran aparatos difusores adecuados a la instalación de salones de tipo moderno.

Ordinariamente, el alumbrado general no es suficiente para dar a los salones la impresión de belleza e intimidad deseable; es útil, a la vez que facilita los contrastes suaves, emplear lámparas portátiles o de pie. La

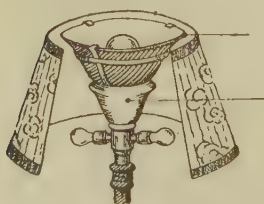


Fig. 11

Aparato mixto para lámparas portátiles

figura 11 muestra un aparato portátil mixto, en el cual una parte del flujo luminoso asegura el alumbrado local (directo), mientras que la luz restante, por medio de un reflector apropiado, da una iluminación general indirecta.

Como medida prudente, al efectuarse la instalación de alumbrado de un salón de-

ben colocarse suficientes enchufes en la pared para poder utilizar lámparas de pie o de mesa. La distancia entre enchufes puede ser de unos 4 m.

El alumbrado correcto de un piano es siempre difícil de obtener. Debe procurarse un alumbrado intenso,

pero tan uniforme como sea posible, en el cuaderno de música, a la vez que una iluminación de intensidad más reducida, pero suficiente, en las teclas. La disposición tan corriente de situar un artefacto de luz a cada lado es defectuosa, pues generalmente no ilumina suficientemente el cuaderno de música, sino que gran parte del flujo luminoso da en la cara del ejecutante, deslumbrándole.

La mejor disposición que puede emplearse en el alumbrado del piano consiste en situar un reflector de forma tubular, como representa la figura 12. Aunque este aparato quizá desmerezca de efecto artístico, no debe olvidarse la importancia que un buen alumbrado tiene para el ejecutante. Como foco luminoso puede utilizarse una lámpara de tubo de filamento rectilíneo o también dos o tres lámparas normales de reducida potencia.

El problema es mucho más difícil de resolver cuando en lugar de iluminar pianos sencillos se trata de pianos de cola, cuyas tapas, como se sabe, son generalmente móviles. En estas condiciones debe emplearse un aparato también móvil, a menos que no se pueda iluminar por detrás del pianista por medio de difusores aplicados a la pared o techo. No debe olvidarse, en este caso, que se debe situar el foco luminoso (o focos) en forma tal que la cabeza del ejecutante no proyecte sombra sobre el cuaderno de música.

Alumbrado de cuartos de baño. Un buen alumbrado para cuarto de baño debe permitir en primer lugar ilu-



Fig. 12

Alumbrado del piano por medio de una o dos lámparas tubulares dispuestas en un reflector especial

minar los espejos del lavabo, o mejor a la persona, en forma parecida a la iluminación del tocador. (Véase *Alumbrado del dormitorio*.)

En cuartos de baño pequeños los aparatos que sirven para iluminar los espejos pueden ser suficientes para producir un alumbrado general; en los cuartos de baño medianos o grandes se emplean difusores o copas en número suficiente para obtener un buen alumbrado general, recomendándose el alumbrado semiindirecto en el caso de techos claros (fig. 13).

Alumbrado del vestíbulo. En el buen alumbrado del vestíbulo y en las formas artísticas y elegantes de los aparatos de alumbrado que se emplean en esta parte de la casa debería concentrarse mayor atención que la que se ha prestado hasta el presente en todas partes, pues no hay que olvidar que el vestíbulo es en el hogar doméstico el lugar donde se recibe a la persona o personas que nos visitan y donde éstas obtienen, como es natural, la primera impresión de la vida de familia, de las condiciones domésticas, del carácter, en suma, de la familia que se visita. Por tal razón se recomienda para el vestíbulo aparatos de alumbrado de forma agradable, adaptados al sitio donde se encuentran y que proporcionen una luz suave con intensidad suficiente. Líneas sencillas y poco complicadas son aquí las más indicadas, prescindiendo de que al propio tiempo sean las más prácticas, desde el momento que evitan la acumulación de polvo, etc. La figura 14 representa un aparato muy recomendable para vestíbulos, con luces a manera de bujías, al paso que la figura 15 muestra un aparato de cristal mate con aplicaciones de metal plateado o niquelado. A derecha e izquierda del espejo instalado en el vestíbulo deberá haber siempre un alum-

título de los libros y, en segundo lugar, un alumbrado local en el plano de lectura. La iluminación de las estanterías puede hacerse por medio de aparatos reflectores de poca intensidad, convenientemente dispuestos en los ángulos de las estanterías y fijos al bastidor



FIG. 14

Lámpara estilo moderno para vestíbulo



FIG. 15

Lámpara estilo moderno para pasillo



FIG. 13

Alumbrado de un cuarto de baño

brado de pared exclusivamente para la persona que se encuentra ante el espejo.

Alumbrado de despacho, biblioteca o sala de estudio. Dos consideraciones fundamentales deben tenerse en cuenta al proyectar una instalación de alumbrado de despacho o sala de estudio. Estas son: buena iluminación de las estanterías para facilitar la lectura de los

de éstas. Para la lectura son convenientes lámparas de pie, que pueden ser del tipo de la figura 14, ya descrito al tratar del alumbrado de los salones. Si la sala de estudio es a la vez despacho público, se instalará una lámpara principal fija al techo que permita dar un alumbrado general a la habitación, no descuidando sin embargo la lámpara de pie, que se mantendrá encendida durante la conversación.

Corredores y pasillos. El alumbrado de los corredores debe tener una intensidad en consonancia al de las demás habitaciones, para evitar el deslumbramiento al pasar de una habitación a otra. Los aparatos empleados son generalmente difusores fijos a la pared o techo según decoración, debiendo rechazarse en absoluto las lámparas suspendidas, por el efecto óptico desagradable que producen. El alumbrado por medio de paneles es quizá el más adecuado, siempre que exista un tipo parecido de alumbrado en las demás habitaciones. Como generalmente no es este el caso, suelen también utilizarse lámparas de brazo fijas a la pared; pero este procedimiento, cuando el pasillo es estrecho, peca del mismo inconveniente de las lámparas suspendidas, ya citado. El tipo de lámpara figura 15, apropiado para fijarlo en la pared, da un buen resultado, a la vez que pasa relativamente inadvertido.

Alumbrado de la escalera. Un alumbrado conveniente de escaleras requiere que cualquier tramo esté bien iluminado. Se emplea comúnmente un alumbrado general dispuesto convenientemente en los ángulos de la caja de escalera, sea en forma de copas o difusores fijos a la pared. La forma de estos aparatos depende del carácter arquitectónico y dimensiones de la escalera, como así también la potencia de las lámparas.

Cálculo de las instalaciones de alumbrado doméstico. V. ILUMINACIÓN, t. XXVIII, 1.ª parte, y APÉNDICE.

2. ALUMBRADO COMERCIAL

Alumbrado de oficinas. Aparte ciertos casos especiales, el alumbrado de oficinas es un problema relativamente fácil. Debe considerarse como base fundamental del problema la iluminación de planos horizontales situados aproximadamente a 0,80 m. del suelo.

Los sistemas de alumbrado empleados hoy día son exclusivamente el alumbrado general por medio de globos difusores y el alumbrado local por medio de re-

flectores con vidrio esmerilado delante de la lámpara para evitar el deslumbramiento.

El alumbrado general se presta mejor que el local en los despachos de grandes dimensiones, mientras que el local ha encontrado su aplicación en el alumbrado

en compartimentos aislados y pequeños. Una instalación adecuada consiste en colocar artefactos especiales fijos a ambos lados de las ventanillas, en forma tal que reflejen una luz intensa encima del plano de trabajo, sin que el flujo luminoso reflejado en la mesa llegue a los ojos del cajero o del cliente. Esto se logra colocando los aparatos a una altura adecuada.

En gerencias o salones de carácter representativo, en los cuales tiene importancia primordial la presentación lujosa, es conveniente instalar una lámpara central y candeleros en las paredes, adecuados al estilo de la sala. Además, se colocarán en las mesas lámparas que, a la vez que sirvan de ornamento, produzcan una luz difusa de intensidad suficiente para alumbrar los dos frentes de la mesa.

Alumbrado de escaparates y almacenes. El escaparate es un excelente medio de propaganda, del que muchas veces no saca el comerciante todo el partido posible. El poder atractivo de un buen alumbrado es enorme, más aún si se recurre a la iluminación en colores, y sobre todo si éstos van cambiando, dando la sensación de movimiento. Ayuda mucho a llamar la atención sobre un objeto determinado iluminándolo por medio de un reflector especial (figs. 18 y 19).

Cuando la mercancía expuesta es tal que su color sea una cualidad muy esencial, entonces no conviene emplear alumbrado de colores, porque los objetos no aparecen tal como son en realidad; en este caso es recomendable iluminar el escaparate con las llamadas lámparas de luz solar con globo azul, que tienen la propiedad de absorber en parte el exceso de rayos amarillos y rojos que las lámparas de incandescencia emiten. El inconveniente de estas lámparas es que, a igualdad de intensidad de iluminación, consumen aproximadamente un 50 por 100 de energía más que las lámparas ordinarias, es decir, que para obtener la misma intensidad de iluminación que con una lámpara ordinaria de 200

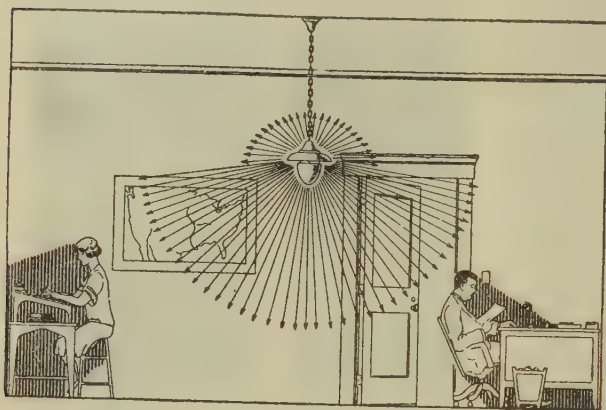
vatios es preciso emplear una lámpara de luz solar de 300 vatios, y aun esto se obtiene forzando un poco la temperatura del filamento; además, la iluminación que dan las llamadas lámparas de luz solar dista bastante de ser igual a la luz del sol, aunque se parece mucho más que la de las lámparas ordinarias.

Cuando se necesita una mayor aproximación es preciso recurrir a un sistema de filtros de luz que en este caso absorben aproximadamente los dos tercios de la luz emitida por la lámpara, de modo que la energía consumida es triple a igualdad de iluminación.

Existen varios tipos de aparatos de *luz diurna*, que suelen emplearse generalmente en las tiendas de ropas para examinar muestras.

La intensidad de iluminación recomendable en los escaparates depende de la iluminación de la calle, pues la atracción del escaparate tiene lugar por contraste entre la iluminación de ambos. También depende del color y calidad de los objetos expuestos.

Como buena práctica se recomienda efectuar la instalación de alumbrado de los escaparates con una hilera de reflectores provistos de lámparas de 150 vatios, si



Alumbrado directo



Alumbrado semiindirecto

FIG. 16

Ejemplo de mala y buena distribución de luz en una oficina, empleando una sola unidad, directa o semiindirecta

de despachos particulares o con reducido número de empleados. En las salas de dibujo debe suprimirse por completo el alumbrado local, pues las diferentes posiciones en que debe trabajar el delineante o ingeniero produce en la mayor parte de los casos sombras sobre el tablero. Además, las sombras proyectadas por el lápiz, escuadras, reglas, etc., es difícil evitarlas con un alumbrado local, si no es cambiando continuamente la lámpara de sitio (figs. 16 y 17).

Parecidas observaciones a las de las salas de dibujo pueden hacerse en el alumbrado de salas de contabilidad mecánica, pues el sinnúmero de ficheros con sus títulos deben ser fácilmente observados sin que ninguno produzca deslumbramiento.

Las particulares condiciones de trabajo de los cajeros obliga en este caso a efectuar un estudio más cuidadoso del alumbrado que en las demás dependencias de una oficina. Es preciso anular por completo el deslumbramiento, cualquiera que sea la dirección de la vista del cajero. No obstante, el alumbrado general no satisface las condiciones que requiere esta clase de trabajo, por encontrarse generalmente las oficinas de pago

tuadas a lo largo de los escaparates a las distancias siguientes:

Grandes ciudades.....	Calles principales.....	30 cm.
	Calles de menor importancia..	38 "
	En los suburbios.....	46 "
Pequeñas ciudades.....	Calles principales.....	38 cm.
	Calles de menor importancia..	51 "
Pueblos.....	Calles principales.....	46 cm.
	Calles de menor importancia..	61 "

a) Para obtener una iluminación excelente se recomienda usar reflectores espaciados de 30 cm. en todo el perímetro del escaparate, usando lámparas de 150 a 200 vatios.

b) Si la iluminación debe ser buena, la separación entre reflectores deberá ser de 46 cm., con lámparas de 150 a 200 vatios.

c) En una iluminación regular la separación entre reflectores puede ser de 60 cm., con lámparas de 150 a 200 vatios.

d) La iluminación mínima satisfactoria requiere una separación entre reflectores de 75 a 90 cm., con lámparas de 150 a 200 vatios.

Los reflectores se sitúan generalmente en la parte superior, ocultos a la vista del transeúnte; a veces conviene instalar también algunos en la parte inferior o a ambos lados. Cuando se proyecte una instalación se dejará amplio margen para futuras adiciones.



FIG. 17

Alumbrado decorativo de una oficina comercial

Un efecto que ocurre con mucha frecuencia es la reflexión de la luz durante el día, de tal manera que el vidrio del escaparate obra como si fuera un espejo y apenas llega a verse la mercancía expuesta. Un intenso alumbrado durante el día es la solución perfecta del problema, teniendo además la ventaja de retener poderosamente a los transeúntes. Pero en este caso es preciso consumir una potencia relativamente elevada, del orden de 1,5 a 3 kilovatios por metro lineal de escaparate; además, se presentan entonces varios inconvenientes, como son la dificultad de colocar las lámparas en un espacio tan reducido y el desarrollo de

una gran cantidad de calor, que en algunos casos puede ser perjudicial para las mercancías expuestas. La solución de este último problema puede hallarse con el empleo de filtros absorbentes del calor y no absorbentes de la luz. Para lograr el mayor rendimiento luminoso convendrá pintar de un color claro las paredes y techo del escaparate y disponer un fondo también claro.

Podrá preguntarse: ¿vale la pena gastar tanta energía eléctrica en iluminar escaparates durante el día? En los países donde los anuncios en los periódicos sean muy costosos, el tener los escaparates iluminados durante el día representa una propaganda baratísima. Supongamos un escaparate provisto de una potencia de 6 kilovatios funcionando durante cinco horas al día (valor que se acostumbra a adoptar en este caso); el consumo diario de energía es de 30 kilovatios hora, que al precio de 15 céntimos el kilovatio resulta 4,50 pesetas diarias. Si se considera ahora que en un periódico de gran circulación por 4,50 pesetas apenas se puede obtener un anuncio insignificante, se llega a la conclusión de que la propaganda por medio de la luz es relativamente económica.

Varias reglas deben, finalmente, tenerse presentes al proyectar el alumbrado de un escaparate.

a) No dejar nunca a la vista las lámparas; de lo contrario producen un deslumbramiento que impide ver los objetos expuestos.

b) No poner lámparas en el exterior del escaparate, porque restan visualidad. La iluminación espléndida en el interior del escaparate debe resaltar sobre la menor iluminación de la calle, pues de lo contrario disminuye mucho su poder atractivo.

c) Cuando se exponga algún aparato de alumbrado, lámpara de pie o de mesa y se crea conveniente poner una lámpara encendida para llamar la atención, ésta debe ser de muy poca potencia; la suficiente para iluminar, pero no para deslumbrar.

Referente al alumbrado interior de las tiendas, desde luego no debe ser tan intenso como el de los escaparates, pero debe ser muy amplio, para que el comprador, sin fijarse en ello la mayoría de las veces, sienta una sensación de agrado que le atraiga. Se recomienda una intensidad de iluminación de 50 a 100 lux. En cuanto a la disposición de las lámparas, deberá seguirse la regla general, pero teniendo en cuenta que cuando la tienda es tal que existan armarios-escaparates a ambos lados de la pared será generalmente recomendable poner dos filas de lámparas cerca de los armarios para que éstos queden bien iluminados; claro está que también puede recurrirse, y no deja de ser recomendable, a iluminar los armarios mismos por medio de lámparas situadas en su interior y provistas de pequeños reflectores especiales; entonces el alumbrado general se proyecta prescindiendo de los armarios.

En cuanto a las mesas-escaparates, es recomendable siempre iluminarlas con una intensidad del orden del doble o el triple de la iluminación general para que atraigan la vista del comprador; son, en realidad, escaparates interiores. Una buena práctica consiste en instalar los portalámparas a unos 60 cm. de distancia, provistos de reflectores especiales que escondan a la vista el foco de luz y concentren ésta hacia el interior de la mesa.

Intensidades recomendables en el alumbrado de escaparates y almacenes. La intensidad luminosa más conveniente para el alumbrado de escaparates y almacenes, según la clase de negocio a que se dedican, es la siguiente:

Escaparates de grandes ciudades

Calles de primera categoría.....	1000 lux
• de segunda categoría.....	500 "
Arrabales.....	250 "

Escaparates de ciudades medianas

Calles de primera categoría.....	500 lux
Arrabales.....	250 »
Pequeñas ciudades y villas.....	250 »

Almacenes

Automóviles.....	100 lux
» (Suministros de).....	80 »
Aparatos eléctricos.....	100 »
Librerías.....	80 »
Estancos.....	100 »
Almacenes de ropa (sastre).....	100 »
» blanca.....	80 »
Zapaterías.....	100 »

En general, para los almacenes puede tomarse una intensidad luminosa de 80 lux en caso de que los géne-

mente alumbrada, condición difícil de cumplirse si los aparatos están muy cerca de ella. El uso de reflectores que concentren los rayos luminosos hacia la parte inferior de la pizarra permite satisfacer ambas condiciones si se colocan debidamente.

Ensayos practicados por una Comisión nombrada por la municipalidad de París con el objeto de alumbrar adecuadamente las escuelas que sostiene dicha corporación dictaminó el empleo de aparatos de plancha esmaltada, comprendiendo un reflector superior plano y un reflector inferior en forma de taza invertida como alumbrado general. La potencia de cada lámpara es de 100 vatios. El número de aparatos debe ser tal que se logre una iluminación media y mínima de 25 y 20 lux, respectivamente. La altura respecto al suelo a que deben estar las lámparas se fijó en 3,30 m. Para iluminar la pizarra se aprobaron unos aparatos parecidos a los empleados para el alumbrado general, pero seccionados en el trozo que comprende de la taza, siendo dirigida ésta en forma conveniente.

Alumbrado de bibliotecas. Aunque es preferible para la vista que la iluminación sea exclusivamente general y bien distribuida por medio de difusores, es corriente usar un alumbrado general combinado con otro local. En el caso de utilizar el alumbrado general como única fuente de luz, la intensidad luminosa debe ser tal que permita leer los textos con la letra más pequeña sin cansar la vista. Esta causa, que obliga a instalar lámparas de gran potencia, y que por lo mismo impiden una perfecta difusión de la luz (so pena de instalar un gran número de artefactos sujetos al techo y casi siempre caros), conduce a aceptar el empleo de alumbrado local para iluminar con toda garantía el plano de trabajo, mientras que un alumbrado general de poca intensidad presta a la sala el alumbrado suficiente para la circulación (fig. 22).

Los tipos de artefactos más corrientemente instalados en bibliotecas públicas, son: Para el alumbrado general, lámparas de techo, con varias bombillas encerradas en globos difusores, y para el alumbrado local, lámparas de mesa, de iluminación directa, ya sea por medio de pequeños reflectores, ya sea cubiertas por encima del plano diametral de la lámpara con porcelana opaca y por los lados con una pantalla de seda. La intensidad más conveniente es para el alumbrado



FIG. 18

Ornamento de luz para hacer resaltar el efecto del foco sobre las figuras en un escaparate

ros expuestos sean de color claro y 120 lux si son de color oscuro.

Alumbrado de edificios públicos

Alumbrado de escuelas. Como factores fundamentales en el alumbrado de escuelas deben considerarse:

- 1.º Un sistema de alumbrado general que ilumine las mesas y que sirva a la vez como alumbrado de circulación.
- 2.º Un sistema que ilumine la pizarra.

El alumbrado general presenta las mismas características que se han expuesto en el alumbrado de oficinas, por cuya causa no se estudiará en detalle.

El alumbrado de las pizarras en las escuelas presenta algunas dificultades por el deslumbramiento que motiva la reflexión. Para evitar este inconveniente puede trazarse el diagrama de la figura 21 y observar que ningún rayo luminoso reflejado por la pizarra llegue a la altura de la vista de los alumnos. Para favorecer esta condición pueden colocarse los aparatos lo más cerca posible de la pizarra; pero debe observarse que la pizarra quede uniforme-

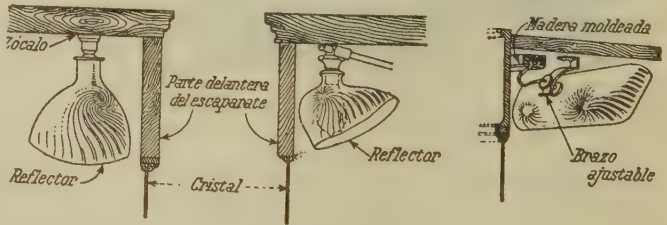


FIG. 19

Reflectores especiales para iluminación de escaparates

general de unos 80 lux, y la del alumbrado local, según el tipo de artefacto, siempre procurando que sea lo más reducida posible, pero que permita la lectura. Ninguna consideración particular debe observarse en el proyecto e instalación del alumbrado general, pero en el local,

no debe descuidarse la situación conveniente del artefacto, para que los rayos luminosos, al reflejarse en la superficie satinada de libros, mapas, dibujos, etc., no moleste la vista del lector.

El alumbrado de las estanterías debe ser lo suficientemente intenso para que permita leer los títulos de las



FIG. 20

Alumbrado decorativo de un almacén

obras situadas en los estantes. Para lograr esta condición puede preverse un alumbrado local bien dirigido, ya sea por artefactos fijos en el techo, en las estanterías o en el suelo, combinados con paneles difusores. La intensidad luminosa más conveniente depende de la altura de la estantería y separación del foco luminoso de la fila de libros (véase *Alumbrado de escuelas* al tratar del alumbrado de pizarras), con objeto de obtener una iluminación lo más uniforme posible en todos los estantes (fig. 23).

Alumbrado de teatros. El alumbrado de teatros y salas de espectáculos depende del estilo arquitectónico de la sala. La tendencia moderna consiste en emplear artefactos ocultos que proyecten una luz difusa, pero intensa. No obstante, este sistema de alumbrado no puede aplicarse en la mayoría de grandes teatros que existen actualmente, por ser éstos contruidos según escuelas que daban a la obra un carácter rígido y opulento. En este caso sigue empleándose el tipo de alumbrado con un artefacto monumental en el centro de la sala, conteniendo un gran número de lámparas de incandescencia. Además, se completa el alumbrado con un gran número de brazos colocados en las barandillas.

El mayor inconveniente que existe en esta clase de artefactos es el efecto de reflexión que la luz de fuerte intensidad de las lámparas determina sobre los cristales de aquellos, inconveniente enunciado en el *Alumbrado de salones*. En el caso de teatros viene aún agravado el problema por los artefactos fijos en la barandilla, pues emiten rayos luminosos que molestan a los espectadores.

El alumbrado por medio de paneles, sea en el techo, sea en las paredes, además de adaptarse muy bien al estilo que predomina actualmente, ofrece al espectador una luz agradable y suave a la vista. Casi todas las salas de espectáculos equipadas con instalaciones de alumbrado difuso poseen un panel monumental en

el centro del techo que basta para el alumbrado de la sala, colocándose paneles pequeños de forma artística en las paredes, para mejorar la visión de conjunto (fig. 24).

Generalmente, el sistema de distribución de energía eléctrica se verifica por medio de tres o más circuitos, permitiendo obtener varias intensidades de iluminación según la escena o fiesta que se verifique en la sala. Por medio de interruptores se consigue una intensidad luminosa total, media o reducida conectándolos todos, varios o uno solo respectivamente. Además, con el fin de adaptar la vista a las variaciones de intensidad, se disponen reostatos degradadores de resistencia metálica o líquida, cuyo valor debe ser unas tres o cuatro veces superior a la resistencia total de las lámparas (V. *Reostato*).

La intensidad más conveniente en los artefactos de tipo antiguo depende del conjunto de éstos y de las dimensiones de la sala. En el alumbrado moderno con difusores y por medio de paneles, la pérdida de flujo luminoso en éstos puede ser importante, lo que obliga a tenerla en cuenta en el proyecto. Además, debe observarse que la intensidad unitaria de las lámparas no sea suficiente para producir manchas de luz en los paneles difusores.

Alumbrado de escenarios. Un campo de aplicación predilecto del alumbrado eléctrico ha sido desde un principio el escenario de los teatros. En ellos la bombilla de incandescencia se generalizó poco tiempo después de su invención, y los excelentes resultados obtenidos con ella han contribuido a que el alumbrado eléctrico general se aplicara con tanto éxito en todo el mundo. Tratándose de funciones celebradas en cuartos u otros locales cerrados, no hay necesidad de modificar el alumbrado artificial corriente en el de habitaciones. En cambio, hay disposiciones especiales para decoraciones de paisajes.

Al equipo de un teatro que quiera obtener una iluminación *natural* de paisajes pertenece, aparte de los aparatos especiales necesarios, el *firmamento*, que forma el fondo del escenario. Este puede ser de tela, desmontable y transportable, o de mampostería, o sea estacionario. Los primeros encierran el escenario a modo de un semicilindro (firmamento redondo) y los de materia sólida hacen también las veces de firmamento redondo o de firmamento de cúpula. En este último caso tienen la forma de una cuarta parte de esfera. Para conseguir una reflexión y dispersión máximas, la superficie interior del firmamento se pinta de

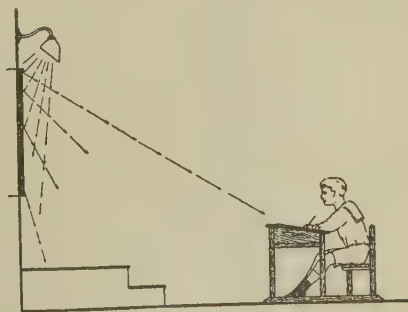


FIG. 21

Reflexión de los rayos luminosos sobre una pizarra

blanco mate, de modo que el espectador recibe la impresión de la bóveda celeste si se proyecta una luz de colores y suave sobre el firmamento artificial.

El firmamento y su dispositivo de iluminación constituyen una sola unidad. Se aplican varios sistemas que

se distinguen por el método de coloración y reducción de la intensidad luminosa. Uno de ellos, funcionando por medio de cuerdas, es un sistema combinado, pues

ses de corriente y tensiones normales, se las puede utilizar en todo teatro que disponga de corriente eléctrica.

Análogamente a la iluminación del firmamento, interviene en la reproducción natural de un paisaje el alumbrado convenientemente elegido del piso del escenario. Los dispositivos respectivos tienen la misión de alumbrar exclusivamente este piso y no proyectar sus rayos sobre el firmamento. En consecuencia, se disponen linternas que se distinguen por los ángulos de dispersión requeridos. Al igual que las linternas para la iluminación del firmamento, éstas también difieren según la clase de regulación aplicada. Como fuente de luz se usan exclusivamente lámparas de incandescencia. Para producir luz concentrada

se usan lámparas de proyección de foco vertical, y para luz de dispersión, lámparas ordinarias.

Para iluminar el piso del escenario en el callejón del portal, puede emplearse, tanto el sistema de lámparas

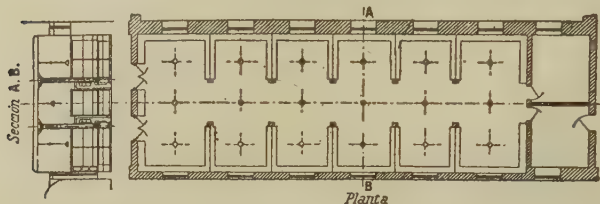


FIG. 22

Alumbrado general de una biblioteca

la instalación respectiva consiste en unidades de lámparas cuya corriente de luz se modifica por vía mecánica mediante un obturador y van provistas de cristales de los colores fundamentales, rojo, amarillo, azul claro y azul óptico, maniobrados por cuerdas, y en lámparas que, debido a resistencias en serie intercaladas, tienen tensión variable, de modo que lo es también la cantidad de luz proyectada por ellas. Estas lámparas poseen cada una un cristal coloreado y fijo. Son estas lámparas, con regulación por resistencias, las que se emplean exclusivamente en los demás sistemas de alumbrado del firmamento artificial.

Aparte de la lámpara de incandescencia con carga de gas, de 1000 vatios de potencia luminica, empleada como fuente de luz en las linternas horizontales, se usa también la luz de arco voltaico de vapor de mercurio, especialmente apropiada, gracias a su riqueza en rayos azules y falta de rayos rojos, para la aplicación simultánea con luz de incandescencia rica en rayos rojos. La mezcla no filtrada produce una luz similar a la diurna. Empleando filtros convenientes se obtienen con la luz de vapor del mercurio los más hermosos matices de púrpura, de modo que en las grandes instalaciones cierta proporción de las linternas con cuerdas se equipan con ampollas de vapor de mercurio para reforzar la iluminación coloreada del firmamento. El encendido de estas lámparas se efectúa

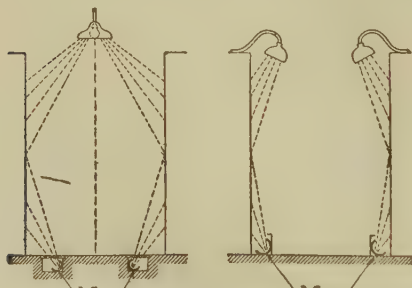


FIG. 23

Alumbrado de estanterías de biblioteca

por una corriente auxiliar producida en dispositivos especiales adosados a las linternas. Como la luz de vapor de mercurio y la de lámparas de incandescencia de gran poder lumínico funcionan con todas las cla-

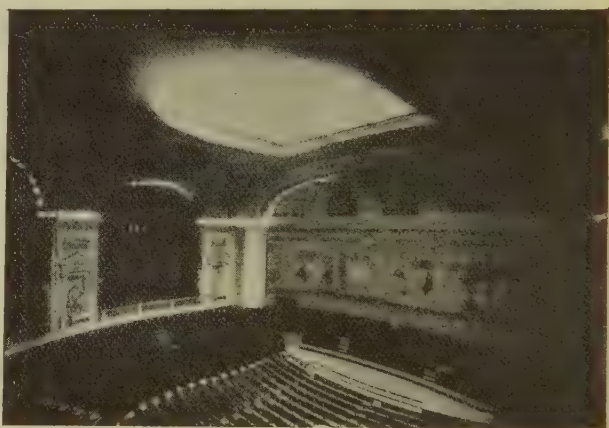
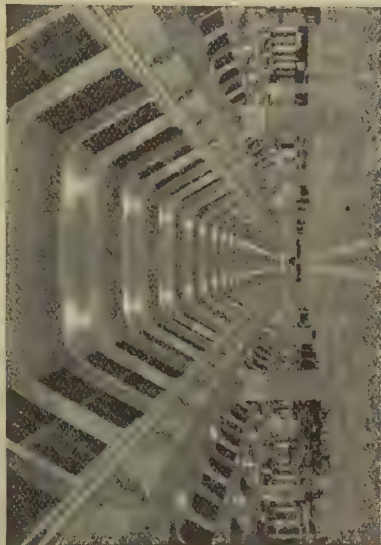


FIG. 24

Alumbrado de un teatro con paneles luminosos

de cuerda solidarias al puente del portal, como también linternas con regulación por resistencias, disponiéndose estas últimas de modo que puedan girar en la barandilla de dicho puente. Para iluminar los demás callejones por medio de linternas, para el piso del escenario, se disponen en las cuerdas las conexiones necesarias para unir dichas linternas, o se utilizan linternas con cuerdas condicionales en dispositivos de compensación.

Ningún escenario moderno debe carecer de dispositivos para iluminar decoraciones colgantes, porque en todo teatro deben poder darse funciones usando las decoraciones de antaño. Por este motivo, habrá que prever en toda instalación de alumbrado de escenario los aparatos para la iluminación por callejones, por medio de lámparas suspendidas y rampas. Debido a las exigencias siempre crecientes en cuanto a la luz, se construyen aparatos para recibir bombillas de unos 150 vatios, de modo que el aparato de alumbrado se compone de cámaras, cada una separada de la próxima por tabiques herméticos contra la luz. Delante de cada cámara se encuentran cristales coloreados para filtrar la luz, puesto que la lámpara no suele producir luz de colores, ni mediante pintura ni por medio de bombillas de cristal pintado. Los cristales coloreados de las cámaras cambian en igual sucesión que su conexión eléctrica, la cual se efectúa con arreglo al sistema de varios colores, pudiendo obtenerse aparatos de alum-



1. Vista de noche de una iglesia protestante, con alumbrado totalmente indirecto, por medio de reflectores invertidos y lámparas de 500 vatios en el centro y de 75 en los lados. — 2. Alumbrado modelo del Ford Engineering Building, con una intensidad de iluminación de 170 lux. — 3. Alumbrado de teatro. — 4. Alumbrado de una fábrica de tejidos

brado de tres, cuatro y hasta cinco colores. A menudo se exige del alumbrado de rampas que la luz sea suave y difusa, lo cual se consigue por medio de luz indirecta.

Una condición primordial que debe tenerse en cuenta

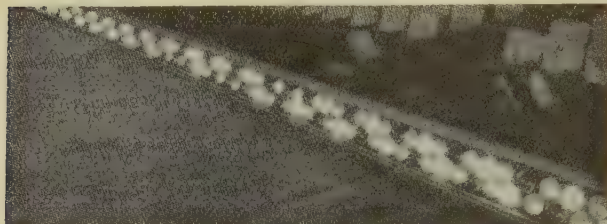


FIG. 25

Alumbrado de escenario

ta al proyectar una instalación de alumbrado en los escenarios debe ser evitar en lo posible la iluminación excesiva de los actores. Estos deben ser iluminados suficientemente para resaltar sus gestos y trajes. Si la iluminación es excesiva obliga al actor a mantener situaciones violentas y distraerle de su trabajo. Además puede perjudicar el efecto estético del conjunto.

Los métodos modernos que disponen los técnicos dan lugar a realizaciones verdaderamente insospechadas, particularmente por la realidad que imprimen en escenas representando los efectos de la Naturaleza. Un ejemplo verdaderamente evocador y sugestivo lo constituyó el escenario de demostraciones que instaló en la Exposición Internacional de Barcelona el Comité de Luminotecnia.

Alumbrado de iglesias. El alumbrado de templos religiosos, presenta en cada caso características particulares que impiden dar reglas generales para instalaciones de esta naturaleza. Además, generalmente se iluminan las iglesias para producir efectos estéticos,

lo que coloca esta clase de instalaciones más bien dentro del campo de la iluminación que en el del alumbrado (V. ILUMINACIÓN, APÉNDICE).

3. ALUMBRADO DE TALLERES, FÁBRICAS, ETC.

Generalidades. El valor económico de un buen alumbrado en los talleres, fábricas e industrias en general, es tan evidente que no admite discusión, habiéndose llegado al convencimiento de que la luz reviste igual importancia, para economizar tiempo y trabajo, que la misma maquinaria y el aceite para lubricarla. A fin de satisfacer las condiciones previas para mejorar la bondad de los productos elaborados y acrecentar la capacidad productiva de los talleres, se han puesto en práctica inves-

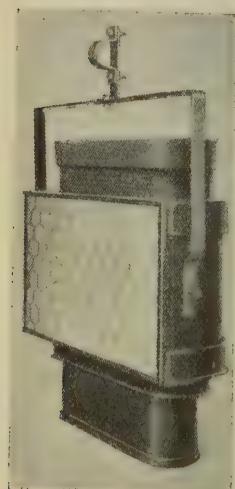


FIG. 26

Linterna para firmamento especial

tigaciones científicas y experimentos.

Lo mismo que se construyen las naves de los talleres con techados de cristal y grandes ventanales para que penetre suficiente cantidad de luz natural, de igual

manera se las debe dotar de una instalación de alumbrado artificial que sustituya lo mejor posible la claridad del día.

Un mal alumbrado disminuye notablemente el rendimiento de la fábrica, en lo que se refiere a cantidad y calidad de sus productos, dificulta el control, el orden y la limpieza y da lugar con frecuencia a accidentes.

Es un hecho bien comprobado que con un alumbrado insuficiente, los productos fabricados por los turnos de noche desmerecen en la mayoría de los casos, más o menos, tanto en cantidad como en calidad, con relación a los elaborados durante el día. Pero esta diferencia puede evitarse si para ello se mejoran las condiciones de trabajo, pues apenas si existen procesos de fabricación que no puedan efectuarse de noche tan perfecta y rápidamente como de día, siempre que se cuente con una buena instalación de alumbrado.

A la uniformidad del alumbrado debe dársele prestarse

alguna atención. Desde luego, también para ella el ojo humano es poco sensible, pues apenas si nota diferencias en la intensidad del alumbrado de un orden de 1 : 3 hasta 1 : 4. A pesar de esto, las diferencias de claridad demasiado grandes pueden resultar peligrosas, sobre todo si se producen sombras de máquinas y correas en movimiento. La profundidad de las sombras,

respectivamente al grado de sombra, reviste importancia especial. Mientras en las fábricas de laminar o en las fraguas, aun las fuertes sombras apenas si

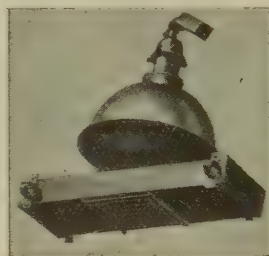


FIG. 27

Linterna con regulación por cuerdas

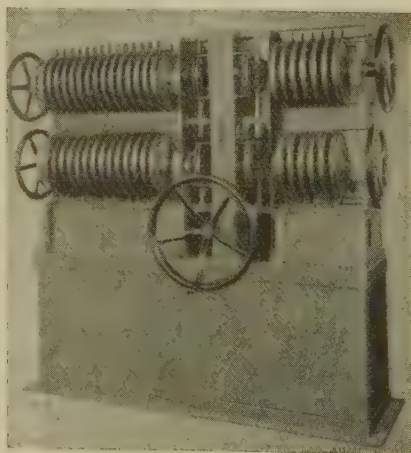


FIG. 28

Aparato degradador, de cuerdas, con accionamiento central

impiden el trabajo, en otras industrias, como en talleres para torneear pequeñas piezas, por ejemplo, las sombras pueden influenciar grandemente la cantidad y calidad del trabajo. En todo caso debe estudiarse la

clase de alumbrado que más se adapte a la particularidad de la industria de que se trate. Como se sabe, con el alumbrado directo las sombras son duras y profundas; con el semiindirecto, más o menos claras, mientras

de locales es el directo, o en su mayor parte directo, Para fábricas compuestas de varios pisos, cuyas salas mayormente son bajas y están pintadas de modo que reflejan la luz o fácilmente pueden pintarse de modo que la reflejen, puede elegirse, en lugar del sistema de alumbrado directo, con igual razón el sistema semiindirecto o indirecto. Es de recomendar siempre pintar también las salas de montaje y locales con techos en diente de sierra, de colores blancos o cuando menos claros, con lo cual no sólo se acrecienta el efecto útil de las instalaciones de alumbrado por el aprovechamiento de la reflexión de la luz (los colores oscuros absorben casi todos ellos la luz que reciben), sino que también se crean para la vista condiciones más favorables de trabajo, pues se atenúan las diferencias de claridad.

Características esenciales de un buen alumbrado industrial. Estas características, en lo que se refiere a talleres, fábricas, etc., son las siguientes:

- a) Luz estable e intensidad suficiente en todos los *planos útiles* (horizontales, verticales y oblicuos).
- b) Alumbrado suficiente de las superficies adyacentes y muros.
- c) Luz convenientemente difusa, con

el fin de evitar las sombras duras o los contrastes demasiado fuertes.

d) Ausencia total de deslumbramiento directo o por reflexión.

e) Luz de color y características espectrales apropiadas.

f) Aparatos simples, seguros, de fácil conservación y precio reducido, presentando el máximo rendimiento a fin de disminuir los gastos de energía eléctrica.

Clases de alumbrado usado en talleres y fábricas. Un taller o fábrica puede iluminarse de las dos formas siguientes:

A) Alumbrado general, suficiente y potente, para

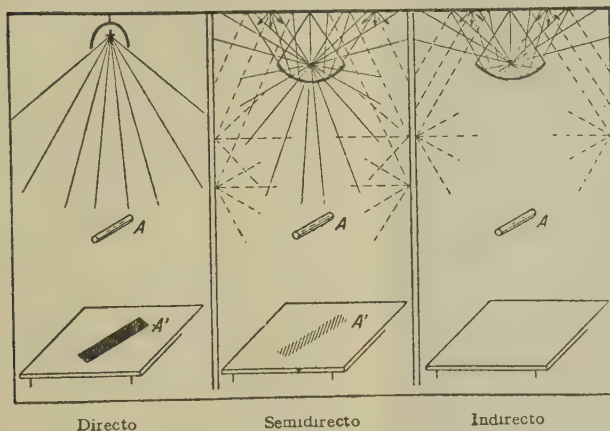


FIG. 29

Sistemas de alumbrado. Intensidad de las sombras producidas por un punto luminoso

que la luz indirecta no produce prácticamente ninguna sombra (fig. 29).

Finalmente, el requisito más esencial que debe producirse en una instalación de alumbrado en la industria es que no deslumbre. Por este motivo debe cuidarse, ya desde un principio, de no emplear más que artefactos que no deslumbren y que por un ajuste adecuado de las lámparas de incandescencia, o por la disposición favorable de los aparatos, garanticen una completa supresión de los fenómenos de deslumbramiento. El deslumbramiento se produce, como se sabe, por contrastes excesivamente grandes entre fondos oscuros y focos de luz demasiado vivos y sin pantallas, o por las imágenes reflejadas por ellas.

En consecuencia, tratándose de piezas brillantes de máquinas o en fabricación deberían disponerse los aparatos de alumbrado de tal suerte que su luz no pueda producir reflejos que deslumbren.

Una influencia esencial en la elección de los aparatos de alumbrado ejerce la construcción y equipo de los talleres que se quieran alumbrar, así como el género de industria y materiales a elaborar. En las salas destinadas al montaje de máquinas, que poseen grúas correderas, los aparatos de alumbrado tienen que estar suspendidos muy altos, siendo así que la luz se precisa sólo cerca del suelo. Para las salas o locales con techados en diente de sierra, de poca altura, se busca siempre alcanzar un alumbrado bueno y uniforme con pocos focos luminosos, por lo que se procura que la luz se distribuya desde el artefacto por una gran superficie del local. Y como en ambos casos un alumbrado también del techo y de las superficies superiores de las paredes, en razón a la falta de superficies que la reflejen o de la mucha distancia entre éstas y las superficies de trabajo, conduciría a considerables pérdidas de luz, el sistema de alumbrado más indicado para esta clase



FIG. 30

Alumbrado de una fábrica de tejidos

que todo el taller o fábrica tenga una iluminación de igual intensidad.

B) Alumbrado local que ilumine los planos de trabajo con una intensidad adecuada, combinada con

una iluminación general de intensidad bastante más reducida.

El procedimiento A es generalmente apropiado en

buir los artefactos en el caso de que se quiera emplear el tipo de alumbrado directo.

Además de las consideraciones antedichas, debe tenerse en cuenta, particularmente en locales bajos de techo, la situación y orientación de las máquinas, con objeto de que la luz no sea obstruida. Estas condiciones conducen a menudo a tener que prever disposiciones especiales, así como alguna vez instalar mayor número de artefactos en lugares determinados. Estas instalaciones se denominan de alumbrado general localizado. La figura 32 muestra, como ejemplo, una instalación de esta clase, en la que la disposición de los artefactos ha sido determinada teniendo en consideración la posición de cada máquina, con lo que se logra una iluminación excelente; cada máquina recibe convenientemente los rayos de luz, venciéndose así las ventajas del alumbrado general y eliminando los inconvenientes del alumbrado local.

Intensidades luminosas más convenientes en diversas industrias. En las páginas siguientes se da, a título de indicación, el nivel de iluminación conveniente en diversas industrias. Estos valores son aproximados, por la diferencia que engendra el color de la pieza o materia trabajada y el grado de precisión que necesita el objeto; por ejemplo: El alumbrado de telares que producen tela de color obs-

curo debe ser más intenso que el de aquellos cuyo género producido es de color más o menos claro. Asimismo, en un taller mecánico el ajuste de ciertas

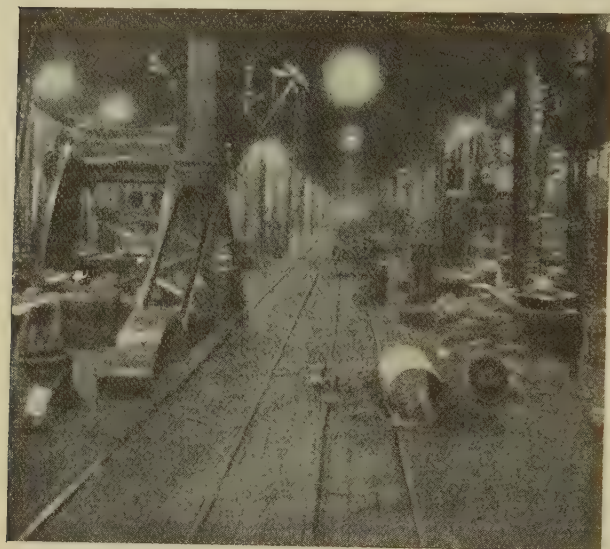


Fig. 31

Taller mecánico alumbrado con lámpara de 200 wátios y reflectores distanciados 4 metros unos de otros

explotaciones metalúrgicas o maquinaria pesada. Puede también aplicarse en casos que solamente requieran una vigilancia de la maquinaria en funcionamiento, como centrales eléctricas, salas de calderas, garajes, etc.

El alumbrado local se impone en todos los talleres o fábricas equipados con numerosas transmisiones conducidas por correas que al cruzar el espacio producen sombras muy perjudiciales.

La elección del sistema de alumbrado, ya sea directo, indirecto o mixto, o la adopción de alumbrado local o general, depende principalmente del género de fabricación; siendo así que para el trabajo manual en la mayoría de los casos es más propio el alumbrado local, mientras que para la fabricación por medio de máquinas puede utilizarse, según sea la importancia de la parte automática el trabajo, un alumbrado local combinado con el general, y para la fabricación en serie con cintas transportadoras, únicamente un alumbrado general. Al elegir la clase de alumbrado, debe tenerse en consideración las propiedades de los materiales a elaborar, excepto en el caso citado que se adopte solamente un alumbrado general. Los materiales con superficies mates, como madera, géneros textiles y análogos, apenas si reflejan la luz, de suerte que aun con un alumbrado general directo no son de temer reflejos que deslumbren. Las piezas metálicas trabajadas y aún más si están pulidas, así como la madera pulimentada y el papel satinado, reflejan los rayos luminosos, lo cual obliga a tener sumo cuidado en distri-

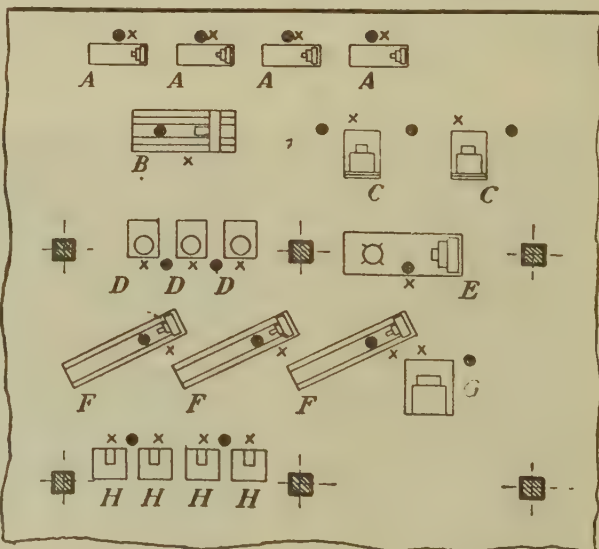


Fig. 32

Alumbrado general localizado. Nomenclatura: ●, aparato de alumbrado; x, obrero; A, torno; B, planeadora; C, cortadora; D, prensa; E, torno grande; F, torno automático para tornillos; G, muela universal; H, muela de esmeril

piezas (émbolos, chavetas, etc.) necesita un alumbrado mejor enfocado y mucho más intenso que otros trabajos.

Intensidades de iluminación recomendable en diversas industrias

Lux

Caldererías:

Trabajo ordinario, maquinaria diversa....	80
Prensas, cizallas, máquinas de estampar, de soldar, fabricación de piezas pequeñas.....	100

Calzado (Fábricas de):

Trabajo a mano, maquinaria diversa....	80
Corte, costura, colores claros.....	100
Corte, costura, colores oscuros.....	200

Cartón (Fábricas de):

Colores claros.....	60
Colores oscuros.....	100

Caucho (Fábricas de) y derivados:

Mezcladores, fabricación de cámaras y macizos, vulcanización, etc.....	80
Fabricación de neumáticos.....	100

Centrales eléctricas:

Calderas: Alimentación de éstas, expulsión de cenizas, sala de baterías de acumuladores.....	30
Aparatos auxiliares, interruptores de aceite, transformadores, ventiladores y compresores.....	50
Cuadros de maniobra.....	80

Colores (Fabricación).....	60
----------------------------	----

Control y comprobación de:

Grandes piezas.....	60
Piezas medianas.....	100
Piezas pequeñas.....	150

Cuero (Trabajar el):

Adobamiento, colores claros.....	80
Adobamiento, colores oscuros.....	100
Costura, muestras.....	100

Curtidos:

Sala de depósitos.....	30
Limpieza, curtir, estirar.....	40
Descarnar las pieles.....	60
Acabado.....	100

Forja y soldadura (Talleres de):

Forjado y soldadura de grandes piezas..	60
Forjado y soldadura de pequeñas piezas.....	100

Fundiciones:

Plataforma de carga, sala de colada, sala de moldaje.....	50
Fabricación de noyos de grandes dimensiones.....	60
Fabricación de noyos de pequeñas dimensiones.....	100

Fundiciones de acero:

Hornos de recocer, hornos en general....	20
Sala de colada.....	30
Laminación y forjado de grandes piezas.	40
Laminación y forjado de pequeñas piezas trefilación.....	60

Guantes (Fábricas de):

Colores claros:	
Gamuza, género de punto.....	80
Costura, acabado, comprobación.....	100

Colores oscuros:

Lux

Gamuza, género de punto.....	100
Costura, acabado, comprobación.....	200

Hilados y tejidos (Fábricas de):

Algodón:

Batanadoras, cardas, estiraje, desbastar el hilo, pintura.....	40
Bobinaje, acabado, verificación, tejidos, géneros de punto.....	80

Seda:

Urdidos pintura.....	80
Bobinaje, tejido (colores claros).....	80
Bobinaje, tejido (colores oscuros).....	100

Lana:

Cardas, lavado, pintura.....	40
Urdidos (colores claros).....	60
Urdidos (colores oscuros).....	100
Tejidos (colores claros).....	80
Tejidos (colores oscuros).....	120
Géneros de punto.....	100

Imprentas

Máquinas de cortar, maquinaria diversa..	80
Lectura de pruebas, litografía.....	100
Composición, linotipia, monotipia, grabados.....	200

Madera (Trabajar la):

Aserraderos y trabajar grandes piezas....	50
Maquinaria en general, encolamiento, montaje, y trabajar piezas medianas..	80
Montaje y trabajo de pequeñas piezas, acabado.....	100

Maquinaria (Talleres de):

Trabajar grandes piezas y situarlas en las máquinas útiles.....	60
Trabajar medianas piezas y situarlas en las máquinas útiles; máquinas automáticas para piezas medianas; rectificación de grandes piezas; acabado de piezas medianas.....	100
Situar en las máquinas útiles y trabajar piezas pequeñas; máquinas automáticas, rectificación de piezas medianas; acabado de pequeñas piezas.....	120
Montaje en las máquinas útiles y trabajos muy delicados; rectificación de piezas pequeñas.....	200
Bobinaje de maquinaria eléctrica.....	100

Montaje (Talleres de):

Montaje de piezas grandes.....	50
Montaje de piezas medianas.....	80
Montaje de piezas pequeñas.....	100
Montaje de piezas muy pequeñas.....	200

Paño (Fábricas de):

Colores claros.....	100
Colores oscuros.....	150

Papel (Fábricas de):

Maquinaria en general.....	40
Cilindros.....	60
Acabado.....	80

Pinturas (Salas de):

Pintura ordinaria.....	80
Pintura delicada.....	100
Barnizado (carrocería de automóviles, pianos).....	150

Relojería (Fábricas de).....	200
------------------------------	-----

Sombreros (Fábricas de):

	Lux
Tintes, aprestos, acabado, colores claros.	60
Tintes, aprestos, acabado, colores oscuros.....	100
Repasar los bordes, dar forma, acabado, colores claros.....	80
Repasar los bordes, dar forma, acabado, colores oscuros.....	120
Costura, colores claros.....	100
Costura, colores oscuros.....	200

Vidrio (Fábricas de):

Preparación de mezclas, hornos, molde, soplado natural.....	50
Máquinas de soplar, cortar.....	80
Pulido, biselado, grabado y decoración...	100
Acabado de piezas pequeñas.....	100-200

Empleo de artefactos cerrados en la industria. Los aparatos cerrados tienen por objeto cumplir las dos condiciones siguientes:

1.ª Proteger las superficies activas de los aparatos y lámparas del polvo y los vapores ácidos, que pueden, en ciertas industrias, disminuir rápidamente la intensidad luminosa de las lámparas.

2.ª Evitar las explosiones.

En efecto, ciertos vapores y polvo (azúcar, almidón, etc.), en proporción determinada, forman con el aire una mezcla explosiva y la rotura de una lámpara es susceptible de hacerla explotar. Este punto, al cual no se ha dado suficiente importancia, y que en muchas industrias está completamente olvidado, puede dar lugar a accidentes extremadamente graves.

A continuación se expone una lista de las clases de polvo cuya inflamabilidad varía en proporción descendente. Estas son:

Azúcar, almidón, harina de arroz, corcho, serrín de madera, cebada, avena, polvo producido en la molienda de granos, desperdicios en destilerías, polvo de granos (en almacén), harina de trigo, achicoria, etc.

Por otra parte, el empleo del carbón pulverizado lleva consigo un peligro que no se puede despreciar; el polvo de hulla en suspensión en una corriente de aire constituye una mezcla explosiva que puede dar lugar a explosiones análogas a las que, desgraciadamente, ocurren a menudo en las minas de carbón.

En los talleres de pulverización o depósitos de carbón no debe utilizarse ninguna clase de alumbrado que no sea eléctrico y asegurado por medio de lámparas en aparatos cerrados. Ensayos efectuados en un medio ambiente donde existía una ligera proporción de grisú, han demostrado que el 50 por 100 de las lámparas, al romperse, producían la explosión. Es, pues, necesario que todo alumbrado en salas de pulverización o depósitos de carbón sea hecho a base de artefactos completamente cerrados del tipo hermético.

La diferencia entre los aparatos cerrados y herméticos consiste en que los primeros solamente privan la penetración de la lluvia y el polvo, mientras los herméticos impiden además la entrada de gases o de vapores ácidos.

Los aparatos cerrados tienen el inconveniente de producir rápidamente una elevación de temperatura inadmisibles. Por esta causa se equipan generalmente con lámparas de intensidad inferior a la correspondiente a sus dimensiones, procurando, además, aumentar en lo posible la superficie exterior de enfriamiento. Una elevación excesiva de temperatura tiene el peligro de

que se inflame el polvo y la grasa que se deposita en la superficie de los aparatos. Aunque no debe exagerarse el peligro, pues los accidentes de esta índole no ocurren tan a menudo como en el caso de rotura de lámparas en aparatos abiertos, es conveniente limpiar frecuentemente los aparatos, pues además del inconveniente citado pueden evitarse otros, que citamos en el párrafo siguiente.

Conservación y limpieza de los artefactos de alumbrado. La conservación y limpieza de los artefactos, tan necesaria en las demás aplicaciones del alumbrado, es indispensable en los talleres y fábricas, pues el polvo y la grasa se adhieren a la superficie de los artefactos, disminuyendo el rendimiento de éstos en proporción considerable. Numerosos ensayos efectuados en gran número de artefactos con objeto de determinar la pérdida de flujo luminoso mostraron, al cabo de cuatro meses de funcionamiento, una disminución de éste de 10 a 23 por 100. Estos ensayos se efectuaron en locales donde existía polvo fino y seco sin producirse la más ligera capa de grasa.

Los mismos experimentos efectuados en locales donde existía polvo y partículas de grasa u hollín mostraron

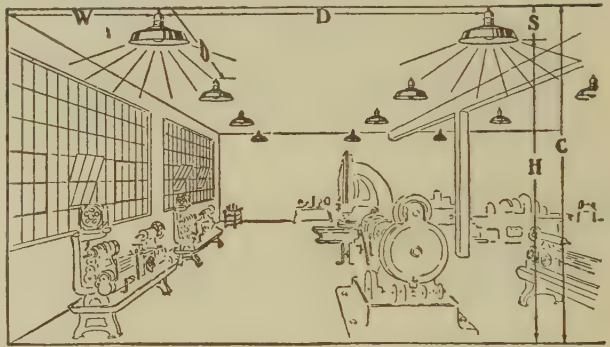


FIG. 33

Alumbrado de un taller mecánico. Longitud normal de S = 30 cm.
Plano de trabajo a la altura de 90 cm. sobre el suelo

que la pérdida de flujo luminoso fué mayor, a la vez que tres o cuatro veces más rápida, que en el caso de polvo fino y seco. En consecuencia, si la limpieza de los artefactos en el primer caso se considera suficiente efectuarla cada dos meses, es preciso, que se efectúe, por lo menos, cada dos semanas en el segundo caso.

Generalmente, la disminución del flujo luminoso se produce más rápidamente durante los dos primeros meses que después de este período de tiempo. Se observa que la pérdida, al cabo de tres semanas, es casi igual a la mitad de la pérdida total observada al cabo de cuatro meses.

Es evidente que las pérdidas son más elevadas en el caso de un alumbrado local usando aparatos individuales situados encima de las máquinas herramientas. En efecto, en estas instalaciones el aceite y la taladrina, deslizándose continuamente en la superficie de trabajo, salpican la lámpara y la superficie interior del reflector, recubriéndolos rápidamente de una capa de grasa más o menos opaca, lo que obliga a efectuar una limpieza muy frecuente. En talleres equipados a la moderna es corriente montar aparatos individuales con tomas de corriente fijas, en que puede reemplazarse rápidamente los aparatos sucios por otros limpiados previamente. Este cambio acostumbra a verificarse por la mañana, al comenzar la jornada.

Si se pueden instalar los aparatos de alumbrado en tal forma que puedan descenderse fácilmente, la limpie-

za es evidentemente más fácil y perfecta que en aparatos fijos al techo, en que se necesita una escalera para alcanzarlos. Este es un punto importante que no debe descuidarse cuando se realiza una instalación de alumbrado industrial. Para este fin se emplean un cierto número de dispositivos de enganche con cables y poleas, cuyo funcionamiento es muy satisfactorio y soluciona el inconveniente de usar escaleras para limpiar los artefactos. Generalmente se utilizan tres tipos de cabrias: de trinquete, con engranajes y con resortes-frenos. Las dos últimas tienen la ventaja de que pueden abandonarse en cualquier momento sin peligro de deslizamiento.

II. Alumbrado exterior

Alumbrado de las fachadas de los edificios. El alumbrado de la parte externa de los edificios puede obedecer a dos causas: realizar una propaganda o simplemente adornar la ciudad haciendo destacar la belleza de un edificio público. En cuanto al primer motivo, no hay duda que un edificio que por la noche destaca espléndidamente iluminado sobre el fondo oscuro que lo rodea consigue llamar poderosamente la atención del público, cuya natural curiosidad no se satisfará hasta indagar de qué edificio se trata, con lo que la compañía propietaria adquiere una popularidad inmensa. Respecto al segundo motivo, es muy plausible que la belleza de un edificio o monumento público, de la cual se enorgullecen justamente los ciudadanos, en vez de limitarse a ser contemplada de día, pueda también admirarse durante la noche, contribuyendo a dar buen aspecto a la ciudad. De ambas clases de instalaciones existen numerosos ejemplos en todas las grandes ciudades.

El nivel de iluminación que es preciso adoptar para que se obtenga el resultado deseado depende en gran manera del color del edificio y de la iluminación de los objetos que le rodean. En la siguiente tabla se dan los valores que la práctica aconseja tomar.

Iluminación por proyección de las fachadas de edificios

Color del edificio	Disminución en lux según que el edificio esté en calles: Muy bien iluminadas, Regularmente ídem, Campos o parques		
Obscuro.....	185	138	92
Semiobscur....	138	92	46
Claro.....	92	46	28

El emplazamiento de los proyectores suele ser en los edificios próximos o bien en el mismo edificio cuando la construcción de éste se preste a ello. Suponiendo un edificio de color claro situado en una calle muy bien iluminada, se requieren 138 lumens por m.² de fachada; si los proyectores se sitúan en el terrado de la casa de enfrente, probablemente deberán escogerse proyectores de 30° con un rendimiento de un 26 por 100 aproximadamente, de modo que el número de lumens engendrado por m.² de fachada iluminada tendrá que ser

$$\frac{138}{0,26} = 530, \text{ aproximadamente. Para estas instalaciones se usan casi exclusivamente lámparas de 500 a 1000 vatios (con objeto de que el coste de instalación y conservación sean mínimos); estas lámparas tienen un rendimiento de 16 a 20 lumens por vatio, de modo que el consumo de potencia en este caso sería del orden de 25 a 30 vatios por m.² de superficie. Para más detalles, véase el artículo ILUMINACIÓN, t. XXVIII e ILUMINACIÓN, APÉNDICE.}$$

Alumbrado de calles y vías

Generalidades. Las necesidades del tráfico, que aumenta constantemente, y la seguridad de los peato-

nes, así como la de los automovilistas, obliga a tomar medidas oportunas para establecer un alumbrado racional en las calles, vías y carreteras.

Al aumento de tráfico ha venido a sumarse el aumento de velocidad de los automóviles y con ello la necesidad de que el conductor vea claramente más lejos, ya que la distancia que necesita para parar el coche aumenta en proporción mucho mayor que la velocidad. Desde que el conductor se da cuenta de un obstáculo hasta que empieza a aplicar los frenos transcurre una fracción de segundo, durante cuyo tiempo el auto ha recorrido ya un espacio no despreciable; a una velocidad de 36 km. por hora el espacio recorrido es de 10 m. por segundo; pero en las carreteras la velocidad que se adopta es mucho mayor. Una vez aplicados los frenos, la energía que éstos tienen que absorber es proporcional al cuadrado de la velocidad. Se comprende, pues, que al aumentar la velocidad de los vehículos ha de aumentar necesariamente en mayor proporción la iluminación de las calles. Podrá creerse que el problema del tráfico puede resolverse fácilmente aumentando la potencia de los faros; pero no es así, porque aparte de que exigiría en los faros una potencia enorme (la potencia luminica de las lámparas debería crecer proporcionalmente a una potencia del orden del cubo al cuádruple de la velocidad), daría lugar a un deslumbramiento recíproco entre los vehículos que viajan en sentido contrario, que no podría tolerarse. Para evitar este inconveniente muchos países han establecido leyes restrictivas sobre la potencia de los faros y sobre el ángulo a que deben enfocarse los reflectores para limitar el deslumbramiento. De modo que la verdadera solución para obtener una gran velocidad de tráfico con un buen margen de seguridad consiste en iluminar bien las calles y carreteras. Además, un buen alumbrado de calles no sólo favorece el tráfico de vehículos, disminuyendo los accidentes (se admite que un gran porcentaje de los accidentes nocturnos son debidos a defectos de iluminación), sino que también contribuye poderosamente a la disminución de crímenes y robos, haciendo más eficaz la labor de la policía, lo que redundará también en beneficio del ciudadano.

Factores característicos que deben considerarse en el alumbrado de calles y vías. Estos son:

1.º Distinción entre alumbrado de una superficie y su brillo.

2.º Efecto de silueta.

3.º Influencia de las sombras.

4.º Deslumbramiento.

5.º Influencia de los árboles.

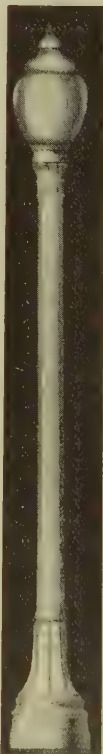
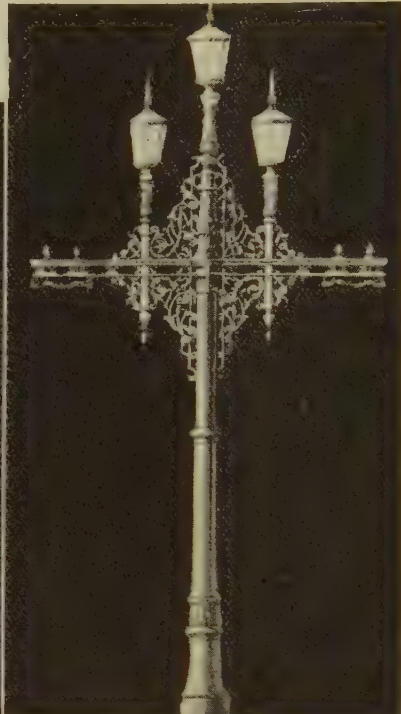
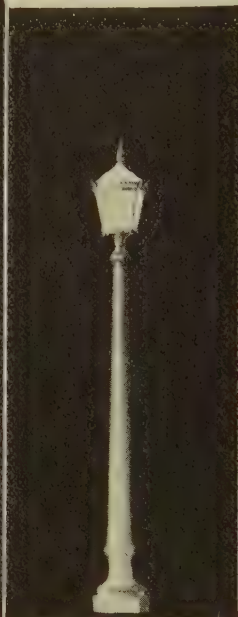
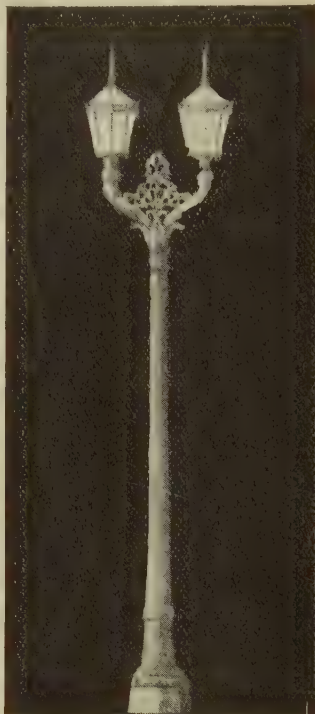
6.º Influencia de la clase de pavimento.

1.º *Distinción entre alumbrado de una superficie y su brillo.* En el alumbrado de calles, la iluminación de las superficies (pavimento, vehículos, personas, árboles, etcétera) tiene una importancia secundaria en relación al brillo de las mismas, puesto que con una misma intensidad de flujo luminoso puede obtenerse tanto mejor alumbrado cuanto más brillantes son las superficies. Como el poder reflector de los cuerpos varía en gran proporción, su brillo para una intensidad de flujo dada variará en la misma proporción. Como ejemplo puede citarse que, tomando como unidad el poder reflector de una calzada pavimentada con hormigón, se obtiene para carreteras alquitranadas un brillo seis veces menor. Así, pues, para obtener un brillo igual en ambas vías será preciso iluminar seis veces más intensamente la carretera alquitranada que la pavimentada con hormigón.

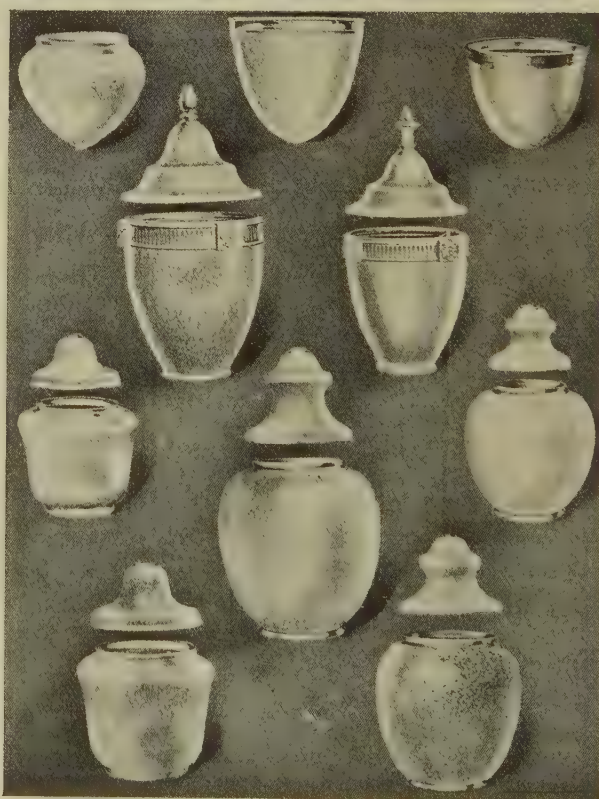
2.º *Efecto de silueta.* Los objetos de noche pueden verse de dos maneras distintas: por silueta, contra un fondo iluminado, en cuyo caso sólo se ven de bulto, pero sin distinguir los detalles, o bien por visión directa al estar éstos directamente iluminados, en cuyo caso se pueden distinguir bien los detalles.

Alumbrado

Tipos diversos de poste
con focos de linterna para
alumbrado de calles



Poste ornamental
para alumbrado
moderno de calles



Globos de cristal, típicos para alumbrado de calles



Poste ornamental
para alumbrado
moderno de calles

Para ver de lejos por visión directa es preciso adoptar intensidades de iluminación muy elevadas, siendo este sistema antieconómico en la mayoría de las calles. Si se iluminan con un gran número de postes excesivamente próximos unos a otros y dotados de lámparas de pequeña potencia, a fin de obtener una iluminación uniforme, el alumbrado de la calle presenta un aspecto muy pobre; en estas condiciones, un vehículo, relativamente cerca, apenas se puede distinguir. En cambio, si reducimos considerablemente el número de postes y los dotamos de potentes lámparas que den una misma cantidad de luz (lumens) que en el caso anterior, el alumbrado de la calle presentará mejor aspecto y fácilmente se verá un vehículo desde lejos. Claro que no se distinguirán los detalles de los objetos; pero esto no es tan esencial como ver su silueta.

3.º *Influencia de las sombras.* Ensayos practicados con la finalidad de determinar la influencia de las sombras en la visión de los objetos han mostrado que ésta se facilita cuando las fuentes luminosas son suficientemente distanciadas para producir sombras detrás de los obstáculos. Los baches del pavimento se ven también ordinariamente por sus sombras, salvo cuando se encuentran cerca de una fuente luminosa. De lo antedicho se deduce la conveniencia de espaciar los focos; pero esta condición queda automáticamente satisfecha por razones económicas, como son el restringir en lo posible los gastos de instalación, así como el consumo de energía.

4.º *Deslumbramiento.* El deslumbramiento motiva muchos accidentes en la circulación, por cuya causa se tiende a evitarlo todo lo posible. Desgraciadamente, el estado actual de la técnica del alumbrado no puede eliminarlo por completo, aunque se esfuercen los técnicos en reducirlo todo lo posible. Los ensayos muestran que el deslumbramiento es muy importante cuando una lámpara está situada en forma tal que pueda observarse desde un ángulo inferior a 15° con la horizontal. Como el efecto de deslumbramiento aumenta muy rápidamente al reducir la altura del foco luminoso hasta 6 u 8° de la horizontal, debe tenerse el máximo interés en situar el foco luminoso lo más alto posible. No obstante, esta condición se encuentra limitada por cuestiones de economía y estética.

El empleo de globos difusores tiene una influencia relativamente pequeña sobre el deslumbramiento en las calles; en efecto, cuando el foco luminoso se encuentra en el campo visual, está suficientemente alejado para que su diámetro aparente sea relativamente pequeño. El globo difusor parece entonces un punto luminoso. Según ensayos de Sweet, si se toma por unidad el deslumbramiento producido por una fuente luminosa situada a 10 m. de altura para un observador fijo, este es dos veces mayor para una altura de 6,5 m., tres veces mayor para una altura de 4,80 m. y 8,5 veces para una altura de 3,60 m.

5.º *Influencia de los árboles.* Los sistemas de alumbrado de calles y vías deben ser adaptados a la disposición de los árboles que haya. Algunas calles poseen árboles cuyas ramas inferiores son suficientemente altas para que se puedan disponer focos luminosos, teniendo solamente en cuenta la sombra proyectada por los

troncos. En otras calles los árboles son tan bajos que es necesario situar los focos fuera de la línea de éstos, para que sus ramas no produzcan sombras perjudiciales. En este caso debe recurrirse a la suspensión axial.

6. *Influencia de la clase de pavimento.* El efecto del alumbrado depende en gran manera de la clase de pavimento; si éste es sencillamente de grava y recubier-

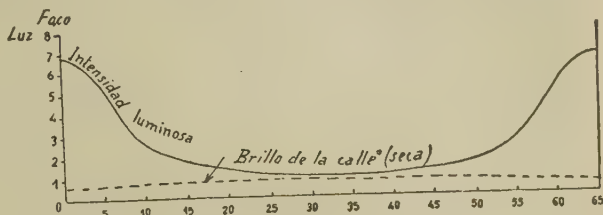


FIG. 34

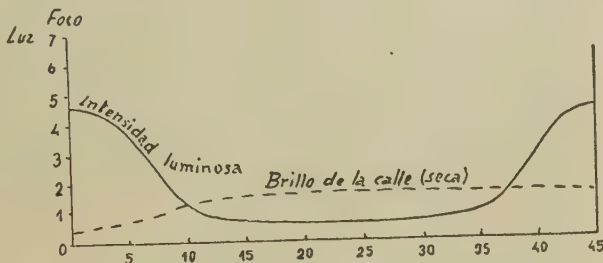


FIG. 35

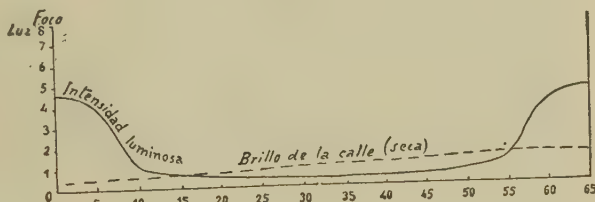


FIG. 36

Alumbrado de calles

to de polvo o barro la luz es casi totalmente absorbida y entonces se necesita una mayor potencia para obtener la misma iluminación; el pavimento de hormigón tiene la propiedad de reflejar y difundir la luz; el pavimento de asfalto refleja especularmente (es decir, siguiendo aproximadamente la conocida ley general de la reflexión, siendo el ángulo de reflexión igual al de incidencia). Cuando el pavimento de hormigón está mojado también refleja especularmente.

Además, como se ha hecho notar anteriormente, el brillo del pavimento varía en gran proporción según la clase. Las curvas de las figuras 34, 35 y 36 muestran la variación de intensidad luminosa y de brillo para tres tipos de pavimentos: calle alquitranada, adoquinada y asfaltada.

Se puede observar que la variación del brillo entre focos luminosos es:

$$\frac{\text{Brillo máximo}}{\text{Brillo mínimo}} \left\{ \begin{array}{l} = 3,3 \text{ en calles alquitranadas} \\ = 3 \text{ » adoquinadas} \\ = 1,3 \text{ » asfaltadas} \end{array} \right.$$

y la variación de intensidad luminosa entre lámparas es:

$$\frac{\text{Iluminación máxima}}{\text{Iluminación mínima}} \left\{ \begin{array}{l} = 12,5 \text{ en calles alquitranadas} \\ = 6,4 \text{ » adoquinadas} \\ = 8,3 \text{ » asfaltadas} \end{array} \right.$$

De los valores anteriores se deduce que la repartición del brillo es mucho más uniforme que la de la intensidad luminosa. También puede observarse en los gráficos (en los tres tipos de pavimento) que al alejarse del pie de la lámpara, es decir, a medida que la oblicuidad de los rayos luminosos aumenta, la iluminación disminuye progresivamente, mientras que, al contrario, el brillo de la calle aumenta, lo cual establece que la intensidad luminosa reflejada aumenta con la oblicuidad de los rayos luminosos.

Material utilizado en el alumbrado de calles y vías

Actualmente sólo se emplean dos tipos de focos luminosos: el arco de magnetita y las lámparas de incandescencia.

El arco de magnetita da una luz más blanca que las lámparas de incandescencia, lo cual, dicen sus partidarios, contrasta favorablemente con el alumbrado de escaparates y tiendas, que es ligeramente amarillo; además su rendimiento es muy elevado—de unos 20 lumens por watio—; pero tiene varios inconvenientes, como son: *a)* necesita corriente continua (lo que puede obtenerse prácticamente con un equipo rectificador de vapor de mercurio, que alimenta varios arcos en serie; *b)* sólo se presenta en el mercado en dos tipos, de 6,6 y 4 amperios, de modo que para obtener diferentes iluminaciones hay que recurrir a cambiar la distancia entre postes; *c)* el coste inicial de la instalación es algo más elevado que en el caso del alumbrado con lámparas de incandescencia. El coste de funcionamiento es sensiblemente igual en ambos casos; los electrodos sólo deben renovarse, por término medio, cada dos semanas de funcionamiento.

El alumbrado por medio de lámparas de incandescencia va tomando un desarrollo cada vez más grande, aumentando en mayor proporción que las instalaciones nuevas con arcos. La luz que emiten no es tan blanca como la de aquéllos; pero se construyen de una gran variedad de potencias, con lo que un alumbrado de lámparas se presta más a una gran variedad de intensidades de iluminación, siendo además menor el coste de la instalación. El rendimiento luminoso con lámparas a 115 voltios viene a ser de 16,5 lumens por watio en lámparas de 300 vatios, 18 en las de 500 y 20 en las de 1000. En cuanto al sistema de conexión de las lámparas, en los Estados Unidos se usa casi exclusivamente el sistema en serie; práctica totalmente distinta de la corriente en Europa, donde la casi totalidad de los circuitos son en derivación.

Las lámparas de incandescencia destinadas al alumbrado de calles acostumbra a tener el filamento en forma de V invertida, con objeto de mandar un máximo de luz en la dirección de la calle, con preferencia a dirigir luz hacia abajo.

Muchas veces se rodea la lámpara de un refractor prismático, el cual manda la luz que escaparía hacia arriba hacia la mitad inferior. A veces también se usan refractores que dirigen parte de la luz del lado de las fachadas, dentro del área de la calle. En las calles principales bien iluminadas se deja sencillamente la lámpara sin ningún aparato refractor, pues de esta manera se obtiene algo de iluminación en las fachadas de los edificios, lo cual da mejor aspecto a la calle.

Evidentemente, las lámparas provistas de su reflector o refractor van siempre encerradas dentro de un globo de cristal difusor, que absorbe más o menos cantidad de luz, pero que amortigua el brillo de las lámparas. Se usan principalmente dos clases de cristal: el lechoso, que tiene una absorción aproximada de un 25 por 100, y varios tipos de cristal liso en el interior y rizado en el exterior, que tienen mejor apariencia que el cristal lechoso, y cuya absorción varía del 8 al 25 por 100, según el grueso (término medio, 17 por 100). Estos valores de absorción se refieren a los globos lim-

pios, pues cuando están sucios evidentemente las absorciones son mayores.

Respecto a los tipos de postes, se emplean indistintamente de hormigón armado, de fundición o con base de fundición y cuerpo de plancha metálica. Los de mejor apariencia son los de fundición; pero también son los más caros. En cuanto a la conservación, los gastos casi son los mismos. Los postes de hormigón armado tienen el inconveniente de presentar a menudo pequeñas hendiduras, en las que se infiltra la humedad; cuando se llega a temperaturas muy bajas esta humedad se huela, desarrollando un esfuerzo considerable, capaz de agrietar el poste, y llegando con el tiempo a inutilizarlo; además, presentan una apariencia inferior a los postes metálicos. Donde la temperatura no llegue nunca o raramente a adquirir valores por debajo de cero grados pueden emplearse estos postes con ventaja en las calles secundarias y en las afueras de la población.

La altura de los postes no debe ser inferior a 4 m., con objeto de alejar las lámparas del plano de visión; en las calles principales de las grandes ciudades, donde se usan dos potentes lámparas por poste, la altura de éstos debe ser de unos 6,50 m.

Intensidades de alumbrado recomendables en calles y vías. En principio, la elección de la intensidad media depende de varios factores: categoría de la calle (más o menos frecuentada, comercial o residencial), tipo de pavimento, condiciones atmosféricas e intensidad de circulación (estos dos últimos factores actúan en distinta proporción, según la clase de pavimento).

En términos generales, puede adoptarse en:

	Lux
Calles de primer orden (plazas, calles de circulación intensísima).....	14
Calles de segundo orden (calles de gran anchura y de circulación intensa y vías de anchura mediana con circulación excepcionalmente intensa).....	9-12
Calles de tercer orden (calles de gran anchura con circulación media, calles de anchura media con circulación intensa, calles de anchura reducida con circulación excepcionalmente intensa).....	5-7
Calles de cuarto orden (calles de gran anchura y reducida circulación y calles de anchura mediana o reducida con tráfico medio).....	2-3
Calles de quinto orden (calles de reducida o mediana anchura con pequeña circulación).....	0,5-1,25

Para esta clasificación se ha admitido como:

- Calles de gran anchura, las que tienen entre líneas de focos luminosos más de 17 m.
- Calles de anchura mediana, entre 12 y 17 m.
- Calles de ancho reducido, menos de 12 m.

Consideraciones acerca del alumbrado de carreteras. Durante estos últimos años se ha concedido especial atención al alumbrado de carreteras, y desde luego en aquellas cuyo tráfico rodado es intenso. Las carreteras con pavimento de hormigón o de asfalto pueden iluminarse con menores intensidades que las de grava (véase influencia de la clase de pavimento en los párrafos anteriores). La diferencia de intensidad necesaria entre estos tipos de pavimento con el de grava, donde se acumula polvo o lodo, es de un 50 por 100, con postes situados entre 60 y 70 m. de distancia (dimensiones corrientes).

Con una buena iluminación en las carreteras se mejoran mucho las condiciones de tráfico nocturno, porque se puede aumentar la velocidad de los vehículos y tam-

bién en parte se logra descongestionar el tráfico de día. Además se disminuye el deslumbramiento, debido a los faros de los vehículos. Este deslumbramiento es debido al contraste entre el brillo de los focos y la oscuridad de lo que les rodea, y al disminuir el contraste disminuye aquél. Con ello se evitan muchos accidentes.

Alumbrado moderno de obras y construcciones al aire libre. En estos últimos años se ha enriquecido la técnica del alumbrado con una nueva aplicación de la luz eléctrica. Este es el alumbrado de obras y construcciones al aire libre.

Un buen alumbrado del lugar en que ha de verificarse el trabajo es de la mayor importancia para la realización económica de trabajos nocturnos y constituye un problema casi siempre difícil y aún no resuelto del todo. La adopción de proyectores proporciona en este sentido un alumbrado ideal. Mientras que antes era menester un complicado tendido de conductores y soportes para la suspensión de una serie de luces (cuando el lugar de las obras era de bastante extensión), hoy, gracias a este nuevo sistema de alumbrado, queda todo desembarazado de soportes y tendido de líneas. De esta suerte los trabajos se realizan con mayor libertad y puede hacerse uso, sin inconveniente alguno, de toda clase de andamiajes, caballetes, grúas y máquinas móviles, sin tener necesidad, además, de deshacer y modificar la instalación de alumbrado. Esta es una ventaja esencial en esta clase de trabajos, pues ahorra mucho tiempo y contribuye a la mayor economía de las obras realizadas con luz artificial. La diferencia fundamental de esta clase de alumbrado con respecto al sistema antiguo estriba en que la luz se recibe ante todo horizontalmente, de modo que el alumbrado vertical, es decir, la iluminación de todas las superficies verticales resulta muy potente. Merced a la luz proyectada por todos lados sobre la obra, los objetos que se hallan en el lugar de trabajo quedan muy bien alumbrados, contribuyendo poderosamente a que todos los trabajos se desarrollen con rapidez y seguridad.

Utilizando proyectores toda la iluminación se verifica desde el borde del lugar en que se llevan a cabo los trabajos; los aparatos de alumbrado se instalan allí para que proyecten una luz abundante durante todo el tiempo que dure la obra. Los aparatos apropiados son proyectores de incandescencia con reflector de espejo. La carcasa debe estar bien ventilada y cubierta de un modo estanco al goteo y a las salpicaduras de agua, con una chapa protectora de la lámpara de incandescencia contra la humedad, de suerte que el proyector pueda instalarse a la intemperie sin inconveniente alguno. Generalmente se monta un portalámparas regulable, con objeto de poder ajustar la posición de las lámparas con respecto al espejo. Esta clase de proyectores suelen estar sostenidos por estribos con pies y pueden fijarse donde se quiera. No obstante, cuando se tenga que cambiar a menudo de un sitio a otro, se recomienda el empleo de un tripode.

Una de las aplicaciones principales de esta clase de obras es la de alumbrado del lugar de transporte de los cubos, en las excavadoras. Con arreglo a esta finalidad, los proyectores deben estar provistos de una carcasa muy fuerte, hermética contra el polvo, y de un portalámparas sostenido por muelles que evite la transmisión a la lámpara de las sacudidas que reciba el aparato. Contra sacudidas muy fuertes en servicios muy rudos se ha acreditado también una suspensión elástica para todo el proyector, que puede también aplicarse a toda clase de proyectores. Los proyectores de mayor potencia llevan espejos parabólicos de 35 a 60 cm. de

diámetro con lámparas de hasta 5000 vatios. Estos se usan en casos especiales, como, por ejemplo, en el alumbrado de instalaciones de extracción a algunos centenares de metros de distancia o para el alumbrado del campo de actividad de grúas de cable, que requiere muchas veces un alcance luminoso efectivo de 500 a 600 m. En la figura 37 se representa el modo de llevar a cabo convenientemente el alumbrado de una obra por medio de proyectores. Los proyectores, como se ha dicho, se colocan en el borde del lugar en que han de verificarse los trabajos, usualmente en las esquinas extremas, sobre postes, desde donde se alumbraba todo el campo de trabajo. En el ejemplo presente se ha montado un proyector en cada una de las cuatro esquinas de la mina, con una potencia de 1000 vatios cada uno, de manera que la luz es proyectada desde todos los lados. La producción de sombras, que es lo que hay que temer con el proyector, es de este modo muy reducida, porque se neutraliza merced al alumbrado de un lado y de otro. Cuando se trata de una extensión muy grande de terreno habría que instalar, naturalmente, varios proyectores en un mismo poste, según la magnitud, o también postes y proyectores suplementarios. Mientras los cuatro proyectores representados en la figura 37 sirven para el alumbrado general de la obra, se ha previsto otro proyector para alumbrado suplementario. Para este proyector adicional, que sólo tiene que iluminar el pequeño espacio de trabajo de una máquina, se necesita una potencia muy reducida; en el ejemplo

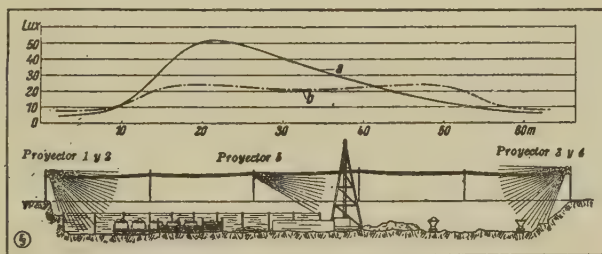


Fig. 37

Alumbrado de una obra por medio de proyectores

mencionado se ha adoptado una lámpara de 250 vatios de potencia.

A fin de poder establecer la comparación entre el alumbrado por proyectores y el de luces corrientes con pantallas se ha representado en la figura 38 la misma obra iluminada por una serie de lámparas de 100 vatios cada una; 4 lámparas penden de cada una de las 10 líneas tendidas sobre el lugar de trabajo. Las curvas de ambos grabados indican la magnitud de las intensidades lumínicas, entendiéndose el alumbrado vertical solamente para una determinada dirección de la luz, señalada por una flecha. La misma iluminación de las superficies verticales existe también, naturalmente, en la dirección opuesta. Con una carga idéntica de potencia en ambas instalaciones comparadas, el aprovechamiento luminoso de la de proyectores es mucho más favorable, según puede comprobarse por las curvas, puesto que con este sistema el alumbrado es considerablemente más intenso y, a pesar de lo potente que resulta la incidencia luminosa lateral, se logra una iluminación igualmente intensa de las superficies horizontales. El mejor aprovechamiento luminoso conseguido mediante los proyectores estriba en que la luz producida por las lámparas de incandescencia se proyecta casi íntegra sobre el lugar en que se llevan a cabo los trabajos. Aparte del haz proyectado propiamente dicho, se aprovecha también la luz que sale de la carcasa del proyector directamente, procedente de la lám-

para de incandescencia, cuya luz es suficiente para el alumbrado de la zona inmediata delante del proyector hasta unos 20 ó 25 m. de distancia. Así, pues, la luz proyectada, propiamente dicha, sólo ha de comenzar a partir de esta distancia.

De una importancia aún mayor que el mejor rendimiento luminoso obtenido al emplear lámparas de mayor potencia unitaria, que es el caso del alumbrado antiguo, es la ventaja de quedar el espacio completamente libre para realizar los trabajos sin impedimento alguno, como puede observarse comparando las figuras.

Aparte del alumbrado de obras y de las demás aplicaciones mencionadas, el proyector de incandescencia ofrece posibilidades sin límites en el alumbrado de grandes superficies. También en la minería ha sido adoptado el proyector con el mejor éxito. Para esta adopción ha sido decisiva en primer término la mayor

y comercial puramente particular, pasando a ser organizada por corporaciones de fabricantes de material eléctrico y productores de energía. Aparte esas organizaciones en casi todos los países de Europa y particularmente en los Estados Unidos, existen Asociaciones de Ingenieros subvencionadas por el Estado o por donativos particulares que completan esta labor educadora. A continuación se resumen brevemente las diferentes etapas de este movimiento en Europa y la América del Norte, que revelan el considerable esfuerzo realizado y el lugar de primer orden que el alumbrado ocupa actualmente en la industria eléctrica.

El enorme interés que se concede hoy al alumbrado se debe a la lámpara eléctrica, y en particular a la lámpara de incandescencia. Si queremos precisar más, podemos decir que el problema de la iluminación racional sólo ha podido plantearse en toda su amplitud

desde la aparición de la lámpara de tungsteno de atmósfera gaseosa, que permite, en forma extremadamente práctica, la repartición de las fuentes luminosas y su emplazamiento en los lugares convenientes con la potencia necesaria. Ni la bujía del siglo XVIII, ni la lámpara de aceite de nuestros abuelos, ni el mechero de mariposa, ni el mechero Auer, ni el arco eléctrico, demasiado potente y falto de flexibilidad, ni aun la maravillosa lámpara de carbono, de Edison, de intensidad demasiado débil y de excesivo consumo, ni las primeras lámparas de filamento metálico hubieran permitido siquiera la realización de las instalaciones modernas de alumbrado.

No queremos decir con esto que con anterioridad a la fecha relativamente reciente (1913) de las referidas lámparas, no haya pensado nadie en estudiar los problemas de la iluminación. Pero bien se puede afirmar que la luminotecnia, que antes estaba confinada a una reducida élite, se impone hoy como conjunto de conocimientos indispensables al arquitecto, al instalador y a todo ingeniero.

Esta difusión de ideas nuevas para las masas ha sido posible gracias a una intensa propaganda, en la cual han tomado parte un gran número de organizaciones científicas y comerciales. Esta propaganda, que se desarrolló primero en los Estados Unidos, se ha extendido sucesivamente a los principales países de Europa; los datos más interesantes de este movimiento se exponen a continuación.

Estados Unidos. Son numerosas las Asociaciones creadas con el fin de mejorar y difundir la luminotecnia. Al principio, toda nueva modalidad técnica en el ramo del alumbrado era acogida en las páginas de la revista *American Institute of Electrical Engineers*, pero al desarrollarse el arte de alumbrado se crearon los ingenieros de iluminación (*Illuminating Engineering Society*). La Asociación Nacional de Productores de Electricidad (N. E. L. A.); la *Society for Electric Development*; las *Electric Leagues* (asociaciones locales compuestas generalmente de representantes de productores de electricidad y comerciantes en el ramo eléctrico), etcétera, son Asociaciones cuya misión principal es educar al pueblo por medio de propaganda, ya sea en centros de demostración, ya sea mediante conferencias, etc.

Además de estas Asociaciones de carácter semioficial, existen las Sociedades particulares, casi todas ellas de productores y comerciantes de artículos eléctricos, entre las que deben citarse la *National Electric Lamp Association* y la *Edison Lighting Institute*, de la G. E. Co., que disponen de grandes medios económicos y que mantienen los mejores centros de demostración



FIG. 38

Alumbrado deficiente de la misma obra con lámparas

seguridad que ofrecía el empleo de proyectores, puesto que la iluminación intensa y directa de las paredes de la mina en que se efectúa el arranque, permite reconocer y evitar mejor los peligros que suelen presentarse en las minas. También en las canteras, y, en general, donde hayan de efectuarse voladuras ofrece el proyector ventajas especiales. Con el otro sistema de alumbrado había que retirar las lámparas cada vez que se trataba de hacer explotar un barreno, para evitar que se rompieran. Además, la luz resultaba insuficiente, mientras que los proyectores, en cambio, pueden instalarse a gran distancia de la pared en que se ha de hacer saltar, es decir, fuera completamente de la zona de peligro y no necesitan ser desconectados siquiera, de modo que los trabajos pueden proseguirse durante la noche sin inconveniente alguno.

Con esta clase de alumbrado se presenta naturalmente el peligro del deslumbramiento. Para evitarlo, deben emplearse proyectores con cristales de dispersión. No obstante, hay que tener también en cuenta que el alumbrado directo del manantial luminoso queda casi enteramente excluido, porque en toda instalación de alumbrado mediante proyectores convenientemente dispuestos, el manantial mismo de luz se halla siempre circundado de claridad. De todos modos, el alumbrado debe combinarse de suerte que se evite el efecto directo de la luz sobre los ojos.

Además de las ventajas señaladas, empleando proyectores se logra una instalación de luz considerablemente más barata, tanto por lo que respecta al coste de adquisición como en cuanto a los gastos de entretenimiento, y que, aparte del ahorro de corriente bastante considerable, cumple todas las condiciones de un alumbrado casi perfecto para la finalidad en cuestión.

Alumbrado de campos de aviación. V. AVIACIÓN en este APÉNDICE.

Alumbrado de campos y salas de deporte. V. DEPORTE en este APÉNDICE.

Propaganda a favor del alumbrado racional

De unos cuantos años a esta parte, la propaganda del alumbrado racional ha salido de la esfera industrial

del mundo. Estas Asociaciones no solamente educan al pueblo en general, sino que crean especialistas, técnicos, comerciantes, etc.

Francia. En octubre de 1923, la *Compagnie des Lampes* inauguró una sala en la cual se mostraban diferentes ejemplos de sistemas de alumbrado bueno y malo, explicándose por medio de conferencias las ventajas e inconvenientes de los mismos. Cajas y vitrinas para demostraciones completaban la instalación, y este fué el punto de partida de la campaña.

En 1926 se unieron algunas grandes Sociedades de distribución, fabricantes de lámparas y de aparatos de alumbrado e instaladores, para fundar la Sociedad para el perfeccionamiento del alumbrado, cuya misión era proseguir e intensificar dicha campaña. Como consecuencia, se abrieron salas de demostración a disposición del público y se distribuyeron gratuitamente folletos y prospectos ilustrativos a todas las personas interesadas. Esta misma Sociedad subvenciona al Centro de investigaciones sobre iluminación del *Conservatoire National des Arts et Métiers*. El movimiento se extendió a las provincias, abriéndose sucesivamente salas de demostración en Lyon, Angers, Estrasburgo y Mulhouse.

Al mismo tiempo que con estas demostraciones se intenta atraer al público, se cultiva también la formación y la educación técnica de los ingenieros. A este objeto, la Escuela Superior de Electricidad abrió, en 1924, una sección especial dedicada a alumbrado, y a partir de 1925, la de Trabajos Públicos incluía en el programa de sus secciones de ingenieros electricistas y arquitectos un curso de iluminación, y en 1927 otro nocturno para profesionales. La Sociedad Francesa de Electricidad tiene una sección completamente consagrada al estudio y discusión de los problemas de alumbrado, y el Comité Nacional de Iluminación y Calefacción asume la tarea de establecer el necesario enlace entre los técnicos franceses y los Comités extranjeros y de enviar representaciones francesas a la Comisión Internacional de Iluminación.

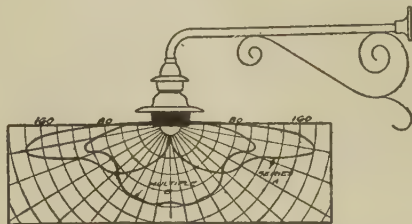
Inglaterra. En junio de 1923, la *British Thomson Houston* inauguró en Londres un servicio de iluminación, el cual, en 1924 fué transferido a la E. L. M. A. (*Electric Light Manufacturers Association*), Asociación de fabricantes ingleses de lámparas. Esta agrupación dispone de cuatro salas de demostración, comprendiendo una instalación giratoria que permite presentar sucesivamente las diferentes habitaciones de una casa equipadas con instalaciones modelo; una calle en miniatura, con diferentes sistemas de iluminación; ejemplos de iluminación de talleres, almacenes, oficinas, etc. Por último, en una sala recientemente terminada se muestran las aplicaciones arquitectónicas del alumbrado. La organización se extiende a provincias, existiendo oficinas en Newcastle, Glasgow y Manchester.

Todos los elementos interesados se encuentran, además, agrupados en una importante Asociación, fundada en 1909, es decir, tres años después que su similar americana, y publican la importante revista *The Illuminating Engineer*.

Es justo, por último, señalar la importante parte que el Gobierno inglés ha tomado en el movimiento luminotécnico, subvencionando el *Committee of Industrial Research*, que realiza perseverantes investigaciones sobre la influencia del alumbrado en la visión y en la producción. Que se sepa, es este el único caso en el cual un Gobierno concede su apoyo oficial y efectivo a los trabajos luminotécnicos.

Alemania. La Casa de la Luz, fundada en 1925 por la *Osram*, es el Centro de demostraciones de iluminación más importante de Europa. El edificio, especialmente construido al efecto, comprende numerosas salas de demostración y una espaciosa para conferen-

cias, en que pueden encontrar cabida varios centenares de personas. La Compañía Municipal de Distribución de Electricidad de Berlín posee en lo más céntrico de la ciudad una Exposición que sirve para el



Curvas de distribución de la luz en los sistemas de montaje en serie y en derivación; A, lámparas en serie de 70 vatios; B, lámparas en derivación de 75 vatios

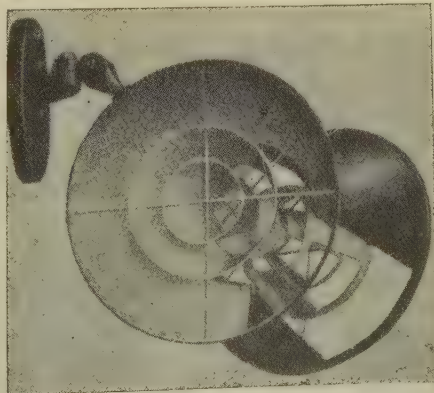
ensayo y demostración ante el público de los aparatos de alumbrado y de las aplicaciones domésticas de la electricidad. El ejemplo ha sido seguido por treinta Compañías de electricidad de las principales ciudades alemanas.

Desde 1912 existe en Berlín una Sociedad de ingenieros luminotécnicos, cuyo órgano oficial es la revista *Licht and Lampe*, y que posee filiales en Carlsruhe y en Essen.

La enseñanza superior de la luminotecnia se da en el *Lichttechnisches Institut*, de la *Technischen Hochschule* de Carlsruhe. Este Instituto posee un material completísimo para demostraciones.

Italia. La primera sala italiana de demostraciones se creó en Milán, en 1925, por la Sociedad Edison Clerici. En 1926, los principales fabricantes de lámparas y Sociedades de distribución fundaron una Sociedad, la A. N. S. I. (*Associazione Nazionale per lo Sviluppo dell'Illuminazione*), que abrió otra sala de demostraciones en Milán. En esta misma ciudad funciona igualmente otra, creada por la *Philips*.

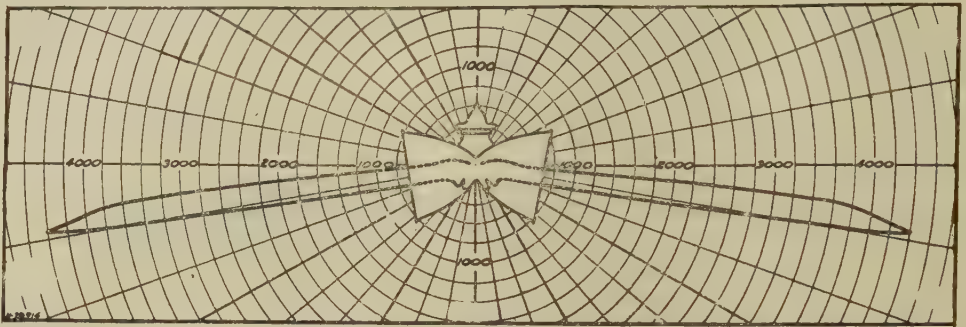
Otros países de Europa. En 1925 se instalaron salas de demostraciones en Viena, por la *Watt A.G.*, en Bruselas, por la Sociedad *Philips*, en Praga, bajo los auspicios de la *Osram* de Berlín; en 1927, en Estocolmo, por la *Aktienolaget Elektraverke*, y en Budapest, por las principales fábricas de lámparas; en 1928, en Amsterdam, por la *Philips*.



Foco de alumbrado propio para carretera, con suspensión flexible y conjunto de reflectores parabólicos

España. En nuestro país, hasta 1928, no se ha hecho nada digno de mención en este ramo de la enseñanza o difusión de la técnica de la luz. En la Expo-

Alumbrado



Curva de distribución de la luz utilizando el reflector parabólico de la figura de la página anterior



Unidad luminosa
para alumbrado
de calles



Combinación de alumbrado directo e indirecto en una iglesia de estructura gótica. Los focos para el alumbrado directo son lámparas de 300 vatios en la nave central y de 200 en las naves laterales, provistas de sus respectivos reflectores. El alumbrado indirecto se ha obtenido por medio de unidades invertidas, colocadas en los capiteles en su mayor parte, a base de un consumo de 16 vatios por metro cuadrado de superficie del suelo



Unidad luminosa
para alumbrado
de calles



Alumbrado de un escenario por medio de filas de reflectores individuales de metal pintado de blanco con pantallas de color. Las lámparas son de 100 vatios y están distanciadas unos 15 cm.



Brazo para alumbrado
de calles estrechas,
adósable a la
pared

sición Internacional de Barcelona (1929) se organizó una Exposición de la Luz, interesantísima por diversos conceptos. Se dieron numerosas conferencias, a la vez que en unas salas de demostración bien combinadas se mostraron diversas facetas de la técnica de iluminación. Ha quedado constituida la Asociación Española de Luminotecnia, que organiza y dirige diferentes campañas culturales, tanto desde su organismo central como mediante Comités Ejecutivos.

Bibliogr. B. Aloy David, *Técnica de la iluminación eléctrica* (Editorial Labor, S. A., 1927); *L'éclairage des ateliers; L'éclairage des bureaux et des écoles; L'éclairage des habitations; L'éclairage des voies publiques; et Reflecteurs and Diffuseurs*, publicados por la *Société pour le perfectionnement de l'Eclairage. Manual of Lighting Practice for Railroads; Lighting for the stage; Street lighting, Floodlighting* y otros, publicados en los *Bulletin General Electric Co.; Revista Light, Siemens, A. E. G., Electricidad en América, Electrical Merchandising, Factory Lighting systems, Cleaveland; National X-Ray Reflector Company* (Chicago).

ALUMBRANOCHEs. f. *Al.* y *Vizc.* LUCIÉR-NAGA.

* **ALUMBRE.** m. *Farm.* En Farmacia, además del alumbre ordinario (sulfato aluminico potásico con agua de cristalización), se emplea el *alumbre calcinado*. Según la *Farmacopea Española* (7.ª ed.), para obtenerlo se pone el alumbre en un crisol y se calienta moderadamente hasta que cesa el desprendimiento de vapores acuosos, se pulveriza la masa resultante y se guarda en frascos de cristal bien tapados.

ALUMETAL. m. *Farm.* Preparado de acetotartrato de aluminio, azul de metileno, lisoforno, acetato de aluminio, etc., que sirve para la preparación de vendajes.

* **ALUMINIO.** m. *Quím. y Farm.* El aluminio metálico se emplea en Medicina en forma de pastillas y supositorios de escalina, como hemostáticos. Las pastillas contienen (cada una) 2,5 gr. de aluminio en polvo finísimo, 4,5 de glicerina, 1 de agua; van envueltas en papel de estaño y se toman desleídas en agua. Los supositorios están formados por aluminio en polvo y manteca de cacao.

Aleaciones de aluminio. Las aleaciones de aluminio y magnesio, que reciben el nombre de *magnalio*, son más duras, más sólidas y aun más ligeras que el aluminio. Se emplean aleaciones con 2 a 5 por 100 de magnesio para alumbre, con 5 a 8 por 100 para objetos laminados, con 12 a 15 por 100 para objetos fundidos, con 20 a 30 por 100 para círculos graduados de instrumentos de óptica y con más del 30 por 100 para espejos.

Se da el nombre de *amalgama de aluminio* o de *aluminio amalgamado* a un aluminio cubierto de una capa de mercurio. Descompone el agua con vivo desprendimiento de hidrógeno y se emplea como reductor neutro en Química orgánica. Para obtenerla se corroen virutas de aluminio (exentas de grasa) con lejía de sosa, hasta que se desprende abundancia de hidrógeno; se lavan luego con agua y después se tratan con una solución de cloruro mercurico (con 0,5 por 100 de $HgCl_2$). Al cabo de uno o dos minutos se decanta el líquido, se lavan las virutas rápidamente con agua primero y luego con alcohol y éter y se emplean en seguida, o se conservan en éter de petróleo.

El *partinio* es una aleación de aluminio y tungsteno. Es más barato que el aluminio y más resistente que éste, siendo también muy ligero. El partinio fundido tiene la densidad de 2,89 y el laminado de 3,09. La *silumina* es una aleación de aluminio con 11 a 14 por 100 de silicio; en muchos casos resiste más que el aluminio puro a la acción de los agentes químicos.

Acetotartrato de aluminio. Mezcla o tal vez también sal doble de acetato y tartrato de aluminio. Para obtenerlo se prepara una solución de 3,5 partes de ácido

tátrico en 100 partes de solución de acetato de aluminio y se concentra en baño de maría hasta consistencia siruposa; luego se extiende sobre vidrios y se deseca a una temperatura que no pase de 30°. Se presenta en escamas incoloras o algo amarillentas, solubles en un peso igual de agua. La solución enrojece el papel de tornasol. Calentada, desprende olor a ácido acético y a azúcar quemada, y se carboniza. Se emplea, sobre todo, en forma de solución de acetotartrato de aluminio (*Liquor Aluminii acético-tartrici*, de la *Farmacopea Germánica*).

El *alsol* es una solución de acetotartrato de aluminio con una riqueza de 50 por 100. La *Crema de alsol* es una pomada antiséptica, refrescante, para heridas, cuyo componente activo es el alsol.

Carburo de aluminio: C_3Al_4 . Se obtiene por fusión de una mezcla de óxido de aluminio y carbón en el horno eléctrico, a una temperatura de 1900 a 2000°, como el carburo cálcico. Cuando es puro forma cristales amarillos, de densidad 2,36. Completamente puro, sin embargo, es muy difícil de obtener. A 2200° se descompone en aluminio y grafito. El carburo de aluminio industrial se presenta en masas amarillentas o en polvo amarillo.

Lactato de aluminio: $[CH_3 \cdot CH(OH)CO \cdot O]_3 \cdot Al$. Se obtiene por doble descomposición entre el lactato cálcico y el sulfato de aluminio, o bien disolviendo hidróxido aluminico recién precipitado en ácido láctico, con subsiguiente purificación y cristalización. Se presenta en forma de polvo de grano fino, blanco o blanco-amarillento, de olor algo ácido, muy soluble en agua. La solución al 8 por 100, preparada en caliente, se mantiene límpida al enfriarse, y las soluciones más concentradas se enturbian. Las soluciones tienen reacción ácida. Sirve como la solución de acetato de aluminio. Se ha dado el nombre de *fixina* a un lactato de aluminio granulado, que se emplea como desinfectante intestinal.

* **ALUMINIO. Terap.** El subacetato de aluminio se ha mostrado eficaz contra los oxiuros, ya al interior (gelónidas), ya en enemas. La medicación dura ocho días y la dosis varía con la edad. En los niños menores de ocho años se administran tres gelónidas al día y en los mayores hasta seis. Pueden tomarse en agua o en un electuario de frutas. Los fomentos repetidos de subacetato de aluminio pueden determinar mortificaciones cutáneas. El lactato de aluminio cuando es neutro constituye el *laktinimum*. En solución acuosa se descompone en sal básica y ácido láctico libre. La concentración en hidrogeniones es de pH 3'8 y corresponde al grado de acidez del líquido vaginal. Se ha empleado en las vaginitis y vulvovaginitis incluso la blenorragia. Resulta asimismo eficaz la combinación con el yodo o *yodolactina*. El oxinoftoato de aluminio se prescribe contra los oxiuros en Medicina infantil. Jung recomienda este preparado o *helmacet* que posee la ventaja de ser insípido y bien tolerado.

ALUMINIOEPIDOTA. f. *Mineral.* (*Aluminium-epidote* M. Goldschlag, 1916.) Las moléculas isomorfas $HCa_2Al_3Si_3O_{13}$ y $HCa_2Fe_2Si_3O_{13}$ que entran en la composición de la epidota son distinguidas como *aluminioepidota* y *eisenepidota*, respectivamente. F. Zambonini las califica como *aluminioepidota* (clinozoisita) y *ferriepidota*. La *eisenepidota* ha sido llamada también *hierroepidota*.

ALUMNADO. m. Neologismo por **COLEGIO** o **INTERNADO**.

* **ALUMNOL.** m. *Farm.* Se preparan los siguientes barnices de alunol: 1.º *Alumnol-salep-basorina*. Se hierven 10 gr. de tubérculo de salep, 20 de glicerina y 200 de agua destilada hasta consistencia de pomada y luego se adicionan 20 gr. de alunol. 2.º *Alumnol-goma tragacanto-salep-basorina*. Alunol, 10 gr.; goma tragacanto, 50, y salep-basorina, 50. La *salep-basorina*

se obtiene triturando 1 gr. de goma tragacanto con alcohol e hirviendo luego con 50 gr. de glicerina hasta consistencia de pomada. 3.º *Alummol-goma laca*. Goma laca en láminas, 50 gr.; aceite de ricino, 10; alumol; 20, y alcohol, 150. 4.º *Alummol-ricinoleato de plomo*. Ricinoleato de plomo, 40 gr.; alcohol absoluto, 80, y alumol, 17. El ricinoleato de plomo se prepara hirviendo 1 parte de óxido de plomo con 1,5 de aceite de ricino. 5.º *Alummol-aceite de ricino-colodión*. Alumol, 18 gr.; aceite de ricino, 20, y colodión, 160. 6.º *Alummol-bálsamo del Canadá-colodión*. Alumol, 18 gr.; bálsamo del Canadá, 40, y colodión, 160.

ALUM ROOT. m. *Farm.* Nombre que se da en el comercio a la raíz de la *Heuchera americana* L. (saxifraga), que contiene unos 20 por 100 de tanino y se emplea como astringente.

ALUNDUN. m. *Quím.* Nombre dado a un óxido aluminico cristalino, obtenido artificialmente por fusión de la bauxita en el horno eléctrico. Sirve para la fabricación de discos para afilar instrumentos cortantes, etc.

ALUNEB. (Etim. — Del ár. *aluneb.*) m. ant. AZUFAIRO.

ALURO. m. *Zool.* (*Allurus* Eisen.) Género de gusanos anélidos oligoquetos tenelcolas, separado del primitivo género *Lumbricus*.

* **ALUSTANTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 1,029 h. de hecho o 1,185 de derecho.

ALUSTITA. f. *Mineral.* (*Alushtite* A. E. Fersman, 1914.) Silicato de aluminio hidratado afín de la caolinita, conteniendo 13,7 por 100 de agua con un poco de magnesia. Se presenta como cortezas azuladas y verdosas y en filones de cuarzo con las pizarras arcillosas negras, cerca de Alushta, y en otras partes de Crimea. Denominado según la localidad.

ALUTÁCEO. adj. *Bot.* De color de cuero.

ALUTAN. m. *Farm.* Hidróxido aluminico coloide, que se obtiene precipitando una solución de una sal de aluminio con amoníaco, en presencia de un coloide protector. Se emplea como astringente.

ALUTAS. *Geog. ant.* Nombre del río de Dacia que los rumanos llaman Olt.

* **ALVA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Woods, cuenta 3,913 habitantes según el censo de 1920.

ALVAN. *Biog.* Hijo primogénito de Sobal de la familia de Esaú. Fué el segundo jefe de los Idumeos y sucedió a Thamma (Génesis, cap. XXXVI, v. 23).

ALVAR. adj. ant. Que madura o se cuece presto.

* **ALVARADO.** *Geog.* Este puerto del Est. mejicano de Veracruz, que lleva el nombre de Pedro de Alvarado, el fiel capitán de Cortés, cuenta unos 7,000 h. y es término de f. c. y centro de los vapores marítimos y fluviales de la sociedad *Vera Cruz R. R. Co. Ltd.* La población se levanta en una península limitada por el mar, el río Alvarado y la bahía de igual nombre, y tiene aspecto típico, más propio del siglo XVI que del actual. En la plaza se encuentra la iglesia, que data de 1779. Pedro de Alvarado entró en esta bahía en 1518, en el curso de la expedición de Grijalva. Mientras los americanos sitiaban a Veracruz, el teniente Hunter, del buque de los Estados Unidos *Scourge*, se apoderó de ALVARADO, y esta localidad fué escena de varios sangrientos combates. Todavía se ven en la arena restos de una antigua batería y cerca de ellos un cañón medio enterrado, con la marca del Gobierno inglés. La región en que está ALVARADO es conocida con el nombre de Sotavento.

* **ALVARADO.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Johnson, cuenta 1,284 h. según el censo de 1920.

ALVARADO (LISANDRO). *Biog.* Historiador venezolano, n. en Guanare en 1858. Ejerció su profesión de

abogado durante algunos años en la tierra natal. Intervino en la política y ocupó varias veces un asiento en el Congreso. Es individuo de número en la Academia venezolana de la Historia correspondiente a la Real Española. Posee varios idiomas vivos y algunas lenguas muertas. Sus estudios históricos son generalmente apreciados, entre ellos especialmente la *Historia de la Revolución federal*, tenido por obra de gran trascendencia, tanto por el relieve de las ideas como por la belleza y elasticidad del estilo. Su sistema va paralelo con el analítico de Taine en la Filosofía de la historia.

ALVARADO (MIGUEL). *Biog.* Pedagogo guatemalteco, n. en Quezaltenango el 1.º de abril de 1878. Hizo sus estudios de primaria y complementaria y los de Ciencias y Letras en el Instituto Nacional de Quezaltenango, habiendo obtenido los títulos de bachiller y de profesor de instrucción primaria en 1900. Obtuvo luego el título de notario en la Facultad de Derecho y Notariado de Guatemala en 1905. Hizo más tarde todos los estudios de abogacía, pero por circunstancias políticas no quiso hacer los exámenes respectivos. Fué presidente de las sociedades La Juventud (1894), El Porvenir (1895), El Magisterio (1896), El Libre Pensamiento (1901) y La Fraternidad (1902). Director de la revista *Prometeo*, ha colaborado, además, en varios periódicos y en la revista *Centro-América*. En Suchitoto fundó una revista de interés femenino, *La Mujer*, y colaboró también en el *Diario Latino* de San Salvador. Ha sido catedrático de Historia antigua y de la Edad Media y de Pedagogía (primer curso), en el Instituto de Varones de Quezaltenango; de Pedagogía (segundo curso), Geografía universal y Gramática castellana en el Instituto Nacional de Señoritas de la misma ciudad, y de Historia moderna y contemporánea en el Instituto Nacional de Señoritas de Guatemala. En Septiembre de 1902 asistió como delegado de la sociedad jurídicoliteraria El Libre Pensamiento al II Congreso Centroamericano de Estudiantes que se reunió en San Salvador. Fué censor de la Sociedad de Artesanos de Quezaltenango, miembro de las sociedades de beneficencia de la misma ciudad, uno de los fundadores de la sociedad de protección mutua La Previsión y de la Sociedad de Artesanos de Yotonicapán, y es, además, miembro honorario de la sociedad estudiantil El Porvenir de los Altos (Quezaltenango) y correspondiente de la jurídica El Derecho (Guatemala). En 1897 tomó parte en la revolución que contra el general José María Reina Barrios estalló en San Marcos. Peleó como soldado y llegó a obtener el nombramiento de subteniente y abanderado. En 1903, por elección popular, desempeñó el cargo de juez segundo de paz de Quezaltenango. Ha dado algunas conferencias y ha figurado poco en la política de su país.

ALVARADO QUIRÓS (ALEJANDRO). *Biog.* Político y literato costarricense, n. en San José el 18 de Agosto de 1876. Hizo sus estudios en el Instituto Universitario, Liceo de Costa Rica y Facultad de Derecho. Desde muy joven actuó en la vida pública, habiendo sido presidente del Congreso de los Diputados, ministro de Relaciones Exteriores, ministro plenipotenciario en Chile y delegado en la quinta Conferencia panamericana. Ha sido, además, presidente del Colegio de Abogados y del Ateneo de Costa Rica y secretario de la Academia Costarricense, correspondiente de la Española. Ha publicado: *Piedras preciosas*, traducciones de cuentos extranjeros; *Bric a-brac*, artículos literarios y jurídicos; *Bocetos*, crítica; *Nuestra tierra prometida*, artículos de índole patriótica, y *Ecos de la vida parlamentaria*, discursos, proyectos y dictámenes.

ALVARADOEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las simarubáceas y subfamilia de las alvaradoideas, con el único género *Alvaradoa*.

ALVARADOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas de la familia de las simarubáceas, con dos o

tres carpelos soldados, dos estériles y uno con dos óvulos basílares con el micropilo hacia abajo. Los estilos son libres, faltan los pétalos y las hojas son pinadas. Única tribu *Alvaradoeas*. Es muy dudosa su asignación a tal familia.

ALVARE. *Geog. anl.* Pobl. de la *Arabia Felix*, situada al S. de la provincia, en la comarca llamada de los *Bainizcomenes*, al N. de los *Thamudeni*. A los 24° 57' de lat. N. y 38° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ÁLVAREZ JONTE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Magdalena. Est. del f. c. del Sur. Dista 124 kms. de Buenos Aires; 50 h.

* **ÁLVAREZ (AGUSTÍN).** *Biog.* Sociólogo y político argentino, n. en Mendoza el 15 de julio de 1857 y m. en Mar del Plata el 15 de febrero de 1914. Huérfano en 1861, al quedar destruida su ciudad natal por un terremoto, cursó sus estudios en la misma en el Colegio Nacional hasta 1876, en que pasó a continuarlos al Colegio Militar de Buenos Aires. Abrazó la carrera de las armas y permaneció en el Ejército varios años, hasta 1888, en que se retiró con el grado de teniente coronel. Era teniente de ejército cuando empezó, como alumno libre, a estudiar los cursos de Derecho en la Universidad de Buenos Aires, graduándose de doctor en 1888 con una tesis sobre *La policía en Mendoza*. En 1889 fué nombrado juez; en 1890 profesor de Filosofía y de nociones de Derecho en el Colegio Nacional, y fué elegido diputado al Congreso Nacional por el período de 1892-96, por la provincia de Mendoza. En el periódico *La Tribuna* publicó su libro *South America* y algunos de sus ensayos menores, entre ellos *La teoría de los sacrificios patrióticos en la historia interna* (1893). Fué luego nombrado vocal del Consejo Supremo de Guerra y Marina. Desempeñó algunas comisiones especiales, del Consejo de educación, del Gobierno de Mendoza, y fué delegado de su provincia a la Convención que en 1898 reformó la Constitución nacional. En 1903 reanudó su carrera docente como profesor de «estilo militar», primero, y más tarde de Derecho internacional, en la Escuela Superior de Guerra, y desempeñó, en la Facultad de Derecho de La Plata, la cátedra de Historia de las instituciones libres, habiendo sido, además, en esta última Universidad, desde su fundación, miembro de su primer Consejo superior, canceller vitalicio y vicepresidente. En los últimos diez años de su vida, durante los cuales aparecieron sus principales libros, desempeñó ÁLVAREZ en la Universidad las cátedras de Derecho constitucional y de Historia crítica de la nación argentina; fué delegado de la Universidad al Congreso Panamericano que en 1908 se reunió en Santiago de Chile y al Congreso de Historia que en 1912 se reunió en Londres. En 1909 fué nombrado socio correspondiente de *The American Academy of Political and Social Sciences of Philadelphia* y en 1913 del Ateneo de Montevideo. A este período corresponde su conferencia *La evolución del espíritu humano* (1905) y su trabajo *Las ideas capitales de la civilización en el momento que pasa* (1911). Agustín ÁLVAREZ colaboró no sólo en *La Tribuna*, sino en *The Times*, de Londres, y en *La Nación*, de Buenos Aires; en este último publicó en el número del centenario un trabajo sobre *Vida constitucional argentina*. Colaboró asimismo en *Revista Jurídica* (1885), *La Agricultura* (1890), *Anales de la Facultad de Derecho* (1902), *Revista Argentina de Ciencias Políticas* (1910), *Revista Militar* (1910), *Anales de la Sociedad Científica Argentina* (1910), *Humanidad Nueva* (1911-15), *Caras y Caretas* (1911), *Boletín del Museo Social* (1914), *Fray Mocho* (1914), *La Gaceta de Buenos Aires*, etc. Sus discursos se hallan en el *Diario de Sesiones* de la Cámara de los Diputados (1892-96) y en las *Actas del Congreso Panamericano* (Santiago de Chile, 1910). Además

de las citadas publicó ÁLVAREZ las siguientes obras: *La creación del mundo moral; ¿Adónde vamos?; Manual de Patología política; Educación moral; Tres repiques; La transformación de las razas en América; Historia de las instituciones libres; La herencia moral de los pueblos; Ensayo sobre educación; y Breve historia de la provincia de Mendoza*. Todos estos libros han sido reeditados de 1915 a 1919, después de la muerte de su autor con prólogos de Joaquín V. González, Ernesto Nelson, Evar Méndez, Julio Barreda Lynch, N. Besio Moreno, Arturo de la Mota y Félix Icasate Larios. Ricardo Rojas, en la *Historia de la literatura argentina*, concreta en un interesante párrafo la labor de este eminente sociólogo argentino. «El ideario de Álvarez, dice, podría resumirse en pocas líneas. No se detuvo nuestro filósofo a inquirir el origen y esencia de la creación natural; se aplicó íntegramente a dilucidar el origen y esencia de la creación humana, lo que llamó el «mundo moral», que comprende la historia, la política, la educación. Sobre aquella creación preexistente (cuyo misterio no le inquietaba), aparecía el hombre, parte integrante de ese universo material, como creador de dioses, de religiones, de metafísicas y también de éticas o fórmulas para su gobierno y su vida. La moral antigua se había fundado sobre aquellas quimeras; pero, una vez descubierto el secreto de su origen humano, debía fundarse sobre la razón para conducirnos, por la libertad y la ciencia, al acrecentamiento de la vida. La Historia le ofrecía el ejemplo de pueblos como España y sus colonias, en los cuales había predominado la fórmula teocrática, hasta conducirlos, según él, a la decadencia. Las Repúblicas hispanoamericanas, víctimas de esa tradición, debían emanciparse de ella, como se habían emancipado desde tiempo atrás los pueblos sajones y sus sucesores del Nuevo Mundo. Los vicios de nuestra conducta privada y pública provienen, para Agustín Álvarez, de aquella concepción que engendra la resignación, la ignorancia y el pesimismo, poniendo los fines de la vida fuera de la vida. Para entrar de lleno en las vías felices de la civilización, la Argentina necesitaba sacudir el yugo de las fórmulas españolas y católicas, haciendo del hombre y de su bienestar terrenal, como en los Estados Unidos, el objeto de la política y de la educación, formas sociales de la moral científica. Tal es el resumen de las ideas de este pensador.»

ÁLVAREZ (ALEJANDRO). *Biog.* Jurisconsulto chileno contemporáneo, consultor del Ministerio chileno de Relaciones Exteriores. Se le debe: *La diplomacia en Chile durante la emancipación y la sociedad internacional americana* (Madrid, 1916) y *El Derecho internacional del porvenir* (Madrid, 1917).

ÁLVAREZ (CONSUELO). *Biog.* Escritora y teósofa cubana contemporánea, que ha firmado varios de sus escritos de colaboración en revistas y periódicos con el seudónimo de *Violeta*. Es profesora en Holguín y ha publicado *Hombres-dioses* (Habana, 1913) y la novela *Sara* (Habana, 1914). Residió durante muchos años en Madrid, donde escribió sus primeros ensayos y colaboró en periódicos avanzados.

ÁLVAREZ (EUDÉFILO). *Biog.* Novelista y periodista ecuatoriano, n. en la provincia de León en 1876. Muy niño le llevó su madre a Quito, donde aprendió las primeras letras en la Escuela de los Hermanos Cristianos, y Literatura y Filosofía en el Colegio de los Jesuitas. Estudiaba Jurisprudencia en la Universidad de Quito, cuando partió a Lima en 1893, donde permaneció un año. En 1895 estalló en Guayaquil la revolución liberal, la que proclamó jefe supremo al general Eloy Alfaro. ÁLVAREZ fué uno de los poquísimos liberales que, por la presión del Gobierno conservador, todavía poderoso en Quito, contribuyeron en dicha ciudad con su pluma al triunfo de las armas liberales. De la imprenta de *El Siglo* salían hojas a cual más can-

dentes, en que ÁLVAREZ tomaba parte. De la misma imprenta salió *El Microscopio*, periódico fundado por ALVAREZ en compañía de Francisco Montalvo y Belisario Albán Mestanza, que tuvo escasa vida. Vencido el partido conservador, y el general Alfaro en Quito,



Eudófilo Álvarez

nombró éste a ÁLVAREZ su secretario privado, desde luego, y después director de la Biblioteca Nacional de Quito. Merced a un informe que en calidad de tal elevó a la Constituyente, decidió ésta que la Biblioteca pasase de la dependencia de la Academia Ecuatoriana, correspondiente de la Real Española, a la del Consejo superior de Instrucción pública, a causa de que aquélla había llegado a prohibir se diera a los lectores obras que figurasen en el Índice. En 1897 partió ALVAREZ a París; viajó por Francia, Bélgica, Holanda, Alemania, Suiza, Italia, España é Inglaterra, países que estudió, sobre todo, desde el punto de vista artístico. En París, tanto en el Colegio de Francia y la Sorbona como en el Louvre y Saint-Germain-en-Laye, recibió lecciones y escuchó conferencias de profesores como Tarde, Ribot, Jorge Lafenestre, Pablo Pierret, Salomón Reinach y otros como miembro de la Escuela Internacional de la Exposición de 1900. En 1901 volvió ÁLVAREZ a Quito, donde desempeñó el cargo de jefe de la sección diplomática y consular del ministerio de Relaciones Exteriores, y por segunda vez el de director de la Biblioteca Nacional. En 1903 publicó la primera edición de su novela *Ocho cartas halladas* y la segunda en 1906. El año anterior dió a luz su segunda novela, *Abelardo*, que obtuvo éxito más rápido que la primera dentro y fuera del país y fué reproducida por la *Revista Latino-Americana* de París. En la *Revista Jurídico-Literaria*, órgano de la Sociedad del mismo nombre, ha publicado opúsculos como *El teatro antiguo* y *Los precolombinos*, que es una refutación a Juan Valera, que negó la civilización de los americanos anteriores a Colón. En la misma revista publicó también *Ojeada sobre la historia del Arte*, en la parte relativa a la Arquitectura. En 1911 presentó ante el Congreso Nacional una acusación por prevaricato contra los doctores Belisario Albán Mestanza y Manuel Montalvo, a la sazón ministros de la Corte Suprema, quienes mientras ejercían el cargo de tales trabajaron activamente por la dictadura del entonces presidente de la República general Eloy Alfaro. En el curso del proceso que por tal acusación siguió el Congreso de ese año se llegó a comprobar la culpabilidad de los mencionados ministros. De 1911 a 1912 fué intendente general del S. del Oriente Ecuatoriano, y después, de 1912 a 1913, jefe político de los vastos cantones Pastaza, Morona y Santiago en las mismas regiones orientales del Ecuador. En este intervalo fundó la parroquia de Morona, cerca del río del mismo nombre, y la de Santiago de Logroño, en las riberas del Paute, donde fué la antigua Logroño destruida por el famoso jbaro Kirruba. Mientras ejercía dichos cargos hizo varias exploraciones por las selvas orientales del Ecuador: la primera, en compañía de Luis G. Tufiño, a la sazón director del Observatorio Astronómico de Quito, y al frente de la misión científica Tufiño-Álvarez, enviada por el Gobierno del doctor Zaldumbide. Como resultado de dicha expedición publicó, en compañía de Tufiño, un libro ilustrado, con el siguiente título: *Informe de la misión científica Tufiño-Álvarez enviada por el Gobierno a las regiones de Macas en febrero del presente año* (1912). Posteriormente

te hizo de su cuenta, y con auxilio pecuniario del Comité Patriótico de Pichincha, que funcionaba en Quito, cuatro exploraciones más, en una de las cuales descubrió las cabeceras del Morona. En los terribles días de la revolución de Montero contra el Gobierno constitucional del doctor Carlos Freire Zaldumbide fué redactor-jefe de *La Prensa*, diario de la capital (Quito), que defendía la causa de la constitucionalidad. En diciembre de 1913 fué nombrado por el Gobierno constitucional del general Plaza gobernador de la provincia de Bolívar. Es autor, además, de dos conferencias: una sobre el modernismo y otra sobre el Oriente Ecuatoriano. Ha publicado también un libro titulado *Cuentos y otras cosas*. Socio activo de la Sociedad Jurídico-Literaria, socio colaborador de otras sociedades, entre las cuales se cuenta el Comité de la Paz, de Barcelona, ha colaborado ÁLVAREZ en *La Ilustración Militar*, de Quito; en *Patria*, revista ilustrada de Guayaquil, y en periódicos de los más importantes del Ecuador, como *El Diario de Avisos*, *El Correo Nacional*, *El Pichincha*, *La Palabra*, *El Comercio* y *La Prensa*. En 1909 fué también redactor-jefe de *El Grilo del Pueblo*, diario de Guayaquil.

ÁLVAREZ (EUGENIA). *Biog.* Actriz argentina, nacida en Buenos Aires el 29 de octubre de 1900. Consagróse a la escena, debutando en la compañía de Camila Quiroga en 1921. Además de ésta ha figurado en las compañías de Enrique de Rosas, Muñio-Alippi y en la de Ernesto Vilches. Las obras que interpreta con mayor cariño, por adaptarse más a su temperamento artístico, son las de Florencio Sánchez y Martínez Cuitiño.

ÁLVAREZ (GABRIEL). *Biog.* Religioso agustino, español, n. en Bello (Asturias) en 1847. Sólo tenía dieciocho años cuando abrazó la vida monástica, y a los veintidós fué destinado a Filipinas, y allí se ordenó de sacerdote en 1870. Después de aprender el tagalo, fué nombrado en 1872 cura párroco de Bustos, donde construyó el convento y la iglesia, y en dicho pueblo permaneció hasta 1893, en que volvió a España como procurador para el Colegio de Valladolid, renunciando a este cargo en 1894 y tomando a poco posesión de la parroquia de Quingua, de la que pasó a la de Taal. Ha sido, además, vicario provincial de Batangas, y en 1901 fué nombrado prior del convento de Guadalupe.

ÁLVAREZ (JOSÉ SIXTO). *Biog.* Escritor argentino, n. en Gualaguaychú (provincia de Entre Ríos) el 26 de agosto de 1858. Después de aprender primeras letras en la escuela de su pueblo, en 1872 pasó al internado del Uruguay, donde cursó hasta el tercer año y obtuvo una beca para seguir sus estudios en la Escuela Normal de Paraná, no llegando a obtener el título de normalista por una revuelta contra el director que motivó su expulsión o retiro de la escuela. En 1879 pasó a Buenos Aires e ingresó en el periodismo como reportero de *El Nacional*, viéndose entonces protegido por Onésimo Leguizamón, ministro de Instrucción pública en 1879. Pasó luego, sucesivamente, a la redacción de *La Pampa*, *La Patria Argentina* (1881) y *La Nación*. «Entre tanto, dice Ricardo Rojas, comenzó a ensayar la mano del escritor, que el periodismo soltaba, y así produjo 20 breves cuentos pintorescos, de subido color verde, que reunió con el alusivo título de *Esmeraldas*, editados en 1882 en un tomito hoy perdido y acaso por su propio autor intencionalmente olvidado. Veta de más sano realismo debía encontrar y explotar posteriormente el ágil observador.» Durante la presidencia de Juárez Celman fué nombrado comisario de investigaciones y escribió entonces *Vida de los ladrones célebres de Buenos Aires y de sus maneras de robar y Memorias de un vigilante*, publicado este último con el seudónimo de *Fabio Carrizo* (1897), y más tarde reeditado con el seudónimo que adoptó definitivamente y que le hizo popular de *Fray Mocho*. Durante el Minis-

terio de Villanueva fué oficial mayor del departamento de Marina, y durante el desempeño de este cargo concibió uno de sus libros más famosos, *Viaje al país de los matveros* (1897), que fué reeditado más tarde, en 1910, con el título de *Tierra de matveros*. En el mismo año de 1897 escribió su libro *En el mar austral*. Fué luego el fundador de la revista *Caras y Caretas*, que le alcanzó bienestar económico y popularidad, y en la que publicó notables trabajos que después de su muerte fueron reunidos con el título de *Cuentos de Fray Mocho*. Hay, además, un volumen de artículos de su primera época con el título de *Salero criollo*. José Sixto ÁLVAREZ, después de haber ensayado el verso y el subjetivismo lírico, los abandonó por la prosa y la observación realista que convenían a su temperamento literario. «Las composiciones de *Fray Mocho*, añade Ricardo Rojas, se reducen siempre a una breve página episódica, de escaso argumento, pero de enorme poder sugestivo y de genuina filiación popular. Su vocabulario arrastra, a fuerza de ser realista, palabras indias, gauchas y cosmopolitas, de tal modo que su obra es un documento filológico análogo al *Martin Fierro* y a ciertas obras del teatro nacional, en cuya formación estética debemos incluirlo. Su prosa es fácil, nerviosa, clara, pero a veces déjase encantar por el ritmo octosilábico del romance, y no es difícil descubrir en su prosa trozos versificados...»

ÁLVAREZ (JUAN). *Biog.* Publicista y profesor argentino, hijo de Serafin Alvarez, n. en Gualaguaychú el 3 de septiembre de 1878. Obtuvo diploma de maestro en la Escuela Normal de Santa Fe (1890), y después de cursar los preparatorios en los colegios nacionales de Paraná y Rosario recibió en 1898 el grado de doctor en jurisprudencia en la Universidad Nacional de Buenos Aires. Ingresó luego en la magistratura federal (1902), desempeñando diversos cargos judiciales en la sección Rosario, y también una cátedra, habiendo tenido, asimismo, alguna actuación en el gobierno del municipio (1909-10). Dirigió el tercer censo municipal; colaboró en el censo nacional de



Juan Álvarez

1914; fundó la Biblioteca Argentina del Rosario; fué el primer presidente de la importante institución cultural *El Círculo*, de la misma ciudad; es autor de un proyecto de Universidad, y preside actualmente (1930) el Instituto Social de la del Litoral y una rama filial de la Junta de Historia y Numismática Americana. Ha realizado múltiples viajes por el África del Sur, Nueva Zelanda y los archipiélagos de Oceanía (1899-900), Europa (1906, 1911 y 1927), Estados Unidos (1920), India (1928), Brasil, Chile, Perú, Costa Rica, Uruguay, Paraguay y otras regiones. Entre sus diversos trabajos de historia y de política merecen citarse: *Ensayo sobre la historia de Santa Fe*, publicado por orden del Gobierno provincial (1909); *Estudio sobre las guerras civiles argentinas*, premiado por el Gobierno nacional (1914); *El problema de Buenos Aires en la República Argentina* (1918); *Estudio sobre la desigualdad y la paz* (1927), y *Temas de historia económica argentina*, publicado por la Junta de Historia y Numismática Americana (1929). Colabora, además, desde hace años en *La Prensa* de Buenos Aires y otros órganos de publicidad. Actualmente trabaja acerca de la necesidad de organizar el orden social y político a base de un sistema de desigualdad científicamente establecido; y como a tal efecto se hace imprescindible un método que permita valorar las aptitudes individuales, ÁLVAREZ está dedicando sus energías al descubrimiento de tal método. El problema

equivale en cierto modo al de aislar la energía mental, y de esa suerte, el autor, partiendo de un tema directamente relacionado con la política, ha concluido por buscar soluciones en el campo de la Psicología experimental (1930).

ÁLVAREZ (LEONOR). *Biog.* Actriz argentina, nacida en Buenos Aires el 1.º de septiembre de 1901. Debutó en 1924 en la compañía de César Ratti, y las obras que interpreta con más interés son las del repertorio de Martínez Cuitiño, Discépolo y Saldías. Se ha distinguido notablemente en *La vuelta al nido*, *El valet de chambre*, *¿Qué has hecho de mi cariño?* y *Genio alegre*.

ÁLVAREZ (MANUEL ANIBAL). *Biog.* Arquitecto español contemporáneo, n. en Madrid. Estudió en la Escuela de Arquitectura, siendo pensionado para Roma. En la Exposición Nacional de 1878 presentó un *Estudio de la restauración del templo de Apolo Epicúreo en Arcadia* (Grecia), construido por Ictinos hacia el año 431 a. de J. C., dibujos que componen siete cuadros con vista del monumento arruinado, planta, alzado, secciones, detalles y perfiles del mismo, todo lo cual viene a ser un interesante modelo de la Arquitectura griega. El 25 de diciembre de 1928 el autor hizo donación de ellos al Museo Arqueológico Nacional. Fué uno de los constructores del Banco de España y se le nombró académico de número de la Academia de Bellas Artes en 1910.

ÁLVAREZ (MANUEL FRANCISCO). *Biog.* Escritor mejicano, n. en Méjico en 1842. Estudió en la Academia de San Carlos, de donde salió con el título de arquitecto en 1863. Fué regidor del Ayuntamiento de Méjico durante varios años, siendo nombrado director de la Escuela Nacional de Artes y Oficios en 1877. Hizo un viaje por Europa y escribió varias obras sobre la enseñanza técnica en Francia, en Alemania y en Inglaterra. Estudió los aborígenes de la arquitectura en Méjico y como miembro del XI Congreso de Americanistas formó parte de la excursión científica a las ruinas de Mitla: midió los edificios, levantó el plano de ellos, los consideró desde el punto de vista arquitectónico y en 1900 publicó su obra *Las ruinas de Mitla y la Arquitectura*, que presentó en el Congreso de Americanistas reunido en París. En 1905 publicó *El doctor Cavallari y la carrera de ingeniero civil en Méjico*, que es la historia de la Academia de San Carlos en el ramo de Arquitectura. En 1914 publicó su estudio sobre *Las pinturas de la Academia Nacional de Bellas Artes*. Manuel Francisco ÁLVAREZ es autor de otros trabajos críticos e históricos, a saber: *La arquitectura religiosa colonial en Méjico*; *Las catedrales de Méjico y Puebla*, presentado a la Sociedad Antonio Alzate; *Algunos datos sobre cimentación y piso de la ciudad de Méjico y nivel del lago de Texcoco a través de los siglos*; *El Anáhuac y la religión de los aztecas*; *Las balaustradas y su influencia en los edificios*, etc.

ÁLVAREZ (PAULINO). *Biog.* Dominicano español, n. en Mieres (Asturias) el 14 de septiembre de 1850. Profesó en el monasterio de Corias, de la orden de Santo Domingo, en octubre de 1868. Desde joven se dedicó con celo a la predicación apostólica, recorriendo todas las regiones de España y más tarde Cuba y Perú, con tal aceptación, que se le comparaba, y a juicio de muchos excedía, a los grandes oradores de Nuestra Señora de París. Sus conferencias, predicadas en Madrid en 1890 y las de Barcelona de 1894 dejaron memoria indeleble por la solidez de la doctrina, por el ardor de su elocuencia y la fuerza persuasiva que informaba sus palabras. Aparte de otros cargos desempeñados en su Orden, al restaurarse en 1897 la provincia dominicana de Andalucfa fué instituido su primer provincial. Su actividad se extendió también a la prensa. En 1886 fundó en Palencia la revista *El Santísimo Rosario*, de la que fué su primer director, trasladada en 1890 a Vergara, donde toda-

vía continúa publicándose. Sus escritos, muchos y llenos de unión, se han sucedido sin cesar durante cincuenta años. He aquí una lista de los principales: *El Rosario* (Salamanca, 1882); *Santa Teresa y el padre Báñez* (Salamanca, 1882); *Vida de los Hermanos* (Palencia, 1885); *Los Quince Sábados del Rosario* (Palencia, 1887); *Vida de la admirable sierva de Dios Sor Bárbara de Santo Domingo, muerta en Sevilla el año 1872* (Palencia; 2.ª ed., 1889); *El venerable Melchor García San Pedro, obispo y mártir dominico* (Palencia, 1889); *Santa Catalina de Siena* (Vergara, 1892); *Los Quince Martes de santo Domingo de Guzmán* (Vergara, 1897); *Religión, conferencias predicadas en Barcelona en 1890* (3.ª ed., Valencia, 1891); *La Ley, conferencias predicadas en Madrid en 1894* (Madrid, 1894); *La Iglesia verdadera, conferencias predicadas en la Catedral de la Habana en 1904* (Habana, 1905); *La Iglesia y el Estado, conferencias predicadas en Lima en 1906* (Lima, 1906); *Historia de la Virgen de la Caridad, de Cuba* (Vergara, 1902); *El Santísimo Rosario, su cofradía, indulgencias y modo de rezarlo* (Lima, 1907); *Glorias del Rosario* (Lima, 1908); *Lecciones de fundamentos y dogmas de la Religión* (Lima, 2.ª ed., 1911); *Panegíricos y Oraciones fúnebres* (Vergara, 1913); traducción de seis tomos de conferencias de la *Exposición del dogma católico* por el padre Monsabré, correspondientes a los años 1877, 1878, 1879, 1881, 1882 y 1886; *Grandezas y dolores de San José* (Vergara, 1918); *Elevaciones eucarísticas* (Vergara, 1920); *Santos de la Orden de Predicadores* (Vergara, 1921); *Birnaventurados de la Orden de Predicadores* (Vergara, 1921); *Venerables religiosos de la Orden de Predicadores* (Vergara, 1922); *Venerables religiosas de la Orden de Predicadores* (Vergara, 1923); *Mes de la Sacratísima Virgen María* (Almagro, 1929); *Vida de Santa Rosa de Lima* (Vergara, 1929), y *Mes del Sagrado Corazón* (Almagro, 1930).

ÁLVAREZ (SERAFÍN). *Biog.* Sociólogo y publicista español, n. en Guadix, provincia de Granada, en 1842 y m. en Rosario de Santa Fe el 3 de noviembre de 1925. Estudió el bachillerato en su ciudad natal. Siguió más tarde, en Madrid, la carrera de Filosofía y Letras, escribiendo, a la vez, en varios periódicos. Afiliado al partido republicano, tomó parte en los sucesos revolucionarios de Cartagena de 1873, donde intervino principalmente en la publicación de *El Cantón Murciano*, y emigró a la República Argentina a la caída de la República. Una vez allí se trasladó a Gueaguaychú, donde fundó una escuela para ir sosteniendo a su familia.

En 1880 pasó a Buenos Aires, donde entró a trabajar en el estudio del doctor Rafael Calzada, con el cual fundó la *Revista de los Tribunales*, más tarde dirigida y continuada por el doctor Juan B. Zubiaur. Revalidó entonces su diploma de abogado, y, algunos años después, el doctor Gálvez, gobernador de Santa Fe, de quien era amigo, le ofreció un juzgado de primera instancia en Rosario, que desempeñó con una rectitud de que ha quedado memoria. Era muy raro que no resolviese todas las cuestiones en el día y siempre con una novedad en la doctrina y una justicia ejemplares. En una ocasión en que el Gobierno se pasó mucho tiempo sin pagar su sueldo a los jueces, él se declaró en huelga, y sólo fallaba un asunto cuando el interesado le abonaba una pequeña suma, por la cual él le otorgaba un vale para que se lo cobrase al Poder ejecutivo. Era la única manera, decía, de que un juez sin sueldo pudiese vivir honestamente sin entregarse a los usureros ni vender su conciencia. Cuando se le decía que de esa manera peligrosaba en su puesto, él

se reía, manifestando que el Gobierno no había de atreverse, sobre no pagarle, a dejarle en la calle. Más tarde fué camarista y formó parte del Superior Tribunal de Santa Fe. De ÁLVAREZ, como escritor brillante y eminente pensador, bien puede decirse que es de un vigor y de una originalidad sorprendentes. Ya en 1873 escribía *El credo de una religión nueva*, en que expone las doctrinas más avanzadas de los modernos tiempos. Socialista convencido, sostuvo siempre con ardor las doctrinas, por lo que es considerado con razón como el padre del socialismo en la República Argentina. El doctor Justo y otros socialistas de su tiempo han hecho a ÁLVAREZ la justicia de considerarle como su maestro. Escribió, además: *Notas sobre las instituciones libres en América*; *La crisis en la República Argentina*; *El progreso del socialismo*; *La teoría moral del socialismo*; *Programa de un curso complementario de moral privada para uso de educadores*; *Reflexiones*, y, finalmente, un *Cuestionario para un estudio sobre orientación moral*. Hace algunos años, cuando él cumplía los setenta y cuatro, su hijo el doctor Juan, como un homenaje de amor filial, hizo una edición de lo más esencial de su admirable labor, con el título de *Cuestiones sociológicas*. Aunque, como se ha dicho, se le considera como uno de los fundadores del socialismo en la República Argentina, durante su permanencia en aquel país estuvo siempre al margen de las luchas políticas,

ÁLVAREZ BONILLA (ENRIQUE). *Biog.* Poeta y literato colombiano, n. en Tunja en 1848 y m. en Bogotá en 1913. Sin dejar de trabajar para mantener a su madre y hermana, estudió incesantemente, atrayéndole de manera extraordinaria la carrera del profesorado. Dióse a conocer en esta especialidad, y se le confiaron los puestos más importantes en el ramo de Instrucción pública, y algunos políticos, siendo, sucesivamente, subsecretario y ministro varias veces, profesor en la Universidad Nacional, miembro del Consejo Universitario, director de la *Revista de Instrucción Pública*, director de la Biblioteca Nacional y del Archivo Histórico, profesor en muchos colegios particulares y del Gobierno, etc. Como poeta y literato alcanzó merecida reputación, habiendo publicado las siguientes obras: *Santa Fe redimida*, poema épico; *El Macabeo*, poema épico; *Horas de recogimiento*, colección de poesías; *La Parisina*, traducción de Byron; *La Jerusalén liberada*, del Tasso, y *El Paraíso perdido*, de Milton; *Escenas del hogar*, novelas cortas; *Elementos de Filosofía moral*; *Tratado de Gramática castellana*; *Compendio de Historia patria*; *Tratado de Retórica y Poesía*, y *Elementos de Derecho público interno*.

ÁLVAREZ BRUGUÉS (LUIS). *Biog.* Dibujante y pintor español, n. en Vich (Barcelona) el 2 de octubre de 1878. Cursados los estudios de segunda enseñanza en Túy, se trasladó a Barcelona, en cuya Escuela de Bellas Artes aprendió el dibujo, perfeccionándolo en la Academia de Baixas y simultaneando su estudio con el de la pintura en el taller de Borrell. Su dominio del dibujo fué causa de que diferentes editores solicitasen sus servicios y, tras de haber ejecutado bastantes trabajos de ilustración para diversas empresas, entró en la redacción de la *ENCICLOPEDIA*, obra que está llena de producciones suyas de línea, como



Serafín Álvarez



Autorretrato de Luis Álvarez Brugués

son muchos de los dibujos técnicos que ilustran sus artículos; de acuarelas, como las láminas de banderas, escudos y condecoraciones, uniformes, trajes, etcétera, todas las cuales revelan su cultura artística



Cristo en la Cruz. Cuadro de Luis Álvarez Brugués

y su paciente labor. Fuera de la ENCICLOPEDIA su producción es muy varia, abarcando dibujos para anuncios comerciales, carteles, ex libris, ilustraciones en color para varias obras editadas por Araluce y numerosos cuadros al óleo, entre los que merecen especial mención: *Desnudo de mujer*, Exposición del Círculo Artístico (1905); *Judit* y *La Vendimia*, exportados a América; *Tres pins*, vista de Montjuich, Colección Cahuner; *Don Quijote*, Colección de Juan Espasa (lám. QUIJOTE, I, pág. 1120, t. XLVIII); *Sancho Panza* (lám. SANCHO PANZA, pág. 1242, t. LIII); *Cristo en la Cruz*, una de sus mejores obras; *Entierro de Cristo*; *José y la mujer de Putifar*; *Dánae moderna*, y varios retratos al óleo: *Mi esposa*; *Señora viuda de Cendra*; *J. Pérez Hervás*; *José María Ballester*; *Pedro Coll*, etc. Su cartel *Guerra a las moscas*, propiedad del Laboratorio Provincial de Higiene de Barcelona, fué premiado con accésit en un concurso convocado por la Diputación Provincial de Barcelona.

ÁLVAREZ CABRERA (VENANCIO). *Biog.* Militar español, n. el 18 de febrero de 1858. La mayor parte de su vida militar transcurrió en África, donde, siendo capitán, estuvo formando parte de la misión militar que había acreditada cerca del sultán Muley Hassan, de 1889 a 1891. Ascendido a teniente coronel, fué destinado a mandar la brigada disciplinaria hasta su ascenso a coronel; obligado, por haber ascendido a coronel, a dejar aquel mando y destinado a una zona de la Península, rogó al general Marina que le llevase a su lado en cuanto hubiera en Melilla puesto para él. Obtenido su deseo, llegó a Melilla, y en seguida obtuvo el mando de una columna, a cuyo frente murió, cubriéndose de gloria. Con su hermano José había hecho grandes estudios sobre Marruecos. Conocían ambos el árabe literario y el vulgar, así como la historia y las costumbres de aquel país. Sus escritos sobre asuntos tan interesantes tienen carácter clásico. A su hermano,

que estuvo encargado de una misión militar cerca del sultán de Marruecos, le fué concedida una mención honorífica por su obra *Acción militar de España en Marruecos*. Se le debe, además: *Apuntes militares sobre el Imperio de Marruecos* (1892), y *El Imperio de Marruecos* (1898).

ÁLVAREZ CIENFUEGOS (VICENTE). *Biog.* Dominicano español, n. en Villamejín (Asturias) el 29 de abril de 1863. El 29 de septiembre de 1879 profesó en el Colegio de Corias. Terminada la carrera, se le dedicó a la enseñanza, que desempeñó hasta ser elegido provincial de España en 1904, y por segunda vez, al fallecer el padre Esteban Sacrest, en 1914. Durante los ocho años que ocupó ese cargo obtuvo la devolución a la Orden del convento de Manacor y del santuario de Peña de Francia (Salamanca); fundó la residencia de Bearín, trasladada después a Pamplona; organizó, conforme a instrucciones especiales recibidas de la Santa Sede, las Escuelas apostólicas y la obra de Vocaciones dominicanas, para atender con suficiencia de personal a las Misiones vivas de Urubamba (Perú), encomendadas a la provincia en 1906, y a las que tenía ya en Méjico y América Central. Es, por la Orden, maestro en Sagrada Teología. Ha publicado: *El Santo Rosario y sus indulgencias*, y *La Venerable Orden Tercera de Santo Domingo*, obras reeditadas varias veces. Actualmente (1930) es superior del convento establecido en el oratorio del Olivar, en Madrid.

ÁLVAREZ DE LA PUEBLA (MANUEL). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Alcalá de Henares. Se distingue por la suavidad y espiritualidad de sus temas, de los que es muestra preciosa el óleo *Sehlna la Zahort*, que expuso en el Salón de Otoño de 1922.

ÁLVAREZ DEL CASTILLO (MIGUEL). *Biog.* Poeta mejicano, n. en Méjico en 1890. Ha tomado parte en las luchas políticas de su país y ha hecho armas, como revolucionario, en las campañas de 1918 a 1920. De inspiración exaltada y violenta, este poeta ignora, al decir de Rafael López, «las sedas de los madrigales y los terciopelos que se encarrujan en los rondeles; los husos de su musa están hechos para tejer gobelinos épicos y tapicerías heroicas...» Otro crítico, Luis Sánchez Pontón, ha dicho: «Sus poemas son cortos, enér-



Sehlna la Zahort, por Manuel Álvarez de la Puebla

gicos, realistas, altivos, rebeldes.» Añadiendo luego: «Hallamos también la nota filosófica y la tendencia a emanciparse de la tiranía erótica para ascender a las veladas regiones del simbolismo y de la abstracción.»

Su obra *Panoplias y remansos* (1919) forma parte de la Biblioteca de la Juventud Americana, publicada por el Ateneo Reissig, de Méjico. Ha escrito otro volumen, intitulado *El espejo de las horas*, y ha colaborado en *El Universal* y en *El Monitor Republicano*, de Méjico.

ÁLVAREZ DE LINERA (ANTONIO). *Biog.* Profesor español, n. en Málaga en 1888. Es bachiller en Teología por el Seminario de Granada, licenciado en Filosofía y Letras, sección de Filosofía, por la Universidad de Madrid, y licenciado en Derecho por la misma Universidad. En 1913 obtuvo por oposición una cátedra de Filosofía de Instituto, pasando a prestar sus servicios a Toledo y después a La Laguna de Tenerife (Canarias), Baeza, Huesca, Sevilla y Lugo. Declarado excedente (1924), reingresó en 1930 en el servicio activo de la enseñanza, siendo nombrado para la vacante de Filosofía del Instituto de segunda enseñanza de Guadalajara. Ha publicado: *Ética*, seguida de unos *Elementos de Historia crítica de la Ética* (Madrid, 1924); *Transformación de los procesos psíquicos conscientes, en procesos inconscientes*, premiada con *accésit* por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas en el concurso ordinario de 1915; *Rudimentos de Derecho* (La Laguna, 1918), y *La verdad y la actitud de las Universidades ante el relativismo moderno* (La Laguna, 1921), discurso inaugural de la Sección universitaria de La Laguna, donde su autor estuvo encargado de la cátedra de Lógica fundamental. Ha colaborado en revistas y periódicos; es redactor de *El Siglo Futuro*, donde firma con el seudónimo de *Lázaro*, y ha sido premiado por diversas Memorias de Psicología, Sociología y Pedagogía por la Academia Nacional de Medicina de Madrid en los concursos de 1913, 1915, 1917 y 1921.

ÁLVAREZ DEL MANZANO (FAUSTINO). *Biog.* Catedrático español, contemporáneo. Desde los veintidós años se dedicó a la enseñanza del Derecho mercantil, ciencia que no se limitó a enseñar en las Universidades, sino que le dedicó largas investigaciones que sirvieron de base a obras importantísimas, de las cuales no puede ya prescindir nadie que seriamente desee estudiarla en España, que difundieron su saber por todos los territorios de lengua española y llevaron su nombre a figurar en las avanzadas del Derecho comercial moderno. Entre dichas obras descuella, no sólo por su magnitud, sino también por su calidad, la que lleva el subtítulo de *Estudios fundamentales de Derecho mercantil universal*, escrita en colaboración con Adolfo Bonilla y San Martín y Emilio Miñana y Vilagrassa. Otra de las grandes publicaciones emprendidas por ÁLVAREZ DEL MANZANO fué el *Curso de Derecho mercantil filosófico, histórico y vigente* (español y extranjero). Aparte de otros importantes trabajos y de su significación dentro de la vida cultural española, ÁLVAREZ DEL MANZANO proclamó que el primer documento legal en que el seguro, como acto auxiliar del comercio, aparece regulado, es un edicto de la magistratura municipal de Barcelona; decidiéndose, con los más eminentes autores, en favor de esta ciudad en la gran contienda sobre la cuna del *Libro del Consulado* y cantando, con justas frases, sus excelencias y el «espíritu admirable de equidad y justicia» de muchas de sus decisiones y afirmando que se la considera hoy mismo como fundamento principal del Derecho mercantil marítimo contemporáneo, y que merced a él no puede negarse a España la gloria de contar entre sus monumentos legales el primero y más célebre de los Códigos de comercio marítimos del mundo, calificando la obra de Martí de Eixalá como la más científica de cuantas se escribieron después del Código de 1829 y antes del de 1885, y señalando el mérito y la importancia de las ediciones con que la completó y mejoró el gran juriconsulto Durán y Bas.

* ÁLVAREZ DE SOTOMAYOR (FERNANDO). *Biog.* Pintor español. Desde 1907 sigue ÁLVAREZ DE SOTOMA-

YOR una carrera de triunfo seguro y no interrumpido, al par que silenciosa. Después de haber expuesto en Barcelona en la Exposición de Arte celebrada en 1907, pasó al siguiente año a ocupar la cátedra de Colorido y Composición en la Escuela de Bellas Artes de San-



Parolando. Cuadro de Álvarez de Sotomayor

tiago de Chile, no regresando a España hasta 1911, tanto para buscar descanso como para dejar al Gobierno chileno en libertad de prescindir de su persona, si no estaba satisfecho de su gestión; mas aquél le obligó a regresar, ofreciéndole la dirección completa de la Escuela, consiguiendo en un año duplicar el número de matriculados y formando todo un Reglamento de ella. Terminada y bien cimentada la obra de reconstrucción quiso retirarse a su patria, lo cual no consiguió por no aceptársele las dimisiones que en distintas ocasiones presentara, y cuando el elemento oficial cedió a sus reiteradas insistencias los alumnos le retuvieron con efectivos requerimientos. Por fin volvió de América, estableciéndose en Madrid. Muchísimos de sus cuadros no han sido expuestos jamás al público; únicamente en una ocasión expuso unas cuantas obras en su estudio, y salvo estas exhibiciones particulares, se ha mantenido alejado de certámenes y publicidad hasta la Exposición Internacional de Barcelona de 1929, en la que ocupó una sala del Palacio Nacional. Observando su obra se ve la serena y ordenada labor que este artista ha ido llevando a cabo con moderado y tranquilo progreso. No se notan en él ni rectificaciones bruscas, ni investigaciones de inquieta curiosidad por nuevas escuelas, ni titubeos, ni conflictos consigo mismo. Sigue el camino escogido, sin cansancio ni precipitación, como si no sintiera afán de llegar a parte alguna. Aunque ha hecho algunos retratos, sus temas favoritos son los campesinos de su país natal; y cuando se trata de campesinas, de mocías humildes de dulce y pensativo mirar, su musa pone entonces su más rica inspiración, su más rico matiz, tanto en el color como en el espíritu. Entre los muchos y notables cuadros de este artista deben citarse los siguientes: *Retrato de doña A. Z.* (madre del autor); *Paisano gallego*; *El Rosario*; *Antón y Felipe*; *Retrato del pintor Helsoy*; *Retrato del niño A. V.*; *Segovianos*; *Viejos vascos*; *De la iglesia*; *Aldeana de Bergantiños*; *A la feria*; *Parolando*; *Celebrando la fiesta*; *Bergantiña-*

na; *Belanceira*; *Retrato de D. R. B.*; *Retrato de Mlle. Collette B.*; *Ángel de Urquijo*; *Leda*; *Salida de misa de aldea*; *Mi modelo*, y los retratos de S. M. la Reina doña Victoria Eugenia (V. VICTORIA, en la ENCICLOPEDIA) y de S. M. el Rey D. Alfonso XIII (V. ALFONSO en este APÉNDICE). Además de las obras citadas, tiene este artista otras muy anteriores no menos dignas de mención. En 1895 presentó en la Exposición Nacional de Bellas Artes un cuadro titulado *Entre la espada y la pared*. En la de 1897 un *Estudio de niña*; en 1899 recibió una medalla en la sección de Dibujo antiguo y ropajes de la Escuela de Pintura de Madrid, saliendo en dicho año pensionado para Roma. En 1903 envió de Roma un pequeño cuadro al carbón, representando a *Orfeo atacado por las bacantes* y, además, dos bocetos con el título de *Una calle de Brujas* y *El domingo en el estaminet*. En 1904 ganó segunda medalla. En el mismo año expuso en Roma y en la Nacional de Bellas Artes de Madrid su cuadro *Orfeo perseguido por las bacantes*, cuadro entonces ya pintado en grande y que fué su consagración como colorista. Al año siguiente obtenía con este lienzo medalla de bronce en la Internacional de Lieja. En la Nacional de 1906 de Madrid y en la Internacional de Barcelona de 1907 recompensaron con sendas primeras medallas su cuadro *El rapto de Europa*, pudiendo asegurarse que este lienzo constituye su obra maestra en los cuadros de composición. Otras medallas de oro consiguió en Munich en 1905 y en Buenos Aires en 1910. En la Nacional de 1915 fué miembro del Comité y del Jurado con unánime beneplácito. Por último, en 1925 se le concedió el ingreso en la Academia Nacional de Artes y Letras de la Habana. En la actualidad (1930) es director del Museo del Prado.

ÁLVAREZ DE TOLEDO Y GUTIÉRREZ DE LA CONCHA (TRISTÁN). *Biog.* Décimosexto duque de Bivona y conde de Xiquena, n. en Nápoles en 1869 y m. en Madrid el 23 de marzo de 1926. V. BIVONA (DUQUES DE). *Genealog.* en la ENCICLOPEDIA.

ÁLVAREZ DE TOLEDO Y SILVA (JOSÉ). *Biog.* Décimo octavo duque de Medina-Sidonia, n. en Madrid el 14 de agosto de 1826 y m. en la misma ciudad el 15 de febrero de 1900. Contrajo matrimonio el 26 de septiembre de 1846 con su prima hermana doña Rosalía Caro y Álvarez de Toledo, dama de la reina regente, de la banda de damas nobles de María Luisa, de la cruz estrellada de Austria y de la banda de Santa Isabel de Portugal. De este enlace nacieron tres hijos: doña María, que casó con el duque de Castroterreño, conde de Ezpeleta; doña Inés, esposa del conde de Villariezo, y don Joaquín, marqués de Molina, primogénito de la casa por el fallecimiento de sus dos hermanos mayores, el conde de Niebla, marqués de los Vélez, y el anterior marqués de Molina. Además de los cargos de jefe superior de Palacio, caballerizo mayor y guardaseño, en los que sucedió al marqués de Alcañices poco después de ocurrir el fallecimiento de Alfonso XII, era el duque de Medina-Sidonia senador por derecho propio, caballero de la insigne orden del Toisón de Oro y del hábito militar de Calatrava, collar de Carlos III, gran cruz de San Alejandro Newski de Rusia, de la Concepción de Villaviciosa de Portugal, de Danilo I de Montenegro, del Elefante Blanco de Siam y de Takovo de Servia, entre otras, y gentilhomme de cámara con ejercicio y servidumbre desde el reinado de doña Isabel II.

* ÁLVAREZ DUMONT (CÉSAR). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Villarreal. Ganó medallas de tercera clase en las Exposiciones nacionales de 1884 y 1887. En la de 1890 una de segunda por su cuadro *El gran día de Gerona*, y también una de segunda por su



Celebrando la fiesta. Cuadro de Álvarez de Sotomayor

Episodio de la guerra de la Independencia, en la de 1892, en cuyo certamen presentó otro cuadro titulado *Ángel de la Guarda. La guerra vencida por el trabajo* le dió a conocer en la Exposición Universal de París de 1889. En la del Círculo de Bellas Artes de Madrid de 1891 presentó varios retratos. Fué premiado con medalla de tercera clase en la Exposición Internacional de Madrid de 1892, con otra de segunda en la General de 1895 y con otra de primera clase en la Universal de Chicago. En la Nacional de 1897 presentó un cuadro titulado *Galeotes*. En la de Bellas Artes de Barcelona de 1898, *Un cuento alegre*. En dicho año fué pensionado a Roma, de donde envió *Copia de un fresco* y el boceto para una batalla de la guerra de Africa. En 1900 obtuvo medalla de bronce en la Exposición Internacional de París, a la que concurrió con los cuadros: *Hasham o las mil y una noches*; *El batallón de Málaga el 19 de enero*, y *El domador de serpientes*. En la Nacional de 1901 expuso *Episodio de la guerra de Africa de 1860*, con el cual confirmó su merecida reputación.

* ÁLVAREZ DUMONT (EUGENIO). *Biog.* Pintor español, n. en Túnez en 1864, hermano de César. Fué premiado con medalla de tercera clase en la Exposición Nacional de 1887. Además de las obras citadas, produjo: *La casa de Meleagro en Pompeya*; *Una calle en Pompeya*; *Muerte de Adonis*; *Corto y ceñido*; *La buena ventura*; *Fantasia*; *Un cuento alegre*; *Una corrida de toros en la Mancha*; *Bordadoras de casullas*, y *Hasta luego*.

ÁLVAREZ GIMÉNEZ (EMILIO). *Biog.* Escritor y dramaturgo español, n. en Puebla de Sanabria (Zamora) en 1830 y m. en Pontevedra el 12 de julio de 1911. A los veintiocho años fué nombrado catedrático de



E. Álvarez Dumont

Latín del Instituto de Pontevedra y luego obtuvo por oposición la cátedra de Retórica de Huelva, y por traslado la de Pontevedra. Escribió numerosas obras profesionales y literarias en prosa y verso, figurando entre las primeras un tratado de Preceptiva literaria



Emilio Álvarez
Giménez

y el libro *Los defectos de lenguaje en Galicia*, que la Academia de la Lengua consideró como complemento de su Gramática en aquella región. Entre las segundas cuéntase un tomo de poesías titulado *Humildes*, que dedicó a su pueblo natal. Su mayor éxito fué, sin embargo, como autor dramático. En Madrid, a la terminación de la primera guerra de África, se representó varias noches su drama *Blas el Armero*, episodio de dicha guerra, habiendo asistido O'Donnell a su estreno. Luego, en Pontevedra, escribió: *En la piedra de toque*; *Payo Gómez Charino*; *Matilde*; *Una palabra de honor*; *El manojo de espigas*; *A bordo de la «Numancia»*; *El brujo*; *A rajatabla*, y *Los niños*, que fueron representadas en muchos teatros. Fué también autor del primer drama en gallego, titulado *Mari Castaña, o unha revolta popular*, premiado en Lugo. Obtuvo premios en diversos certámenes, y a los setenta años alcanzó uno en Reus al mejor drama religioso por su obra *Judith, o la heroína de Betulia*. Condiscípulo de Castelar y amigo de Moret y Montero Ríos, fué liberal en política, y desempeñó elevados puestos en Pontevedra, en donde fundó un colegio de segunda enseñanza y la Sociedad Económica de Amigos del País, colaborando intensamente en la obra literaria y periodística que con gran amplitud se realizó en dicha ciudad en la segunda mitad del siglo XIX.

ÁLVAREZ GUERRA (JOSÉ). *Biog.* Filósofo español, n. en 1778 y m. con posterioridad a 1860. Militó en el partido progresista y publicó: *Unidad simbólica, o Destino del hombre en la Tierra*; *Filosofía de la razón por un amigo del hombre* (Madrid, tomos I y II, 1837; III, 1855, y IV, *Complemento*, Sevilla, 1857); otra parte apareció en Madrid en 1840, con suplemento, y en 1842 un *Compendio*, en Sevilla. Los escritos de este pensador, sin carecer de interés, están llenos de extravagancias. Está influido sobre todo por Rousseau y B. de Saint-Pierre, y por su estilo como por sus ideas preludia el movimiento krausista, que ya se estaba iniciando en España.



José Álvarez Guerra

Menéndez Pelayo lo confundió con Juan Álvarez Guerra, error que ha deshecho Méndez Bejarano. Se sabe que ÁLVAREZ GUERRA estudió Lógica, Física y Metafísica en un convento de Franciscanos y Matemáticas en San Fernando. Se halló en la luctuosa jornada del 2 de mayo e hizo armas contra los invasores. Fué jefe político interino en Salamanca y propietario en Cáceres. El autor tiene un concepto poco favorable de las ventajas de la vida social y cree necesario que el hombre desenvuelva autónomamente sus aptitudes. La educación no puede menos, según él, de propender a destruir en su semejante esta ciencia verdadera que el hombre trae consigo al mundo de manera inleible e irrevocable, a pesar de los esfuerzos humanos para ahogarla desde su primera infancia. Estima como fuente primera de error la imitación, a la que siguen en importancia el querer entender lo que no

puede ni le es necesario y el mezclar las cuestiones ideológicas con las preocupaciones de orden político. El verdadero instinto o sentimiento es la conciencia o moderador, guía único del hombre. Virtud y felicidad son sinónimos. El hombre se extravía por buscar los goces físicos, que no son verdaderos goces, y en traspasar con su inteligencia la línea divisoria que señala lo inconoscible. El mal físico no existe, porque procede de cosas y agentes buenos, que obran según sus leyes propias y no han sido creados expresamente por el mal. No hay más mal que la privación del bien o falta del hombre. Dios es todo, y sería la impotencia del bien sin mal si pudiera existir en la Naturaleza como efecto de la creación. El mal lleva siempre su compensación en quien lo hace. La causa de haber dado Dios al hombre una inteligencia y una libertad de que había de abusar es un punto vedado, según ÁLVAREZ GUERRA, como correspondiente a la causa primera, a la que no puede alcanzar la inteligencia humana. La fe es la verdadera razón del hombre, lo cual equivale a decir que la razón es la verdadera fe, pues no hay religión que sea más verdadera que otra. El verdadero principio de la moral es: aplica tu moderador a tu impulso, esto es, regula tu actividad según normas grabadas en el fondo de tu conciencia. Ya se comprende por este breve extracto de su obra que ÁLVAREZ GUERRA había bebido en fuentes francesas, tomando de la ideología de los enciclopedistas cierto residuo de radicalismo que se apresuró a templar con su temperamento conciliador o ecléctico. Tampoco debieron de ser ajenas a su formación las lecturas de algunos filósofos contemporáneos. La *Unidad simbólica* tendría otro mérito si la mente que la ha concebido hubiera tomado los problemas de la misma realidad y hubiese acudido para el tecnicismo a las obras de algún filósofo clásico. Esta defectuosa formación del autor quita a sus libros todo valor de difusión o influencia.

Bibliografía. J. C. La *unidad simbólica*, en la *Revista de España* (t. XXII, págs. 614-622, 1871); Méndez Bejarano, *Historia de la Filosofía en España durante el siglo XX* (págs. 504-505, 1929).

ÁLVAREZ HENAO (ENRIQUE). *Biog.* Poeta colombiano contemporáneo, del que dice Cejador: «poeta del desengaño, escribe con sultura y donaire, con cierta sonrisa en los labios al contemplar la vanidad de todo, pues todo pasa». Sus poesías publicáronse en *Biblioteca Apolo*, mercediéndole mencionarse entre las principales: *Los tres ladrones*; *Gota de agua*; *La carcajada del diablo*; *La abeja*; *Últimos consejos*; *A un cráneo*, y *Gaspar y Lucía*.

ÁLVAREZ LIMESSES (GERARDO). *Biog.* Escritor y poeta español, n. en Pontevedra el 10 de diciembre de 1871. A los catorce años, y siendo alumno de aquel Instituto provincial, fundó, con el que después fué ilustre polígrafo Víctor Saiz Arnesto, el Ateneo *Los Amigos del Progreso*, donde ellos y otros muchachos, andando el tiempo insignes varones, pronunciaron conferencias y dieron recitales de poesías. En 1893 publicó en Madrid su primer libro de poemas, *Margaritas*, elogiado por la prensa y del que se ocupó, entre otros críticos, Ramón del Valle-Inclán. Más tarde publicó otros libros, como *Versos morales* y *Leyendas gallegas*. Poeta de su tiempo, acudió a certámenes literarios, obteniendo más de 50 premios, entre ellos el de honor en Santander, Murcia, Avilés, Pontevedra, Tuy, certamen pedagógico de Santiago de 1905 y fiesta lite-



Gerardo Álvarez
Limeses

ría de Vigo en 1929. Colaboró en verso y prosa en numerosas revistas y periódicos de España y América. Con el gran poeta humorístico Enrique Labarta fundó las revistas *Extracto de Literatura y Galicia Moderna*, y con Eugenio López Aydillo creó en Orense la revista ilustrada *Mi Tierra*. Como autor dramático, estrenó un drama en verso titulado *El emisario de Oriente*. Licenciado en Derecho y maestro normal, no ejerció la abogacía, pero sí el cargo de inspector de primera enseñanza en Cádiz, Cáceres, Lugo, Orense y Pontevedra, pronunciando numerosas conferencias pedagógicas. Obtuvo tres premios del Ministerio de Instrucción pública en tres *Memorias de inspección*, y la propuesta de la cruz de Alfonso XII. En 1918 fué presidente de la Asociación Nacional del Cuerpo de Inspectores de primera enseñanza. Cuéntase entre sus trabajos el titulado *Del idealismo en el Quijote*, que se publicó en el tomo de la *Crónica del Centenario*. Es autor de una *Geografía de la provincia de Pontevedra* que se halla actualmente (1930) en publicación.

ÁLVAREZ LLERAS (ANTONIO). *Biog.* Autor dramático colombiano, n. en Bogotá en 1892. A los diecisiete años estrenó el drama *Viboras sociales* (1909), al que siguieron *Fuego extraño* (Caracas, 1912); *Como los muertos* (Bogotá, 1916), y *Alma joven* (1917). «Es, dice Cejador, el que entre los jóvenes de su tierra muestra mejores disposiciones para el teatro, por la observación de la realidad y su inquietud de espíritu.»

ÁLVAREZ MARRÓN (M.). *Biog.* Periodista español, n. en Oviedo, colaborador principal del *Diario de la Marina* de La Habana, al que se debe la obra *Burla burlando*, que ha aparecido en diversas series desde 1910 a 1925, y que constituye una encantadora serie de diálogos, narraciones, cuadros de costumbres, escritos con gran amenidad y con fino sentido humorístico.

ÁLVAREZ MARTÍNEZ (CIRILO). *Biog.* Jurisconsulto y escritor español, n. en Villahoz en 1808 y m. en Madrid en 1880. [V. MARTÍNEZ (CIRILO ÁLVAREZ), en la ENCICLOPEDIA]. Es autor de *Noiones fundamentales del Derecho* (Burgos, 1855); *Derechos individuales* (1869); *El matrimonio civil* (1871), y *Discurso de apertura de la Academia de Legislación y Jurisprudencia de Madrid* (1873).

ÁLVAREZ MARTÍNEZ (EMILIO). *Biog.* Orador sagrado español, n. en Vigo el 2 de diciembre de 1884. Cursó sus estudios en el Seminario Conciliar de Tuy. Obtuvo durante los años segundo y tercero de Sagrada Teología una beca de gracia en dicho Seminario, pasando luego a terminar la carrera como familiar del prelado tudense Valeriano Menéndez Conde. Ya sacerdote, y reciente su ordenación sagrada, como su situación económica no le permitía trasladarse a Santiago de Compostela para cursar dos años en la Universidad Pontificia con el fin de obtener grado mayor en la Facultad teológica, conseguidas las correspondientes dispensas pontificias, en junio de 1923 y en septiembre del mismo año, obtenía, respectivamente, los grados de bachiller, licenciado y doctor en Sagrada Teología, con la censura máxima de *Nemine discrepante*. Fué cura coadjutor de la parroquia de Santiago el Mayor, de Vigo. Más tarde, al trasladarse el Colegio de San Vicente de Paúl, fué nombrado capellán del Colegio, estableciendo las conferencias de retiro espiritual para las señoritas que en gran número acudían a aquel establecimiento docente, bajo la dirección de las Hijas de la Caridad. Al desaparecer este centro de cultura fué designado para ser capellán del Asilo de Ancianos Desamparados, cargo que desempeñó con gran acierto, hasta que, al vacar el economato de la parroquia de San Francisco, de Vigo, fué nombrado para ocuparlo durante dos años y medio. Nombrado visitador de la venerable orden Tercera de Penitencia, establecida en la iglesia de San Francisco, a él se debe su prosperidad y afianzamiento; contribuyó con su incansable celo a la organi-

zación del culto, especialmente las procesiones de Semana Santa y las sacramentales de la Comunión de Impedidos y del *Corpus* parroquial, estas últimas por él implantadas y sólo por él sufragadas; fundó las catequesis parroquiales, repartiendo juguetes en Reyes a 1,000 niños de la parroquia, y premió a fin de curso a los centenares de pequeños feligreses que perseveraban durante el curso en las enseñanzas dominicales. A él se debe la fundación de asociaciones parroquiales y la costosa adquisición del artístico paso de la *Santa Cena*. Sus predilectos apostolados son la cultura de la niñez y el visitar y remediar los pobres, que en él encontraron el sacerdote desinteresado y buen consejero. Su cultura y grandes dotes de orador, por todos fueron en todo tiempo reconocidas, y desde los primeros momentos de su predicación la prensa local y regional le dedicó justos elogios, alentándole en tan difícil misión. Su fama de orador le llevó a la Real Capilla de Palacio, donde predicó el 1.º de abril de 1914 el sermón de la Soledad. A indicaciones del prelado Eijo Garay, el Ayuntamiento vigués le encomendó el sermón del Santísimo Cristo de la Victoria, cuyo éxito fué publicado por los diarios locales y la prensa regional. Como orador es tenido por una de las primeras figuras del púlpito. No fué Vigo solo y los pueblos del litoral gallego, sino la Coruña, Lugo, Ferrol, Tuy, en cuya Catedral predicó uno de los sermones de la Semana Santa, los que le consagraron como orador de especial mérito. Además de los títulos académicos que posee, fué nombrado por Benedicto XV camarero secreto supernumerario, y Alfonso XIII le otorgó los de predicador supernumerario de la Real Capilla de Palacio y capellán de honor honorario de Su Majestad. Al terminar de predicar el sermón de Soledad, en la Real Capilla, le entonces procapellán de Su Majestad y obispo de Sión, Cardona y Tur, le concedió verbalmente todos los honores y distinciones de capellán de número. En 1924 fué nombrado por el Ayuntamiento de Vigo inspector de la Beneficencia municipal. En 1927 le fué concedida por Real orden la cruz de Beneficencia de primera clase con distintivo blanco. En 1926, también por Real orden, fué nombrado profesor de Religión y Moral del Instituto de segunda enseñanza de Vigo, y en mismo año se le nombró vocal de la Trata de Blancas, por la infanta doña Isabel de Borbón. Predicó también, por invitación del Ayuntamiento de Vigo, la oración fúnebre de la reina doña Cristina, en las solemnes exequias que costó el Municipio, y el sermón del Santísimo Cristo de la Victoria. Previo concurso en la diócesis de Orense, ingresó en el clero parroquial, y con dispensa pontificia reside en la ciudad de Vigo. Es, desde sus años de seminarista, colaborador de publicaciones periódicas y revistas católicas; también ha publicado trabajos periodísticos en el decano de la prensa regional gallega el *Faro de Vigo*. Tiene en preparación la edición de sus más notables oraciones sagradas.

ÁLVAREZ MARTÍNEZ (URSICINO). *Biog.* Literato, poeta y periodista español. Residió algún tiempo en Zamora, donde colaboró en casi todos los periódicos de la localidad tratando de asuntos locales e históricos, y fué correspondiente de la Academia de la Historia. Publicó: *Historia general, civil y eclesiástica de la provincia de Zamora* (Zamora, 1889).

Bibliogr. Fernández Duro, *Colección bibliográfica-bibliográfica de noticias referentes a la provincia de Zamora, o materiales para su historia*.

ÁLVAREZ OSSORIO (FLORENCIO). *Biog.* Letrado y publicista español, n. en Sevilla en 1841 y m. en Madrid el 28 de septiembre de 1910. Cursó sus estudios en su ciudad natal, recibiendo de licenciado en Derecho en Madrid en 1863. Concurrió en la capital andaluza al bufete de López Asme, y en Madrid al de Manuel Cortina, del que fué único auxiliar en los últimos años de su vida. Por aquel tiempo sucedió a su hermano

Aníbal en la dirección de la *Gaceta Médico-Forense*, desde cuyas columnas trabajó con gran entusiasmo por la prosperidad de este Cuerpo e hizo públicos sus profundos conocimientos de Medicina legal. Por esta circunstancia y por excepción enaltecida fué admitido al primer Congreso médico celebrado en Madrid en 1864, discutiendo con general aplauso sobre el tema *Criterio de la libertad moral en la perpetración de un delito*, al lado de Quintana, Muñoz de Luna, Nieto Serrano, Federico Rubio, Arrazola, ministro entonces de Gracia y Justicia, y otras eminencias del Foro y la Medicina. Posteriormente fundó la revista *El Ministerio Público*, que tuvo gran aceptación y en la que insertó notables trabajos. Antes y después de esta época escribió artículos de crítica en varios periódicos y revistas de Madrid y Andalucía, *El Porvenir*, *La Bética*, *La Libertad*, *El Radical*, *La Iberia* y *La Nación*, entre otros. Afirmada su reputación y consagrada su respetabilidad científica, se dedicó por entero al cuidado de su bufete, que llegó a ser uno de los primeros de España, y de cuyas tareas no le separaron ni atenciones políticas ni desempeño de cargos oficiales, pues solamente ocupó el de juez de paz, en 1867. Es imposible señalar sus defensas más importantes, dado el largo período de su ejercicio; pero recordamos, porque tuvieron verdadera resonancia, la de Luciano Iniesta, en causa por tres delitos de asesinato y nueve de lesiones, obra jurídica que llevó a cabo ÁLVAREZ OSSORIO cuando apenas contaba veinticinco años y que mereció la opinión favorable de ilustres juriconsultos españoles y extranjeros y una medalla de mérito en la Exposición Literarioartística en 1848; la de Eugenio Muñoz, por asesinato de Pedro Rivas, en cuyo proceso hubo de poner a igual altura la amplitud de sus conocimientos; la del proceso seguido por tentativa de cohecho al gobernador de Madrid duque de Frías, defensa que dió ocasión a una interesante sentencia, dictada por el Tribunal Supremo el 22 de noviembre de 1887, y otras muchas, en las que demostró inteligencia privilegiada y extensísima cultura jurídica. Es autor de un prólogo al libro de poesías *La cruz del Guadalete*, del eximio Fernández y González, y de una traducción de la obra *Medicina legal*, del famoso Casper. Desempeñó el cargo de diputado segundo de la Junta de gobierno del Colegio de Abogados de Madrid y fué letrado consultor de los Escolapios, de Prensa Española, en cuyo Consejo de administración venía figurando, y de varios Centros y Corporaciones.

ÁLVAREZ OSSORIO Y FARFÁN DE LOS GODOS (FRANCISCO DE P.). *Biog.* Arqueólogo español, n. en Madrid el 31 de Mayo de 1868. Estudió en la Escuela Superior de Diplomática, donde obtuvo el título de archivero, bibliotecario y arqueólogo, a cuyo Cuerpo facultativo pertenece desde 1886, en el que ingresó por oposición. Es actualmente (1930) director del Museo Arqueológico Nacional, vocal y secretario de las Juntas Superior de Excavaciones y de Iconografía Nacional, vocal de la Junta facultativa de dicho Cuerpo, vocal de la de Investigaciones Científicas de Marruecos y Colonias, e inspector de los museos Arqueológicos. Ha sido juez en diferentes tribunales de oposiciones, delegado del Gobierno en la Conferencia Internacional de Roma para la revisión del Convenio de Berna sobre Propiedad Intelectual y vocal del Comité del IV Congreso Internacional de Arqueología. Es académico correspondiente de la Real Academia de la His-



Francisco de P. Álvarez-Ossorio y Farfán de los Godos

toria, Comendador de la orden civil de Alfonso XII, oficial de Instrucción pública de Francia y miembro del Instituto Arqueológico de Berlín. Además de artículos en periódicos y revistas ha publicado: *Catálogo de libros que fueron del Duque de Osuna, procedentes de sus palacios de la Alameda, Aranjuez y Madrid* (Catálogo para la venta en subasta, Madrid, 1897); *Guía explicativa del Museo Arqueológico Nacional* (Madrid, 1900); *Breve noticia del Archivo que fué del Duque de Osuna* (Madrid, 1906); *Catálogo de la Exposición histórica y artística del centenario del Dos de Mayo de 1808* (Madrid, 1908); *Una visita al Museo Arqueológico Nacional* (Madrid, 1910; 2.ª ed., 1925); *Consideraciones generales sobre la Cerámica en la antigüedad* (Madrid, 1910); *Vasos griegos, etruscos e italogriegos que se conservan en el Museo Arqueológico Nacional* (Madrid, 1910); *Enseña romana de bronce procedente de Pollentis, que se conserva en el Museo Arqueológico Nacional* (Madrid, 1929); y *Amuletos conocidos como osculatorios, romanocristianos, de bronce* (Madrid, 1929). Colaboró en los *Catálogos de la Exposición Histórica Europea* y en el de la Exposición de Retratos celebradas en 1892 y 1902, respectivamente; en la *Guía Histórica y Descriptiva del Museo Arqueológico Nacional* (1917) y en el *Catálogo Sumario del Museo de Antigüedades Prehistóricas* (1921).

ÁLVAREZ OSSORIO Y PEREA (CAYETANO). *Biog.* Médico español, n. en Cádiz el 26 de noviembre de 1806 y m. en Sevilla el 17 de febrero de 1892. Estudió en la Facultad de Medicina de Cádiz y tuvo gran fama como operador. Ejerció en Sevilla tan humanitaria profesión como un sacerdocio, y fué incansable en su bondad con los enfermos, siendo nombrado por oposición, el 3 de septiembre de 1850, primer cirujano del Hospital Central de Sevilla, en cuyas reñidas oposiciones tomó parte el eminente médico y cirujano, también de la Escuela gaditana, Federico Rubio. Por los méritos contraídos en la invasión cólerica de dicha ciudad de Sevilla se le concedió, el 29 de julio de 1864, la cruz de primera clase de la orden civil de Beneficencia Pública, entre otros trabajos: *Tratado de Cirugía menor* (Sevilla, 1862); y *Manual de disecciones* (Sevilla, 1872).

ÁLVAREZ PUENTE (MANUEL R.). *Biog.* Literato español, n. en Madrid en 1892, cuyas obras califica Cejador «de idealismo moderno, de terror y fantasmas a lo Maeterlinck, con algunos pocos toques realistas; personajes anormales y raros y no menos raros y anormales sucesos». Se le debe la comedia *Raíces hondas* (1914); el volumen de poesías *Anhelos* (1914) y la novela *Almas perdidas* (1917). «Mi ideal poético, dice el autor, es que se hagan pocos versos y que salgan desnudos, tal como nacen, andando todo el camino para el que traían fuerza y dejándose elevar en absoluto por la soberanía de la inspiración que nunca pierde el compás. Las formas de la métrica me parecen trajes cortados por un alma-cenista para vestir a los suspiros.»

* ÁLVAREZ QUINTERO (SERAFIN Y JOAQUÍN). *Biog.* Autores dramáticos españoles nacidos, respectivamente, en 1871 y 1873. En constante colaboración han continuado en estos últimos años su abundante producción, ya en sus asuntos favoritos, que constituyen una acabada pintura de las costumbres y alegría de la Sevilla pintoresca y de buen humor, en la que son maestros no igualados, ya en obras de mayor empeño, que los colocan en un género más elevado y universal. Son más notables sus obras cuando en ellas domina su musa alegre, picaresca, retozona y, a veces, agri dulce, resultando algo afectadas si las encauzan por veredas de lamentable sensiblería. No obstante, generalmente campea en ellas su temperamento gracioso y el sano buen humor, por lo que tiene actualidad todavía el juicio que escribiera Cejador sobre la labor de estos excelentes comediógrafos. «Como saineteros del género andaluz, dice aquel crítico, han hecho escuela y son maestros sin rival; pero hasta ahora sólo brillan en lo



Serafín Álvarez Quintero



Joaquín Álvarez Quintero

Retratos al lápiz por Bernardino de Pantorba

externo del teatro, descuidando generalmente lo interno y no atreviéndose a expresar teatralmente los afectos hondos del alma. Son maestros de alegría y gracia, cosas que no sufren otros movimientos fuera de aquellos que basten a rizar la superficie del agua, sin levantar tempestades; y la gracia y alegría son elementos educativos, sanos, higiénicos, morales. Es un pedazo de la vida, lo alegre y gracioso de ella, que han escogido para sí estos brillantes saineteros, y de ella nos han hecho participar generosa y donairosamente. Queda otro mayor, el doliente y trágico. Sin embargo, de lo dramático nos han dado ya algunos afortunados atisbos, entreverándolos en sus últimas obras. En ellas también han ensanchado su acotado quión, dejando a Andalucía y dando buenas pruebas de que saben pintar otras regiones y sociedades. A pesar de no resaltar, ni habérselo acaso propuesto sus autores, hállase en sus piezas mucho de fino cómico entre las flores y aire sainetesco que deslumbran y dan tono al total de la obra. Pero basta que sea un pedazo de la vida el que nos han presentado; por chiquito que se nos antoje, y que sirva de solaz a los afanes cotidianos, para que, agradecidos, lo recibamos y aplaudamos de todas veras en el teatro a los maestros de la gracia y de la alegría. Ambos hermanos han sido recibidos miembros de la Academia Española, mereciendo anotarse con referencia a ello que sus obras son un verdadero tesoro de lenguaje popular. Son, además, correspondientes de la de Buenas Letras de Sevilla; caballeros de la orden civil de Alfonso XII; hijos ilustres de Sevilla y de Utrera, y adoptivos de Málaga y Zaragoza. En Sevilla, Utrera, Murcia y otras poblaciones españolas se ha dado el nombre de Serafín y Joaquín Álvarez Quintero a sendas calles. En Utrera se fijó una lápida conmemorativa en su casa natal. En Sevilla se les ha dedicado, en el Parque de María Luisa, un monumento, obra arquitectónica de Aníbal González, consistente en una Fuente-biblioteca, llamada *Glorieta de los Quintero*. En 1928 se les tributó un homenaje nacional, representándose en casi todos los teatros de Madrid y de provincias las más famosas comedias suyas, seguidas de conferencias por los más ilustres críticos, poetas y literatos. Los pintores y es-

cultores más insignes organizaron una exposición de lienzos y esculturas de las *Mujeres del teatro Quintero*, con cuyas reproducciones se editó un lujoso álbum para ofrecerlo a los autores y se abrió una suscripción para erigirles un monumento en el Retiro, de Madrid, especie de biblioteca pública según proyecto de Coullaut Valera. Los artistas españoles respondieron plenamente al llamamiento de la Junta organizadora del homenaje con notables obras de arte inspiradas en la traza espiritual de las heroínas quinterianas. Los autores y figuras representadas en tan notable manifestación artística fueron los siguientes:

En 1930, durante una función de homenaje a los hermanos ÁLVAREZ QUINTERO celebrada en el teatro Barcelona de esta capital, estos comediógrafos obtuvieron un éxito clamoroso con una serie de *Impresiones de Barcelona*, poesías dedicadas a la Ciudad Condal, entre las que se recuerdan: *A las Ramblas*; *A los gorriones*; *En la Exposición*; *Las fuentes luminosas*, y *El Pueblo Español*, y en las que pusieron muy por en alto sus dotes de poetas. Entre los juicios más autorizados que ha merecido la labor de estos comediógrafos recordamos el de Benito Pérez Galdós: «Serafín y Joaquín Álvarez Quintero son gloriosos mantenedores de un teatro resplandeciente de inefable gracia y alegría; arte bienhechor que endulza las amarguras de la existencia humana», y el de *Clarín*: «Estos autores son toda una revelación; significan un gran aumento en el caudal de nuestro tesoro literario. Traen una nota nueva, rica, original, fresca, espontánea, graciosa y sencilla; muy española; de un realismo poético y sin mezcla de afectación ni de atrevimientos inmorales. Tanto valen, que vencen al público por el camino más peligroso, huyendo de seguirle el mal gusto adquirido; dejando el torpe interés del argumento folletinesco o melodramático por el que despierta la viva pintura de la vida ordinaria en sus rasgos y momentos expresivos y sugestivos... Y ya verán ustedes cómo hay Quintero para rato... mientras el tiempo y la envidia tornan amarillentos ciertos olvidados laureles ganados por sorpresa y gracias al mal gusto. *Qui potest capere capiet*». Por su parte, Ricardo León escribió del teatro de estos autores: «...de aquella buena y gloriosa casta

española y andaluza, del humanísimo Cervantes, corrobó de origen, sevillano de alma y de afición; del numen popular del *Quijote*, del *Rinconete* y la *Gitanilla*; del puro realismo velazqueño de las *Hilanderas* y las *Meninas*, de los *Borrachos* y los *Buñones*; de la fecunda tradición dramática, siempre donosa y vivaz desde que Lope de Rueda la *sacó de mantillas*; es decir, de lo más puro y neto y brioso de nuestro linaje artístico, viene en línea directa la inspiración creadora de los hermanos Quintero, prendida con fuertes raíces en el campo fertilísimo de la verdad humana, en lo más franco y jugoso de la nativa tierra.» Y Eduardo Marquina, refiriéndose concretamente a la obra *La rima eterna*, en que sus autores se alzan a un elevado nivel poético, comentó: «Con *La rima eterna* han realizado Serafín y Joaquín Álvarez Quintero un avance gallardísimo en la poetización del ambiente teatral. Figuras como la de la *Ensoñadora*, que tiene una alcuria espiritual shakespeariana, no pueden llevarse a las tablas sin una gran genialidad de trazo o una ponderación de medios técnicos tan habilidosa y suprema que llegue a lo perfecto... Dar forma humana y tangible, real y viva, sin que las estrujen las manos creadoras, a la musa tenuísima, joven y un poco herida de Bécquer parecía empresa imposible, arriesgada y a la que únicamente estos autores podían darle cima. Todomí entusiasmo para levantar, una vez más, la mano hacia el sitio donde con letras de oro se escriben los nombres de los poetas nobles, honrados, limpios y sinceros.» Continuando la larga lista de la producción de estos fecundos autores dramáticos anotaremos entre sus obras posteriores a las publicadas (V. t. IV, pág. 1052 de la ENCICLOPEDIA): *Sangre gorda*; *El palinillo*; *Doña Clarines*; *El centenario*; *La muela del rey Farfán*; *Herida de muerte*; *El último capítulo*; *La rima eterna*; *La flor de la vida*; *Solico en el mundo*; *Palomilla*; *Rosa y Rosita*; *El hombre que hace retr*; *Anita la Risaña*; *Puebla de las Mujeres*; *Malvaloca*; *Sábado sin sol*; *Las hazañas de Juanito el de Molares*; *Mundo mundillo...*; *Fortunato*; *Nena Teruel*; *Sin palabras*; *Hablando se entiende la gente*; *El amor bandolero*; *Los leales*; *La consulesa*; *Chiquita y bonita*; *Polvorilla el Corneta*; *Dios dirá*; *Isidrin o las cuarenta y nueve provincias*; *Bequeriana*; *El duque de El*; *El ilustre huésped*; *Diana cazadora o Pena de muerte al amor*; *Cabrita que tira al monte*; *¿A quién me recuerda usted?*; *El cerrojazo*; *Rinconete y Cortadillo*; *La casa de enfrente*; *La historia de Sevilla*; *Lo que tú quieras*; *La mujer española*; *El pendón de Castilla*; *Lectura y escritura*; *Así se escribe la historia*; *Los ojos de luto*; *Pipiola*; *Los marchosos*; *Secreto de confesión*; *La cuerda sensible*; *Mariñela* (escenificación de la novela de B. Pérez Galdós); *Cuatro palabras*; *Carta de Juan Soldado*; *El chiquillo*; *El descubrimiento de América*; *Don Juan, buena persona*; *A la luz de la luna*; *Pedro López*; *La calumniada*; *Pompas y honores*; *Fiestas de amor y poesía*; *La vida que vuelve*; *Cristalina*; *La Seria*; *La cuestión es pasar el rato*; *Concha la limpia*; *Ganas de reñir*; *Las buñoleras*; *Pasionera*; *Cancionera*; *Barro pecador*; *Las muertes de Lopilillo*; *La boda de Quintita Flores*; *Las de Abel*; *Los mosquitos*; *Tambor y Cascabel*; *Novelera*; *Rondalla*; *El niño me retir*; *Cien comedias y un drama*; *Los duendes de Sevilla*; *Mariquilla Terremoto*, etc. En 1928 se reestrenó en Madrid *Las flores* con una adaptación musical del maestro Gamisans, que obtuvo buen éxito. Los hermanos ÁLVAREZ QUINTERO han triunfado, además, en los principales teatros de Europa y América. En Italia, Ermete Novelli fué el creador de la comedia quinteriana que ha sido luego cultivada por Armando Falconi: *El centenario* es una de las obras que ha obtenido mejor éxito, y últimamente Ángel Norsa ha traducido *Tambor y Cascabel*. En Londres, a fines de 1928, se estrenaron con éxito rotundo *La consulesa*, *Fortunato* y *El centenario*, y para dar idea de la repercusión que estas representa-

ciones tuvieron en Inglaterra basta decir que en el plebiscito que el crítico Haunen Swaffer abrió para saber qué obras gustaron más al público en 1928, las de los hermanos ÁLVAREZ QUINTERO figuran entre las predilectas en un lugar muy destacado. En la América del Norte han sido también unánimes los éxitos conseguidos por estos dramaturgos; sus traducciones de *La Consulesa* (*The Lady from Alfaguera*) y de *El centenario* (*A hundred years old*) merecieron los máximos elogios del público y la crítica. A este respecto escribía Miguel de Zárraga: «Gracias casi exclusivamente a Serafín y Joaquín Álvarez Quintero, el público norteamericano comienza a convencerse de que España no es una tierra donde los conflictos sentimentales se resuelven a navajazos o tiros. Sabe también por ellos que nuestros hombres y nuestras mujeres suelen ser siempre buenas personas, pródigas en amabilidad, derrochadoras de gracia, amantes de la vida, y en culto perenne al más sano de los optimismos. Y ya no se nos imagina como una especie de gitanos, con grandes e ineludibles aretes en las orejas, que sólo por excepción de suprema aristocracia ascendemos alguna vez a la categoría pintoresca y característica de toreros o de bailarines. *Malvaloca*, *Fortunato*, *Sin palabras*, *La consulesa* y *Mañana de sol*, en discretas traducciones al inglés; y *El genio alegre* (convertido en ópera italiana y cantado por Lucrecia Bori en el *Metropolitan*), iniciaron, desde el punto de vista teatral, el descubrimiento de la auténtica España.» El estreno de *El centenario* en Nueva York revistió caracteres de verdadero acontecimiento, habiendo la parte interpretativa corrido a cargo de los más significados elementos de la escena norteamericana, entre ellos el conocido actor Otis Skinner, quien hizo del papel de protagonista una verdadera creación. Contrastando con el interés con que en Italia, Inglaterra y la América del Norte se traducen y adaptan las obras del teatro quinteriano, que lo han sido también al alemán, portugués, holandés, danés y actualmente al húngaro y otros idiomas europeos, aparece una cierta indiferencia de Francia al mismo, lamentada por algunos hispanófilos, como Carlos Magné, si bien éste, en un artículo que dedica a esta omisión, aduce razones que no son atendibles después de la buena prueba que han dado las referidas traducciones a otras lenguas. Dice aquel crítico francés en *Le Figaro* (1929): «Me he preguntado a menudo por qué no intentaba ningún hispanófilo dar al público francés el primor de estas comedias delicadas de los hermanos Quintero. He pensado, incluso, traducirlas yo mismo. ¿Pero cómo sería acogida esta tentativa? ¿Y quién se arriesgaría a dar a conocer uno solo de los aspectos de esta España, cuyas regiones, a pesar de la comunidad de idioma, guardan celosamente los rasgos que las separan, y algunas veces rechazan, hoy todavía, con cólera, todo lo que tiende a confundirlas en una uniforme monotonía? A pesar de los nombres eminentes que le honran, el teatro español no es un teatro nacional. Son numerosos los escritores que, nacidos en la frondosa Cataluña, en la áspera Galicia, en la suntuosa Valencia o en la tierna Andalucía, no han pintado ni pintan, salvo raras excepciones, sino tipos y costumbres de sus respectivas patrias chicas. En los límites del país, las provincias, que (no lo olvidemos) fueron casi todas reinos independientes, adaptan recíprocamente las obras maestras, si bien ocurre a veces que una obra acogida con entusiasmo en Sevilla o Madrid encuentra en Barcelona el desdén, porque allí la comprendieron y aquí no. Resulta de ello que las producciones literarias de las diversas provincias, bañadas de regionalismo y apenas comprensibles para el conjunto de los españoles, corren el riesgo de ser totalmente incomprensibles en otra lengua. Y es lástima, pues abundan las flores olorosas, pero son flores que tienen su gracia y

Álvarez Sala (Ventura)



La promesa. (Museo de Arte Moderno, Madrid)

Artículo Álvarez. (Apéndice)

Espasa-Calpe, S. A.

esplendor en los jardines donde nacieron. Y por ello hay que temer que una mano torpe intervenga en el jardín pintoresco y embalsamado de los hermanos Álvarez Quintero.»

* **ÁLVAREZ SALA (VENTURA).** *Biog.* Pintor español, n. y m. en Gijón (1871-1919). Fué discípulo de Manuel Ojeda. Dedicóse especialmente a la pintura de género, siendo premiado con medallas de tercera clase en las Exposiciones generales de 1897 y 1899, con segunda



Ventura Álvarez Sala

en 1908, condecorado en la de 1901, propuesto para condecoración en la de 1904 y medalla de segunda clase en la Internacional de Munich de 1905. Entre los numerosos cuadros de este artista hay que mencionar además los siguientes: *Naufrajo en las costas de Gijón* (1892); *Herradores* (1899), y *Asturias* (1910). De los citados en su biografía se reproduce en color *La Promesa*. Cuando en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1904 presentó su célebre cuadro *La Promesa*, no obtuvo recompensa alguna. Indignado Aureliano de Beruete por la conducta del Jurado, adquirió el cuadro de ÁLVAREZ SALA y lo regaló al Estado, que al año siguiente lo envió a la Exposición Internacional de Munich (1905), en la cual fué premiado con medalla de oro. A los siguientes certámenes nacionales envió el artista lienzos muy notables, como *Asturias*, *Emigrantes* y *Pescadores de mariscos*, pero hasta la de 1915 no se le concedió primera medalla, que ganó con su cuadro *El pan nuestro de cada día*, donde se muestra formidable dibujante y colorista maravilloso. Fué también excelente retratista, y suyos son, entre otros muchos, los retratos de *Faustino Rodríguez San Pedro* y *Rufo García Rendueles*, ambos existentes en el Museo Municipal de Gijón. Cuando se disponía a pintar la cúpula de la iglesia del Sagrado Corazón de Jesús, de los PP. Jesuitas, en Gijón, le sobrevino una rápida enfermedad, de que murió el miércoles de ceniza del citado año 1919.

* **ÁLVAREZ SEREIX (RAFAEL).** *Biog.* Ingeniero español, n. en Madrid en 1856. A los cargos que ha desempeñado pueden añadirse el de presidente honorario de la Real Sociedad Geográfica y de presidente de la Asociación de Funcionarios civiles. Ha escrito, además: *Necrología de don Eduardo Mier y Miura*; *Origen y desarrollo de la vida en el Globo*; *Solemnidad académica*; *Cálculo de los números aproximados*; *La ciencia y el materialismo* (traducción); *Progresos de la Antropología*; *El Papa y los problemas sociales*; *El problema de la vida* (traducción); *Hechos prehistóricos y porvenir de las razas* (conferencia), y *El anarquismo*.

* **ÁLVAREZ TUBAU (MARÍA).** *Biog.* Actriz española, m. en Madrid en 1914. Fué profesora del Conservatorio de dicha capital hasta la fecha de su muerte.

* **ÁLVAREZ Y GONZÁLEZ (MELQUIADES).** *Biog.* Político y abogado español, n. en 1864. A los quince años de edad perdió a su padre, quedando como único sostén de su madre y tres hermanos, para lo que hubo de trabajar sin descanso día y noche, ya que también había de atender a sus estudios, que terminó en 1883.

Ya en sus tiempos de estudiante daba conferencias y pronunciaba discursos políticos en defensa de las ideas republicanas, y cuando obtuvo el título de doctor, a los veinte años, se estableció en Oviedo como abogado y fundó el periódico *La Libertad*. Ya en aquella época era considerado MELQUIADES ÁLVAREZ como un gran orador, asistiendo a todas las reuniones políticas de su partido y dando además conferencias sobre diversas materias, para las que estaba preparado por continuas lecturas. Fué nombrado poco después auxiliar de la Universidad de Oviedo, concejal y decano del Colegio de abogados; formó parte de los comités del partido; representó a los republicanos asturianos en las Asambleas de Madrid, y fué uno de los más entusiastas defensores de la unión republicana. No obstante su popularidad, tan grande como merecida, su prestigio, su talento y su elocuencia, así como su solvencia moral, no fué disputado por primera vez hasta los treinta y seis años, siendo ya una de las figuras más importantes del republicanismo español. En 1899, después de varias oposiciones, en las que siempre obtuvo los primeros puestos, fué elegido para la cátedra de Derecho romano de la Universidad de Oviedo. Después fué diputado sin interrupción hasta el golpe de Estado del 13 de septiembre de 1923 y desde sus primeros discursos en el Congreso fué clasificado entre los mayores oradores parlamentarios, confirmándose así la opinión que ya antes de este suceso se tenía de él. Después de figurar en la Unión Republicana, al disolverse ésta, ante las repetidas instancias de sus amigos y admiradores, fundó el partido reformista, en el que ingresaron buen número de intelectuales y personas de prestigio. El propio jefe definió en varios discursos pronunciados en diversos lugares de España el programa del nuevo partido (1912), en el que, manifestó, cabían todos los credos políticos que se inspirasen en el más amplio liberalismo (V. REFORMISMO, t. L, págs. 61 y sigs. de la ENCICLOPEDIA). El reformismo fué muy bien recibido en varios sectores de la opinión, pero no así entre los antiguos correligionarios de MELQUIADES ÁLVAREZ, que le acusaron de tráfuga, a pesar de sus reiteradas manifestaciones de que en nada había de modificar su conducta, puesto que, según expuso en uno de sus discursos programa, en los regímenes políticos actuales son las esencias y no las formas las que tienen un valor específico y positivo. «Subordinar, añadía, la conducta política de los partidos a la superstición más o menos legítima de una forma de Gobierno, sería esterilizar por anticipado la vida; porque en repúblicas o monarquías, cuando son realmente democráticas, el pueblo siempre es el que manda, y porque unas y otras se vienen manteniendo en la historia, más que por su virtualidad, por circunstancias de lugar y tiempo, por condiciones de raza, por el influjo de la cultura, hasta del temperamento, y el carácter de los pueblos.» Después declaró que el reformismo venía a trabajar con la Monarquía si el rey, como creía, no era un obstáculo, y contra ella si sobreponía al interés nacional el suyo propio. A estos actos preliminares siguió un período de intensa propaganda en toda España que fué vista con simpatía por las clases medias. Sin embargo, hasta 1922 no tomaron parte directamente los reformistas en el Gobierno, aliándose con los liberales de García Prieto con el programa mínimo de exigir responsabilidades por lo de Marruecos, restringir la fre-



Melquiades Álvarez y González

cuencia de la suspensión de garantías y modificar el Senado. Hechas las elecciones, fué elegido presidente del Congreso, hasta la disolución por la Dictadura de aquellas Cortes. Durante el gobierno del general Primo de Rivera tomó parte en varios actos contra aquél y fué procesado por haber pronunciado un discurso en un banquete. Uno de sus últimos actos políticos más importantes fué el discurso que pronunció en el teatro de la Comedia de Madrid (27 de abril de 1930), en el que se declaró partidario de unas Constituyentes que expresen e impongan la voluntad nacional.

ALVARO (CONRADO). *Biog.* Novelista italiano, nacido en San Luca el 5 de abril de 1895. Comenzó su carrera literaria en el *Resto del Carlino*, del que fué redactor de 1916 a 1919, y se dió a conocer por un volumen de versos, *Poesie grigiorde* (1917), seguido por la novela *La siepe e l'orio* (Florence, 1920), obra en la que acusa ya su personalidad y en la que se muestra como el poeta de esos pasajes insensibles, de esos deslizamientos, de esas erosiones subterráneas del alma humana, sorprendida en su semiinconsciencia de planta vegetativa y abandonada a las fuerzas del caos. Privados de toda voluntad, los protagonistas de sus novelas renuncian a ser *individuos* para limitarse a no ser más que simples figuras sobre las que se ejerce en toda su pureza el aliento secreto de la vida (Sergio Solmi). **ALVARO**, que se inició en la vida literaria como poeta, ha continuado siendo poeta en sus libros en prosa, que contienen descripciones esencialmente líricas, sin excluir a veces el más crudo realismo. Su región natal, Calabria, es la que le ha inspirado sus mejores páginas, como a Gabriel Miró, con el que tiene algún punto de contacto, sobre todo por su ardiente y nostálgico amor a la comarca natal, así como por la profundidad, nobleza y dignidad serena. Otras obras: *Calabria* (1925); *Luigi Albertini* (Roma, 1925); *L'uomo nel labirinto* (Milán, 1926); *Storie meravigliose* (Milán, 1927); *L'amata alla finestra*, y *La notte insonne*.

ALVEAR. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de San Martín. Est. del f. c. (N. E. A.), ramal de Monte Caseros a Posadas. Dista 895 kms. de Buenos Aires y tiene 3,314 h. Iglesia parroquial, sucursal del Banco de la Nación Argentina, Escuelas Provincial y Nacional; Club Social, Sociedad Deportiva y otras. Teléfonos.

ALVEAR (MARCELO T. DE). *Biog.* Político argentino, nieto del general Carlos María y hijo de Torcuato, que fué primer intendente de Buenos Aires, n. en dicha capital el 4 de octubre de 1868. Siendo aún estudiante fundó la Unión Cívica Radical, partido que andando los años había de elevarle a la primera magistratura

del país. Abogado en 1890, formó parte en 1892 del Gobierno provisional presidido por M. de Vega Belgrano, y a partir de entonces intervino activamente en la política, haciéndose pronto un nombre envidiable, debido tanto a su talento como a su rectitud moral. Diputado varias veces, actuó con gran fortuna en el Parlamento, y ya en 1911 fué ministro de Obras públicas de la provincia de Buenos Aires, y de 1917 a 1922 ministro plenipotenciario en París. En este



Marcelo T. de Alvear

último año fué elevado a la presidencia de la República, siendo su elección muy bien recibida. Sin embargo, como la situación interior del país era algo crítica, debido a la crisis por que atravesaban la industria y el comercio, prodújose cierto malestar, que se fué borrando con las acertadas medidas del nuevo presi-

dente, aunque no llegó a desaparecer del todo. A pesar de estas dificultades, unas de carácter interno y otras de orden internacional, que motivaron la retirada de la República Argentina de la Liga de las Naciones, el Gobierno de **ALVEAR** se pudo desenvolver satisfactoriamente. [V. ARGENTINA (REPÚBLICA) en este mismo APÉNDICE], siendo sucedido en 1928 por Irigoyen, que era presidente en la época en que fué elegido **ALVEAR**. Este, que ha sido siempre amigo sincero de España, ha visitado nuestra nación en diversas ocasiones, la última a fines de 1929, en que recorrió las principales ciudades, haciéndosele en todas objeto de cordial recibimiento.

ALVEAR SÁNCHEZ-GUERRA (ENRIQUE DE). *Biog.* Escritor español, n. en Córdoba el 16 de septiembre de 1891. Estudió el bachillerato en el Colegio de Jesuitas del Puerto de Santa María y la carrera de Leyes en la Universidad del Escorial, licenciándose en Derecho en la de Granada. Colaboró en la revista *Bética*, de Sevilla, ingresando después en la redacción de *A B C*, a la que ha pertenecido cinco años. En la actualidad es colaborador de la revista *Blanco y Negro*. Se ha dedicado a la literatura teatral con verdadero éxito, habiendo estrenado hasta la fecha: *Por el amor de Dios*, en colaboración con Juan Ignacio Luca de Tena (1920); *Los Rosales* (1923); *Fuensanta la del Cortijo* (1926); *Lo que nos da la vida* (1929) y la adaptación escénica de la novela de Armando Palacio Valdés, *Los majos de Cádiz* (1930).

ALVEAR Y AGUIRRE (GERARDO DE). *Biog.* Pintor español, n. en Castillo de Arnuero, en las Siete Villas de la merindad de Trasmiera, provincia de Santander, en 1888. Cursó estudios de Derecho en la Facultad de Madrid, pero siguiendo su

vocación artística ingresó en el taller de Emilio Sala y al mismo tiempo en la Academia de San Fernando, siendo también discípulo de Cecilio Pla. Fué pensionado con bolsa de viaje para Italia y Francia, por el Estado, en 1910, y por la Diputación y Ayuntamiento de Santander en 1915 y 1918. Recorrió Francia, Suiza, Bélgica y Alemania, estudiando talleres y museos, con lo que adquirió sólida cultura artística. La admiración del pintor hacia

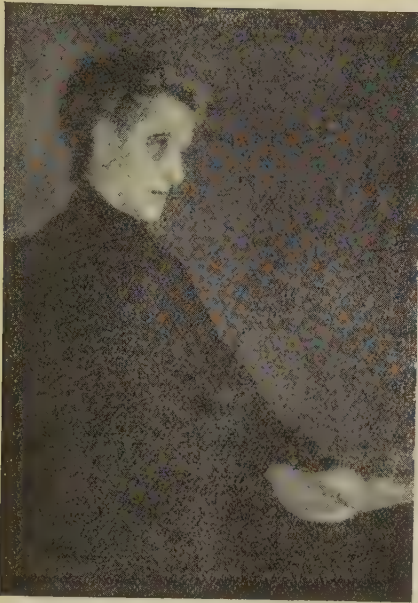


Gerardo de Alvear

los primitivos italianos le hizo ensayar con singular fortuna la pintura mural, en la que consiguió obras tan notables como el techo del teatro de Pereda, en Santander; la iglesia de San Mateo, de Cáceres; el palacio de Pardo, en Santander, y la Casa de Maternidad, de la misma ciudad. Donde mayor altura alcanza el fuerte temperamento de **ALVEAR** es en la interpretación del paisaje y singularmente del paisaje del N. de España. El cuadro que adquirió el Museo de Bilbao, representando una vista de la bahía de Santander, es una de las obras más eminentes que ha producido. **ALVEAR** ha celebrado exposiciones, con gran éxito de crítica y de público, en Madrid, Bilbao, Santander y otras poblaciones de España. En 1927 emprendió un viaje a la América del Sur, que tuvo enorme resonancia. La crítica bonaerense acogió de modo triunfal al pintor español, que celebró una exposición en la capital argentina. Todos los cuadros expuestos fueron adquiridos a altos precios por el Estado, los Museos de Buenos Aires y Rosario y por los particulares. Una de las características más destacadas de **ALVEAR** es la de su inquietud estética. Hombre de enorme cultura artística, no permanece insensible a las grandes corrientes universales del Arte y las sigue sin despojarse de su tem-



Mi hija Luz. (Retrato)



1, Retrato de la madre del artista; 2, Regata. Obras de Gerardo de Alvear

peramento original. Así logra dar sensación de constante actualidad y de perpetua juventud a su obra. Si en el paisaje ha conseguido ALVEAR un puesto de honor entre los pintores europeos, su fama como pintor de retratos se ha ido labrando con igual fortuna. En el retrato se observa en ALVEAR una evolución paralela a la que ha seguido en el paisaje. Paulatinamente ha ido limpiando su paleta y estilizando la técnica hasta lograr aciertos muy eminentes, que le destacan también como uno de los primeros pintores de retratos de España. Existen obras suyas en los Museos de Santander, Bilbao, Buenos Aires, Rosario de Santa Fe y otras capitales.

ALVELOS. m. *Farm.* Se llama también *leche de alvelos*. Es el zumo latescente de *Euphorbia heterodoxa*. Se presenta en forma de líquido denso, siruposo, blanco amarillento, insoluble en éter y en cloroformo y miscible con los aceites grasos. Se emplea en medicina.

ALVENA PIANI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Salerno, circ. de Campagna, mun. de Buccino; 500 h.

ALVENEDIZO, ZA. adj. *Colombia*. Barbarismo por ADVENEDIZO, ZA.

* **ALVENSLEBEN** (FEDERICO JUAN, CONDE DE). *Biog.* Diplomático alemán m. el 16 de septiembre de 1913.

ALVEOLAR. adj. *Zool.* Vesicular, con hoyuelos, por ejemplo, en las glándulas.

ALVEOLARIA. f. *Bot.* Género fundado por Lagerheim y que comprende dos especies ecuatorianas de hongos uredinales, melampsoráceos, cronartios, con la columnilla de teleutosporas, que se descomponen en discos de una sola capa; las teleutosporas germinan con promicelio; los teleutosporangios no tienen pseudoperidio.

ALVÉOLO. m. *Zool.* En el interior del cuerpo de un radiolario, la vacuola acuosa.

ALVÉOLOCONDÍLEO (PLANO). m. *Antrop.* Es el plano de nivelación del cráneo, propuesto por Broca y seguido por los antropólogos franceses; pasa por los puntos más bajos de los cóndilos occipitales y del borde alveolar entre los dos incisivos medios. Hoy tiende a preferir el de Francfort, incluso el profesor Rivet, de París; plano que pasa por el borde inferior de las órbitas y el superior de los agujeros auditivos.

* **ALVEOS** o **ALBEOS** (SAN JUAN). *Geog.* Esta parroquia de la prov. de Pontevedra, que ha sido cuna de muchos ilustres linajes, como lo prueban los numerosos pazos (palacios) que todavía se encuentran, fué hasta 1833 capital de una jurisdicción con audiencia perteneciente a la prov. de Tuy. Numerosos hechos



Puerto Chico (Santander), por Gerardo de Alvear

atestiguan la tradición constante de ser ALVEOS la cuna del niño san Pelayo, martirizado en Córdoba en 925; sus padres se cree pertenecieron a una noble familia, en cuyas heredades se erigió un monasterio

de monjas Benedictinas en honor del mártir. En 1925 se celebró su milenario y en 1926, con asistencia del prelado de la diócesis, se le erigió un monumento y se



Alveos. — Ruinas del monasterio de San Payo

descubrió una lápida en nombre de Alfonso XIII y del pueblo que vió nacer al santo.

ALVERJA. f. Bot. Se da este nombre a *Vicia sativa*; pero la silvestre es *Lathyrus Aphaca*.

ALVERJADO. m. Chile. Guiso de alverjas o guisantes.

ALVERJANA. f. Bot. La loca es *Lathyrus Ochrus* y la común *Orobis viciaeformis*.

ALVERJILLA. f. Bot. Es el nombre vulgar de *Vicia angustifolia*.

ALVERJÓN. f. Bot. Es la *Vicia sylvatica*.

ALVES DOS SANTOS (JOAQUÍN). Biog. Filósofo y profesor portugués contemporáneo. Ha desempeñado en la Universidad de Coimbra la cátedra de Psicología, ha colaborado en la *Revista* de la Universidad y es autor de *Elementos de Philosophia Scientifica* (2.ª ed., Lisboa, 1918); *Psychologia e Pedologia*, Memoria-informe de su pensión de estudios en el extranjero (Coimbra, 1913), etc. Actualmente desempeña el cargo de bibliotecario de la Universidad.

ALVI. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Teramo, mun. de Crognalento; 450 h.

ALVI (CIRÓ). Biog. Escritor italiano, n. en Todi el 27 de abril de 1872. Ha cultivado la novela y la literatura

dramática, debiéndosele en el primer género: *Offredo e Isotta* (Palermo, 1904); *S. Francesco* (1904); *La pietra filosofale* (Turín, 1908); *Gloria di re* (2.ª ed., Roma, 1910); *L' arcobaleno* (Todi, 1912); *Frate Ellia* (Todi, 1912); *Purificazione* (Todi, 1918); *Esser belle non vale* (Milán, 1920), e *In vita perfetta godere* (Todi, 1922). Además, ha dado al teatro: *La bellissima e gli eroi* (Todi, 1922) y *Per lo spirito la carne esaltare* (Todi, 1923).

ALVIANO. Geog. Pobl. de la Italia central, provincia de Perugia, dist. de Terni, en el valle del Tiber, a 257 m. de altitud; 1,300 h. Posee un castillo cuadrado con torres angulares y el castillo Doria Pamphili, grandioso y severo, con hermoso patio del Renacimiento, en el que hay un bello fresco del siglo XVII que representa un milagro de san Francisco, y en sus cercanías la ermita de Santa Iluminada, fundada, según la tradición, por san Romualdo en el siglo XI, y la gruta de San Francisco, lugar al que acuden numerosas peregrinaciones. Tiene est. f. c.

ALVIDRIAR. tr. Ar. VIDRIAR.

ALVIN (MIXTURA DE). f. Farm. La mixtura de Alvin contra la tisis (*Alvins mixtura antiphthisica*) parece ser una mezcla de agua y jarabe simple, con una pequeña cantidad de timolato sódico.

* **ALVIN.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Brazoria, cuenta 1,519 h. según el censo de 1920.

ALVINIA. f. Zool. (*Alvinia* Monterosato, 1884.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los risoideos, género *Rissoia* Fremerville (1814), subgénero *Alvania* Risso (1826), siendo característica la *R. Alvania Alvinia* Weinkauffi Schwartz.

ALVIS. m. Paleont. (*Pseudastacus* Oppel.) V. SEUDÁSTACO (vol. LV, pág. 729) en la ENCICLOPEDIA.

ALVISI (EDUARDO). Biog. Literato italiano, n. en Castel San Pietro (Bologna) el 7 de marzo de 1858. Ha sido director de la Biblioteca Nacional de Palermo. Fundó el periódico *Pagine Sparse*. Se le debe: *Le partecipanze*; *La Romagna ai tempi di Dante Alighieri*; *Cesare Borgia, duca di Romagna*; *I Battuti del 1260 e le istituzioni di beneficenza da loro fondate*; *I fioretti di San Francesco*; *La battaglia di Gavinano*; *Rispetti del secolo XV*, etc.

* **ALVITO.** Geog. Esta población italiana cuenta actualmente unos 7,000 h. Conserva la iglesia parroquial de San Simeón, con campanario de base románica, y en su interior, restaurado en el siglo XVIII, coro de talla de estilo barroco, y la iglesia de San Nicolás, que fué en parte destruida por el terremoto de 1915, con coro y armarios de talla y taraceados. Algunos pretenden que se alza en el lugar de la antigua ciudad samnítica de *Cominium*. En la Edad Media perteneció a Monte Casino y después a los Cantelmi. En 1496 pasó al dominio de César Borgia, pero habiéndose rebelado fué castigada con un terrible saqueo.

* **ALVORD.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Wise, cuenta 1,376 h. según el censo de 1920.

ALVORDIA. f. Bot. Género de Brandegee y que comprende una sola especie de la Baja California; parece deber clasificarse junto a *Viguiera* H. B. K., en la familia de las compuestas.

* **ÄLVSBORG.** (Transcrito *Elfsborg*.) Geog. Esta prov. o län de Suecia cuenta 311,183 h. en 1926.

ALWAR o **ULWUR.** Geog. Este principado de la India, en la Rajputana, de 7,832 kms.² y 701,154 h. en 1921, tiene por capital a la ciudad del mismo nombre; 44,760 h. en el mismo año.

ALWISIA. f. Bot. Género de Berkeley y Br., con una sola especie de Ceylán, y que se incluye en los mixomicetos triquiáceos.

ALYON (AGUA OXIGENADA DE). f. Farm. Preparado consistente en una mezcla de 2 partes de ácido nítrico y 1000 de agua.



Imagen de San Pelayo existente en la Iglesia de San Juan, de Alveos

ALYTUS. *Geog.* Circunscripción de la República de Lituania. Ocupa una super. de 2,849 kms.² y tiene una población de 113,569 h., o sea 40 h. por kilómetro cuadrado en 1925. Su capital, la ciudad del mismo nombre, llamada por los alemanes generalmente Olita, cuenta 6,322 h.; se halla sit. en las márgenes del Niemen, en lituano *Nemunas*, especialmente en la derecha, y es est. del f. c. que desde la frontera polaca se dirige a Kalvariya.

ALZ. Componente de toponimias y apellidos de origen vasco, con la significación de *aliso*.

ALZA. *Venez.* Expresión corriente: ¡ALZA arriba!, para hacer levantar a los que duermen.

* **ALZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 4,005 h. de hecho o 3,994 de derecho. De 1396 son las noticias más antiguas que hay de ALZA. En esta fecha formaba parte del término jurisdiccional de San Sebastián. Al finalizar la primera mitad del siglo XIX, ALZA inició activas gestiones para separarse de San Sebastián y formar municipio independiente, pero sus pretensiones fueron desestimadas por R. O. del 1.º de noviembre de 1847. Más tarde ALZA reiteró sus deseos, que vió cumplidos por R. O. del 15 de abril de 1879. El 21 de febrero de 1910 se le autorizó a que en adelante se denominara villa. Consiguio, pues, la anhelada independencia; pero a los pocos años San Sebastián inició el estudio de nuevas fórmulas de anexión, la que hasta hoy, empero, no se ha llevado a cabo. Con el incremento que el puerto de Pasajes adquirió después de la última guerra civil, el término de ALZA salió muy beneficiado y extendió grandemente su jurisdicción poblada.

ALZADERA. (Etim. — De *alzar*.) f. Especie de contrapeso que servía para saltar.

ALZADORA. f. *Arg.* NÚÑERA.

* **ALZAGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 192 h. de hecho o 196 de derecho. Era ALZAGA una mera colación o parroquia cuando se agregó a la villa de Villafraña, con otras aldeas, mediante escritura de concordia otorgada el 8 de abril de 1399, con el objeto de formar entre todas un cuerpo respetable de defensa contra los malhechores del país. Por esta anexión pertenecía al alcalde de Villafraña la jurisdicción civil y criminal, pero se reservó ALZAGA su administración económica independiente. En 1615 se separó de esta unión a consecuencia de haber obtenido el título de villa de por sí. Por entonces se le computaron 35 vecinos. Lleva los títulos de Noble y Leal.

ALZAMORA (ENRIQUE). *Biog.* Escritor y comerciante español, n. y m. en Palma de Mallorca (1866-1914). Cursó el bachillerato en el Instituto de su ciudad natal. Publicó sus primeros trabajos periodísticos en el diario *La Opinión*, de Palma, y dirigió la hoja semanal literaria de *El Isleño*, periódico que durante algunos años compartió con el *Diario de Palma* toda la representación de la prensa mallorquina. Fundó el semanario ilustrado *Ecos y Brisas*, donde publicó crónicas y poesías, y fué uno de los fundadores de *La Almodaina*, en la cual llevó a cabo enérgicas campañas para realizar grandes reformas en Mallorca, estimulándola a atraer las corrientes del turismo mundial. Colaboró en otras publicaciones de Palma y del continente y en cuantas manifestaciones literarias o artísticas tuvieron lugar en Mallorca, pudiendo decirse que fué su principal y más constante impulsor. Durante los frecuentes viajes que sus negocios le obligaban a realizar al extranjero, daba plena satisfacción a su sed de fruiciones artísticas y literarias con sus amigos íntimos Albéniz, Granados, Arbós y Pedrell, y con escritores como Barrés, Carducci, Stechetti y otros. Como comerciante, se distinguía por su espíritu de empresa y su actividad, y Mallorca le debe el haber emancipado, gracias a estudios arduos y a esfuerzos

considerables, el negocio de la almendra de los moldes de la consignación, estableciendo el sistema de la exportación directa a los países europeos y creando en Inglaterra y los Estados Unidos sucursales de su casa, que adquirió renombre universal. Como economista, especialmente durante el período en que desempeñó la presidencia de la Cámara de Comercio de Palma de Mallorca, impulsó importantes reformas, fundando el Fomento del Turismo, del que fué presidente desde 1905 hasta 1911, y consiguiendo el establecimiento del cable directo entre dicha ciudad y Barcelona. Además tomó parte en importantes Congresos, entre ellos uno en Filadelfia, donde dejó bien sentado el pabellón de España; realizó estudios interesantes, uno de ellos sobre nuestra acción comercial en Marruecos, y trató en la prensa de los problemas económicos de mayor actualidad en su época.

ALZAMORA (ISAAC). *Biog.* Abogado y político peruano, n. en Lima en 1850. Fué secretario de la legación peruana en Chile; en 1877 catedrático de Economía política en la Facultad de Ciencias; catedrático de Estética, de Historia de la filosofía en la Facultad de Letras en 1896; defendió los fueros de la nación en 1877, cuando la ocupación chilena, y ha publicado varios trabajos forenses.

ALZANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Aquila, circ. de Cittaducale, mun. de Pescorocchiano; 600 h.

* **ALZANO MAGGIORE.** *Geog.* Esta población italiana consta de dos municipios: Alzano Maggiore, en la que se halla la estación, y Alzano di Sopra. Merecen citarse en su iglesia parroquial de San Martín un *San Pedro Mártir*, de Lorenzo Lotto; *San Cristóbal*, de Piazzetta; *El tránsito de san José*, de Cignaroli; la *Exaltación de la Cruz*, de Francisco Cappella; los armarios de la sacristía, notable obra de Grazioso Fantoni; un altar, de su hijo Andrés; bancos tallados y taraceados, de G. Carriana; el púlpito de la capilla del Rosario, de Andrés Fantoni, y varias estatuas y pinturas que adornan las paredes de esta capilla, debidas al *Tintoretto*, Appiani, Delleria, Camuccini, Diotti, etc.

* **ALZO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 427 h. de hecho o 439 de derecho. De las dos parroquias de esta localidad, la de Alzo de Arriba está dedicada a la Asunción de Nuestra Señora, y la de Abajo, a San Salvador. La existencia de la parroquia de Alzo de Abajo es antiquísima. De ella hacen mención la donación que García Aznárez y doña Gaila, su mujer, hicieron a San Juan de la Peña, en 1025, del monasterio de Olazábal. Esta donación fué confirmada en 1056, y le titula monasterio de San Salvador de Ipuzcoa. Siendo ALZO mera colación, se agregó en 1374 a la vecindad de Toloza, aunque conservó su administración económica peculiar, y se separó en 1615 por merced que le hizo Felipe III de título de villa, que se llamó Noble y Leal. No se tiene noticia de la unión de los dos núcleos citados, y sólo se sabe que ambos lugares tenían una concordia en virtud de la cual la elección de alcalde y regidores se hacía alternativamente. Era hijo de esta villa Miguel Joaquín de Eleizegui, llamado *el Gigante de Alzo* por su estatura. Nació en el caserío de Ipintazarra el 10 de julio de 1818 y llegó a medir 2'27 m. de alto y 2'42 de braza. Aun permanecen sus medidas, marcadas a cincel, en el pórtico de la iglesia de Alzo de Abajo, en donde recibió las aguas bautismales, y varios objetos de su pertenencia se conservan en el Museo Municipal de San Sebastián. En las correrías que hizo por distintas naciones para exhibir sus gigantescas magnitudes mereció el honor de ser visto y condecorado por Isabel II en España, Victoria I en Inglaterra, María de la Gloria en Portugal y Luis Felipe I en Francia. Murió en su pueblo el 20 de noviembre de 1861.

ALZOLA ó URBERUAGA DE ALZOLA. *Geog.* V. URBERUAGA DE ALZOLA en la ENCICLOPEDIA.

* **ALZOLA** (PABLO DE). *Biog.* Ingeniero y economista español, m. en Bilbao en 1912. Fué, además, diputado provincial y a Cortes, senador, alcalde de Bilbao y director general de Obras públicas. Era académico correspondiente de la de Ciencias Exactas. Su trabajo de mayor importancia fué el titulado *Los ferrocarriles de vía ancha y vía estrecha*.

ALZOYATI. m. Bot. Nombre indígena mejicano, según Hernández, de *Mirabilis longiflora*.

ALLABO. *Geog. ant.* Pobl. de la *Tarraconensis* (Hispania), al NO. de la ciudad *Caesar Augusta* (actual Zaragoza). Corresponde a la moderna Alagón.

* **ALLAHABAD**. *Geog.* Esta ciudad de la India Inglesa cuenta 157,220 h. según el censo de 1921.

ALLAIS (GUSTAVO). *Biog.* Literato francés, n. en París el 23 de mayo de 1853. Estudió en los Liceos *Saint-Louis* y *Charlemagne* y en la Escuela Normal de París, ingresando luego en el profesorado, que ejerció primero en los Liceos de la Roche-sur-Yon, Bourges, Caen y Brest, y después en las Facultades de Letras de Clermont-Ferrand y Rennes. Se le debe: *Malherbe et la poésie française à la fin du XVI^e siècle* (1891); *Quelques vues générales sur le romanisme français* (1897); *Lamartine en Toscane et les Harmonies* (1908), y *Nouvelles Études sur les Harmonies* (1913).

* **ALLAMAKEE**. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Iowa, tiene 639 millas cuadradas inglesas y cuenta 17,285 h. según el censo de 1920.

ALLAN (DOUGLAS ALEJANDRO). *Biog.* Geólogo inglés, n. el 28 de enero de 1896. Estudió en la Universidad de Edimburgo y durante la guerra prestó sus servicios en el Departamento de Municiones; de 1919 a 1921 formó parte de la expedición científica a Spitzberg, y en 1925 fué nombrado profesor auxiliar de geología de la Universidad de Newcastle, donde permaneció hasta 1929, en que se encargó de la dirección de los Museos públicos municipales de Liverpool. Ha publicado: *The Igneous Geology of the Burntisland District* (1924); *The Physiographical Evolution of the Midlothian Area* (1925); *The Volcanic History of Southern Fife* (1926); *The Stratigraphy of the British Carboniferous* (1927); *The Geology of the Highland Border from Tayside to Moranside* (1928); *The Glacial and Recent Drainage of the Lintrathen Area* (1928), y *A Preliminary Account of Some Lower Red Sandstone Conglomerates of Perthshire and Forfarshire* (1928).

ALLAN (JUAN). *Biog.* Arqueólogo y orientalista inglés contemporáneo. Estudió en la Escuela Superior y en la Universidad de Edimburgo, en la Universidad de Leipzig y en 1907 ingresó en el escalafón del Museo Británico, en el que, después de desempeñar diversos cargos, fué nombrado en 1924 director del Departamento de Medallas y Monedas. Ha sido también profesor de sánscrito del Colegio Universitario y de la Escuela de Estudios Orientales y desde 1909 es secretario de la Real Sociedad Numismática. Dirige desde 1925 *The Numismatic Chronicle*, y ha colaborado, además de en este periódico, en la *Encyclopaedia Britannica*, *Encyclopaedia of Religions*, *Journal of the Royal Asiatic Society*, etc., habiendo publicado también dos tomos del *Catálogo de medallas indias del Museo Británico*.

ALLANABARRANCOS. (Etim.—De *allanar* y *barranco*.) com. *Al.* Persona facilitona.

* **ALLANAMIENTO**. m. *Der.* En la primera de sus acepciones, o sea en la que equivale a sumisión del litigante a la demanda contra él presentada, existe como disposición reciente el Reglamento de procedimiento municipal del 23 de agosto de 1924, que preceptúa en su artículo 50 que el fiscal podrá allanarse a las demandas contenciosoadministrativas bajo su

personal responsabilidad; y en el artículo 51, que si el Fiscal se allana en demandas interpuestas contra acuerdos de carácter municipal deberá el Tribunal Supremo o Provincial poner ese hecho, en el plazo de cinco días, en conocimiento de la corporación interesada para que se persone en forma en los autos o exponga el alcalde las razones que abonen la providencia recurrida.

En la segunda de sus acepciones, que tiene su filiación en el Derecho penal como acto punible al significar la entrada en heredad o domicilio ajeno, sin o contra la voluntad del dueño, deben tenerse en cuenta las siguientes disposiciones del Código penal de 1928:

a) *Allanamiento de heredad*. Serán castigados con la pena de uno a veinte días de arresto: 1.º los que entren en heredad o campo ajeno para coger frutos y comerlos en el acto; 2.º, los que en la misma forma cogieren frutos, mieses u otros productos forestales para echarlos en el acto a caballerías o ganados, y 3.º, los que sin permiso del dueño entren en heredad o campo ajeno antes de haber levantado por completo la cosecha, para aprovechar el espigueo u otros restos de aquélla (art. 829). Serán castigados con la multa de 5 a 50 pesetas: 1.º los que entren sin violencia a cazar o pescar en heredad cerrada o campo vedado, sin permiso del dueño; 2.º, los que con cualquier motivo o pretexto atraviesaren plantíos o sembrados, y 3.º, los que entren en heredad murada o cercada sin permiso del dueño (art. 830). Los que con violencia o intimidación cometiesen las anteriores faltas, serán castigados con la pena de arresto de quince días a dos meses y multa de 25 a 100 pesetas, a no ser que el hecho constituya delito (art. 832). El dueño de ganados que entrare en heredad ajena sin causar daño, careciendo de permiso para ello, será castigado con la multa de 5 a 50 pesetas (art. 834).

b) *Allanamiento de domicilio*. El particular que entrare en morada ajena o se mantuviere en ella contra la voluntad de su morador, será castigado con la pena de dos meses y un día a seis meses de prisión y multa de 1,000 a 2,500 pesetas. Si el allanamiento se ejecutare haciendo al efecto uso de fuerza en las cosas, se le impondrá la pena de seis meses a dos años de prisión e igual multa. Si se ejecutare con violencia o intimidación en las personas, la pena será de dos años de prisión a seis y multa de 2,000 a 4,000 pesetas (art. 668). Las disposiciones de este artículo no son aplicables al que entrare en morada ajena para evitar un mal grave, a sí mismo, a los moradores o a un tercero, ni al que lo hiciere para prestar algún servicio a la Humanidad o a la Justicia. Tampoco tiene aplicación a los cafés, tabernas, posadas y demás casas públicas, mientras estuvieren abiertas. Se entenderá que la entrada en el domicilio ajeno se verifica contra la voluntad del morador, no solamente cuando éste manifieste su oposición a que esa entrada se realice, sino cuando de algún modo conste o se suponga fundadamente su oposición, o no preceda su expreso o tácito asentimiento (art. 669). Para proceder por estos delitos cuando no se hubiere empleado fuerza, violencia o intimidación, será necesario denuncia verbal o escrita del agraviado (art. 670).

Al tratar de las causas de justificación (eximentes), admite el Código en su artículo 58 la legítima defensa de la propiedad, incluyendo en ella la del domicilio contra el ladrón y contra quien de noche penetre en él sin consentimiento, o en las dependencias del domicilio, si es con empleo de ganchos o llaves falsas, fractura o escalamiento, y siempre en el caso de incendio, explosión o inundación intencionales.

ALLANCHE. *Geog.* Merecen cita en esta población francesa los vestigios y torres de sus antiguas murallas; la iglesia románica, fundada en el siglo XI por los Benedictinos y fortificada en el XVI, que conserva una interesante *Adoración de los Magos*, retablo

de la escuela flamenca; los restos del castillo de sus antiguos señores, los condes de Dienne de Cheyladet, y el hermoso monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918. En los alrededores son dignos de nota el Puy de Matonnière, de 1,298 m. de altura, desde el cual se domina un hermoso panorama; la cascada de Apcher, de 200 m. de altura, y los interesantes restos del castillo de Fortuniers, del que se apoderó en el siglo xiv el aventurero Aymerigot Marchez, sembrando el terror por largo tiempo en toda la comarca, hasta que, capturado, fué descuartizado en París y sus miembros clavados en las cuatro principales puertas de la capital.

* **ALLANDE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Oviedo cuenta 7,893 h. de hecho u 8,938 de derecho.

* **ALLAR** (ANDRÉS JOSÉ). *Biog.* Escultor francés, m. en Tolón el 6 de abril de 1926.

ALLARA (JACOBO). *Biog.* Ingeniero italiano, n. en Turín el 25 de julio de 1867. Desde 1910 es profesor de construcción y máquinas de la Real Escuela de Ingenieros de Palermo. Ha publicado: *Nozioni teoriche ed applicazioni di statica grafica* (Turín, 1903); *Trattato di costruzione di macchine* (Turín, 1906-13); y *La costruzione delle macchine idrauliche* (Milán, 1913).

* **ALLARD** (PABLO). *Biog.* Escritor francés, m. en Sennerville-sur-Mer en 1916. Se le debe: *L'art païen sous les empereurs romains* (París, 1879); *Jeanne d'Arc*, poema lírico (París, 1886); *Les dernières persécutions du III^e siècle* (París, 1887); *Études d'histoire et d'archéologie* (París, 1898); *Paul Lamache, professeur aux facultés de Grenoble et de Strassbourg* (París, 1893); *Julien l'Apostat* (París, 1902); *Les persécutions et la critique* (París, 1903); *Les chrétiens ont-ils incendié Rome sous Néron?* (París, 1903); *Un empereur gaulois au V^e siècle* (Lyon, 1904); *Dix leçons sur le martyre données à l'Institut Catholique de Paris* (París, 1906); *Saint Sidoine Apollinaire* (París, 1909); *Les origines du servage en France* (París, 1913); y *Les études sur les antiquités chrétiennes depuis dix ans* (Congreso Bibliográfico de 1888). Desde la muerte del marqués de Beaucourt (1902) dirigió la *Revue des Questions Historiques*.

ALLARD (ROGER). *Biog.* Poeta francés, n. en 1885. «Poeta sutil y sabio, dice Luis Mandin, cuyo arte reposa en una sensualidad refinada.» Además de poeta, ALLARD es crítico de arte y teorizador de estética. Obras principales: *Vertes saisons* (L'Abbaye, 1908); *Le bocage amoureux* (1911); *Les élégies martiales* (1917); *L'appartenance des jeunes filles* (1919); *Les jeux de la Saint-Jean* (1919); *L'amour dans le métro* (1925), y *Poésies légères* (París, 1929). En el segundo aspecto le debemos *Luc Albert Moreau* (París, 1920) y *Marie Laurencin* (París, 1921), reproducciones de pinturas y dibujos, acompañadas de estudios críticos.

* **ALLARIZ.** *Geog.* P. j. de la prov. de Orense. Cuenta 35,100 h. de hecho o 39,254 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 9,043 h. de hecho o 9,684 de derecho según el censo de 1920.

ALLASON (BÁRBARA). *Biog.* Escritora italiana contemporánea, que se ha especializado en el estudio de la literatura alemana, sobre todo del período romántico, habiendo publicado cierto número de obras llenas de erudición y de acertada orientación crítica. Mencionaremos entre ellas: *Carolina Schlegel, studio sul romanticismo tedesco* (Bari, 1919), y *Bellina Brentano* (1927). Además, se le deben interesantes novelas, como: *Quando non si sogna più* (Milán, 1920); *Il domani dei baci* (Milán, 1922), y *Risblancheda* (Milán, 1926). Bárbara ALLASON es profesora de lengua alemana del Real Galileo Ferraris de Turín.

ALLASON (SILVIO). *Biog.* Pintor italiano n. en Turín en 1843 donde ha alcanzado notoriedad principalmente

por sus originales escenas nocturnas. Fué discípulo de Gastaldi y Perotti, y ha sido luego profesor de la Academia de Turín. Merecen citarse entre sus principales obras: *Aguacero nocturno*; *Salvamento*; *A la montaña*; *El gran Corvino*; *Soledad*; *Después de la tempestad*; *Derrotados*, etc.

ALLBUTT (TOMÁS CLIFFORD). *Biog.* Médico y escritor inglés, n. el 20 de julio de 1836 y m. el 22 de febrero de 1925. Educado en York y Cambridge, licencióse en Ciencias Naturales, en Letras y en Medicina; fué doctor honorario en Derecho, Medicina y Ciencias por varias Universidades inglesas; desempeñó cargos importantes en la especialidad de psiquiatría, fué médico del rey Eduardo VII y perteneció a numerosas sociedades científicas y profesionales. Fué también profesor de la Universidad de Cambridge y dejó una producción numerosa, que podemos agrupar en: obras de Medicina: *The ophthalmoscope in Medicine* (1871); *Insanity of children*, en el *Diccionario de Psicología Médica*, de Tuke (1892); *On visceral Neurones* (1886), conferencias «Goulstonianas»; *On Scrofula* (1885); *On Diseases of the Heart* (1896), curso de la fundación Lane; *Diseases of the Arteries and Angina Pectoris* (1915), y *El trabajo cerebral excesivo*, en *The Journal of Psychology*. Dirigió, además, la publicación de *Systems of Medicine and Gynaecology* (1896-99 y 1907) e inventó un termómetro clínico. Algunas monografías tratan cuestiones de Historia y erudición, como *Science and Medieval Thought* (Londres, 1901); *The historical relations of Medicine and Surgery* (1905); *On Greek Medicine in Rome* (1909-10), que son sus *Fitzpatrick Lectures*; *Greco-Roman Medicine and other historical essays* (1921); *Science in the School* (1917), y *Notes on the Composition of Scientific Papers* (3.^a ed., 1923).

ALLDIS (JUAN). *Biog.* Ministro protestante y escritor inglés, n. en Yass el 14 de abril de 1849. Terminados sus estudios, que hizo en el *Newington College*, sirvió varias parroquias hasta 1903, año en que fué nombrado canónigo de la Catedral de Bathurst. Ha publicado: *Doctrine of Baptism* (1903); *Unity in the Church*; *Why Believe in the Anglican Church* (1904); *The Church and Communism*, sermones (1923); *Jubilee Recalls*; *Can Australia be Saved* (1928); *Are Stories of the Bible True?* (1929), y *What we Should Believe* (1929).

ALLEGADERA. (Etim.—De *allegar*.) f. *Sal.* Utensilio agrícola que consta de un travesaño de madera y un mango largo y que usan en las eras para recoger las porciones de mies que dejan la rastra y el bieldo.

* **ALLEGAN.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Michigán, tiene 833 millas cuadradas inglesas y cuenta 37,540 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad en el Est. de Michigán, condado de Allegan, cuenta 3,637 h. según el censo de 1920.

ALLEGANY. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Maryland; 443 millas cuadradas inglesas y 69,938 h. según el censo de 1920.

* **ALLEGHANY.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Norte, tiene 234 millas cuadradas inglesas y cuenta 7,403 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Nueva York, tiene 1,047 millas cuadradas inglesas y 36,842 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Nueva York, condado de Cattaraugus, cuenta 1,350 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Virginia, tiene 458 millas cuadradas inglesas y cuenta 21,496 h. según el censo de 1920.

* **ALLEGHENY.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, tiene 725 millas cuadradas inglesas y cuenta 1.185,808 h. según el censo de 1920.

* **ALLEGRETTI** (ANTONIO). *Biog.* Escultor italiano, m. en 1913. Fué profesor adjunto de dibujo

modelado en el Instituto de Bellas Artes en Roma y caballero de la Corona de Italia. Había sido discípulo de Santo Varni. Otras obras importantes de este artista fueron la *Margarita del Faust* y un hermoso retrato del marqués *Gino Capponi*.

ALLEGREZZE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Génova, circ. de Chiavari, mun. de San Stefano d'Aveto; 500 h.

ALLEMAN (HERBERTO CRISTIÁN). *Biog.* Teólogo norteamericano, n. en Blomsburg el 13 de mayo de 1868. Se graduó en el Seminario Teológico Luterano de Gettysburg y más adelante siguió los cursos de la Universidad de Filadelfia, ordenándose de ministro protestante en 1891. Después de ser pastor en diversas parroquias, en 1911 se encargó de la cátedra de Antiguo Testamento en el Seminario de Gettysburg (1911), que aun desempeña en la actualidad (1930). Ha publicado: *The Gist of the Sermon* (1905); *The Book: A Brief Introduction to the Bible* (1908), y *Prayers for Boys* (1925).

* **ALLEMANE** (JUAN). *Biog.* Ha sido varias veces diputado y redactor de *L'Action* y de *L'Humanité*. Ha publicado: *Le programme du parti*; *Le Socialisme en France*, y *Les Mémoires d'un communal: des barricades au bain*.

ALLEN (PREPARADOS DE). *Farm.* Masa pilular de fósforo jabonada. Se disuelve 0,5 parte de fósforo en 1 o 2 de sulfuro de carbono, y se mezcla la solución con 7 de jabón medicinal en polvo, 2,5 de raíz de regaliz y 2 de glicerina, formando masa pilular.

Regenerador universal del cabello. (*Regénérateur universel des cheveux.*) Es una de las muchas mixturas francesas para teñir el cabello. Se dice que sólo está formada por componentes vegetales; pero, al parecer, contiene mayor o menor cantidad de acetato de plomo.

Ungüento oftálmico. Está formado por 1 parte de azufre purificado, 0,5 de alcanfor (triturado con aceite de olivas) y 15 de ungüento de rosas (*Unguentum rosatum*).

ALLEN (REACCIÓN DE). *Quím.* Reacción para reconocer el fenol. Consiste en una coloración púrpura-carmesí que aparece cuando el fenol se pone en contacto con ácido clorhídrico o ácido sulfúrico.

* **ALLEN.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Luisiana, tiene 663 millas cuadradas inglesas y cuenta 18,382 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Ohio, tiene 406 millas cuadradas inglesas y cuenta 68,223 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Indiana, tiene 661 millas cuadradas inglesas y cuenta 114,303 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Kansas, tiene 508 millas cuadradas inglesas y cuenta 23,509 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Kentucky, tiene 394 millas cuadradas inglesas y cuenta 16,761 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Oklahoma, condado de Pontotoc, cuenta 1,377 h. según el censo de 1920.

ALLEN (ALEJANDRO VIETS GRISWOLD). *Biog.* Teólogo y escritor norteamericano, n. en Otis (Massachusetts) en 1841. Graduóse en el Colegio Kenyon en 1862 y en el Seminario Teológico de Andover en 1865. Dos años más tarde ingresó en la Facultad de Teología Episcopal de Cambridge (Massachusetts) como profesor de Historia eclesiástica. Además de una obra titulada *Life and letters of Phillips Brooks* (1901), debemos a la pluma de este distinguido teólogo: *Life of Jonathan Edwards* (1889); *Religious progress* (1894), y *Christian Institutions* (Nueva York, 1897, y Londres, 1898). En 1883 dió un curso de conferencias a cuenta de la fundación Bohlen, que publicó el año siguiente con el título *The Continuity of Christian Thought* (Boston, 1884; 2.ª ed., 1895). El criterio del autor es favorable al Cristianismo y sostiene que el desarrollo de las

ideas cristianas y su difusión a través de los diversos tiempos y países no es una sucesión accidental de episodios, sino la manifestación de un progreso intencionado o consciente.

ALLEN (ALFREDO). *Biog.* Autor dramático norteamericano, n. en Alfred el 8 de agosto de 1866. Hizo sus estudios en las Universidades de Harvard, Columbia y *Johns Hopkins*, y luego en el Conservatorio de Nueva York, dirigiendo después varias escuelas de arte dramático. También se dedicó durante algún tiempo a la explotación de minas, pero acabó por consagrarse completamente a la Literatura. Ha dado al teatro las obras: *Chevalry: The Cup of Victory*; *Cheerful Karl*; *Playthings*; *Jack the Giant Killer*; *A Burglar Honeymoon*; *Head of the House*; *The Earth Born*; *The Heart of a Star*; *Little mother*, y *The Master Power*.

ALLEN (ARTURO WATTS). *Biog.* Químico y metalúrgico inglés, n. en Devon el 22 de Febrero de 1879. Hizo sus estudios en la Universidad de Cambridge, y en 1902 se trasladó a Nueva Guinea, donde dirigió una plantación, residiendo después en Australia, Méjico, Uruguay, África y República Argentina. Posteriormente se trasladó a los Estados Unidos, donde dirigió varias publicaciones científicas, entre ellas el *Engineering and Mining Journal*, de Nueva York, y *Chemical and Metallurgical Engineering*, de la misma ciudad. Se le debe: *Mill and Cyanide Handbook*; *Handbook of Ore Dressing* (1920), y *Recovery of Nitrate from Chilean Caliche* (1921).

ALLEN (CARLOS DEXTER). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Windsor Locks en 1865 y m. en Bellport el 9 de septiembre de 1926. Fué director del *Hartford Post* y de *In Latern Land* e individuo del Jurado en la Exposición Internacional de San Luis (1904). Publicó: *American Book-Plates* (1894); *A Classified List of Early American Book-Plates* (1894); *Ex-Libris Essays of a Collector* (1896), y *A Talk on Book-Plates*.

ALLEN (EDUARDO FRANCISCO). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Newark el 9 de junio de 1885. Redactor de un periódico de Nueva York en 1904, colaboró luego en revistas y dirigió durante algún tiempo el *Mc Bride's Magazine*, *The National Marine*, etc. Además, ha publicado algunos libros, como *A Guide to the National Park of America* (1915); *Keeping Our Fighters Fit* (1918), etc.

ALLEN (FEDERICO HOVEY). *Biog.* Sacerdote norteamericano, n. en Lyne (New Hampshire) el 1.º de octubre de 1845. Hizo sus estudios en las Universidades de Boston, Berlín, Viena y París. Se graduó en el Seminario Teológico de Hartford y se ordenó de ministro congregacionalista en 1874. Ha sido pastor en varias iglesias, director y fundador del *Suffolk Co. Journal* e individuo de gran número de sociedades. Ha publicado las obras siguientes: *Glimpses of Parisian Art* (1882); *Masterpieces of Modern German Art* (1884); *Modern German Masters* (1885); *Recent German Art* (1885); *Great Cathedrals of the World* (1886); *Famous Paintings* (1887); *Grand Modern Paintings* (1888); *Bowdoin Art Collection* (1887); *Popular History of Reformation* (1887); *Life of Columbus* (1881); *Life of Cortez* (1881); *Life of Pizarro* (1881); *American Scenery*, etc.

ALLEN (FEDERICO JACOBO). *Biog.* Escritor y pedagogo norteamericano, n. en Limerick el 23 de febrero de 1864 y m. en Cambridge (Massachusetts) el 17 de febrero de 1927. Estudió en Dartmouth y en Harvard, fué profesor de matemáticas de la Universidad de Boston y del *Simmon College* de la misma ciudad. Publicó: *A Topical Outline of English History* (1894); *Poems* (1898); *The Boston Game* (1905); *In Crystal Hille* (1908); *Vocation of Boys and Young Men* (1911); *The Shipbuilding Industry* (1918); *The Law as a Vocation*; *Business Employments*; *The Shoe Industry*, y *A Guide to the Study of Occupations and Studies of Occupations in Agriculture, Forestry, and Animal Industry* (1921).

ALLEN (FEDERICO MADISON). *Biog.* Médico norteamericano, n. en Des Moines el 16 de marzo de 1879. Cursó sus estudios en las Universidades de Chicago y de California, y después, de 1913 a 1918, realizó investigaciones acerca de la diabetes, en el Instituto Rockefeller, dedicándose con gran aceptación al tratamiento de dicha enfermedad y de otros desórdenes de la nutrición. Ideó una nueva terapéutica antidiabética, y desde 1920 es director de un Instituto especializado. Perteneció a varias Sociedades científicas, y ha publicado: *Studies concerning Glycosuria and Diabetes* (1913); *Total Dietary Restriction in the Treatment of Diabetes*, en colaboración con otros autores (1919), y *Treatment of Kidney Diseases and High Blood Pressure* (1925).

ALLEN (FRANCISCO WALLER). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Milton el 30 de septiembre de 1878. Antes de terminar sus estudios, que hizo en la Universidad de Chicago, comenzó a colaborar en la prensa de Louisville y de Kansas; en 1904 se ordenó de ministro protestante, y después fué profesor de Psicología del Colegio de Springfield. Aparte de una nutrida colaboración en periódicos y revistas, ha publicado: *My Ships Aground* (1900); *Back to Arcady* (1905); *The Maker of Joys* (1907); *The Golden Road* (1910); *The Lovers of Skye* (1913); *Bread and Love* (1914); *Brothers of Bagdad* (1916); *Painted Windows* (1918); *The Great Quest* (1918), y *My One Hundred Best Novels* (1919).

ALLEN (GUILLERMO HARVEY). *Biog.* Sociólogo norteamericano, n. en Le Roy el 9 de febrero de 1874. Cursó en la Universidad de Chicago, ampliando sus estudios en las de Leipzig y Berlín. De 1903 a 1907 fué agente general de la Asociación para mejorar la situación de los pobres, director de la Inspección de la Universidad de Wisconsin (1914) y director de varias instituciones municipales de Nueva York de carácter social. Ha dirigido distintas publicaciones y se le debe, además: *Efficient Democracy* (1907); *Civics and Health* (1909); *Woman's Part in Government* (1911); *Modern Philanthropy* (1912); *Self-Surveys by Teacher-Training Schools*; *Teachable Facts about Bolshevism*, etc.

ALLEN (GUILLERMO HERVEY). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Pittsburgh el 8 de diciembre de 1889. Estudió en la Universidad de su ciudad nativa y en la de Harward, dedicándose después al profesorado, que inició en la Escuela Superior de Charleston. Desde 1924 es profesor de lengua inglesa de la Universidad de Colombia. Ha publicado: *Wampun and Old Gold* (1921); *The Bride of Huitzil* (1922); *Carolina Chansons* (1922); *The Blindman* (1923); *Earth Moods* (1925), e *Israef* (1925).

ALLEN (HERBERTO STANLEY). *Biog.* Físico inglés contemporáneo. Estudió en el *Trinity College* de Cambridge y obtuvo premios extraordinarios en Matemáticas y Ciencias naturales. Fué luego profesor en diversas instituciones y desde 1923 lo es de la Universidad de Saint Andrews. Ha colaborado en revistas científicas de Londres y Edimburgo, debiéndosele, además: *Photoelectricity: The Liberation of Electrons by Light*; *Text-book of Practical Physics*, y *The Quantum and its Interpretation*.

ALLEN (HERBERTO WARNER). *Biog.* Literato y periodista inglés, n. el 8 de marzo de 1881. Terminados sus cursos en la Universidad de Oxford, se dedicó al estudio de las lenguas española y francesa, y en 1904 se trasladó a París como corresponsal del *Morning Post*. Durante la guerra representó a la prensa inglesa en el frente francés y en 1917 y 1918 acompañó al ejército expedicionario inglés a Italia y al ejército americano a Alemania. Posteriormente fué nombrado director del *Morning Post* en París, cargo que desempeña aún (1930). Ha publicado: *The Unbroken Line*; *Our Italian Front* (1920); *The Wines of France* (1924); *The Devil that Slumbers* (1925); *Italy from End to End* (1927), y *The Nymph and the Satyr* (1927).

ALLEN (HUGO PERCY). *Biog.* Músico inglés, n. en Reading el 23 de diciembre de 1869. Doctor en Música por la Universidad de Oxford, eminente organista y director de orquesta y masas corales, es profesor de música de la referida Universidad y director del *Royal College of Music*, de Londres. Es una de las autoridades artísticas más sólidamente establecidas en la vida musical de Inglaterra, no sólo por los cargos docentes que ocupa, sino por la activa participación que durante largos años ha tomado en la misma, contribuyendo poderosamente al mejoramiento de la enseñanza técnica y a la difusión de los grandes autores clásicos, especialmente de Bach, del que está reputado como excelente intérprete. Ha dirigido varios años los famosos festivales de Leeds y el *London Bach Choir*, y organiza anualmente los festivales musicales de la Universidad de Oxford, en los que toman parte los alumnos de dicha institución docente. Además de los altos cargos mencionados, es vocal del Comité directivo de la *Royal Choral Society*, director de la *Royal Philharmonic Society* y presidente de la *British Music Society*.

ALLEN (JAIME LANE). *Biog.* Escritor y naturalista norteamericano, n. en Lexington (Kentucky) en 1849 y m. el 18 de febrero de 1925. Hizo sus estudios en la Universidad de Transilvania, donde se licenció en Artes, y en la Universidad de Kentucky. Ha sido profesor en un Colegio de Virginia y ha publicado las obras siguientes: *Flute and Violin* (1891); *The Blue Grass Region and Other Sketches of Kentucky* (1892); *John Gray - a Novel* (1893); *The Kentucky Cardinal* (1895); *Aftermath* (1896); *A Summer in Arcady* (1896); *The Choir Invisible* (1897); *The Reigh of Law*; *The Mettle of the Pastime*, y *The Bride of the Mistletoe* (1909). Las obras de ALLEN se distinguen por su interés y amenidad, pues sabe mezclar lo útil con lo agradable.

ALLEN (JOEL ASAPH). *Biog.* Naturalista norteamericano, n. en Springfield el 19 de julio de 1838 y m. el 29 de abril de 1921. Estudió Zoología con Agassiz, y en 1871 fué nombrado profesor de Ornitología del Museo de Zoología comparada de Harvard, encargándose en 1885 de las secciones de Mamalogía y Ornitología del Museo de Historia Natural de Nueva York, que dirigió hasta su muerte. Perteneció a varias Sociedades científicas de América y Europa, y, aparte de muchos artículos en las revistas de Historia natural, publicó: *History of North American Pinnipeds*; *Monographs of North American Rodentia*, y *Mammals of Patagonia*.

ALLEN (JORGE). *Biog.* Grabador y editor inglés, n. en Newark-on-Trent el 26 de marzo de 1832 y m. en Orpington (Kent) el 5 de septiembre de 1907. Durante cincuenta años estuvo en íntima relación con Ruskin y ejecutó las planchas para las últimas obras de éste, en el estilo que había aprendido de Lupton y de J. H. Le Keux. Desde 1903 hasta 1907 se ocupó en editar las *Obras completas* de Ruskin, cuya publicación se terminó en 1911.

ALLEN (JORGE CIRILO). *Biog.* Economista inglés, n. en Kenilworth el 28 de junio de 1900. Estudió en la Universidad de Birmingham y en 1922 se trasladó al Japón como profesor del Colegio Comercial de Nagoya, siéndolo en la actualidad (1930) de la Universidad de Hull. Ha publicado: *Modern Japan and its Problems*; *The British Motor Industry*, y *The Industrial Development of Birmingham and the Black Country*, 1860-1927.

ALLEN (JUAN ROBERTO). *Biog.* Sacerdote norteamericano, n. en Iredell (Carolina del Norte) el 21 de noviembre de 1851. Hizo sus estudios en la Universidad *Southern* de Alabama. Se ordenó de ministro de la Iglesia metodista episcopal en 1874 y fué pastor de varias iglesias. Ha sido director del Colegio Mawin de Waxahachie (Texas) y profesor de Filosofía en la Universidad *Southern* desde 1892. Ha publicado las obras siguientes: *Man, Money and the Bible* (1891), y *Fouz Book for Methodist Church Courts* (1887).

ALLEN (LYMAN WHITNEY). *Biog.* Escritor y ministro protestante norteamericano, n. en Saint Louis el 19 de noviembre de 1854. Estudió en el Seminario Teológico de Princeton y se ordenó de ministro presbiteriano en 1882, siendo, sucesivamente, pastor de De Soto, Carondelet y Newark, y, por último, director de las Misiones domésticas presbiterianas. Ha publicado: *Abraham Lincoln* (1895); *Parable of the Rose* (1908); *The New America*; *The Fundamentals*; *The Coming of His Feet*, etc.

ALLEN (WILLIS BOYD). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Kittery Point (Maine) el 9 de julio de 1855. Hizo sus estudios en Harvard y en la Universidad de Boston, habiendo ejercido la abogacía durante mucho tiempo. Ha publicado las obras siguientes: *Pine Cones* (1885); *Silver Rags* (1886); *Christmas at Surf Point* (1886); *Northern Cross* (1887); *Mountaineer Series* (5 vols., 1887); *Kelp* (1888); *Cloud and Cliff* (1889); *The Red Mountain of Alaska* (1889); *Forest Home Series* (5 vols., 1889); *The Lion City of Africa* (1890); *In the Morning*, verso (1890); *John Brownlow's Folks* (1891); *The Boyhood of John Kent* (1891); *Gulf and Glacier* (1892); *Lost on Umbagog* (1894); *Snowed In* (1894); *The Mammoth Hunters* (1895); *Son of Liberty* (1896); *Called to the Front* (1897); *Great Island* (1897); *Around the Sule Log* (1898); *Cleared for Action* (1898); *Navy Blue* (1898); *Pineboro Quartette* (1898); *The Head of the Pasht* (1900); *Play Away* (1902); *Under the Pine Tree Flag* (1902); *Sword and Ploughshare* (1904); *The North Pacific* (1905); *Gold Hunter of Alaska* (2.ª ed., 1906), y *The Violet Book* (1909).

ALLEN-PERKINS (CARLOS). *Biog.* Actor y autor español, m. en Madrid en 1929. Perteneciente a ilustre familia, trabajó al principio en la zarzuela y la ópera, pasando después a la compañía Guerrero-Mendoza, alcanzando entonces su carrera artística toda la plenitud y haciéndose notar como uno de los mejores galanes de su tiempo. También se distinguió como autor teatral, estrenando con éxito algunas producciones.

ALLÉN. adv. l. ant. ALLENDE (1.ª ed. art.).

ALLENBY (EDMUNDO ENRIQUE HYNMAN). *Biog.* General inglés, n. en el África del Sur el 23 de abril de 1861. Desde 1888 hasta 1893 estuvo en el África del Sur; en 1902 mandó el 5.º regimiento de lanceros irlandeses; en 1905 la 4.ª brigada de caballería; más tarde fué inspector de esta arma; en 1914 general en jefe de la misma en Flandes. En abril de 1917 dirigió la ofensiva de Arras; en julio del mismo año tuvo el mando supremo del frente de Sinai; el 17 de noviembre conquistó a Gaza, el 9 de diciembre a Jerusalén, y hasta octubre de 1918 la mayor parte de Palestina. En marzo de 1919 fué nombrado jefe supremo de las tropas de Egipto.

*ALLENDALE. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Sur, tiene 435 millas cuadradas inglesas y cuenta 16,098 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de la Carolina del Sur, condado de Allendale, cuenta 1,893 h. según el censo de 1920. || Este burgo, en el Est. de New Jersey, condado de Bergen, cuenta 1,165 h. según el censo de 1920.

ALLENDE (HUMBERTO). *Biog.* Compositor chileno, n. en 1885. Después de haber adquirido los primeros conocimientos musicales al lado de sus padres, ingresó, siendo muy joven, en el Conservatorio de Santiago, pero al cabo de poco tiempo decidió estudiar por sí solo. «Yo comprendía, ha dicho él mismo, que no servía más que para la música, que no podía dedicarme a ninguna otra cosa, y me propuse seguir mi camino contra todos los obstáculos. El director de la Biblioteca pública de la capital fué mi providencia. Se prestó generosamente a ayudarme, y yo me aproveché afortunadamente. El adquiría los textos, obras de consulta

y partituras que yo deseaba, y así, poco a poco, me fuí formando. Busqué después alumnos, a los cuales daba gratis las clases, a fin de obligarme a un trabajo constante y a una disciplina; pronto comencé a escribir, y cuando hice mi primer viaje a Europa, en 1911, me hallaba al corriente del movimiento moderno, además de conocer suficientemente la música clásica.» El Gobierno de su país le pensionó para estudiar las escuelas normales de Europa y durante la época de sus estudios fué expresamente a Barcelona para conocer al maestro Pedrell, quien acabó de orientarle y le hizo trabajar concienzudamente sobre el folklore. En 1922 ALLENDE volvió a Europa, y habiendo conocido en Madrid al maestro Arbós, director de la Orquesta Sinfónica, dirigió en un concierto su composición *Escenas campesinas*, que obtuvo gran éxito. En 1928 hizo un viaje a Praga, donde había sido nombrado vicepresidente del Congreso de Artes Populares, y en 1930 tomó parte en los festivales sinfónicos iberoamericanos celebrados en el Palacio Nacional de la Exposición de Barcelona, dando a conocer, entre otras obras, su impresión sinfónica *Voces de la calle*. La producción de ALLENDE es copiosa y abarca composiciones de todos los géneros. Ha escrito numerosas obras para piano, debiendo citarse su colección de *Tonadas*, que es muy notable; cinco *Sonatas*; un *Cuarteto* para instrumento de cuerda; un *Trio* para piano, violín y violoncelo; diversas composiciones para orquesta de cuerda y para grande orquesta, entre ellas una *Sinfonía*, un *Concierto* para violoncelo y orquesta, una *Overtura*; obras para coro solo y para coro y orquesta; canciones para una voz y piano, etc. ALLENDE ha encontrado en el folklore de su país una fuente de inspiración inagotable. Se ha servido a veces de los temas populares, pero a menudo él crea su melodía y sabe darle el más fuerte y preciso carácter. La crítica ha observado que sus *Tonadas* para piano constituyen un ejemplo muy expresivo de lo que puede realizar un verdadero artista que sepa aprovechar el tesoro viviente del pueblo.

Bibliogr. *Compositors americans: Humberto Allende*, en *La Publicitat* (Barcelona, 1930).

ALLENDE (RAÚL W. DE). *Biog.* Autor dramático argentino contemporáneo, al que se deben las obras en un acto *La toma de la Bastilla* y *Novios a plazos*.

ALLENDE IRAGORRI (TOMÁS). *Biog.* Poeta argentino, n. en Córdoba en 1881. Su primer libro, *De todo corazón* (1910), dió ocasión a Roberto F. Giusti (*Nuestros poetas jóvenes*) para decir lo que sigue de ALLENDE: «Este es de aquellos libros que sólo se hacen a los veinte años. Después pueden hacerse mejores; más simpáticos, no.» Es, por encima de todo, poeta sincero y fuerte en la expresión de sus sentimientos, de honda vocación, pinceladas realistas y estilo castellano, aunque a veces resulta descuidado y prosaico en la forma, debido a que hace un empleo excesivo del verso libre, quizá porque, según propia confesión, se abandona demasiado a la sinceridad del sentimiento y le resulta «antes que palabra, queja, dolor antes que expresión». Sin embargo, en esa obra suya y en otras posteriores abundan las páginas de verdadera poesía, en que la expresión y el sentimiento están en completo acuerdo y en que la depurada forma sirve de marco adecuado a los pensamientos más felices. Se le debe, además: *Como un grito en la noche* (1913); *Más allá de las lágrimas* (1922), y *Argentina* (1926). En este año se le concedió el premio de Literatura de su país.

ALLENDEA. f. Bot. V. ALENDEA.

*ALLENDESALAZAR (MANUEL). *Biog.* Político español, n. en Guernica y m. en 1923. Fué en sus últimos tiempos director de la Tabacalera y en 1918 se eligió presidente del Senado, cargo que dejó a fines del mismo año para encargarse de formar Ministerio. Le sucedió en mayo siguiente Dato, y des-

pués del asesinato de éste (marzo de 1921) volvió a asumir el Poder, pero cayó en agosto del mismo año a causa de los sucesos de Melilla. Político de ilustración poco común y de muy equilibrado juicio, avaloró estas cualidades con la bondad, la rectitud y la perseverancia en los cargos que se le encomendaron. Fué excelente alcalde de Madrid, y cuando más tarde desempeñó las carteras de Hacienda, de Instrucción pública, de Agricultura, de Gobernación y de Estado, en todos estos cargos, como en el de gobernador del Banco de España y en la dirección de la Tabacalera, lo mismo que en la presidencia del Consejo, demostró su aptitud de gobernante previsor y concienzudo y sus cualidades de inteligencia, celo y honradez. Fué un concienzudo colaborador de Maura en momentos difíciles de su Gobierno, y en los debates de las Cortes, ya como ministro, ya como orador de oposición templada, intervino muchas veces con gran variedad de motivos, demostrando siempre la cultura, el profundo juicio y la caballerosidad de su espíritu elevado, sano y ecuánime.

ALLENDEY (RENATO). *Biog.* Médico y ocultista francés n. en 1889. Se ha dedicado a la historia de las doctrinas teosóficas y alquimistas, que él cree compatibles con las hipótesis científicas modernas y aun con el arte de curar. En los últimos años ha publicado: *Le grand oeuvre thérapeutique des alchimistes et les principes de l'homéopathie* (Paris, 1920); *La thérapeutique positive: l'homéopathie, le principe fondamental, la question des doses infinitesimales, la pratique homéopathique et l'avenir de la méthode* (Paris, 1920); *Le symbolisme des nombres. Essai d'arithmosophie* (Paris, 1921); *La table d'émeraude d'Hermès Trismégiste, avec les commentaires d'Hortulanin* (Paris, 1921), y *Les rêves et leur interprétation psychoanalytique* (Paris, 1930).

ALLENSTEIN. *Geog.* Regencia de la Prusia Oriental (Alemania). Ocupa una super. de 11,547 kms.² y tiene una población de 540,978 h., o sea 47 h. por kilómetro cuadrado, según el censo de 1925. Se formó en 1905, y es una región rica en lagos que comprende parte de las comarcas del Ermland y Masuria. Las tres cuartas partes de la población es protestante y el resto católica, y en cuanto al idioma, una cuarta parte habla el dialecto polaco de Masuria. La regencia se divide en 10 círculos. La capital, la ciudad de Allenstein, cuenta 34,731 h., dos terceras partes de ellos católicos. El 29 de agosto de 1914 fué ocupada por los rusos.

ALLENT. adv. l. ant. ALLENDE (1.ª art.).

ALLENTOWN. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Pennsylvania, condado de Lehigh, cuenta 73,502 h. según el censo de 1920. Su población se ha decuplicado en veinte años. Es est. de empalme de varios ferrocarriles y posee un hermoso Hospital, el Colegio luterano Muhlenberg, fundado en 1867, y el Allentown, para mujeres. Fué fundada en 1752 por Guillermo Allen y conservó este nombre hasta su incorporación con el de Northampton, recobrando el primero en 1838. Se rige por un mayor, elegido cada tres años, y un Consejo de dos Cámaras.

*** ALLEPI** o **ALLAPALI**. *Geog.* Pobl. de la India Meridional, en la costa del Est. de Travancore, donde tiene puerto con tráfico considerable de café, pimienta, etc. Por medio de canales y lagunas comunica con Cochín al N. y Trivandrum al S. Cuenta unos 25,000 habitantes.

*** ALLEPUZ**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 810 h. de hecho o 941 de derecho.

*** ALLER**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Oviedo cuenta 19,450 h. de hecho o 18,859 de derecho. De las minas de carbón de ALLER se extraen unas 3,000 ton. diarias de excelente combustible. Cruza el concejo la carr. de Lillo a San-

tullano. La capitalidad del concejo está en Cabañaquinta, que tiene buenos edificios de iglesia y Ayuntamiento y Colegio de segunda enseñanza.

*** ALLER**. *Geog.* Pertenece hoy al p. j. de Pola de Lena.

ALLERIA. f. Zool. (*Siphonaria* Blainv.; *Allerya* Mörch.) (V. SIFONARIA (vol. LVI, pág. 21) en la ENCICLOPEDIA).

ALLERSCH (GUSTAVO JUAN VON). *Biog.* Psicólogo alemán contemporáneo. Cursó los estudios de Filosofía, doctorándose en la Universidad de Berlín en 1910 con su tesis *Ueber d. Verhältniss der Aesthetik zur Psychologie* (publicado en la *Zeits. f. Psycholog.*). Ha colaborado en diversas revistas y ha publicado, además: *Ueber Künstlerischen Wert* (1923), escrito para el homenaje a Stumpf; *Die esthetische Erscheinungen der Farben*, en *Psychol. Forsch.* (aparte, Berlín, 1925), etc. El autor orienta sus trabajos según la escuela de la *Gestaltpsychologie*. Actualmente (1930) es *Privatdozent* de la Universidad de Berlín.

*** ALLEVARD**. *Geog.* Dignos de cita en esta población francesa son: el castillo, de la época de Luis XV; la iglesia, ojival moderna, con un grupo en mármol de Fabisch, en el altar de la Virgen; la estatua al escultor *Pedro Rambaud*, bronce de Juan Dampf; la colección de obras de este artista, y el establecimiento balneario, con sencilla y monumental fachada, una hermosa fuente de A. Davin, y un busto en bronce del *Doctor Niepce*.

ALLIANA. *Geog. ant.* Pobl. de la Galia Cisalpina (Italia Septentrional), sit. al SO. de la provincia, cerca de la frontera de Liguria, a la izq. del río Novaria, afl. izq. del *Padus*, tributario del mar Adriático, a los 45° 9' de lat. N. y 8° 47' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Sartirana.

*** ALLIANCE**. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Ohio, condado de Stark, cuenta 21,603 h. según el censo de 1920. Dista 57 millas SSE. de Cleveland y es est. de empalme de varios ferrocarriles. Posee grandes industrias de acero y maquinaria. Fué fundada en 1838 con el nombre de *Freedom*, recibiendo el actual en 1850. En 1854 fué incorporada y se rige por un mayor, elegido cada dos años, y un Consejo de dos Cámaras. || Esta ciudad, en el Est. de Nebraska, condado de Box Butte, cuenta 4,591 h. según el censo de 1920.

*** ALLIER**. *Geog.* Este departamento de Francia cuenta 370,562 h. según el censo de 1926.

*** ALLIER** (RAÚL ESCIPIÓN FELIPE). *Biog.* Filósofo francés. Ha sido profesor del Liceo de Montauban y de la Facultad de Teología protestante de París y conferenciante en la de estudios superiores. La actividad desplegada por ALLIER durante los últimos años ha sido extraordinaria. Fué el alma de la Federación Francesa de Estudiantes Cristianos; sus conferencias, discursos y sermones durante el período de la guerra no bajan de un centenar; los folletos impresos no son quizá en número menor, y en todos ellos se refleja un profundo sentido moral y patriótico. El autor destinaba el producto de la venta al socorro de los heridos e inválidos de la guerra. Aparte de estas obras ha publicado: *La morale des Quakers* (Paris, 1909); *La Compagnie du Très Saint Sacrement de l'autel au Toulouse*, historia de una sociedad secreta del siglo XVII (Paris, 1914); *Les Allemands à Saint-Dié* (Paris, 1918-1919); *Anthologie protestante française* (Paris, 1918-20); *L'Histoire en marche* (Paris, 1917); *L'oeuvre de la Fédération universelle des étudiants chrétiens* (varias ediciones); *Les devoirs de nos églises envers la jeunesse protestante* (Cahors, 1920), y en asambleas o en colaboración: *L'Evangile mis à l'épreuve* (Paris, 1913); *La Famille* (Paris, 1914). VI Congreso nacional de la Estrella Blanca celebrado en Ruán en 1913, y *Morale religieuse et Morale laïque* (Paris, 1914). La obra más importante publicada por este autor des le 1906 es *La*

psychologie de la conversion chez les peuples non-civilisés (Paris, 1925), que consta de dos volúmenes y constituye un verdadero libro de consulta para psicólogos, sociólogos y moralistas. El fondo doctrinal de la obra recuerda un discurso del mismo autor redactado en su juventud: *Religion, Théologie, Philosophie*. El autor ve en el sentimiento religioso el antídoto del mal del siglo, que para él es la falta de energía de la voluntad, potencia servida por una razón oscurecida por deficiencias fisiológicas y sociales. La individualidad se ha perdido en el mecanismo universal y para recuperarla es preciso ponerse en contacto con el hombre vivo cuyo espejo y modelo es Cristo.

* **ALLIEVO** (JOSÉ). *Biog.* Filósofo italiano, m. en Turín el 24 de junio de 1913. Fué profesor de Filosofía de la Universidad de Turín, colaborador de *Rivista Contemp.*, *Riv. Filos.* y *Riv. Rosminiana*, y perteneció a la Real Academia de Ciencias de Turín. Militó en el grupo selecto de profesores espiritualistas que seguían la dirección del abate Rosmini y profesó un catolicismo liberal. Dotado de extraordinarias dotes para la filosofía, sus obras están llenas de fórmulas y doctrinas innovadoras que ALLIEVO creía necesario introducir en la filosofía cristiana tradicional para adaptarla al pensamiento moderno vivificándola. A las obras mencionadas en el texto de la ENCICLOPEDIA hay que añadir sus *Principii di metafisica, antropologia e logica*, utilizadas por un núcleo numeroso de educadores, pues a una doctrina selecta unen un mérito pedagógico relevante; *Correlazione delle potenze umane* y las obras del último período de su vida: *L'uomo e la natura* (1906); *Opuscoli pedagogici* (1908); *La teoria della Scienza in servizio della pedagogia e della cultura degli ingegni*, en *Studium* (1909); *Schopenhauer* (Turín, 1912). En la *Rivista di Filosofia Neoscolastica* apareció en 1909 una *Lettera aperta* del prof. Allievo al prof. D'Ercole, y en la *Rivista Rosminiana*; después de la muerte del autor, el estudio *Gli ultimi giorni di Socrate* (Voghera, 1914). ALLIEVO, como la mayoría de los rosminianos, cultivó por vocación la Pedagogía. Gerini le llama el Néstor de los pedagogos italianos. Recibió la influencia de Rayneri y fundó todas sus teorías de la educación en el principio de la personalidad.

Bibliogr. Prades, *Delle dottrine filosofiche e pedagogiche di Giuseppe Allievo* (Fermo, 1878); G. B. Gerini, *Gli scritti filosofici e pedagogici di G. Allievo nel quinquennio 1892-1897*, en *Riv. Pedagog. Ital.* (1897); *La mente filosofica di G. Allievo* (Turín, 1904); *Indice cronologico delle pubblicazioni del prof. G. Allievo*, en *Cult. Filos.* (1910), y G. Allievo en el *Dizionario di Pedagogia*, de Martinazzoli y Credaro; C. Fetterappa, *Giuseppe Allievo pedagogista* (Turín, 1906).

ALLIN (NORMANN). *Biog.* Cantante inglés, n. en Ashton en 1885. Fué alumno del Real Colegio de Música de Manchester, donde siguió la carrera de canto, debutando con gran éxito en *Aldwych Theatre* de Londres en 1916. Dotado de potente y bien timbrada voz de bajo, y al mismo tiempo excelente actor, ha llegado a ocupar un puesto preeminente en la escena lírica inglesa. Ha actuado varios años en el *Covent Garden* de Londres, con éxito ininterrumpido, sobresaliendo en el repertorio wagneriano y ruso. Dingo en la actualidad (1930) la *British National Opera Company*.

* **ALLIN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,542 h. de hecho o 1,581 de derecho. En Amillano, Aramendia, Arbeiza, Artabia o Artavira, Echávarri y Eulz hay sendas parroquias. En este último agregado se ven también las ruinas de un castillo roqueño, palacio, según la tradición local, del duque de Berwick y de Alba. En la iglesia de Galdeano se encuentra una lápida sepulcral, y precedida del escudo nobiliario se lee en ella la inscripción: «Estas (armas) son de los galdeanos y se ganaron con ésta», encontrándose a continuación,

labrada en la misma piedra, una espada. Un castillo señorial, que llaman palacio en la localidad, se atribuye a esa familia. Finalmente, tienen asimismo parroquia Larrión, Muneta y Zubielqui.

ALLINE (ENRIQUE). *Biog.* Filósofo francés, m. en plena juventud en el campo de batalla, en Oulchy-le-Château, en 1918. Había nacido en Ermont (Seine-et-Oise) en 1884 y al estallar la guerra europea era *maître de conférences* de la Facultad de Letras de Burdeos. Alumno brillantísimo, formó parte de la Fundación Thiers; fué premiado por el Instituto de Francia y la Escuela de Estudios Superiores. Había publicado algunos trabajos, como *L'histoire et la critique du texte platonicien et les papyrus d'Oxyrhynchus 1016-1017*, en la *Rev. de Philol.* (1910), pero toda su actividad se concentró en la redacción de una obra que se imprimió hallándose el autor en el frente, *Histoire du texte de Platon* (Paris, 1915), excelente estudio que sirve de guía para la crítica textual de los *Diálogos platonicos*.

ALLINSON (FRANCISCO GREENLEAF). *Biog.* Helenista norteamericano, n. en Burlington el 16 de diciembre de 1856. Estudió en la Universidad de Harvard y en 1882 obtuvo una plaza de profesor de Latín y Griego en el Colegio de Haverford; después lo fué en el *Williams College*; más tarde de Filología clásica y de Literatura e Historia griegas de la *Brown University* y, finalmente, de la Escuela Americana de Estudios Clásicos de Atenas. Ha colaborado, principalmente, en el *American Journal of Philology*, debiéndosele, además: *Greek Prose Composition* (1895); *Lucian*, selecciones (1905); *Greek Lands and Letters* (1909); *Menander* (1921), y *Lucian-Satirist and Artist* (1925).

ALLONAL. m. *Terap.* V. ALLONAL.

ALLISON (NORTON CLARIDGE). *Biog.* Músico inglés, n. en Londres en 1846. Alumno de la *Royal Academy of Music*, se ha señalado como organista y compositor. Doctor en Música por la Universidad de Dublín, sus principales composiciones son un concierto para piano y una colección de obras pedagógicas para piano y órgano. Ha compuesto también y publicado varias obras vocales del género religioso, para coro y distintas voces.

ALLITSEN (FRANCES). *Biog.* Músico inglés (1849-1912). Disfrutó gran popularidad en todos los países de habla inglesa como compositor de canciones de carácter popular. Fué también notable cantante. Su canción patriótica *There's land* alcanzó gran boga en Inglaterra durante la guerra de los boers en 1899.

ALLIUM. m. *Bot.* V. AJO.

ALLIVELLATORI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Turín, circ. de Pinerolo, mun. de Cumiana; 560 h.

ALLIX (EDGARD). *Biog.* Economista francés nacido en Versalles en 1874. Cursó los estudios de Derecho y obtuvo en concurso una cátedra de Derecho de la Universidad de París. Es autor de: *La rivalité entre la propriété foncière et la fortune mobilière sous la Révolution* (Paris, 1913); *Un précurseur de l'école mathématique: Nicolas François Canard* (Paris, 1920); *Traité élémentaire de science des finances et de la législation financière française* (4.ª ed., Paris, 1921; la 1.ª ed. es de 1907); *L'oeuvre économique de Karl Marx* (1898), etcétera.

ALLMAYER (VITO FAZIO). *Biog.* V. FAZIO-ALLMAYER (VITO) en este APÉNDICE.

* **ALLO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,899 h. de hecho o 2,011 de derecho. En ALLO existe una hermosa iglesia parroquial y una fundación piadosa para la asistencia de enfermos pobres.

ALO (BERNARDO). *Biog.* Escritor y dominico suizo, dedicado a cuestiones de Apologética, n. en Quintín (Côtes du Nord) en 1873 y actualmente (1930) profesor de la Universidad católica de Friburgo. Se dió a cono-

cer por sus opúsculos de la colección *Science et Religion* y por sus artículos teológicos y exegéticos, que vieron la luz en las revistas francesas *La Quinzaine*, *Revue du Clergé*, *Revue Thomiste*, *Revue des Sciences Philosophiques et Théologiques*. Una serie de estos trabajos, publicados entre los años 1904 y 1905, fueron reunidos en un libro titulado *Foi et systèmes* (2.ª ed., 1908). Ha publicado, además: *Extrinsicisme et Historicisme*; *Germe et ferment*; *Penser pour vivre*; *A la recherche d'une définition du dogme*; *Trois conceptions philosophiques du dogme chrétien*; *I-a-t-il un catholicisme esotérique?*; *La peur de la vérité* (2.ª ed.; París, 1912); *Le travail d'après Saint Paul* (París, 1914); Biblioteca de la *Revue de la Jeunesse*; el *Apocalipsis* de San Juan, texto y traducción francesa, con introducción y comentario (París, 1921), etc. Sus ideas religiosas suscitaban alguna oposición por parte de algunos teólogos (V. *Bulletin de l'Institut Catholique de Toulouse* y *La Pensée Contemporaine*, 1908). Es profesor de introducción general de la exégesis del Nuevo Testamento.

ALLOCARSE. v. r. *Murc.* Allocarse, enclocarse.

ALLOCCIO (ESTEBAN). *Biog.* Economista italiano, n. en Crema en 1848. Hizo sus estudios de Jurisprudencia en Pavia y en Praga. Se le debe: *Liberità di commercio e protezione daziaria*; *Il credito fondiario e suo ordinamento in Italia*; *La nuova Milano*, y *La Cassa centrale di risparmio di Milano e le provincie lombarde*, etc.

ALLODOLI (HÉCTOR). *Biog.* Literato italiano, n. en Florencia el 6 de febrero de 1882. Muy aficionado a la literatura extranjera, a los dieciséis años publicó una pequeña antología de literatura portuguesa. Graduóse en Letras en el Instituto de Estudios Superiores de Florencia. Dedicóse luego a la enseñanza en Sarnana, Roma, Lanciano, Fermo, Palermo y Génova. Ha colaborado en *Nuova Rassegna di Letterature Moderne*, *Rassegna Scolastica*, *Giornale Dantesco*, *Bulletino della Società Dantesca*, *La Vraie Italie*, *La Nazione*, *Archivio Storico Italiano*, *Homo Nuovo* e *Illustrazione Toscana*, de Florencia; *Nuovo Giornale Dantesco*, *Fanfulla della Domenica* y *Nuova Parola*, de Roma; *Varietas*, *La Lettura*, *Secolo XX*, *I Libri del Giorno* e *Illustrazione Italiana*, de Milán; *L'Ordine*, de Ancona; *Il Ventesimo* y *Opera e i Giorni*, de Génova, etc. Se le debe: *Pequeno livro de leitura portuguesa* (Milán, 1898); *Milton e l'Italia* (Prato, 1907); *Il domatore di pulci* (Florencia, 1921); *Amici di casa* (Milán, 1923); *Novelle morali* (Florencia, 1923); *Il ragazzo risuscitato* (Palermo, 1923); *Vecchi e novi, forestieri e nostrali* (Palermo, 1924); *Storia della letteratura italiana* (Palermo, 1923); *Il collezionista di carta straccia* (Florencia, 1925); *Monti* (1928); *Ferruccio* (Milán, 1928), y *Giovanni dalle Bande Nere* (Florencia, 1929).

ALLONAL. m. *Terap.* El allonal o allional se recomienda en la tos ferina de los niños, el insomnio, los terrores nocturnos y el nervosismo. Salomón lo prescribe en las operaciones odontológicas infantiles y Januschke en el eczema de los niños de pecho. La ciática y otras neuralgias rebeldes obedecen al allonal, según Lange. La tuberculosis pulmonar mejora en cuanto a la tos y la hemoptisis. Por fin, Seemen emplea el allonal como analgésico general, sedante e hipnótico. Las contraindicaciones se refieren a la hipotermia con debilidad vasomotora, como ocurre en la tuberculosis caseosa y cavitaria. En estos casos pueden producirse fenómenos secundarios, como descenso brusco de temperatura, sudores profusos y colapso. Se administra el allonal en tabletas, de las que se toman de una a tres, según las indicaciones.

* **ALLOUARD** (ENRIQUE EMILIO). *Biog.* Escultor francés, m. el 12 de agosto de 1929.

* **ALLOUVILLE-BELLEFOSE.** *Geog.* Además de la iglesia ojival del siglo XVI, que posee una

capilla señorial, restos de interesantes vidrieras y las estatuas de *San Quintín* y *San Eutropio* sobre peanas del siglo XVI, merece citarse en esta población francesa el roble de su nombre, el árbol más célebre de Normandía, de ocho siglos de antigüedad, de unos 18 m. de altura y 9'80 de circunferencia, que contiene dos capillas superpuestas: la inferior dedicada a Nuestra Señora de la Paz y la superior llamada del Calvario.

* **ALLOZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,908 h. de hecho o 1,882 de derecho.

ALLUE SALVADOR (MIGUEL). *Biog.* Catedrático español, n. en Zaragoza el 3 de enero de 1885. Cursó el bachillerato y los estudios de las Facultades de Derecho y Filosofía y Letras en su ciudad natal, doctorándose (en las dos) en Madrid, con los premios extraordinarios como final de ambas carreras, al cumplir los veintidós años. Los maestros que más influyeron en su cultura fueron Rubio Cardona y Díaz de Arcaya, en el Instituto; Sasera y Casajús, en Derecho, y Serrano Sanz e Ibarra Rodríguez, en Letras. Desde que salió de las aulas ha desempeñado los cargos de profesor auxiliar, por oposición, de la Facultad de Derecho de Zaragoza, catedrático de Literatura en el Instituto de segunda enseñanza de dicha capital, también por oposición, y director del mismo, académico de la Real de Bellas Artes de San Luis, alcalde de Zaragoza y director de Enseñanza superior y secundaria del Ministerio de Instrucción pública (1929). Ha representado a España en Congresos científicos internacionales de Italia y Rumanía, ha residido mucho tiempo, ampliando sus estudios en Francia y en Inglaterra y ha publicado diversas obras de Literatura y Sociología, entre las que sobresalen las tituladas: *Cómo se enseña la Sociología en Francia*; *Florilegio de cultura moderna*; *La técnica literaria de Baltasar Gracián*, y otras. Como escritor se distingue por su estilo sencillo y claro, y como orador se caracteriza por su palabra correcta y su amena expresión.

* **ALLUEVA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 542 h. de hecho o 561 de derecho.

AMA o **AMMA.** f. Voz vasca, semítica y de otras lenguas, que significa madre. Entre los coptos y los griegos es tratamiento honorífico que se da a los religiosos y a las señoras de categoría. Los griegos, según parece, la usaron también en el mismo sentido que la voz latina *abbatissa* (abadesa). || m. Nombre de un vaso sagrado en el que se recibía el vino ofrecido por el pueblo para el santo sacrificio de la Misa. En el *Liber Pontificalis* (I, 510) se dice que el papa Adriano I (772-795) donó a la iglesia de San Adrián *ama una*. En este último sentido se llama también *amula*.

AMACAYO. m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de *Amaryllis formosissima*.

AMACENO, NA. adj. DAMASCENO, NA. Ú. t. c. s. **AMACENO.** *Bot.* Ciruelo de Damasco.

AMACIGADO, DA. adj. De color amarillo o de almáiga.

AMACOZTIC. f. *Bot.* Nombre indígena mejicano de *Ficus nymphaefolia*, llamada también *higuerón* o *higuerote*.

AMACUSAC. *Geog.* Río del Est. de Morelos (Méjico), llamado también de Huajintlán; está formado por los ríos de San Jerónimo y de Chontalcutlán, que, después de atravesar subterráneamente una distancia de 5 kms., convergen al pie de las grutas de Cacahuamilpa, en el Est. de Gro; su curso es de 80 kms. y des. en el río Mexcala. || Pobl. y mun. del dist. de Tecuala, Est. de Morelos, sit. a los 18° 32' de lat. N. y 0° 7' de long. O. del Meridiano de Méjico, a la margen del río de su nombre, y a 48 kms. SSO. de Cuernavaca y a 233 de Méjico. Su altura sobre el nivel del mar es de 982 m.

AMADE (ALBERTO GERARDO LEÓN DE). *Biog.* General francés, n. en Toulouse el 24 de diciembre de 1858 y m. en 1922. Hizo sus estudios en los Liceos de Montauban y Lorient, en la Escuela especial militar de Saint-Cyr y en la Escuela Superior de Guerra. De 1876 a 1881 sirvió en el batallón de tiradores argelinos; en 1884 ayudante del ministro de la Guerra general Munier; desde 1887 hasta 1891 agregado militar en China, cargo que desempeñó en Londres de 1901 a 1904, después que había pertenecido al cuartel general del ejército inglés en la guerra del Transvaal; coronel de infantería en Cholet (1905-07); general de brigada al mando del cuerpo de desembarque de Casablanca, y más tarde (1907-09) general de división en Marruecos; en 1914, miembro del Consejo Superior de Guerra, y durante la guerra de 1914-1918 figuró en el ejército de los Alpes (1914), al mando de las divisiones territoriales de Arras, en el cuerpo de desembarque de los Dardanelos (1915), en la misión de Rusia (1915), inspector general de las regiones 13, 14 y 15 en Lyon (1916), comandante de la región 10 en Rennes (1917 a 1919) y pasó a la reserva en 1919. AMADE es autor, con el coronel Corsin, del *Dictionnaire des connaissances générales utiles à la gendarmerie*, que en 1921 obtenía su 21.ª edición.

* **AMADE (JUAN)**. *Biog.* Su *Anthologie catalane* (1.ª serie, poetas roselloneses), publicada en 1908, al año siguiente de sus *Études de littérature méridionale*, comprende trozos y traducciones de los poetas siguientes: Antonio Jofre, Justin Pépratz, Alberto Saisset, Pedro Talrich, Jaime Boher y José Bonafont; un estudio sobre otros diversos poetas contemporáneos y una noticia crítico-histórica sobre el antiguo teatro catalán en el Rosellón. AMADE fué nombrado profesor de Lengua y Literatura españolas de la Facultad de Letras de Montpellier en 1919, cátedra que habían regentado antes que él dos hispanistas notorios, Ernesto Martinetche y Enrique Merimée. En 1924 presentó AMADE en la Facultad de Letras de París su tesis doctoral *Origines et premières manifestations de la Renaissance littéraire en Catalogne au XIX.º siècle* (París y Toulouse, 1924), obra de gran erudición y de profundo sentido crítico, que hace autoridad en la materia. Después de la obra de Francisco M. Tubino, que data de 1880, y de la parte que a la literatura catalana consagra el padre Francisco Blanco García en su obra sobre *La Literatura española en el siglo XIX*, publicada en 1894, no había ningún otro vasto estudio de conjunto sobre los orígenes del renacimiento literario catalán, si se exceptúa el *Manual d'història crítica de la Literatura catalana moderna* (primera parte), de Manuel de Montoliú, publicado en Barcelona en 1922. Pero el trabajo de Montoliú, que es algo más que un manual en el sentido corriente de la palabra, no es completo, pues la segunda parte anunciada no ha llegado a publicarse. Mucho más objetivo que Montoliú, AMADE ha dado gran extensión a su tesis, desarrollándola convenientemente y avalorándola con una vasta documentación bibliográfica: su obra resulta, pues, un inapreciable conjunto, indispensable ya para estudiar las causas determinantes del fenómeno literario que estudia y sus manifestaciones durante el siglo XIX. AMADE contribuyó a la fundación en Perpiñán, su ciudad natal, de la Sociedad de Estudios Catalanes y colaboró en *La Revue Catalane*, órgano de la misma. Otras obras: *Arriettes catalanes y Pastoure et son maître*, cuentos premiados por la Academia Francesa; *L'idée régionaliste*; *Cant del Vallespir*, y letra de una cantata con música de Deodat de Severac.

AMADEO (TOMÁS). *Biog.* Economista argentino, n. en Buenos Aires el 25 de septiembre de 1880. Su padre ocupó altos cargos en la Judicatura de dicho Estado argentino. Cursó sus estudios secundarios en el Colegio del Salvador y en el Colegio Central de Buenos

Aires. En 1903 se graduó de ingeniero agrónomo en la Facultad de Agronomía de la Universidad de La Plata y en 1922 recibió su diploma de doctor en Jurisprudencia otorgado por la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Desde su primera juventud se especializó en los estudios sociales y económicos, interesándose particularmente en lo que atañe a la Agricultura y a los agricultores, pero la característica de su vida ha sido la acción social. Siendo estudiante inició y fundó con otros compañeros el Círculo de Obreros de La Plata, institución que hoy existe prósperamente. Fué uno de los primeros y principales organizadores de la enseñanza agrícola argentina, siendo fundador de las escuelas agrícolas de Bell-Ville y superior del Hogar Agrícola del Tandil. Es iniciador y *leader* en la República Argentina de la enseñanza llamada del Hogar Agrícola, a base de la acción femenina en el ambiente rural. Durante varios años desempeñó el cargo de director general de Enseñanza Agrícola y ha sido decano de la Facultad de Agronomía de La Plata y vicedecano en la Facultad de igual clase de Buenos Aires. Fué uno de los fundadores de la Unión de Productores Agrarios de la República Argentina y forma parte del Consejo Nacional de esta importante Confederación de agricultores. Es iniciador y fundador del Museo Social Argentino, siendo actualmente su presidente (1930). Presidente de la Cámara Argentina de Comercio; uno de los fundadores y actual director del Laboratorio Argentino de Derecho rural comparado y profesor de Economía rural en la Universidad de Buenos Aires y de Legislación agraria en la Universidad de La Plata. En distintas épocas ha formado parte de los Consejos superiores de las Universidades de Buenos Aires y La Plata. Iniciador, fundador y síndico de la Cooperativa Agrícola de Alejo Ledesma y miembro del Directorio de la Asociación de Cooperativas Argentinas con sede en Rosario; es también fundador y actual codirector de la revista *Páginas Rurales* y del *Boletín del Museo Social Argentino*. Fué delegado y representante del Gobierno argentino ante el Instituto Internacional de Agricultura de Roma, donde fué designado vicepresidente de la Sección de Economía rural, y es miembro correspondiente de la Sociedad Agronómica Italiana, de la Sociedad Agronómica de Chile y de la Academia Geográfica de Florencia; asesor técnico en materia de emigraciones de la Oficina Internacional de Trabajo de Ginebra, y miembro del Consejo Internacional Científico Agrícola del Instituto Internacional de Agricultura de Roma; miembro de la Sociedad Científica Argentina, del Colegio de Abogados y del Centro Nacional de Ingenieros Agrónomos de Buenos Aires. Ha realizado numerosos viajes por Europa y la América del Sur, y entre las obras de que es autor pueden mencionarse las siguientes: *Los Sindicatos Agrícolas en la República Argentina* y *en el extranjero* (obra premiada con medalla de oro y diploma por la Facultad de Derechos y Ciencias Sociales de Buenos Aires); *La enseñanza agrícola en la República Argentina*; *La enseñanza y la experimentación agrícola en la República Argentina*; *Cooperativas agrícolas*; *La redención por la mujer*; *La función social*, y *El fascismo y su jefe*. En política, AMADEO se encuentra afiliado al partido demócrata progresista.

* **AMADOR**. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de California, mide 601 millas cuadradas inglesas y cuenta 7,793 h. según el censo de 1920.

AMADOR Y ANDREU (MARIANO). *Biog.* Catedrático y escritor español, n. en Huesca el 10 de diciembre de 1844 y m. en 1918. Fué, por oposición, catedrático de Instituto (en Vitoria, donde explicó Psicología), pasando por concurso a desempeñar en Universidad la cátedra de Metafísica, de Filosofía y Letras y del curso preparatorio de Derecho, y más tarde la de Lógica fundamental, por virtud de reforma docente. Desde el

1.º de octubre de 1894 hasta su muerte desempeñó aquellas enseñanzas en la Universidad de Salamanca. Escribió algunos estudios históricos, morales, artísticos y críticos: *La ciencia vulgar y la de los sabios*; *Carácter de la Edad Antigua, Media y Moderna*; *Causas de la caída del Imperio Romano* (1881); *Francia bajo Richelieu* (1882); *La caridad* (1882); *Cultura intelectual de los griegos* (1883); *Filosofía de la historia* (1884); *Concepto del arte en general* (1886); *Concepto del Derecho* (1886); *El arte natural* (1886); *La abnegación* (1887); *La asociación y la clase obrera* (1889); *La Astronomía en la Edad Media y Moderna* (1893); *Vitalismo artístico* (1900); *Esencialismo artístico* (1900), y otros más numerosos dedicados a materias filosóficas: *La Filosofía en la India* (1882); *Fundamentos de la inducción* (1883); *Exposición y crítica de la doctrina de Kant* (1884); *El fatalismo de Hartley* (1885); *Desarrollo de la conciencia moral* (1887); *El sueño* (1888); *Principios contenidos en el orden* (1889); *La experimentación aplicada a la Psicología y a la Historia* (1890); *Las ciencias de la observación ante el procedimiento inductivo* (1891); *El sensualismo de Condillac* (1893); *El problema de la libertad* (1893), trabajos aparecidos en la *Revista Contemporánea* y *Revista de España*, de Madrid. AMADOR Y ANDREU publicó también unos *Elementos de Filosofía moral* (Madrid, 1889); *Elementos de Lógica* (Madrid, 1889); *Elementos de Psicología* (Madrid, 1890), y *Tratado de Lógica*, para Universidades (3.ª ed., Salamanca, 1910). El autor se ha inspirado en fuentes francesas, y así sus libros didácticos siguen casi siempre los programas de los Liceos de aquel país.

AMADORI (LUIS CÉSAR). *Biog.* Periodista argentino, de origen italiano, n. en Pescara el 28 de mayo de 1902. Contaba sólo seis años cuando su familia se estableció en la República Argentina, y allí, después de su primera educación, inició los estudios de Medicina, hasta que, adivinando su vocación para el periodismo, a él se dedicó de lleno a partir de 1923. Ha sido durante algún tiempo director del semanario *Cine Porteño*; colaboró en *L'Italia del Popolo*; en la *Última Hora*, donde fué crítico teatral, firmando sus artículos con el seudónimo de *Amad*, y jefe de la página teatral de *La República*. En 1922, simultáneamente con su labor de *Última Hora*, desempeñó el puesto de crítico musical de *La Unión*. Más tarde ha publicado algunos comentarios teatrales en *La Novela Porteña*. Pertenece a la Comisión directiva del Círculo de la Prensa.

AMADORI VIRGILI (JUAN). *Biog.* Diplomático y periodista italiano, n. en Cesena el 23 de enero de 1883. De 1905 a 1909 fué periodista parlamentario, y en 1910 ingresó en la carrera diplomática como agregado de Legación. En 1913-14 se le encargó una misión de estudio en la Turquía Asiática y en 1920 otra en Rusia. En 1922 inició las relaciones italo-rusas como jefe de la delegación económica italiana en Moscú. Fué más tarde encargado de negocios de Italia en Siam y últimamente ministro de Italia en Lituania. Se le debe: *L'Istituto famigliare nelle società primordiali* (Bari, 1903); *Il sentimento imperialista* (Palermo, 1906); *La questione rumeliota e la politica estera italiana* (Bitonto, 1908); *Il problema politico dell'emigrazione italiana e la questione della cittadinanza* (Roma, 1911); *Il problema dell'Asia centrale e la politica estera italiana* (Roma, 1913); *La politica estera italiana (1875-1916)* (Bitonto, 1916), etc.

AMADRINADERO. m. *Cuba*. Bramadero al que se amarran los animales.

AMADROÑADO, DA. adj. Parecido al madroño.

AMADUZZI (LAVORO). *Biog.* Pedagogo italiano, n. en Gaggio Montano el 14 de septiembre de 1875. Ha sido profesor de Física y Meteorología en la Escuela Superior Agraria de Bolonia y luego profesor de Física experimental en la Universidad de Parma. Dirige los

Annali Scientifici e Industriali, y ha publicado varios volúmenes científicos y de enseñanza, así como artículos en diferentes revistas científicas y actas de Academias. En 1929 publicó la obra *Per la scienza e per tre suoi cultori* (Bolonia).

AMAESTRADURA. (Etim. — De *amaestrar*.) f. Artificio para disimular o engañar.

AMAGA. f. *Bot.* Nombre vulgar filipino de *Diospyros Blancoi*, de la familia de las ebenáceas.

AMAGAMIENTO. m. *Amér.* Quebrada honda y estrecha.

AMAGO. m. HÁMAGO.

AMAIQUA. f. *Bot.* El género *Amajoua* Aubl., o *Amajoua* del mismo, comprende tres especies extendidas de Panamá y Guayana a Trinidad y São Paulo; se incluye en las rubiáceas, cinconoideas, gardenias, gardeninas.

AMAITACO. m. *Al.* Bocadillo que se toma hacia las once de la mañana; procede del vasc. *Amaiketako*, que significa «de las once», conforme a la misma costumbre.

* **AMAKUSA**. *Geog.* Esta isla del Japón fué arrasada por el terremoto de fines de agosto de 1923.

AMALDI (PABLO). *Biog.* Psiquiatra italiano, n. en Bozzolo el 28 de junio de 1865. Fué discípulo de G. Golgi, G. Vasale y A. Tamburini. En 1898 le fué confiada la dirección del Manicomio de Mendrisio, en Suiza, y lo organizó aplicando en él los métodos informados en la idea de conceder la máxima libertad a los enfermos, criterio que luego aplicó al Manicomio de San Salvo de Florencia, de cuya dirección se encargó en 1907. Se le debe un método estadístico que ha sido el origen de la estadística nacional de los manicomios italianos. Se ha consagrado especialmente al estudio del alcoholismo y a la lucha contra el mismo. Es profesor libre de Psicología en la Universidad de Florencia, donde ha desarrollado cursos de Neuropsicología infantil y de Psicología forense. Se le debe: *Il manicomio cantonale di Mendrisio* (Milán, 1906); *Norme e moduli per la statistica manicomiale* (Florencia, 1911); *Il manicomio de Firenze* (1913); *La psicosi da alcoolismo nei manicomi italiani* (Reggio Emilia, 1913), e *Il vino causa principalissima dell'alcoolismo in Italia* (Reggio Emilia, 1921).

* **AMALFI**. *Geog.* La Catedral de esta ciudad es uno de los pocos monumentos que restan para atestiguar la grandeza de la antigua República amalfitana; en ella se ven vestigios arquitectónicos de diferentes épocas, desde el siglo x al XVIII, pues la primitiva iglesia fué ampliada en 987 y reconstruida y restaurada en 1203, 1526, 1566, 1691 y 1707-18. Su fachada se alza en una elevada escalinata, ofreciendo su conjunto de variadas formas y colores: una y otra reconstruidas, después del hundimiento de 1861, por Enrique Alvino, L. Della Corte y Guillermo Raimondi. La primera aparece coronada por un bello mosaico representando a *Cristo en el trono entre los símbolos de los Evangelistas y las potestades de la Tierra*, según cartón de Domingo Morelli. Precede a la iglesia un atrio sostenido por 26 columnas, actualmente ocultas en pilastras, que fueron transportadas allí de un templo de Pesto, y que forman un conjunto ojival pintoresco, listado en mármol blanco y negro. En el timpano del portal mayor vese un fresco de Domingo Morelli y Pablo Vetri (1895), representando la *Asunción*, titular de la Catedral hasta hace poco tiempo, en que aparece con el título de San Andrés. Ciérrase este portal con una magnífica puerta de bronce con cruces y las efigies de *Cristo*, la *Virgen*, *San Andrés* y *San Pedro* incrustadas en plata, que fué fundida en Constantinopla en 1066 por Simeón de Siria. El interior es de cruz latina dividida por pilastras, con incrustaciones de mármol y pinturas de Andrés Dell'Asta en el rico techo de la nave central y del crucero. La

cripta data de 1253, renovada en 1719, y consta de dos naves, con paredes revestidas de mármoles y bóveda pintada al fresco por Vicente De Pino. En su altar, proyectado por Domingo Fontana, hay la estatua en bronce de *San Andrés*, donada por Felipe III de España, obra de Miguel Naccherino. Bajo el altar se hallan depositadas las reliquias del santo traídas de Constantinopla en 1208 por Pedro Capuano, cardenal. En la parte alta de la iglesia hay que admirar, además, el sepulcro del obispo Andrés, de fines del siglo xv; un púlpito de 1906; dos candelabros con ornamentación de mosaico, y en la capilla del Crucifijo algunas interesantes pinturas de los siglos xv y xvi. En extremo pintoresco es el claustro del Paraíso, de dobles columnas y arcos muy agudos en fantásticos entrelazados, que fué construido en 1266 por el arzobispo Felipe Augustericcio para cementerio de los beneméritos amalitanos; desde 1908 ha sido destinado a museo, y en él se conservan columnas del atrio de antes de su restauración, fragmentos arquitectónicos, restos de frescos, arcos de mosaico y varios hermosos sarcófagos, entre ellos dos de Pesto, uno de ellos con el *Rapto de Proserpina* y otro con las *Bodas de Peleo y Tetis*. El único resto bastante bien conservado de la antigua iglesia es el campanario, cuya construcción comenzó en 1180 y fué terminada en 1276 por el arzobispo Felipe Augustericcio: su parte superior, recubierta con revestimientos de mayólicas amarillas y verdes, está inspirado en la arquitectura arábigosícula. Hay que citar, además, en AMALFI el antiguo convento de Capuchinos, hoy transformado en hotel, en la colina del Falconcello, y que conserva su interesante claustro, y el monasterio de San Francisco, que ha sufrido la misma suerte, donde el dramaturgo Enrique Ibsen escribió su obra *Casa de muñecas* en 1879.

Bibliogr. G. Algranati, *Amalfi, Bellezze sfavillanti della sua corte*, en la serie *La cento città d'Italie illustrate* (Milán); L. V. Bertarelli, *Italia meridionale II*, en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1927).

AMALGAMA. f. *Quím.* *Amalgama* de Kienmayer. Sirve para los cojines de fricción de las máquinas eléctricas y consiste en una aleación formada por 1 parte de estaño, 1 de cinc y 1 de mercurio.

AMALIGNADURA. f. *Cuba.* Acción de amalignarse.

AMALIGNARSE. v. r. *Cuba.* Padecer la calentura llamada maligna.

AMALO. f. *Entom.* (*Ammalo* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. De América son sus 11 especies; la *A. bipunctata* Walk. es del Brasil.

AMALOSPORA. f. *Bot.* El género *Amallospora* de Penzig, comprende una sola especie de Java, de hongos hifomicetos, tuberculariáceos, mucedíneos, fragnasporéos.

AMALTEA. f. *Zool.* (*Amalthaea* O. Schmidt.) Género de celentéreos hidrozorios del grupo de los leptólidos gimnoblásticos, familia de los corimórfidos, afín al género *Corymormpha*. La forma hidraria ofrece curiosa disposición anatómica respecto a la disposición de las cavidades endodérmicas del cenosarco; presentando los hidrantes una especie de separación parcial externa e interna del resto del cenosario. La medusa con los tentáculos convertidos en grandes bulbos ocelíferos; tiene un voluminoso manubrio que contiene la cavidad gástrica y hace saliente fuera de la cavidad subombrelar.

AMÁMAL. m. *Méj.* Alberca, estanque.

AMANA. f. *Entom.* (*Amana* Walk.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los epiplémidos. Se ha formado para una sola especie, *A. angulifera* Walk.

*** AMANCEBAMIENTO.** *Der. pen.* Castiga el nuevo Código penal de 1928, en su artículo 620, con

la pena de uno a tres años de prisión al marido que tuviese mancha en la casa conyugal o fuera de ella con escándalo, y a la mancha. En ambos casos, cuando esté separado legalmente de su cónyuge o hubiese sido abandonado por ella, el marido y la mancha sólo incurrirán en la pena de 1,000 a 2,000 pesetas de multa. Este delito, según el artículo 621, únicamente puede ser perseguido en virtud de querrela de la mujer, que deberá deducirla simultáneamente contra los dos culpables, y siempre que no hubiese consentido o perdonado a cualquiera de ellos. V. ADULTERIO en este Apéndice.

*** AMANDINA.** f. *Farm.* Crema jabonosa cosmética, muy apreciada, que se prepara mezclando cuidadosamente 60 partes de goma arábica en polvo con 180 de miel blanca y 90 de jabón fino, incorporando poco a poco a la mezcla 1000 partes de aceite de almendras, 5 yemas de huevo y 128 partes de emulsión de almendras. Se aromatiza con algunas gotas de esencia de almendras amargas y puede dársele también una ligera coloración rosada con solución de carmín o con ancusa.

*** AMANDOLA.** *Geog.* Mencionaremos en esta población italiana la iglesia de San Agustín, erigida en el siglo xv por Antonio Migliorati y restaurada en el xviii y a principios del xix. Ofrece en su fachada un hermoso portal con ornamentación gótica de tipo veneciano, debida a Marino Cebrino (1468), y en su interior, de una sola nave, se conserva el cuerpo de su fundador, el beato Antonio Migliorati, agustino, n. en 1355; el hermoso campanario debido a Pedro Lombardo (1464) es una esbelta construcción adosada al ábside de la iglesia, con ventanas dobles ojivales y cúspide de pirámide octogonal. Hay, además, la iglesia de San Francisco, que conserva de su primitiva construcción románicoojival el portal de la fachada (1423), el campanario, el ábside poligonal y parte de la ornamentación de sus muros laterales; a la izquierda hállase un claustro con pórtico de pilastras octogonales y loggia con arquivada. La iglesia de Santa María a Pie d'Agello conserva, tanto en su exterior como en el interior, gran número de frescos votivos de los siglos xv y xvi. Esta población fué fundada en 1248 por los habitantes de tres castillos; estuvo durante algún tiempo en constante lucha con Ascoli y posteriormente, hasta el siglo xvii, adquirió renombre por su industria de tejidos de lana.

AMANERADO, DA. adj. *Ecuad.* Afable, atento, cortés.

AMANEZCA. f. *Méj.* AMANECIDA.

AMANI (NICOLÁS). *Biog.* Músico ruso (1875-1904). Publicó obras del género de cámara, siendo las más celebradas un *Trio* para instrumentos de arco; una *Suite*, y unas *Variaciones* que acusaban en el autor sólida técnica unida a un delicado sentimiento poético.

*** AMANIEUX** (MARCOS). *Biog.* Escritor francés, m. el 15 de noviembre de 1926. Cabe mencionar, además de las obras citadas, el poema épico *La Révolution; Le drame terrestre; Formosa; La chanson panthéiste* y *La Divine Magie*.

AMANILLAR. tr. *Murc.* Sujetar las manos con esposas o manillas de hierro.

*** AMANSIEAS.** f. pl. *Bot.* De algas rodomeáceas con talo monopodial, dorsiventral, esporangios apareados junto a cada célula fértil, en dos series longitudinales opuestas, hojas capilares, si las hay, así como los órganos sexuales, en serie longitudinal dorsal, ramificación normal endógena en los flancos del talo. Género tipo *Amansia*, al que acompañan *Ctenosiphonia*, *Halopithys*, *Enantiocladia*, *Rytiphloea*, *Vidalia*, *Osmundaria*, *Neurymenia*, *Lenormandia*, *Protokützlingia* y *Kützlingia*.

AMANSITES. f. pl. *Bot.* Género fundado por Brongniart para algas fósiles y que en realidad son huellas del reino animal.

* **AMAN-JEAN** (EDMUNDO FRANCISCO). *Biog.* Pintor francés, n. en 1860. Fué discípulo, sucesivamente, de Lehmann, Hebert, Merson y Puvis de Chavannes. Durante su juventud adviértese en su obra un

AMANULLAH. *Biog.* Ex rey del Afganistán, n. en Cabul el 1.º de junio de 1892. Era el hijo tercero del anterior soberano Habibullah, que murió misteriosamente asesinado en su palacio de Djalalabad, el



Jira campestre, por Aman-Jean

sentimiento idealista casi místico, que acrecienta su admiración por Boticelli y fra Angélico en sus viajes por Italia. Su producción tiene un jalón definitivo en el *Retrato de la prometida*; antes de esta obra, su labor no es más que preparatoria y un poco desorientada. «Después del *Retrato de la prometida*, dice José Francés, comienza la evolución de Aman-Jean, la libre, amplia y ascendente manifestación de su temperamento, que culmina en el delicioso retrato de *Miss Hella C.*, expuesto en el Salón de la Sociedad Nacional en 1906 y que es una de las obras maestras de la moderna pintura francesa. Hasta llegar a esta maravillosa síntesis de sus tendencias, Aman-Jean va realizando una serie de obras cada vez más personales, cada vez más expresivas del encanto vespéral y otoñal que tiene su pintura. Se define progresivamente el sentimiento sugestivo, la calma un poco enfermiza y melancólica de sus composiciones, la blanda euritmia del arabesco, inconfundible y característico... Y es, por último, a partir del retrato de *Miss Hella C.*, tan pleno de flexible gracia, tan delicadamente armónico, de suaves acordes, que sugieren la idea de una rosa abierta en la luz clara de una mañana vernal, cuando Aman-Jean afirma definitivamente su personalidad con las decoraciones murales del Museo de Artes decorativas, del Parlamento chileno, de la Sorbona, de sus cuadros concebidos ya en un sentido más concretamente decorativo y con un optimismo franco, jugosamente fecundo, que sorprende después de la nostálgica melancolía, del fatalismo dulce que respiran sus obras anteriores.» De esta tercera época son: *La colación en un parque*; *La saltimbanqui*; *La vejez*; *La comedia*; *La fuerza*; *La ley* y *Los cuatro elementos*.

AMANTIA (AGATINO). *Biog.* Publicista italiano, n. en Mascalucia el 5 de febrero de 1890. Fué uno de los fundadores del *Prometeo* de Catania (1900) y en 1915 del periódico intervencionista *La Guerra*. Tomó parte en la de 1914-1918, como oficial, habiendo sido condecorado con dos cruces y quedado inválido de ella. Colabora en varios periódicos y revistas. Se le debe, además: *Fiamme nell' ombra* (Palermo, 1911); *El fenomeno delle concentrazione capitalistico-industriale* (Palermo, 1915), y *Principi di economie politica* (Catania, 1925).

20 de febrero de 1919. Un hermano del difunto intentó hacerse proclamar soberano, pero AMANULLAH, que gozaba de gran popularidad en su país, convocó una asamblea de los mollahs y el pueblo y, previa la renuncia de sus dos hermanos mayores, fué proclamado rey y su tío encarcelado y ejecutado. Desde que subió al poder el vehemente deseo del joven soberano fué el de libertar a su país de las trabas que en detrimento de su soberanía habían establecido algunos tratados con Inglaterra, que mermaban la independencia del país, especialmente el Tratado de Cabul del 21 de mayo de 1905, que prohibía al emir tener relaciones directas con los estados extranjeros. Por el contrario, la aspiración del nuevo monarca era la de hacer entrar en las corrientes mundiales al país, cerrado hasta entonces a las influencias extranjeras, lo que, ante la oposición de Inglaterra, hubo de conseguir por las armas, firmándose después de una campaña de cuatro meses un tratado de paz, el

8 de agosto de 1919, por el que aquella nación admitía en toda su plenitud las reivindicaciones del Afganistán.



Confidencia. Cuadro de Aman-Jean

A partir de esta fecha, el Afganistán es un país independiente, que tiene diplomacia propia y ha establecido relaciones directas con varios países. AMANULLAH,

siguiendo el ejemplo de Mustafá Kemal y del shá de Persia, Riza Khan, emprendió una serie de reformas audaces, centralizadoras y modernistas. Proclamó la emancipación de la mujer; estableció el servicio militar obligatorio y las contribuciones para todo el mundo, y trató de quebrantar el poderío de los jefes locales y de los sacerdotes mahometanos. Finalmente, después de un largo viaje por Europa, quiso imitar hasta en los menores detalles al dictador turco. Prohibió a los funcionarios del Estado la poligamia, y les obligó a vestir a la europea. En cuanto a las reformas feministas, la reina Suriya dió el ejemplo abandonando el velo y llevando falda corta y traje escotado. Parece que estas reformas, que trastornaron de repente las costumbres seculares de los afganos, exasperaron al pueblo, atrasado, más aún que las reformas políticas. Desde 1924, fecha en que AMANULLAH empezó a insistir con suma energía en el cumplimiento de sus decretos, no pasó un solo año sin un levantamiento más o menos importante y sangriento. La creación de un Estado unitario y laico se oponía a los intereses de los jefes locales y de los sacerdotes, y éstos tuvieron suficiente influencia para fanatizar a las masas y sublevarlas contra el monarca reformador. En enero de 1929 estalló la revolución que había de traer consigo la abdicación al trono de aquel monarca. El jefe de los rebeldes, Habibullah, llamado *Bacha-i-Sakao*, hijo de un aguador y bandolero, había sido libertado por el rey, creyendo en su arrepentimiento, para que pudiera luchar contra los rebeldes, pero no bien contó con armas y municiones, atacó a las tropas del monarca y bombardeó la capital, logrando rendirla y viéndose obligado AMANULLAH y su familia a huir por la vía aérea y refugiarse en Kandahar. Prolongáronse los disturbios y después de varias alternativas, en las que AMANULLAH, movido por sus partidarios, parecía querer asumir nuevamente el poder, renunció a él definitivamente para poner término a la guerra que asolaba el país y por propia iniciativa, el 15 de enero de 1929, abdicó la corona en favor de su hermano mayor Anayatullah.

AMANUS (MONTE). *Geog. ant.* Monte de Cilicia (Asia Menor), sit. a la izq. del río *Pyramus*, tributario del mar *Internum*. Actualmente se llama Alma Dagh.

AMANZA. f. *Bot.* *Amanza* mujer. Nombre vulgar de *Prioria copaifera*, de la familia de las leguminosas.

AMANZIO (DOMINGO). *Biog.* Matemático italiano, n. en Marano el 2 de febrero de 1854. Fué profesor de Matemáticas del Instituto técnico de Nápoles y se le debe: *Alcune proprietà delle curve di terzo e quarto ordine; Sullo sviluppo in serie delle radici di un'equazione quadrinomia; Intorno ad una funzione isobarica; Aritmetica pratica; Aritmetica teorica*, etc.

AMAPA (SANTA MARÍA). *Geog.* Mun. y pobl. de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Tuxtepec; 500 habitantes.

* **AMAPALA.** *Geog.* Esta ciudad de la República de Honduras (América Central), cuenta 3,000 h. según datos de 1910. Es uno de los puertos de importancia que Honduras posee en el Pacífico.

AMAPOLA. f. *Bot.* *Amapola de California*. Nombre vulgar de *Eschscholtzia californica*.

En Costa Rica llaman *amapola* al arbusto *Malvaviscus arboreus*.

AMAPUCHE. *Venez.* En la conversación corriente, ¿A qué vienen esos amapuches?, equivale a esos escrúpulos o esos rodeos, o cuáles retencencias.

AMARACINO, NA. (Etim. — Del lat. *amaracinus*, y éste del gr. *amarakinos* y *amárakos*, mejorana.) adj. De amáraco. || m. Ungüento amaracino.

AMARAH. *Geog.* Dist. del Iraq (Mesopotamia), uno de los tres en que se divide el vilayeto de Basra o Basora. Según datos de 1920, cuenta 300,000 h., de los que 284,700 son chiitas, 7,000 sunnitas, 3,000 judíos, 300 cristianos y 5,000 pertenecen a otras religio-

nes. Su cabecera, la ciudad de Amarah, está sit. en la margen izq. del Tigris, en la región de el-Batihah. Es puerto militar y estación de vapores. Exportación de cereales; comercio con Dizful (Persia). La población se compone de musulmanes, sabeos, judíos y algunos asiáticos. Poco antes de Amarah se une el Kerkha (Kerja) al Tigris y poco después comienzan los grandes pantanos de este último río.

AMARANTEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas amarantáceas amarantoideas con gineceo uniovulado, tecas de las anteras con dos sacos polínicos. Comprende las subtribus de las *amarantinas* y *aqquirantinas*.

AMARANTINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas amarantáceas amaranteas con óvulo erigido sobre funículo corto. Género tipo *Amaranthus*.

AMARANTOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas amarantáceas con estambres de cuatro tecas, ovario de varios o un óvulo. Comprende las tribus de las *celosieas* y *amaranteas*, aquéllas en general con ovario plurióvulado y éstas siempre uniovulado.

AMARAR. intr. Acción de posarse un hidroavión en el mar.

Deriv. **Amerizaje.**

AMARGAS (MATERIAS). f. pl. *Quím.* Con el nombre de materias amargas suelen agruparse gran número de compuestos nitrogenados, formados por carbono, hidrógeno y oxígeno, de sabor amargo, incoloros o poco coloreados, que se encuentran en el reino vegetal. El conocimiento de la mayor parte de estas substancias es todavía muy incompleto; sin embargo, puede admitirse con gran verosimilitud que por un estudio detenido este grupo químico irá desapareciendo progresivamente, porque una vez conocida su composición, podrá incluirse cada una en el correspondiente grupo de substancias orgánicas bien caracterizadas. Aun cuando las materias amargas se hallan en casi todas las familias vegetales, hay algunas, sin embargo, que se caracterizan por la riqueza y diversidad de estos compuestos (por ejemplo, las familias de las compuestas, labiadas y gencianáceas), mientras que otras sólo poseen representantes aislados que las contengan (familias de las gramíneas, leguminosas, papaveráceas, solanáceas, así como las criptógamas).

El procedimiento de obtención de las materias amargas es muy diferente, según sean sus propiedades. En general debe evitarse, en todo lo posible, el empleo de temperaturas elevadas, de ácidos minerales energéticos y de álcalis cáusticos y también de oxidantes. Algunas materias amargas se separan casi puras sin más que concentrar con cuidado los líquidos extractivos acuosos o alcohólicos de la parte vegetal respectiva, decolorados antes eventualmente con carbón animal (por ejemplo, la aloina y la picrotoxina) y otras al digerir su solución acuosa con carbón animal puro, son retenidas por este último y pueden extraerse del mismo, después de lavado con agua fría, por ebullición con alcohol (por ejemplo, la marrubina y la genciopirina). Otras materias amargas pueden precipitarse también de sus soluciones acuosas por el ácido tánico, y otras por el acetato plúmbico neutro o básico, y aislarse luego de estos precipitados.

Las materias amargas son combinaciones sólidas, generalmente cristalizables; sin embargo, algunas son amorfas. La reacción es neutra o débilmente ácida. Por lo común, tienen sabor amargo característico y su acción fisiológica es tóxica a veces. Sólo parte de ellas se disuelve en agua; las insolubles o difícilmente solubles en la misma se disuelven, sin embargo, en alcohol, éter o cloroformo. Son bastante indiferentes respecto de los reactivos. Solamente muy pocas producen combinaciones cristalizables con las bases o con los ácidos y, en cambio, la mayor parte, especialmente cuando estos reactivos actúan sobre ellas en caliente, se convierten en masas resinosas sin formación de azúcar.

También algunas se desdoblán hidrolíticamente en combinaciones más sencillas (por ejemplo, la peucedanina y la laserpitina). El ácido nítrico concentrado convierte algunas materias amargas primero en combinaciones nitradas para producir, por acción ulterior, generalmente grandes cantidades de ácido oxálico. Este ácido se forma también, no rara vez, cuando se funden las materias amargas con hidróxido potásico o sódico.

Algunas materias amargas se emplean como tales en Medicina y a otras es debida la actividad fisiológica de numerosas plantas o de productos vegetales empleados en Terapéutica.

La investigación de las materias amargas extrañas en la cerveza, etc., puede efectuarse por el procedimiento de Dragendorff. Se concentran 2 litros de la cerveza que se ha de ensayar, en baño de maría, hasta reducirla a la mitad; el líquido resultante, caliente aún, se mezcla con acetato de plomo muy básico (eventualmente con extracto de Saturno ordinario y un poco de amoníaco), añadido mientras se produzca precipitado, y se recoge en un filtro, fuera de la acción del ácido carbónico atmosférico y procurando que la filtración sea rápida. No es conveniente lavar el precipitado. Cuanto más rico en óxido plúmbico es el acetato plúmbico básico empleado, tanto más completamente se separarán de la cerveza los componentes del lúpulo. Del líquido filtrado se elimina después el exceso de plomo añadiendo la cantidad necesaria de ácido sulfúrico diluido; se logra una sedimentación rápida del sulfato plúmbico precipitado, cuando se mezcla el líquido antes de añadir el ácido sulfúrico, con unas cuantas gotas de solución acuosa de gelatina (1 : 20). El líquido, filtrado otra vez, no debe tener ya sabor amargo si la cerveza que se ha ensayado no estaba falsificada. Para una investigación ulterior se mezcla luego este líquido con una cantidad tal de amoníaco que neutralice todo el ácido sulfúrico y una parte del ácido acético (la solución de violeta de metilaniлина no debe colorearse ya de azul sin algunas gotas del líquido), y entonces se concentra hasta unos 250 a 300 cm.³ El residuo se mezcla, con objeto de precipitar la dextrina, etc., con 4 volúmenes de alcohol absoluto y se agita bien la mezcla y se filtra después de dejarla veinticuatro horas en reposo, en lugar frío. Separada la mayor parte del alcohol por destilación, se agita incesantemente el líquido ácido con éter de petróleo, benzol y cloroformo, se alcaliniza el líquido por adición de amoníaco y se repite la agitación con los tres disolventes en el orden indicado. La cerveza pura, preparada con malta y lúpulo, también del modo que se acaba de indicar, se comporta del modo siguiente: El éter de petróleo (de punto de ebullición comprendido entre 33 y 60°) sólo disuelve pequeñas cantidades de componentes sólidos y líquidos, entre ellos el aceite de fusel contenido en todas las cervezas. El residuo de la evaporación apenas es amarga y se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado y puro, en el ácido sulfúrico con azúcar, así como en el ácido nítrico, solamente con color amarillento y en el ácido clorhídrico concentrado casi sin colorearla. El benzol sólo extrae de la cerveza pequeñas cantidades de una substancia de aspecto resinoso y sabor débilmente amargo, que se comporta con los ácidos mencionados de modo semejante a como lo hace el residuo del líquido extractivo obtenido con el éter de petróleo, y que disuelto en ácido sulfúrico diluido (1 : 50), no produce ningún precipitado con los reactivos generales de los alcaloides, como la solución de yodo o de bromo, el yoduro mercúrico potásico, el ácido tánico, el yoduro cádmico y potásico, el cloruro áurico, el cloruro platínico, el cloruro férrico, el cloruro mercúrico, el ácido pícrico y el dicromato potásico, ni reduce el cloruro áurico por calefacción. Con el ácido fosfomolibdico, solamente transcurrido algún tiempo de esta solución se produce un enturbiamiento

muy pequeño. El cloroformo se comporta análogamente al benzol. Del líquido, hecho amoniacal y despojado antes del cloroformo, el éter de petróleo no disuelve prácticamente cantidad alguna. El benzol sólo extrae de él indicios de una substancia, que a veces cristaliza de la solución etérea, pero que no presenta ninguna reacción de color característica, ni ejerce acción fisiológica. Por los métodos que se acaban de describir pueden reconocerse en la cerveza los siguientes substitutos del cúpulo: ajeno, *Ledum palustre*, trébol acuático, cuasia, coca de Levante, coluquintida y corteza de saúco. Las materias amargas del acibar y de la genciana no se revelan por el método indicado. Para el reconocimiento del acibar y de la genciana no se trata la cerveza por el acetato plúmbico básico, sino por el neutro y se extrae finalmente por agitación con alcohol amílico. Después de evaporar el líquido extractivo alcoholicoamílico queda un residuo que tiene el color característico del acibar, produce precipitados con el bromuro potásico bromado, el extracto de Saturno y el nitrato mercurioso, y reduce la solución cuproalcalina y la solución de cloruro cúprico. La solución acuosa del residuo precipita asimismo con el ácido tánico, pero el precipitado se redissuelve, en parte, en un exceso de reactivo. Hervido con ácido nítrico concentrado, el residuo de acibar produce ácido pícrico. Para el reconocimiento de la genciana se precipita también con acetato de plomo neutro, se separa el exceso de plomo con ácido sulfúrico diluido, se evapora el líquido diáfano hasta consistencia de jarabe y se somete a las diálisis el residuo acidulado con ácido nítrico. El líquido dializado, neutralizado, se mezcla luego con acetato plúmbico neutro, se filtra y se precipita del líquido filtrado el amargo de genciana con extracto de Saturno y amoníaco; se lava el precipitado, se descompone con hidrógeno sulfurado, se filtra y el líquido filtrado se extrae por agitación con benzol o cloroformo. El amargo de genciana, aislado de este modo, se coloreará de pardo por el cloruro férrico en solución acuosa, sin dar precipitado; reduce la solución amoniacal de plata y la solución cuproalcalina y precipita con el bromuro potásico bromado, el nitrato mercurioso, el cloruro áurico y el ácido fosfomolibdico.

En los aguardientes pueden investigarse las materias amargas del mismo modo que en la cerveza, después de desalojar el alcohol.

AMARGAZA. f. Bot. Uno de los nombres vulgares de *Pyrethrum Parthenium*.

AMARGAZÓN. (De *amargar*.) f. ant. AMARGOR.

AMARGÓN. m. Bot. *Amargón de Aragón*. Es la especie *Sonchus crassifolius*.

AMARGÓS (José). Biog. Arquitecto español, nacido en Barcelona y m. en la misma ciudad en 1928. Graduóse de arquitecto en 1871 y de su primera época queda, como uno de los jalones más brillantes de su carrera, el anteproyecto del Hospital Clínico de su ciudad natal. En 1887 alcanzó un nuevo triunfo con su hermoso proyecto de urbanización del barrio de Hostafrancs llamado *La Fransa*, acertada combinación del sistema cuadricular y del radial, y a consecuencia del premio que ganó en el concurso para ello, el Ayuntamiento le encargó el estudio de la urbanización rural de la montaña de Montjuich, en la que rayó a gran altura y fué la base para el futuro establecimiento de la Exposición de 1929. Por aquellos premios fué llamado al servicio de la Exposición Universal de 1888, confiándosele la jefatura de la sección de parques y jardines, en la que construyó el elegante invernáculo y terminó el umbráculo que apenas estaba iniciado. Otro premio le concedió el Ayuntamiento a su monumental torreón de las aguas de Dos Rius en la cumbre del Tibidabo, construido en 1905. Para la misma empresa había proyectado

y dirigido el edificio para las bombas elevadoras de agua potable en su instalación de Cornellá. Fué profesor auxiliar de la Escuela de Bellas Artes, alcanzando por oposición una cátedra, que no llegó a desempeñar. Restauró la capilla del Desierto, en Sarriá, y construyó: un Asilo para Inválidos del Trabajo, para la fundación Sert; un palacete para la familia Durán y Torras, en Sarriá; varias importantes casas y algunos panteones, mereciendo citarse entre estos últimos el de doña Ramona Borrás, viuda de Alorda, en el cementerio del Sudoeste. Pero su labor inmensa, provechosa e incesante, desde 1914 hasta la fecha de su muerte, fué al frente de la Sección topográfica de la Exposición de Industrias Eléctricas. Perteneció también al servicio técnico de la Exposición de 1929, y, al morir, el Comité de ésta acordó grabar su efígie en una peña de la montaña de Montjuich y dar su nombre a uno de los paseos rurales.

AMARGÓS Y SAMARANCH (LUIS). *Biog.* Farmacéutico español, m. en Barcelona el 2 de marzo de 1924, que llegó a popularizar su nombre en toda España. Tuvo una personalidad perfectamente definida en las esferas de su profesión, no sólo por el gran número de específicos que se preparaban en su laboratorio, sino porque de su profesión hizo un verdadero sacerdocio, defendiendo su independencia y teniendo para ello que librar reñidísimas batallas con sus mismos colegas.

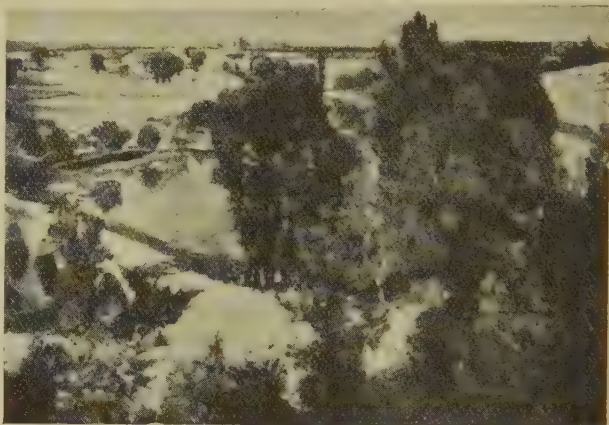
AMARGOSO. m. *Bot.* Propiamente es *Momordica Balsamina*.

AMARGUERA. f. *Bot.* Planta perenne, de la familia de las umbelíferas, de tallo ramoso, que crece hasta 80 cm. de altura, con hojas lineales y tiesas, flores amarillas en umbela y frutos ovales y comprimidos. Toda la planta tiene sabor amargo, a cuya circunstancia debe el nombre.

AMARGUERO. adj. V. ESPÁRRAGO AMARGUERO.

AMÁRICA (FERNANDO DE). *Biog.* Pintor español, n. en Vitoria el 1.º de junio de 1866. Primeramente estudió la carrera de Leyes, recibiendo de abogado en la Universidad de Valladolid, y a los veintidós años comenzó a pintar, marchando a Italia con objeto de estudiar las obras de arte que guardan Roma, Florencia y Venecia. Pasó luego a Madrid, donde durante cuatro meses estuvo estudiando bajo la dirección de Sorolla en 1899. Al siguiente año se trasladó a París, dibujando allí el desnudo, aunque también por poco tiempo, asistiendo a la Academia Delechire. Después de París visitó varias ciudades holandesas, siempre con el doble objeto de estudiar y trabajar. Empezó a exponer por primera vez sus obras en la Exposición Nacional de 1899, con el cuadro *Tarde de septiembre*, concurriendo después a los *Salons* de París de 1903, 1905 y 1908 y, además, en este mismo año, con cuatro cuadros, a una exposición de Marsella, no exhibiendo ninguna obra más hasta junio de 1923, en que pasó a Madrid, presentando en el Palacio de Bibliotecas y Museos una magnífica serie de paisajes que formaban un conjunto de 40 vistas del norte de España y alguna de Granada, las cuales fueron expuestas al año siguiente en la Escuela de Artes y Oficios de Vitoria, perteneciendo hoy una de ellas al Museo de Arte Moderno de Madrid. AMÁRICA es un pintor realista, pero que busca en todos sus asuntos un espíritu que procura traducir y llevar a los que contemplan sus obras. Siempre le inspiraron gran interés los impresionistas. Trabaja casi siempre delante del natural, sin quitar ni poner nada, acabando sus cua-

droso al aire libre, pues lo que más le atrae es la luz, sin que por esto deje de interesarle el expresivo movimiento de la línea. Sus paisajes son sinceros, consiguiendo a menudo tonalidades de fina transparencia, llegando en ocasiones a dar a sus verdes toda la jugosidad de los campos vascongados. Ejemplo de ello son: *Barranco sombrío*; *Mar y tierra vascos*; *Anochecer*;



Tarde de septiembre a orillas del Zadorra, por Fernando de América

El valle de Leniz; *Costa vasca*, y *Calma en las montañas*, paisaje este resuelto con mucha espontaneidad. Según algunos críticos, su mejor cuadro es el titulado *Costa vasca*. Es notable otro grupo de obras pintadas por este artista en Castilla, cuyo sabor decorativo es muy atrayente, estando resueltas con pincelada franca y viril empaque. Entre ellas: *Riberas del Iregua*; *El puente de Frías*; *Una plaza en la Rioja*; *Decoración de Castilla*; *Rectoral riojana*, y *Escalando el cielo*, imponente esta última como las dos que representan la carcomida silueta del castillo de Almansa, una con el sol de la mañana y la otra a la caída de la tarde.

Bibliogr. Bernardino de Pantorba, *Artistas Vascos* (págs. 23-32, Madrid, 1929).

AMARICONADO, DA. adj. *Amér.* AMARICADO, DA.

AMARILIDEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas amarilidáceas amarilidoideas sin corona en el perigonio. Comprende las subtribus de las *hemantinas*, *galantinas*, *amarilidinas*, *zeфирantinas*, *crininas* e *ixiolirinas*.

AMARILIDINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas amarilidáceas amarilidoideas amarilideas con celdas del ovario plurióvuladas, flores sin tubo y zigomorfos en falsas umbelas multifloras. Géneros principales *Nerine*, *Amarylhis*, *Vallota* y *Brunswigia*. Son plantas de adorno.

AMARILIDOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas amarilidáceas con anteras introrsas y con bulbo, escapo sin hojas, con flor única o con inflorescencia umbeliforme involucreada. Comprende las tribus de las *amarilideas* y *narciseas*.

AMARILLAR. intr. *Ecuad.* AMARILLEAR.

* **AMARILLO.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Potter, cuenta 15,494 h. según el censo de 1920.

AMARILLOR. m. ant. AMARILLEZ.

AMARILLOSO, SA, adj. *Chile.* AMARILLENTO, TA.

AMARINA. f. *Farm.* Mezcla que sirve para preparar infusiones a modo de té, formada por *Alchemilla vulgaris*, *Foeniculum capillaceum*, *Succisa pratensis*, *Aguilegia vulgaris*, *Paeonia officinalis*, *Ocimum Basilí*

cum, raíz de zarzaparrilla de Honduras y raíz de rui-barbo.

AMARIZARSE. (Etim. — Como el port. *amaricar*, de *a* y el lat. vulgar *maritare*, de *maritus*, marido), v. r. COPULARSE. Dícese del ganado lanar. || intr. fig. Sestear, el mismo ganado.

AMARIZO. m. *Sal.* Sitio en donde se amariza el ganado.

AMARBOYA. f. *Bot.* Género de J. Linden y sinónimo de *Blakea* P. Br. en la familia de las melastomataceas.

AMARRADERA. f. *Colomb.* AMARRA.

AMARRADO, DA. adj. *Cuba* y *Murc.* Agarrado, mezquino.

AMARRADO QUIEN NO CAMINA, fr. fam. nicaragüña con que se da a entender que uno se ve o se ha visto obligado a hacer alguna cosa contra su voluntad.

AMARRECO. (Voz vasca que significa de diez). m. *Al.* y *Vizc.* AMARRACO.

AMARREQUEAR. intr. *Al.* Señalar o apuntar los amarracos.

AMARROSO, SA. adj. *Hond.* Barbarismo por amargoso, desabrido.

AMARULENCIA. (Etim. — Del lat. *amarulentus*, de *amarus*, amargo.) f. Resentimiento, amargura.

AMASADERO. m. Local donde se amasa el pan.

* **AMASIA.** *Geog.* Este vilayeto de la Turquía Asiática viene a coincidir con el antiguo *sanjak* de igual nombre. Según el censo de 1927 cuenta 114,884 habitantes.

AMASSI. f. *Bot.* Planta incompletamente descrita por Rumphius, referida a *Cubilia* Bl. y luego a *Litchi*, más tarde al género *Agelaea*, de la familia de las conaráceas.

AMASTIGIA. f. *Zool.* (*Amastigia* Busk.) Género de vermídeos briozoarios ectoproctos del orden de los gimnolémidos, suborden de los quilostómidos, tribu de los celularinos, familia de los celularidos, afín al género *Cellularia* Pallas y al *Caberea* Lamouroux, que difiere de este último por tener en vez de vibracularias dorsales, avicularias con cierta apariencia de vibracularias. Vive en los mares de la Tierra del Fuego (América del Sur).

AMASTO. m. *Entom.* (*Amastus* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Es género propio de América y cuenta 57 especies; el *A. nosoroda* Walk. es de Bogotá, en Colombia.

AMASTOROS. *Geog. ant.* Pobl. de la Cirenaica (África Septentrional), sit. al O. de la prov., en la costa de la *Syrtis Major*, a los 31° 35' de lat. N. y 20° 9' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Karkova.

AMAT (BARTOLOMÉ). *Biog.* Ingeniero español, nacido en Barcelona el 22 de abril de 1870 y m. en Tarrasa el 24 de marzo de 1909. Muy pronto se distinguió por su afición al estudio y por su capacidad, habiendo seguido los estudios en las Escuelas de España y Bélgica, regresando de esta última con el título de ingeniero manufacturero civil y de minas. Al concluir la carrera entró en el servicio técnico de las casas Kortring y Maquinista Terrestre y Marítima, y poco después pasaba como director a una fábrica de hilados, donde dió los primeros frutos de su clara inteligencia. Fué inventor de un torsiómetro y escribió notabilísimos artículos en la *Industrie Textile*. Fundóse

la Escuela Industrial de Tarrasa a instancia suya; fué elegido director de la misma por sus compañeros y ejerció la cátedra de Tecnología textil desde su fundación en 1903. Fué creador del título de ingeniero textil en España. Por iniciativa suya fundóse el Acon-



Amasia. — Vista general del valle

dicionamiento tarraicense en 1906, primero en España, obra utilísima que otras ciudades industriales se apresuraron a imitar. AMAT no fué sólo un gran teórico; fué también un gran práctico, un verdadero profesor moderno de arte textil. En la industria del estambre era considerado como una de las primeras autoridades por su vasta ilustración y competencia. Al morir tenía en preparación una obra sobre Tecnología textil. En los jardines de la Escuela Industrial de Tarrasa se ha levantado una columna coronada por un busto-retrato suyo para perpetuar su recuerdo.



Bartolomé Amat

AMAT (PASCUAL). *Biog.* Jurisconsulto y político español, n. en Vecla (Murcia) en octubre de 1855 y m. en Madrid el 10 de agosto de 1928. Era abogado y siguió estudios de Administración Militar; al dividirse este cuerpo en dos, de Intendencia y de Intervención, optó por el primero, y llegó en él a las máximas categorías, pasando a situación de reserva como intendente de división. Sus simpatías en Ávila le llevaron a la representación parlamentaria del distrito de Arévalo en 1893, y con sólo dos interrupciones representó a Arévalo en el Congreso, o a la provincia de Ávila en el Senado, en todos los Parlamentos sucesivos. Casi constantemente formó parte de la Comisión de presupuestos, y fué miembro de otras muchas especiales, como la de Justicia Municipal. Llegó a la primera vicepresidencia de la Cámara, pasando desde allí al Ministerio de Gracia y Justicia en un Gabinete presidido por Sánchez de Toca. Antes, AMAT había sido subsecretario del propio departamento, en un período largo, dejando huellas imborrables de su actividad, de su laboriosidad, de sus dotes. Últimamente le correspondió en el turno de ministros ser consejero de Estado y en nuestro primer cuerpo consultivo tuvo ocasión nueva de probar sus aptitudes. AMAT en política fué el hombre honorable, caballeroso, culto, lleno de ponderación y de equilibrio. Como jurisconsulto tenía su despacho principal de abogado en Ávila, pero también ejerció activamente la profesión en Madrid. En la vieja capital castellana, AMAT era la institución jurídica por

excelencia; y para atender a sus dos bufetes repartió el tiempo entre Madrid y Ávila, viajando en toda clase de trenes y a todas horas, en cualquier época del año. Ni aun la edad septuagenaria le hizo perder su ánimo en este puesto. Sus dictámenes eran la expresión fiel de un profundo sentido jurídico; y los días en que informaba en la Audiencia de Ávila eran muchos los que llenaban la Sala para oír su palabra ingeniosa y aguda. Fué profesor varias veces en la Academia de Intendencia Militar, explicando la asignatura *Acción de la Administración Militar en tiempo de paz*. El Centro del Ejército y Armada, en uno de los cursos en que organizó series de conferencias por armas y cuerpos militares, encargó a AMAT las lecciones del servicio de Intendencia, que fueron después recogidas en un tomo y cuyos principios fundamentales, aun después de pasada la gran guerra, se consultan con provecho. En el *Boletín de Administración Militar* ha escrito también trabajos muy estimables, entre ellos los discursos parlamentarios pronunciados con ocasión de crearse, separada de la gestión, la función interventora en el Ejército.

AMAT (PEDRO). *Biog.* Geógrafo italiano contemporáneo, n. en Cagliari, al que se deben, entre otras obras: *Bibliografia dei viaggiatori italiani* (Roma, 1874); *Studi bibliografici sulla storia della geografia in Italia* (Roma, 1882); *Delle relazioni antiche e moderne fra l'Italia e l'India* (Roma, 1886), etc.

AMATADOR, RA. (Etim. — De *amarar*.) adj. ant. MATADOR, RA. Usáb. t. c. s.

AMATÁFORA. f. Zool. (*Ammatophora* Norman, 1903.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los anascos, grupo de los membraníporos. Zoecios y ovicelo deprimido y aplastado. Zoecios subovales; cresta caliza ocupando unas dos terceras partes del área. La boca en apertura final de la porción membranosa. Paredes delgadas, terminando al ovicelo en un nudo. Ovicelo enteramente separable del zoecio, quedando en los nudos mencionados; de forma poco común y variada. Superficie del zoecio con procesos nodulosos elevados. No hay avicularios ni dietellos (Norman). El tipo genérico es *Ammatophora (Membraniphora) nodulosa* Hincks (1880). Viviente. La valva opercular no cierra nunca el ovicelo.

AMATES. f. Entom. (*Amathes* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los cuculianos. Es afín al género *Conistra*, distinguiéndose por el abdomen más esbelto, no aplastado. Se han descrito 16 especies de la fauna paleártica. El tipo es *A. litura* L.; vive en toda Europa, Armenia, etcétera.

AMATEUR. adj. Galicismo por AFICIONADO.

AMATHEA. f. Bot. Género de Rafinesque y sinónimo de *Aphelandra* R. Br. en la familia de las acan-
táceas.

AMATHUS. *Geog. ant.* Pobl. de Siria, sit. a la der. del río Jordán, a los 32° 19' de lat. N. y 38° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AMATHUS. *Geog. ant.* Pobl. de *Persea* (Palestina), sit. a la der. de un afl. izq. del río Jordán, a los 32° 18' de lat. N. y 35° 41' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Amath.

AMATI. m. *Quím.* Nombre de un leño amarillo, procedente del territorio de Togo (África), que sirve en este país para teñir de amarillo.

AMATISTA BASALTINA. f. Mineral. Sinónimo de *apatita*.

* AMATITLÁN. *Geog.* Este departamento de Guatemala ocupa una super. de 896 kms.² y tiene una población de 37,705 h., o sea 42 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1921.

AMATLÁN. *Geog.* Ald. de Méjico, a unos 5 kms. SE. de la ciudad de Córdoba. La tribu que la habita

posee leyes, costumbres e idioma propios y es tan celosa de este último que, a pesar de su carácter afable, rehusa hablar el castellano. Sus mujeres visten ropas flotantes de algodón blanco adornadas con franjas de color y guarniciones de plata; son muy hábiles en labores de aguja. Los indios son muy religiosos y la población tiene una pequeña iglesia parroquial.

AMATO (ANTONIO DE). *Biog.* Literato italiano, n. en Sant Angelo dei Lombardi el 12 de junio de 1880. Es graduado en letras y se ha dedicado a la literatura y a la filosofía; en ésta sigue las doctrinas espiritualistas de Higinio Petrone. Actualmente (1930) es profesor de Literatura del Real Gimnasio de Avellino y lleva publicadas una serie de obras, entre las cuales se destacan un *Saggio di bibliografia ragionata della provincia di Avellino* (Nápoles, 1921); *La Verde Irpinia* (3.ª ed., Nápoles, 1925); *Folklore irpinio* (Catania, 1926), y un estudio interesante sobre su maestro *L'asctica di Iginio Petrone* (Nápoles, 1919), en que aparece de relieve un aspecto poco conocido de la personalidad de este ilustre filósofo y jurisconsulto.

AMATO (FEDERICO DE). *Biog.* Arquitecto italiano, n. en Génova el 19 de noviembre de 1883 y m. en Nueva York el 10 de octubre de 1927. Fué hijo del pintor Jenaro y se laureó en la Escuela Nacional de Bellas Artes de París, donde, siendo todavía estudiante, alcanzó los premios Labarre y Godeboeuf. Discípulo predilecto de Victor Laloux, substituyó a éste durante algún tiempo en la enseñanza de dicha Academia de París, después de haber sido llamado a Chicago al final de 1912 para el estudio del plano regulador de la ciudad de Portland. Poco después, una exposición particular suya en la *Promotrice* de Génova llamó sobre él la atención de los competentes, y consiguió luego los premios para el Hospital de Prato y para el plano regulador de Recoje. Declarada la guerra europea se alistó como voluntario y combatió valerosamente como oficial de ingenieros. Después del armisticio volvió a Francia, en donde permaneció más de seis años dedicado a trabajos de reconstrucción en las regiones devastadas. Un año antes de su muerte le fué concedida una cátedra en Princeton, en cuya ciudad dirigió la construcción del nuevo edificio para la Escuela de Arquitectura.

AMATOIDEA. f. Bot. El género *Ammatolidea* W. et G. S. West comprende una sola especie de algas esquizoíceas, camptotricáceas, con filamentos prolongados y adelgazados en los extremos paulatinamente en puntas largas capilares. Vive epifítica sobre *Batrachospermum moniliforme* en el S. de Inglaterra.

* AMATRICE. *Geog.* Citaremos de esta población italiana la iglesia de San Francisco, hermoso ejemplar románicoojival, con marcada influencia gótica en su rico portal de mármol, en cuyo tímpano aparece un grupo policromado de la *Virgen con el Niño entre dos ángeles*, rematado por un gran ventanal redondo; su interior es basilical de una sola nave con ábside poligonal en el que se hallan grandes altares barrocos. La iglesia de San Agustín ostenta en su fachada un hermoso portal en mármol románicoojival, el *Arcángel San Gabriel y la Virgen* en el tímpano, y un campanario rectangular en el que se apoya otro portal ojival. A la derecha de esta iglesia se halla un jardín con una estatua de *Cola* (1915). Merece también mencionarse la iglesia del *Orfanotrofio femenino*, en cuyo interior barroco se conserva un crucifijo del siglo xv y una copia antigua al fresco del *Descendimiento* de Rafael. La de San Emidio tiene dos naves divididas por columnas románicas, con arcos ligeramente románicos, e interesantes frescos en el ábside, debidos a Dionisio Cappelli. La torre municipal, de planta rectangular, oscila fuertemente al voltear las campa-

nas, etc. Las ruinas de antiguas murallas y de un camino cubierto, por el que pasaba la Via Salaria, demuestran que AMATRICE era una localidad de cierta importancia ya en la época romana, pero datos concretos de su historia no se conocen antes del siglo xiv, durante el cual sostuvo luchas con Aquila por el dominio de Campaneto y Campomainardo. Gozó del privilegio de acuñar moneda y del título de ciudad con el de *Fidelix Amatrix*, por haber permanecido fiel a los aragoneses en 1485 en la época de la rebelión de los barones. En 1538 pasó a ser feudo de Alejandro Vitelli y más tarde de los Orsini. Sufrió mucho en varios terremotos, especialmente en el de 1639. Es patria de Nicolás Filotesio, llamado *Cola d'Amatrice*, pintor y arquitecto (1514-47).

AMATUCCI (AURELIO JOSÉ). *Biog.* Escritor italiano, n. en Avellino el 2 de septiembre de 1867. Durante los años de 1914 a 1923 fué profesor de Literatura latina en la Universidad de Palermo y en la actualidad (1930) es inspector central en el Ministerio de Instrucción pública. Se le debe: *L' eloquenza latina nei primi cinque secoli di Roma* (Turín, 1895); *Manuale di Archeologia* (Turín, 1898); *L' eloquenza giuridizaria a Roma* (Nápoles, 1904); *Quaestiones Plautinae* (Bari, 1906); *Hellas*, estudio histórico acerca de la civilización griega (Bari, 1911); *Studi delle letterature romana* (Nápoles, 1916); *Dalle rive del Nilo al lidi del Mar Nostro* (Bari, 1926), etc.

AMATZAUTHTLI m. *Bot.* Nombre indígena mejicano, según Hernández, de *Epidendrum pastoris*, de la familia de las orquídeas.

AMAUD (ENSAYO DE). m. *Quím.* Ensayo para reconocer la presencia del escatol en la orina. Para efectuarlo se agitan 10 cm.³ de orina con algunas gotas de ácido sulfúrico, 2 de cloroformo y 2 de una solución acuosa de persulfato sódico al 10 por 100; en presencia de escatol el cloroformo adquiere color azul.

AMAUROASCO m. *Bot.* El género *Amauroascus* de Schröter comprende hongos plectascíneos gimnoascáceos, con peridio de hifas homogéneas y de paredes muy delgadas, membrana de las esporas parda o pardovioleta. Se incluyen dos especies.

AMAURODON m. *Bot.* Género de Schrött. y sinónimo de *Phaeodon* del mismo, en los hongos himenomícetos hidnáceos.

AMAUROQUETO m. *Zool.* Este género de hongos (V. t. V, pág. 45 de la ENCICLOPEDIA), como todos los hongos mixomicetos de los botánicos, es considerado por los zoólogos como de protozoos rizópodos del grupo o subclase de los micetozoarios, orden de los euplasmódidos.

AMAVIDA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 494 h. de hecho o 540 de derecho.

AMAXIA. f. *Entom.* (*Amaxia* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Cuenta 14 especies, todas americanas; la *A. pardalis* Walk. se encuentra en el Brasil y en Méjico.

AMAYA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 408 h. de hecho o 429 de derecho.

AMAYA GUERRERO (GABINO). *Biog.* Escultor español contemporáneo, n. en Puebla de Sancho Pérez (Badajoz). Fué discípulo de Miguel Ángel Trilles y de Coullaut Valera. En el Salón de Otoño de 1920 presentó dos retratos en escayola, el de *José Villegas* y el del padre del artista, y en el tercer Salón de Otoño de 1922, dos bronceos retratos: *Doña Isabel Perche de Pernias* y *Doña Margarita Iruvalde, viuda de Venera*, ambos sólo de busto. Una de sus mejores producciones la estatua de *Luis Morales*, inaugurada en Badajoz en 1925, de noble concepción y ejecución insuperable. Posteriormente, en el octavo Salón de Otoño (octubre

de 1928) expuso un bronce titulado *El primer par de banderillas*, muy suelto y muy feliz de ejecución. En 1929 se inauguró su monumento al conquistador de Chile, *Pedro Valdivia*, en Villanueva de la Serena, y en el propio año tuvo lugar una notable exposición de sus obras, entre las que descollaban en el orden monumental la gran figura de la dogaresa que preside el mausoleo de la familia Villegas; los bustos y retratos, de firme factura y parecido asombroso, y las pequeñas esculturas representativas de reses de lidia, en diversos momentos de ésta, ejecutadas con garbo y emoción. AMAYA tiene en su haber gran número de monumentos y obras de muy diversa condición, que le acreditan de espíritu enamorado del natural, que sabe trasladar a la materia con energía y sinceridad muy loables, sin dejarse arrastrar de tendencias ni desviaciones del gusto que, en el fondo, no son, o parecen, sino desorientaciones cuando no encubren flaquezas de técnica lamentables.

*** AMAYAS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 229 h. de hecho o 247 de derecho.

*** AMAYUELAS DE ABAJO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 144 h. de hecho o 153 de derecho.

*** AMAYUELAS DE ARRIBA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 217 h. de hecho o 221 de derecho.

*** AMAZONAS**. *Geog.* Este Estado del Brasil cuenta 409,699 h. según el censo de 1926.

AMAZONAS. *Geog.* Territ. de la República de Venezuela, que forma como un apéndice sudoccidental del núcleo de ésta, limitando al N. con el Est. venezolano de Bolívar, al E. con el mismo y la República del Brasil, al S. con esta última y Colombia y al O. con Colombia. Ocupa una super. de 175,750 kms.² y según el censo de 1926 cuenta 9,776 h. especificados y 50,500 indios no especificados, o sea un total aproximado de 60,000 h.

Aunque el río Amazonas no riega ningún Estado de Venezuela, toma este territorio su nombre del hecho de pertenecer a la cuenca del gran río por su gran afl. el río Negro, continuación del Guainia. Su sistema orográfico es poco conocido; la sierra de Mercurari y la de Maigualida lo separan del Est. de Bolívar al NE. y las de Vadipú y Guayapú al N., al paso que sus montañas de Paruná y Tapirapécú sirven en parte de límite con el Brasil. La sierra de Maragaca, que comienza en la unión de la sierra de Pacaracina con la de Parima, separa el Orinoco de las fuentes del Ventuari y en el pico de su nombre llega a 3,200 m. de altitud. Hay, además, otras cadenas menos importantes y grupos y cerros aislados, sobre todo en la región del Casiquiare, que está desprovista de valles. El Orinoco atraviesa el territorio desde su nacimiento hasta Atures, recibiendo dentro de él numerosos afluentes, entre ellos el Ventuari, navegable en una larga distancia. El Guainia o río Negro separa a Venezuela de Colombia en una línea de 337 kms. navegables. El Atabapo sirve también de límite entre los dos países, y sabido es que el Casiquiare lleva las aguas del Orinoco al río Negro, siendo un verdadero canal natural de comunicación entre los dos, de 225 kms. de curso navegable todo el año.

El clima del territorio no es tan extremo como en otras partes y su media anual no excede de 28° C. Hay una estación lluviosa o invierno y otra seca o verano. Aunque el suelo es de feracidad extraordinaria y los bosques inmensos, la riqueza de este territorio se halla sin explotar, excepto el caucho, cuya extracción ha disminuido en los últimos años. La pesca y la caza abundan; en el Casiquiare y el Alto Orinoco hay miles de tortugas, cuyos huevos aprovechan los indios para saçar aceite.

Hay en el territorio cuatro municipios. Lo rigen un gobernador y un Concejo municipal de cinco miembros elegidos y en cada municipio un jefe civil nombrado por el gobernador. En todo el AMAZONAS existe una escuela mixta en San Fernando de Atabapo. La capital, desde 1928, es Atures, que hoy cuenta unas 20 casas y se halla a los 5° 35' 57" de lat. N. y 0° 43' 25" de long. O. del Meridiano de Caracas. Las comunicaciones se reducen a las fluviales. La civilización no ha llegado todavía a esta región. En San Fernando de Atabapo hay una Administración de Correos; en Santa Rosa de Amanadona, una aduana para el comercio con el Brasil; pero no tiene exportaciones ni importaciones. Las estaciones telegráficas más próximas son Ciudad Bolívar y San Fernando de Apure.

AMBACIA. *Geog. ant.* Pobl. de la *Galia Lugdunensis Tertia*, en la oril. izq. del río Liger. Actualmente se llama Amboise (Francia).

AMBAL. m. *Bot.* Nombre indígena argentino del árbol que en el Brasil llaman *ambayba*.

AMBAITINGA. f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Cecropia peltata*.

* **AMBALA** o **UMBALLA.** *Geog.* Esta ciudad de la India inglesa cuenta 76,326 h. según el censo de 1921.

AMBAMENTE. m. adv. *Venez.* MUTUAMENTE.

AMBARCILLO. m. Abelmusco, planta malvácea.

AMBARINA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Hibiscus Abelmoschus* y en Méjico de *Scabiosa atropurpurea*.

AMBATEÑO, ÑA. adj. Natural de Ambato, capital de la provincia de Tunguragua, en el Ecuador. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

* **AMBATO.** *Geog.* Esta ciudad del Ecuador, capital de la prov. de Tunguragua, cuenta unos 10,000 h.

AMBATO. *Geog.* Dep. de la República Argentina, prov. de Catamarca; super. 2,416 kms.²; 2,676 h. en 1926.

AMBAUVA MANSO o **DE VIÑO.** f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Pourouma cecropiaefolia*.

* **AMBEL.** Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 908 h. de hecho o 940 de derecho.

AMBENO. *Geog.* Territ. de la isla de Timor (Malasia, Oceanía), perteneciente a Portugal, pero separado del núcleo portugués de la isla y sit. en la costa NO.

AMBER. *Geog. ant.* Río de Vindelicia, tributario del *Isarus*, afl. der. del Danubio. Actualmente se llama Ammer.

AMBERES. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Tucumán, dep. de Montero. Dista 1,200 kms. de Buenos Aires; 2,000 h. Cultivo de maíz y caña de azúcar; cría de ganado, especialmente vacuno. Escuelas.

* **AMBERES.** *Geog.* Esta provincia belga tiene una población de 1,016,963 h., o sea 359 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920. En 1928 la población se calculaba en 1,158,752 h.

* **AMBERES.** (En flamenco *Antwerpen*.) En opinión de algunos su nombre proviene de *Aend Weag* y equivale a «junto al muelle». Esta importante ciudad de Bélgica, célebre por su historia, su actividad comercial y el sitio que sufrió al principio de la guerra universal, cuenta 300,115 h. según datos de 1928 y unos 450,000 si se cuentan los arrabales del Berchem y Borgerhout. Continúa siendo una plaza fuerte de primer orden y el primer puerto de Bélgica, con sus 25 kms. de muelles, a los que pronto se agregarán 45 más; el desarrollo de sus dársenas, que llegarán a extenderse 540 hectáreas, y su red de ferrocarriles, de 500 kms.; es puerto de escala de 250 Compañías regulares de navegación y su movimiento en 1929 fué de 11,477 buques entrados, representando 24,285,393 toneladas, y 11,516 salidos, de 24,261,326. La guerra suspendió casi en absoluto su comercio; pero después de ella el tráfico ha recobrado su actividad con creces. El circuito forti-

ficado que rodea a AMBERES está destinado a desaparecer, debiendo de ser substituído por jardines públicos y un vasto bulevar circular. La línea de fuertes exteriores que defienden la ciudad continuará intacta.

De los alrededores de AMBERES hay que citar el parque de Rivierenhof, antigua finca de J. B. J. Cogels, que adquirió la administración provincial en 1921. Cubre 87 hectáreas y se extiende por ambas orillas del Gran Schyn y hasta el canal de Herenthals; abundan en ella los árboles seculares y hay un lago de 1'5 hectáreas. El *château*, edificado en el siglo XVIII sobre otro más antiguo, contiene hoy un restaurante. El parque fué abierto al público en 1924. Tamise es una población industrial de 13,000 h., cuya iglesia posee una tumba del siglo XVI y una obra pictórica de Liemackere; para ir a ella se pasa por Hoboken, cuyos astilleros emplearon los alemanes en la guerra y fueron bombardeados varias veces por los aliados. La pobl. de Lierre sufrió mucho durante el sitio de 1914; el fuerte situado al NE. de la población fué destruído por lo obuses alemanes el 2 de octubre; su notable iglesia de *Saint-Gommaire*, de estilo gótico florido, quedó muy perjudicada por las bombas, especialmente su torre. Hoogstraeten posee una hermosa Colegiata dedicada a Santa Catalina y construída en el siglo XVI en estilo gótico florido, con un campanario de 102 m. de altura y en la sacristía interesantes tapices flamencos. La vecina Brecht conserva su carácter primitivo y es una de las localidades más interesantes de la región; en la plaza se levanta la estatua de G. van der Muyden, el jurisconsulto *Mudaeus*, consejero de Carlos V.

En la actualidad (1930) se está celebrando una Exposición internacional, la tercera de la ciudad, en una extensión de 50 hectáreas, entre cuyas secciones más notables están la exhibición retrospectiva del arte flamenco y la creación del barrio «Bélgica antigua», que evoca, no sólo la arquitectura, sino la vida y los regocijos populares del siglo XVII en las principales ciudades belgas.

Historia. El 17 de agosto de 1914, el Gobierno belga abandonó Bruselas por AMBERES, y el Ejército, ante el avance de las tropas alemanas al mando de von Beseler, se retiró detrás de las líneas fortificadas. El bombardeo de AMBERES comenzó el 28 de septiembre y no terminó hasta el 9 de octubre, en que la ciudad se rindió. Nueve décimas partes de la población huyeron, los más de ellos a Holanda; fueron destruídas unas 300 casas (especialmente del *Marché-aux-Souliers* de la Avenue d'Amérique y de los suburbios próximos a los fuertes); pero las construcciones más antiguas y los edificios públicos (cuya situación era bien conocida de los alemanes) escaparon a la ruina. Con la ocupación alemana, AMBERES quedó convertida en ciudad muerta. El 19 de noviembre de 1918 el rey y la reina hicieron su entrada oficial en la ciudad y asistieron a un *Tedéum* en la Catedral. En agosto-septiembre de 1920 celebráronse en ella los juegos olímpicos (Olimpiada 7.ª) en un estadio de nueva construcción en Beerschot, en las afueras de la ciudad.

El sitio de 1914. A mediados del siglo XIX, el constante desarrollo de la ciudad de AMBERES había hecho necesario ensanchar la fortaleza, y fueron entonces tan inquietantes las ambiciones del nuevo Imperio de Francia, que se determinó construir un alcázar nacional para la defensa de Bélgica y AMBERES. La nueva fortaleza, pues, se construyó entre 1859 y 1870, bajo la dirección y según los planos del famoso ingeniero belga general Brialmont. Comprendía: una línea de fuertes destacados, situados a una distancia de 2 1/4 a 3 millas de la aglomeración de los edificios urbanos, a fin de proteger a éstos del bombardeo. Estos fuertes, construídos en parte de mampostería y en parte de tierra, eran grandes baterías edificadas a base de las lecciones aprendidas cuando el sitio de Sebastopol.

Con sus 1,000 cañones, el campo atrincherado de AMBERES era considerado la más poderosa fortaleza de las existentes; sin embargo, después de las enseñanzas de los sitios de 1870-71 y 1877, se consideró necesario ampliar aún más la esfera de influencia de la fortaleza, a fin de facilitar las operaciones del Ejército belga, al maniobrar bajo su protección, y sobre todo disponerla de modo que fuese posible hacer salidas, cuando conviniese, en dirección de Bruselas o de Lovaina, sin peligro de ser cortado el paso de las fuerzas. Como la línea de agua, formada por los ríos Nèthe y Rupel, impedía en gran manera tales operaciones entre el Lierre y el Escalda (precisamente en aquella parte del frente que era más conveniente para las mismas), se construyeron los fuertes de Walchem y Lierre y el reducto *Chemin de Fer* al S. del Nèthe, a modo de cabeza de puente. Entre tanto, crecían las exigencias del puerto y la ciudad se iba estrechando cada vez más dentro de su recinto. Decidióse, pues, hacia el año de 1900, extender aún más el sistema de defensa.

Estas obras de tanta magnitud, necesariamente exigían algunos años para su construcción, y en 1914, al romperse las hostilidades, la transformación de la fortaleza no estaba aún terminada. Así, pues, los medios de defensa verdaderamente tales en AMBERES en aquella ocasión eran: unas obras sin terminar, visibles y concentradas, resistentes sólo a proyectiles de 21 cm.; artillería caída en desuso, falta de puestos de observación y de municiones; una guarnición llena de buena voluntad pero con cuadros inadecuados y no entrenada en el manejo de las armas modernas. A pesar de esto, los belgas, desde el momento en que vieron ocupado su territorio, desplegaron la mayor actividad en prepararlo para resistir.

El Ejército belga se había retirado con dirección a AMBERES, cuando para evitar ser envuelta por los cuerpos de ejército 1.º y 2.º alemanes, la posición de Nèthe hubo de evacuarse (18-20 de agosto). En consecuencia, después de los combates de salida del 25 de agosto (Eppenheim, Hofstade, Werchter) y 1-12 de septiembre (Aerschot, Haecht, Lovaina), emprendidas con objeto de cooperar a las batallas de Frontiers y del Marne, el Ejército volvió en cada caso a la fortaleza, resuelto a permanecer en ella mientras las comunicaciones por mar no peligrasen.

Al avanzar el 1.º cuerpo de ejército alemán arrollador sobre Bruselas, en su camino hacia Francia, destacó el 3.º cuerpo de reserva (von Beseler) para que, cara al N., sirviese de guardia de flanco contra el ejército de campaña en AMBERES. Con algunas añadiduras y cambios, las fuerzas de Beseler permanecieron a la defensiva cumpliendo con su deber en la línea Grimberghen-Over de Vaert-Aerschot.

El 25 de agosto y el 9 de septiembre hubo de resistir sendas salidas que hizo con bravura el ejército de AMBERES, y en la segunda, su situación fué muy crítica. Después hubo tranquilidad en el frente durante algunos días, pero hacia el 20 de septiembre empezaron a llegar noticias de un gran movimiento de transporte de los alemanes y de que en los caminos avanzaba la artillería pesada en dirección de Maubeuge a la región N. de Bruselas. El poderoso material de guerra que había reducido a escombros los fuertes de Lieja, Namur y Maubeuge, sucesivamente, iba ahora camino de AMBERES. Pronto estableció posiciones en toda la región situada entre el Dyle y el Grande Nèthe, desde Boortmerbeek a Heyst-op-dem-Berg. El 27 de septiembre, las operaciones alemanas tomaron ya el carácter de asedio. La ciudad de Malinas recibió un violento bombardeo y fué evacuada. El despliegue de la artillería de ataque se completó y el fuego se abrió el 28.

Vióse ya claramente desde un principio que el ataque iba concentrándose al frente S. de la fortaleza; el plan de ataque, elaborado por los alemanes en tiempo

de paz, había señalado como objetivo el frente E.; por otra parte, un ataque contra el frente O. hubiera tenido la ventaja de aislar a los belgas del auxilio de los Aliados; pero von Beseler no disponía de las fuerzas necesarias para continuar un asedio en aquel lado; así, pues, a pesar del hecho de que el Nèthe y sus inundaciones se hallaban detrás de la línea del frente, decidió atacar el frente S. Confiando en la fuerza tres veces probada de su armamento de ataque, quiso economizar su infantería, aplastar y sembrar la confusión en las líneas de defensa por medio del fuego de los cañones, desbaratar el mecanismo de los órganos de defensa en los fuertes con un metódico martilleo ayudado por las fuerzas aéreas, destruir los cañones en sus cúpulas y a la guarnición en sus abrigos (mejor de lo que pudiera hacerse si hubiese estado dispersa), y todo esto antes de ponerla en situación de batirse. Obtenidos estos resultados, avanzaría cautelosamente su infantería y ganaría terreno por entre los fuertes destruidos y las líneas de defensa pulverizadas. De este modo, las tropas belgas se hallaban reducidas a aguardar estocicamente sin esperanza de contraatacar y bajo un terrible bombardeo, el momento en que fuesen aplastados en sus puestos. En tales condiciones ya no podían resistir mucho tiempo; era esencialmente cuestión del número de morteros y la cantidad de municiones que poseyese el asaltante y de la fuerza destructora de cada proyectil. Esta desigual lucha duró diez días y diez noches sin tregua ni reposo, y este tiempo era de valor infinito para retardar el momento en que los alemanes (desprendidos finalmente de la amenaza del ejército belga en su retaguardia derecha) pudiesen libremente y con mejor suerte renovar su gran esfuerzo para alcanzar y envolver el ala izquierda del ejército anglofrancés.

El 27 de septiembre, el ejército belga de campaña fué distribuido entre los sectores de mayor peligro. En la mañana del 28 el cañoneo alemán alcanzaba todo el frente entre Termonde y Lierre, y al amparo del mismo, la infantería se opuso en contacto con las avanzadas de la fortaleza; los cañones belgas replicaron vigorosamente. Entre el Escalda y el Senne los destacamentos belgas rechazaron enérgicamente a los asaltantes, especialmente en los arrabales de Blaseveld; pero al E. del Senne, hacia la tarde, la artillería superpesada entró en acción y empezó a atacar los fuertes Wadhem y Wavre Sainte Cathérine. En estos fuertes, la primera granada de 42 cm. atravesó una bóveda de 2'5 m. de espesor. A la una de la tarde fué derrumbada la galería del frente de la garganta y otras sufrieron la misma suerte; una de las cúpulas quedó destruida y la batería del flanco izquierdo se desplomó en el foso. El fuego, tras de una pausa en la tarde, continuó con intensidad durante la noche en la mayoría de los fuertes. El 29 los ataques renovados al O. del Senne fueron rechazados. Entre el Nèthe y el Senne el cañoneo fué aún más violento que el día anterior: desde las cinco de la mañana el fuerte Wavre Sainte Cathérine recibió proyectiles de 42 cm. a intervalos regulares de siete minutos, sin contar los de 21 y 30'5 cm. A las once de la mañana el fuerte tenía todos sus cañones inutilizados y todos los medios de defensa destruidos; los sobrevivientes de la guarnición obtuvieron permiso para evacuarla, pues el fuego la había hecho imposible de mantener. Los fuertes Waelhem y Koningshoyck, menos intensamente bombardeados, siguieron contestando vigorosamente. El 30, la situación empeoró notablemente; la 1.ª división, desplegada entre la inundación Heyndonck y el fuerte Wavre Sainte Cathérine, hubo de abandonar, tras de tres días de bombardeo, sus destruidas trincheras y trasladar la defensa a la orilla N. del Nèthe, dejando al fuerte Waelhem que se defendiese a sí mismo en completo aislamiento.

La infantería alemana no había atacado aún en ningún punto, pero todas las obras de defensa habían sufrido terriblemente, excepto el fuerte Lierre; destínose el 1.º de octubre para dar el asalto, y, en efecto, así se hizo con gran resistencia de parte del Ejército belga, que se defendió heroicamente. Entre tanto, y después de replegarse aquél al Nèthe, la artillería alemana continuó bombardeando con intento de destruir los pocos fuertes que quedaban en pie. El último de éstos fué el pequeño Duffell (*Chemin de Fer*), que estaba artillado con cúpulas de 5'7 cm. y que ocupó la infantería alemana el 4 de octubre.

Las tropas belgas empezaron entonces a descorazonarse. Los fuertes en los que pusieran su suprema confianza habían sido destruidos por la monstruosa artillería alemana, y, por otra parte, sabían de la suya que era impotente para resistir. Así, pues, todos los esfuerzos se concentraron en impedir los preparativos que hacía el enemigo para cruzar el Nèthe, donde la infantería belga construyó rápidamente nuevas líneas de defensa.

Los sucesos de aquellos días persuadieron al Gobierno belga que había que abandonar la idea de que el campo atrincherado de AMBERES podía constituir un sitio de refugio para el Ejército, so pena de verse envuelto éste al rendirse la fortaleza. Sin embargo, había un fenómeno que incitaba a lo contrario; era que el centro de gravedad y el punto decisivo de la campaña se había ido desplazando hacia el mar, y así, hacia fines de septiembre, el frente de batalla se hallaba extendido desde el Oise hasta Arras y Béthune, y Alemania enviaba contingentes frescos que atravesaban Bélgica en dirección O. El peligro positivo al que el Ejército belga estaba expuesto consistía en la posibilidad de que la izquierda de los Aliados dejara de ganar la derecha del enemigo y unirse a los belgas en el Escalda. Esta unión había de conseguirse a toda costa, aunque la fortaleza hubiese de abandonarse, a fin de ponerse en contacto con los Aliados. El rey de Bélgica creía, sin embargo, que la fortaleza había de mantenerse hasta el último extremo, con objeto de asegurar la unión de las tropas y el material concentrado ante ella, como también para ganar el máximo de tiempo, al objeto de constituir el frente franco-británico-belga en el Escalda y el Dendre, el baluarte natural de la costa, los estrechos e Inglaterra. Impedir que los alemanes ganasen la costa sería un inestimable servicio prestado a los Aliados, y por esto el rey estaba resuelto a no abandonar esta idea, excepto en un caso desesperado. Cada día que se ganaba en AMBERES significaba la salvación de un puerto francés y la retención de los alemanes fuera de los estrechos de Dover, la arteria marítima más importante del mundo.

Winston Churchill, primer lord del Almirantazgo inglés, estaba persuadido del importante papel que la fortaleza de AMBERES podía desempeñar en la guerra, y con una gran visión de lo por venir había ya llamado, a primeros de septiembre, la atención del Ministerio de la Guerra británico acerca de la importancia estratégica de aquella plaza y su puerto. En los primeros días de octubre fué personalmente a visitar la plaza sitiada, para apreciar por sí mismo la situación. El Mando belga le expuso con franqueza sus intenciones y el rey Alberto en persona le informó de la misión que proponía para el ejército belga en el ala extrema izquierda del frente aliado. Puestos enteramente de acuerdo el rey y el primer lord del Almirantazgo, volvió éste a toda prisa a Londres a urgir el inmediato envío a AMBERES y Gante de cuantas tropas pudiesen reunir los Gobiernos francés e inglés. Era urgentemente necesario garantizar la unión efectiva del Ejército belga con el frente general de los Aliados y poner esta unión al nivel con AMBERES o, en caso de faltar ésta, en una línea tan al E. como fuese posible, con su iz-

quierda apoyada en la frontera holandesa o la costa de dicho país, de modo que el enemigo no pudiese en ningún caso copar ni envolver el ala extrema izquierda de los Aliados.

Una vez propuesto y adoptado el doble objetivo que el rey de Bélgica tuviera a la vista, o sea sostener AMBERES todo el tiempo que fuese posible y no permitir que la plaza de ningún modo se viese privada de la comunicación con los Aliados, ya no había tiempo que perder para transportar la base principal de aprovisionamiento de AMBERES a Ostende, donde el Ejército podría realizar las subsiguientes operaciones de acuerdo con los Aliados. Así, pues, el 1.º de octubre comenzó el transporte de materiales y comunicaciones y la evacuación de los establecimientos de manufacturas y depósitos y de los heridos, prisioneros y reclutas. Aunque la única comunicación ferroviaria entre las orillas E. y O. del Escalda era la del trayecto Willebroeck, Puers y puente ferroviario de Tamise, bajo una fila de cañones enemigos, los trenes siguieron uno tras otro durante la noche, con las luces apagadas hasta el 7 de octubre, sin llamar la atención. Al O. del Escalda, los transportes y convoyes de evacuación se hallaban protegidos por la 4.ª división alrededor de Termonde y la división de caballería alrededor de Wetteren.

Resultado inmediato de la intervención personal de Churchill fué la llegada a AMBERES, la tarde del 3 de octubre, de una brigada de 2,000 hombres de la división naval británica. Entre tanto, la infantería alemana del E. del Senne avazaba constantemente aproximándose a la línea del Nèthe, cuanto le permitían los fuegos belgas, mientras la artillería pesada se movía hacia las nuevas posiciones y las baterías superpesadas, libres ya por la caída de todas las obras de defensa entre Waelhem y el fuerte Lierre, tomaban puesto para atacar el fuerte Breendonck en el flanco izquierdo y el fuerte Kessel en el derecho. El 4 de octubre, las seis piezas concentradas sobre Kessel terminaron rápidamente su obra destructora, quedando el fuerte en ruinas y siendo evacuado antes de mediodía. Hasta el 6 no se dirigió seriamente el fuego contra Breendonck. En la madrugada de dicho día, la 5.ª división belga, por medio de un contraataque general, intentó arrojar al enemigo hacia el S. del Nèthe; pero con todo el grueso de la artillería alemana libre para cubrir a su infantería, el contraataque abortó. Los cañones belgas lo apoyaron vigorosamente, y el ataque parcial cerca de Ringenhof fué por un momento victorioso y produjo una crisis en la línea alemana; pero ya no se pudo hacer más. La ayuda prestada al fuerte Broechem tuvo su término, puesto que en aquel mismo día cayó en poder del enemigo bajo el fuego de los cañones de 42 cm. y los de 30'5 cm. de los austríacos, que habían destruido el fuerte Kessel y avanzaban a sus terceras posiciones en Vythoek y Koningshoyck, respectivamente. La infantería alemana avanzaba cada vez más a través del Nèthe, y los restos de las divisiones belgas 1.ª, 2.ª y 5.ª, con la brigada de la Marina inglesa, fueron retrocediendo poco a poco, durante la tarde, a la línea Contich-Bouchout, donde los civiles y los reclutas habían cavado algunas toscas trincheras.

Entre tanto, a lo largo del Escalda, el enemigo hacía inauditos esfuerzos para ganar los cruces en Baesrode, Termonde y Schoonaerde. La situación de la 4.ª división belga en un frente de 18 millas empezó a ser crítica. La 6.ª división, que con la 3.ª se mantenía aún en la línea, entre el canal Willebroeck y el Escalda, recibió entonces orden de cruzar el Escalda en Tamise para reforzar la 4.ª división y salvaguardar la comunicación del Ejército con el O.

Las tropas de defensa estaban extremadamente fatigadas, hallándose los más valerosos de aquellos soldados abatidos por el inintermitido bombardeo y la persistente convicción de impotencia ante aque-

llas máquinas que habían pulverizado sucesivamente los fuertes y las líneas de defensa. Pronto el enemigo iba a disponer sus baterías para bombardear la propia ciudad: si una semana había bastado para reducir la principal línea de resistencia formada por fuertes modernos al S. del Nêthe, menos tiempo sería necesario para destruir los viejos fuertes de la línea interior. La fortaleza ya no podía ofrecer una prolongada resistencia; además, había que abandonar toda esperanza de articular el frente de AMBERES con el de los ejércitos anglofranceses. El día 5, dos brigadas navales inglesas de reciente formación habían llegado a la fortaleza con más de 10,000 hombres; una brigada naval francesa había pasado de Dunkerque a Gante, y en Zeebrugge y Ostende acababan de desembarcar la 7.ª división y la 3.ª de caballería inglesas, al mando del general Rawlinson. Si todos estos contingentes hubiesen llegado pocos días antes, una operación combinada contra el ala izquierda de las fuerzas sitiadoras hubiera cambiado la faz de la guerra.

Por un lado los alemanes amenazaban la línea de retirada por Termonde; por otro, la unión con los Aliados estaba fuertemente comprometida, pues el ala derecha en Francia se hallaba a casi no más de 30 millas lejos del mar, mientras que la distancia desde el Nêthe hasta Nieuport era de 85 millas. Así las cosas, el pensamiento dominante en los Mandos aliados era que había que evitar a todo trance que el enemigo envolviese al Ejército belga. Según esto, en la tarde del 6 de octubre el rey decidió separar la parte del grueso del Ejército del de la fortaleza y dió orden de cruzar a la orilla izquierda del Escalda durante la noche del 6 al 7; las tropas continuarían luego su marcha hacia el O. Ya era hora de ello, pues el mismo día 7 el Escalda fué pasado a viva fuerza en Schoonaerde, haciendo los alemanes ingentes esfuerzos para rechazar la 4.ª división en Lokeren. La fortaleza había de defenderse hasta el último momento: la guarnición propiamente tal (el personal de los fuertes y las tropas de la fortaleza) con la 2.ª división y la división naval inglesa, unos 50,000 hombres, eran más que suficientes para hacer lo que convenía con los restos de la fortaleza.

El 6 de octubre, el fuerte de Broechem, batido incesantemente por cuatro cañones de 30'5 y dos de 42 cm., había sido desmantelado. La línea improvisada Aertselaer-Contich-Bouchout era simplemente una fila de ligeras trincheras de refugio, sin fondo ninguno y con ambos flancos al aire. El gobernador de la fortaleza, general Deguise, consideró que era demasiado arriesgado destinar sus fuerzas, muy inferiores como eran, a una determinada defensa de su expuesta posición; colocó, pues, la 2.ª división belga y la división inglesa en la línea de los fuertes números 1 a 8. Estas dos divisiones aguantaron allí el bombardeo en los días 7 al 8. En el interin el grueso del Ejército belga operaba entre el Escalda y la frontera holandesa, en busca de contacto con la fuerza de Rawlinson y la brigada naval inglesa que se replegaban hacia Gante.

En la tarde del 7, según instrucciones del Mando supremo alemán, el general von Beseler comunicó al gobernador su decisión de bombardear la ciudad de AMBERES empezando a medianoche, a menos que mediase previa capitulación. Esta tentativa de intimidación no produjo el menor efecto ni al general Deguise ni al Consejo municipal, que, convocado por el gobernador, declaró que aceptaba gustoso las consecuencias de la prolongación de la defensa hasta el último límite, asegurándole, además, que nunca intentaría influir en la decisión de las autoridades militares responsables de tal defensa.

El bombardeo empezó a medianoche, siendo dirigido especialmente a las puertas del recinto; algunos

barrios de la ciudad fueron atacados por cañones de largo alcance. La misma noche (7 al 8), parte del 3.º cuerpo de reserva envió a sus patrullas a la línea de defensa. El 8, el general británico Paris y el teniente general Dassin, que mandaba la 2.ª división belga, convinieron en que la resistencia a un determinado ataque el día siguiente era inútil. Ante esto, y que el general Paris, en una conferencia telefónica con el Almirantazgo británico, había recibido órdenes de retirar la división naval, el general Deguise, a las cinco y media de la tarde renunció a la idea de mantener por más tiempo la línea de defensa y resolvió aprovechar la obscuridad de la noche para retirar todas las tropas que la ocupaban y llevarlas a la orilla izquierda del Escalda. Este movimiento se efectuó en la noche del 8 al 9 sin la menor molestia de parte de los alemanes (que no lo sospechaban), pero no sin gran confusión. Entre tanto continuaba el bombardeo de la ciudad.

El general Deguise hacía los preparativos necesarios para defender el campo atrincherado de la orilla izquierda del Escalda, pero las tropas de que disponía eran de muy mediana eficiencia. Durante todo el día 8 y el 9, las líneas belgas se veían cruzadas por paisanos que llevaban en carro sus familias y sus enseres, con rumbo al O.

En la tarde del 9, el general Deguise, noticioso de que los alemanes estaban cerca de Lokeren y creyendo, en virtud de una errónea información, que habían ya cruzado el río en AMBERES mismo, se convenció de que no era posible una ulterior resistencia organizada. A los oficiales y unidades se les permitió abandonar cuando quisiesen la fortaleza e intentar unirse al ejército de campaña. Algunos obraron conforme a esto y lo lograron; otros buscaron refugio en Holanda. El día 10, el general envió la bandera de tregua al general von Beseler en demanda de las condiciones para la rendición. Entre tanto las autoridades civiles, al ver la ciudad desprovista de tropas, habían obrado por cuenta propia. La situación era grave: con el bombardeo habían estallado incendios en unos veinte puntos de la ciudad, y como el abastecimiento de aguas en Waelhem estaba en manos del enemigo desde hacía una semana, los bomberos no podían dominar las llamas; de haber soplado un viento fuerte, podía haber ardido toda la ciudad.

Para salvar, pues, a ésta de un desastre que no hubiera representado ventaja ninguna desde el punto de vista estratégico, los primates de la ciudad enviaron emisarios al general von Beseler con objeto de obtener de él que cesara el bombardeo, y en la tarde del día 9 se firmó un acuerdo suspendiendo el bombardeo a condición que al día siguiente por la tarde se entregasen todas las obras de la fortaleza. El general Deguise no pudo menos de ratificar este pacto.

AMBERG. *Geog.* Esta ciudad de Baviera (Alemania) cuenta 26,330 h. según el censo de 1925.

* **AMBERIEU-EN-BUGEY.** *Geog.* Posee esta población francesa dos monumentos dignos de citarse: el conmemorativo a los francotiradores que se distinguieron contra los austríacos en 1815 y el del cirujano Amadeo Bonnet, nacido en ella. En sus alrededores cabe citar el castillo de Saint-Germain, que en el siglo XII fué propiedad de los Coligny, más tarde asiento de un importante señorío unido al marquesado de Saluces y que fué desmantelado por Biron en 1595, y el de los Allymes, construido por Amadeo V, conde de Saboya, en 1354, desmantelado también por Biron en la misma época y restaurado a fines del siglo XIX.

* **AMBERT.** *Geog.* La interesante iglesia de San Juan de esta población francesa fué construida de 1471 a 1518, perteneciendo al último período del

estilo gótico, con portal sencillo rematado por gran ventanal de estilo gótico florido, y flanqueada por una hermosa torre cuadrada con cuerpo superior de elegante estilo Renacimiento; el interior es de tres naves con ábside y deambulatorio, y como más notable cabe citar en él la cruz de plata del altar mayor, del siglo xv, y dos hermosos candelabros de madera esculpida, de la época de Luis XIV. Además de varias casas pintorescas de los siglos xv y xvi, mencionaremos el Hospicio, cuya capilla conserva el sepulcro del misionero Gaschon, muerto en olor de santidad en 1815 y muy venerado en la comarca; un obelisco de 10 m. de altura, procedente de las canteras de Tarrit, y el monumento al compositor Manuel Chabrier, obra de Vaur.

* **AMBIENTE.** m. *Filos.* Término empleado comúnmente como sinónimo de mundo exterior. Conjunto de objetos, fenómenos y circunstancias en que vive y se desarrolla un organismo; en una palabra, todo aquello que es exterior al individuo pensante e independiente de él. El ambiente establece con los seres que en él se desarrollan una acción y reacción mutuas. El individuo está limitado en sus potencias o energías por aquel ambiente, para, a su vez, lograr a menudo modificar las condiciones reales de su influencia. La persistencia en el ser y la evolución de la vida se explican, en gran parte, por la adaptación al ambiente. Por extensión se ha introducido en Filosofía y Sociología la expresión *ambiente moral*, constituido por todos los factores de carácter espiritual que actúan sobre la formación y desenvolvimiento del alma individual. El *no-yo* significa no sólo los objetos físicos o materiales que caen en la esfera de la percepción sensible, sino también los otros *yo*, de los cuales recibimos desde nuestro nacimiento iniciativas, impulsos o normas. Sugestión, imitación, simpatía, amistad, amor; toda la rica gama de los sentimientos ético-sociales caerían de sentido si no hubiera un mundo moral circundante de tanta o mayor fuerza en cuanto a la psiquis que la que tienen los factores físicos sobre nuestro organismo. Este ambiente moral es el campo: 1.º, de la Historia, de la que es hijo el hombre actual; 2.º, de las ciencias del espíritu (ciencias llamadas comúnmente entre nosotros morales y políticas), y 3.º, de la Filosofía, que es, en último término, una visión espiritual del Universo o una interpretación del sentido ético de la vida. La concepción positivista y semimaterialista del hombre ha visto en el orden de las condiciones que determinan los actos y las representaciones el predominio de los factores físicos (clima, situación geográfica, vegetación, etc.), cuando, en realidad, es más honda la huella de las influencias de orden espiritual y moral. La familia, la nación, la sociedad en que vivimos, son como otros tantos círculos concéntricos de aquellas influencias. V. MEDIO. *Sociol.*

* **AMBIERLE.** *Geog.* Es notable en esta población francesa la iglesia de un antiguo convento de Benedictinos, agregado en el siglo xvi a la orden de Cluny. La iglesia, de estilo gótico florido, fué construída a mediados del siglo xv por el prior Antonio de Balzac de Entragues, cuyas armas aparecen en las vidrieras y en las claves de la bóveda. Sostienen la nave central, muy alta, 18 columnas dotadas de bellos capiteles y se abren en ella cinco ventanales que ostentan hermosas vidrieras de la época. Merecen mención especial las sillas de coro talladas, con interesantes labores escultóricas; la antigua capilla sepulcral de los señores de Pierrefite, que sirve actualmente de sacristía, y un bellissimo tríptico, del siglo xv, con la parte central de madera tallada y pintada representando escenas de la Pasión y a los lados admirables pinturas atribuidas a Van der Weyden. Conserva también este templo un pequeño museo arqueológico.

* **AMBIGÜEDAD.** f. *Lóg.* Duplicidad de sentido de un mismo término verbal, debida ya al carácter

del vocablo, ya a su colocación o función lógica. De ella se sirvieron los sofistas para construir algunos artificiosos parallogismos. V. ANFIBOLOGÍA. *Gram.* y *Filos.* y EQUITIVO. *Filos.*

AMBIL. m. *Venez.* Líquido de color vinoso oscuro, hecho de azúcar moreno (*papelón*) quemada, aguardiente, anís y ceniza, que sirve para impregnar las trenzas del tabaco dándole un aroma y un gusto especiales.

AMBIL. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de La Rioja, dep. de General Ocampo. Est. del f. c. Argentino del Norte. Dista 1,174 kms. de Buenos Aires; 30 h.

AMBILADO. m. *Venez.* Tabaco aderezado con ambil.

AMBIOGÉNESIS. f. *Zool.* ABIOGÉNESIS.

AMBIR. m. *Colomb.* Jugo que exuda el tabaco al fumarlo.

* **AMBITE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 872 h. de hecho u 874 de derecho. La fundación de este pueblo data del primer tercio de la Reconquista. En un altozano a la der. de la carr. de Mondéjar se ve la Cruz de Ambite, de piedra, construída por un viajero que al ir a caer en el precipicio pudo evitarlo gracias a la luz de un relámpago. Est. del f. c. de Madrid a Alcen.

* **AMBLER.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Montgomery, cuenta 3,094 h. según el censo de 1920.

AMBLIA. f. *Bot.* Género de Presl, incluido hoy en *Polystichum*. Roth pt. de helechos polipodiáceos.

AMBLIACTINIO. m. *Bot.* El género *Amblyactinium* de Naegeli se incluye hoy en *Staurostrum* (Meyen) Lund., de algas desmidiáceas.

AMBLIARRENA. f. *Bot.* Sección del género *Tamonea* de Aublet, en la familia de las melastomátáceas.

AMBLICRASPEDOTE. m. *Antrop.* Se dice del borde inferior anterior de la abertura nasal ósea en la forma infantil poco definida.

AMBLIFILO. m. *Bot.* El género *Amblyphyllum* Lindb. se incluye hoy en *Splachnobryum* C. Müll. de musgos potáiáceos.

AMBLIGONIO. (Etim. — Del lat. *amblygonius*, y éste del gr. *amblygonics* y *amblys*, obtuso, y *gonia*, ángulo.) adj. *Geom.* V. TRIÁNGULO AMBLIGONIO.

AMBLIGONOCARPO. m. *Bot.* El género *Amblygonocarpus* Harms comprende plantas de la familia de las leguminosas y subfamilia de las mimosoideas, distinto de *Tetrapleura* por su legumbre obtusamente cuadrangular. La única especie, *A. Schweinfurthii*, del África Central y Congo, es un árbol o arbusto con hojas bipinadas, peciolillos en cuatro o cinco pares, folíolas muchos pares, pequeñas, oblongas o aovadorredondeadas, flores en racimos.

AMBLINOTO. m. *Bot.* La sección *Amblynotus* DC. lo es de *Eritrichum* Schrad., de la familia de las borragináceas.

AMBLIOCÁLIZ. m. *Bot.* El género *Amblyocalyx* de Bentham comprende una sola especie de apocináceas plumiroides plumiereas rauwolfinas; arbusto de Borneo.

AMBLIOGLOSO. m. *Bot.* El género *Amblyoglossum* Turcz. es sinónimo de *Tylophora* R. Br., en la familia de las asclepiadáceas.

AMBLIOLEPIS. m. *Bot.* El género *Amblyolepis* DC. es hoy sección de *Helonium* de Linneo y comprende una sola especie, *H. retigerum*, de Texas y Méjico.

AMBLIOPO. m. *Ichtiol.* (*Amblyopus*.) Género de peces acantopterigios de la familia de los góbidos.

AMBLIOPOGON. m. *Bot.* El género *Amblyopogon* Boiss. se incluye hoy en la sección *Aetheopappus* del género *Centaurea* de Linneo.

AMBLIRINQUICTIS. m. *Ictiol.* (*Amblyrynchichthys*.) Género de peces fisóstomos de la familia de los ciprinídeos, subfamilia de los ciprininos.

AMBLIOSPORIO. m. *Bot.* El género *Amblyosporium* Fres. comprende tres especies de hongos hifomicetos mucedínaceos hialosporos aspergíleos.

AMBLIOSTIGMA. m. *Bot.* El género *Amblyostigma* de Bentham comprende plantas asclepiadáceas cinancoideas asclepiádeas astefaninas, con tres especies de la República Argentina y Bolivia.

AMBLIQUIA. f. *Entom.* (*Amblychia* Guen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometrídeos y tribu de los geometrininos. La cara está revestida de escamas rudas; palpos de mediana longitud, levantados, con escamas setiformes apretadas y salientes; antenas del macho bipectinadas; tibias posteriores del macho dilatadas, provistas de un fuerte pincel de pelos; ala anterior con fosea y ápice ligeramente falciforme; ramos 1 y 2 de la subcostal libres; ala posterior con la celdilla corta. Se ha descrito una sola especie, *A. ungeronaria* Guen., fácil de distinguir por su forma y talla gigante; vive, sobre todo, en la región indoaustraliana.

AMBLIRION. m. *Bot.* Género de Rafinesque, hoy sección de *Fritillaria* L., con una sola flor. Única especie *Fr. pudica*, de la América del Norte.

AMBLISTEGIELA. f. *Bot.* El género *Amblytegiella* Loesk. comprende ocho especies arborícolas y rupestres de musgos hipnáceos amblistegíeos.

AMBLISTEGIEOS. m. pl. *Bot.* Tribu de musgos hipnáceos con hojas caulinares y rameales poco diferentes, insertas de través, simétricas, costilla sencilla, más o menos alargada, rara vez doble, opérculo nunca picudo. Género tipo *Amblystegium*.

AMBLITROPIS. m. *Bot.* El género *Amblytropis* (Mitt.) Broth. comprende cuatro especies de musgos hookeriáceos.

AMBLOGINE. m. *Bot.* El género *Amblogyne* de Rafinesque se incluye hoy en *Amarantus* de Linneo.

* **AMBOINA.** *Geog.* Esta residencia o provincia de las Indias Neerlandesas (Oceanía), en el grupo de las Molucas, cuenta 358,250 h. según el censo de 1925.

AMBOINA CAY e ISLA DE SPRATTLEY. *Geog.* Islote y banco del mar de la China Meridional, sit. al NO. de Borneo, a igual latitud que el extremo S. de la isla de Balábac (Filipinas). Está deshabitado, pero es posesión inglesa desde 1877, a causa de su producción de guano. Pesca de tortugas.

* **AMBOISE.** *Geog.* Además del castillo-palacio que da notoriedad a esta ciudad francesa y en el que se alberga la capilla de San Huberto, verdadera joya de arquitectura gótica debida a Carlos VIII, en la que se conservan los restos de Leonardo de Vinci, merecen citarse en ella: la pequeña iglesia de Nuestra Señora *du Bout-des-Ponts*, del siglo xv, que conserva una *Piedad*, de la misma época, y un altar mayor con un retablo del xviii; la iglesia de San Florentino, construida por orden de Luis XI, de 1473 a 1484, con campanario Renacimiento y en su interior una notable pila de agua bendita del siglo xv, mereciendo citarse, además, en la iglesia de San Dionisio, que pertenece al estilo angevino del siglo xii, restaurada en el xv y en el xix, un notable *Santo Sepulcro* del siglo xvi y el retablo del altar mayor, del siglo xvii, con un cuadro de la *Sagrada Familia*. En los alrededores de la ciudad se encuentra la pagoda de Chaute-loup, curioso monumento debido a un capricho de Choiseul, torre piramidal con columnatas, de 40 m. de altura, construida por Le Camus en 1775: consta de seis cuerpos, cada uno de los cuales contiene una sala circular con cúpula. Fué construida en memoria de los homenajes que recibió Choiseul en 1770 al ser desterrado por haber perdido la gracia de M^{me} Du Barry.

* **AMBOTO (DAMA DE).** *Hist.* Relacionada con este monte, que se levanta en los límites de Álava y Vizcaya, hay una tradición según la cual hacia 1126 salía de Amboto una figura de mujer, que cruzando el Ibarra penetraba en la torre de Zalgogarray, donde vivía un sabio misterioso con una hermosa niña que se enamoró de un *koblakari* del valle, huérfano. El país estaba atemorizado por las diarias apariciones de la dama, hasta que en uno de los últimos sábados de Adviento se halló ésta en trance de muerte y se supo que, tras una larga vida de penitencia, había sido absuelta por el Vicario de Cristo. Aquella mujer era doña Urraca de Castilla, hija de Alfonso VI, contaminada con el pecado en su matrimonio y después de él. La enamorada niña era doña Elvira, habida por la reina de su unión ilícita con Pedro de Lara. Y el *koblakari*, galán de aquella, su propio hermano Hernán, hijo natural de la reina y de Gómez de Candespina. El anónimo de Sahagún en la Historia señala el delito de la reina con estas palabras: «Tuvo de don Gómez un hijo a furto e por ende fué llamado Fernán Furtado...» El hombre de la torre corresponde al judío Moisés, de la corte de Alfonso VI, convertido por las aguas del Cristianismo en Pero Alfonso; un viejo para quien la dama tiene, en sus agonías, sus súplicas de perdón, el conde Ansúrez, noble esclarecido castellano. Y el Papa otorgador de la absolución salvadora es Calixto II, hermano de Raimundo de Borgoña, primer marido de doña Urraca de Castilla. Para más detalles de la *Dama de Amboto*, véanse los trabajos de Barandiarán sobre Mitología vasca.

* **AMBOY.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Lee, cuenta 1,944 h., según el censo de 1920.

AMBRA. f. *Farm.* *Ambra liquida*. Sinónimo de estoraque americano o líquidámbar. V. LIQUIDÁMBAR en la ENCICLOPEDIA.

AMBERA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Arezzo, mun. de Bucine, 800 h.

AMBRACIA. *Geog. ant.* Nombre que llevaba la población griega de Arta.

AMBREICO (ÁCIDO). *Quím.* V. AMBREÍNA.

AMBREÍNA. f. *Quím.* Sustancia aislada por Pelletier y Carenton extrayendo el ámbar gris con alcohol caliente. Es blanca, lustrosa, insípida, de olor agradable, soluble en alcohol y en éter. Funde a 36° y se volatiliza a más de 100. No es saponificable. Por la acción del ácido nítrico se convierte en ácido ambreico. Parece que no es más que colesteroína impura.

AMBRIDGE. *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Beaver; cuenta 12,730 h. según el censo de 1920. En 1910 sólo contaba 5,205 h. y en 1900 no existía. Está sit. a oril. del río Ohio y en la línea del f. c. de Pennsylvania, a 16 millas NO. de Pittsburgh. En 1925 su población se calculaba en 17,000 h. y había en ella grandes industrias de acero, alambre, cables, maquinaria, etc., cuyos productos alcanzaron en dicho año un valor de 58.356,511 dólares. Dentro de los límites municipales de AMBRIDGE está la antigua ald. de *Economy*, fundada en 1824 por la Sociedad de la Armonía dirigida por Jorge Rapp, comunista alemán, que se disgregó en 1906. Todavía quedan algunos edificios construídos por la Sociedad, como la *Great House*, donde hoy se halla instalado un museo histórico.

AMBRITA. f. *Mineral.* Mineral que tiene por fórmula química $C_{80}H_{60}O_{10}$. Su densidad es 1,034 y su dureza 2. Es de color gris amarillento y se encuentra en Nueva Zelanda.

AMBRITA. *Quím.* Resina de color pardo, translúcida, parecida a la retinita, que se encuentra asociada al carbón en Nueva Zelanda.

* **AMBRIZ.** *Geog.* Esta ciudad de la colonia portuguesa de Angola, capital de distrito, cuenta hoy unos 5,000 h.

* **AMBROGI** (ARTURO). *Biog.* Literato salvadoreño. Otras obras publicadas por este escritor: *Marginales de la vida* (San Salvador, 1912); *El tiempo que pasa* (San Salvador, 1913); *Sensaciones del Japón y de la China* (Tegucigalpa, 1915); *El libro del trópico* (1915); *El segundo libro del trópico* (1916); *Crónicas marchitas* (1916), etc. De AMBROGI dice Cejador: «prolista notable por las descripciones regionales de la tierra y costumbres, en lenguaje a medias modernista y a medias regional, rico en color, esmaltado de voces pintorescas del habla popular y de voces modernistas brillantes y evocadoras».

AMBROGIANA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Florencia, circ. de San Miniato, mun. de Montelupo Fiorentino; 700 h.

AMBROGINI (ÁNGEL). *Biog.* V. POLICIANO (ÁNGEL AMBROGININIS) en la ENCICLOPEDIA.

AMBROGIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ferrara, mun. de Copparo; 2,000 h.

AMBROIDE. m. *Quím.* Masa de ámbar o succino que se obtiene sometiendo a fuerte presión mezclas de trozos de ámbar ordinario, con lo cual se consigue aprovechar pequeños fragmentos para la fabricación de diversos objetos, como boquillas, etc. V. SUCCINO en la ENCICLOPEDIA.

* **AMBRONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 178 h. de hecho o 174 de derecho.

* **AMBRONAY.** *Geog.* La iglesia de esta población francesa, declarada monumento histórico, que formó parte de la abadía benedictina fundada en el año 800 por San Barnard, gentilhombré de la corte de Carlomagno, después abad de AMBRONAY y obispo de Vienne, es un curioso edificio desde el punto de vista arqueológico, pues lo constituyen partes de los siglos X, XIII y XV, que han sido hábilmente restauradas, figurando en su portal central una representación de la *Resurrección de los muertos*, y en el de la izquierda los principales episodios de la *Vida de la Virgen*. En su interior se advierte también la construcción de diversas épocas, sobre todo en los pilares que sostienen su majestuosa nave; merece mencionarse en él una elegante capilla del siglo XV, que contiene la tumba del abad Jacobo de Mauvoisin con la estatua yacente del prelado; sillas de coró del siglo XV; hermosas vidrieras de 1425 a 1434, restauradas por Begull, y una *Virgen* de talla de la escuela de Coysevox; en la sacristía existen hermosas tallas de estilo Luis XV. La casa abacial conserva bello claustro del siglo XV, restaurado, y comunicando con él la notable sala capitular, declarada también monumento histórico.

* **AMBRONN** (LEOPOLDO F. A.). *Biog.* Astrónomo alemán, n. en Meiningen el 27 de octubre de 1854. Durante nueve años fué auxiliar en el Observatorio marítimo alemán (*Deutsche Seewarte*); en 1882-83 vicedirector en la expedición polar alemana a Cumberland-Sund, y desde 1920 profesor de Astronomía en Gotinga. Ha escrito: *Handbuch d. astron. Instrumentenkunde* (1899); *Verzeichn. aller Sterne*. z. 6. 5. Grösse f. d. J. 1900; *Tafeln zur geogr. Ortsbestimmung*; *D. Cumberland-Sund und seine Bewohner* (1899); *Triangulat. zur 16 Sternen d. Plejadengruppe vermittelt d. Frauenhoferseh. Heliometers* (1894); *Bestimm. d. Refraktionsconst.*, en *Archiv d. Dischn. Seewarte* (1886); *Breitenbestimmung zur See* (1884); *Refraktionstafeln* (1893); *Bestimm. d. Neigung d. Horizontalflächen eines Durchgangsinstruments* (1891); *Methode d. Distanzmessens zweier Sterne m. d. Heliometer* (1893); *Ausbildung von Forschungsreisenden, en Zeitschrift f. Vermess.-Wes.* (1894), etc., y ha publicado gran número de observaciones y determinaciones del diámetro del

Sol, Venus y la Luna, en las *Memorias de la Sociedad de Ciencias* de Gotinga. Es colaborador de la *Kultur der Gegenwart* y del *Handwörterbuch d. Physik*.

AMBROS (JOSÉ). *Biog.* Pedagogo moravo, n. en Saitz el 11 de febrero de 1845 y m. en Wiener-Neustadt antes de 1929. Profesor en Brünn (1863-68), fué luego director de escuela de segunda enseñanza en Wiener-Neustadt hasta 1907. Ha escrito: *Schreiblesefibel* (104.^a ed., 1902); *Rechenbuch für Volks und Bürgerschule* (16.^a ed.); *Spielbuch* (11.^a ed.); *Wunschbuch* (18.^a ed.); *Erzählbuch* (5.^a ed.); *Methode d. Schreibunterricht.* (5.^a ed.); *Meth.-prakt. Handbuch f. d. Volksschule* (4.^a ed.); *Erziehungs Praxis der Volksschule* (6.^a ed.); *Schwabecher Schr.* (5.^a ed.); *Rund-Kursiv* (2.^a ed.); *Schriftalphabet* (3.^a ed.); *Chr. von Schmid Ausgew. Erz. f. d. Tugend* (36 vols.); *Bucherei f. d. Jugend* (30 vols.); *Gullivers Reisemärchen*; *Grimms Märchen*, etcétera.

* **AMBROSETTI** (JUAN B.). *Biog.* Naturalista argentino, n. en Gualleguay el 22 de agosto de 1865 y m. en Buenos Aires el 28 de mayo de 1917. Hizo sus estudios en el Colegio Nacional de Buenos Aires y al cumplir los veinte años abandonó las aulas y realizó la primera excursión científica al Chaco, al regreso de la cual publicó un pequeño libro con el seudónimo de *Tomás Bataia*. Trabajó luego, bajo la dirección del profesor Scalabrini, en el Museo Provincial de Paraná y más tarde escribió interesantes obras sobre Etnografía, Arqueología y Folklore. Además de las citadas en el tomo V, página 83, de esta ENCICLOPEDIA, publicó otras muchas, por las que su nombre trascendió al extranjero, y algunas de sus monografías, como *Los monumentos megalíticos*, fueron transcritas por el *Globus*, de Alemania, y por el *Journal de la Société des Americanistes*, de Madrid. Representó a su país en varios Congresos internacionales y sus Memorias fueron publicadas en las actas de esos Congresos. En la Sociedad Geográfica de Roma dió una conferencia sobre su especialidad, que, con el título de *I Calchagui*, publicó el *Boletín* de aquel Instituto en 1903. Fundó el museo arqueológico en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, que dirigió hasta su muerte.

AMBROSI (LUIS). *Biog.* Filósofo italiano, n. en Castro dei Volsci en 1870 y m. en 1924. Fué profesor de Filosofía en Roma y colaborador de la *Revista Italiana di Filosofia*; dedicóse con preferencia a los problemas de Pedagogía y Psicología; tradujo de Fichte *Dottrina morale secondo i principii della dottrina della Scienza* (Milán, 1918), y publicó: *Saggio sull'immaginazione* (Roma, 1892); *Sulla natura dell'inconscio* (Roma, 1893); *La dottrina dell'immaginazione in S. Agostino* (1895); *I principii della conoscenza e la loro prima radice* (1897); *La creazione dello spirito nella conoscenza sensitiva* (1897); *Che cos'è la materia?* (Roma, 1899); *L'Università di Lovaina e M. de Wulf* (1915); *Psicologia applicata all'Educazione* (Roma, 1914-18); *L'Einführung nella storia della Filosofia* (Roma, 1913). Sus tres volúmenes titulados *Il primo passo alla Filosofia* comprenden la Psicología, la Lógica y la Ética (Roma, 1902-04; 8.^a ed., 1912). Mayor interés tienen, por sus informes y noticias tomadas de las fuentes mismas, sus libros *La dottrina del sentimento nella storia della Filosofia* (Roma, 1894) y *La psicologia dell'immaginazione nella storia della Filosofia* (Roma, 1898). Los dos responden a una manera de tratar los problemas psicológicos que ha tenido en Italia sus más prestigiosos cultivadores. El autor de esta notable monografía y obras sistemáticas es un discípulo de Luis Ferri, y definiendo un idealismo concreto, que frecuentemente se aparta del idealismo tradicional para acercarse al monismo espiritualista de Heimán Lotze, de quien escribió AMBROSI una preciosa monografía (*Lotze e la sua filosofia*, Roma, 1912).

AMBROSIA. (Etim. — Del lat. *ambrosia*.) f. AMBROSÍA.

AMBROSÍA. f. *Hist. nat.* Formas de vegetación de hongos cultivados por insectos (termitas, hormigas y coleópteros bostríquidos) y utilizadas por éstos como alimento.

* **AMBROSÍA.** *Quím.* En las fábricas inglesas del agua carbónica llamada *soda* se da el nombre de *jarabe de ambrosía* a una mezcla de partes iguales de jarabe de fresas y jarabe de vainilla.

AMBROSÍACEO, adj. *Bot.* Linneo clasificaba como tal el olor del almizcle y del ámbar gris.

AMBROSIANA (REPÚBLICA). *Hist.* Con este nombre, o Aurea República Ambrosiana, designaron los milaneses, en el siglo xv, el régimen de gobierno popular que instituyeron al morir el último duque, Felipe María Visconti.

AMBROSINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las compuestas y tribu de las helian-teas, con receptáculo pajoso, flores femeninas sin corola o muy atrofiada, anteras a veces completamente libres. Géneros principales *Ambrosia* y *Xanthium*.

AMBROSINI (ANTONIO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Favara el 10 de septiembre de 1888. Se ha dedicado especialmente al Derecho aeronáutico y con Amadeo Giannini fundó la revista *Il Diritto Aeronautico*. Fué uno de los promotores y colaboradores en la redacción de las leyes de Italia de 1923 sobre navegación aérea. Es profesor de Derecho civil en la Universidad de Perugia y delegado de Italia en el Comité internacional de peritos jurídicos aéreos que procede al estudio de la unificación del Derecho internacional privado aéreo. Ha colaborado y colabora en varias revistas y periódicos sobre asuntos jurídicos y coloniales. Se le debe: *Disposizioni di ultima volontà* (Nápoles, 1915); *Problemi fondamentali della legislazione dell' aria* (Spoleto, 1920); *Législation et jurisprudence compéteant en matière de navigation aérienne internationale* (París, 1923); *Notion Technico-juridique de l'aéromobile* (París, 1924); *Emptio non tollit locatum* (Roma, 1926); *Manuale di Diritto aeronautico* (Roma, 1927), etcétera.

AMBROSINI (GASPAR). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Favara el 24 de agosto de 1886, hermano de Antonio. Ha sido secretario del Ministerio de Justicia, profesor de Derecho eclesiástico en la Universidad de Mesina, de 1911 a 1920, y desde esta última fecha es profesor de Derecho constitucional en la Universidad de Palermo. Se le deben buen número de estudios de índole jurídica y político-social, y las obras *Diritto ecclesiastico francese odierno* (Nápoles, 1909); *Trasformazione delle persone giuridiche* (Turín, 1910); *Le opere pie di culto nel Diritto italiano* (Campobasso, 1917); *Il protettorato dei cristiani in Oriente* (Roma, 1921); *Sindacati consigli tecnici e parlamentari politici* (Roma, 1925); *L'Italia nel Mediterraneo* (Foligno, 1927), etc.

AMBROSINI (LUIS). *Biog.* Publicista italiano, n. en Fano el 2 de noviembre de 1883 y m. el 10 de diciembre de 1929. Fué redactor de la *Stampa* desde 1911 hasta 1925 y colaboró en el *Resto del Carlino*, *Mattino*, *Tempo*, *Marzocco* y la *Voce*. Durante el último Ministerio Giolitti fué director del *Diario Oficial* de la Presidencia del Consejo. Dió al teatro un arreglo de *El idiota*, de Dostoiewsky, titulado *Nastasia*, que estrenó en Milán en 1923. Se le debe: *Un mese in Germania durante la guerra* (Milán, 1915); *Racconti di guerra* (Turín, 1917); *Fra Galdino alla cerca* (Milán, 1920); *Storia di un cucciolo di tigre* (Turín, 1924); *Teste di legno* (Milán, 1925); *Teocrito, Ariosto, minori e minimi* (Milán, 1926).

AMBROSIO DE SIENA (SAN). *Hagiog.* Nació en la ciudad italiana de su sobrenombre, de la célebre familia Sansedoni, una de las más influyentes durante la Edad Media en la señoría dicha, el 16 de abril de 1220, en el

histórico palacio de su nombre y, según la leyenda conservada en innumerables obras de arte, en sus primeros días era completamente deforme, adquiriendo aspecto menos repulsivo por un milagro obrado por santa María Magdalena, después de lo cual cuentan los cronistas infinidad de casos prodigiosos acaecidos durante la niñez del luego célebre predicador. Deseoso de abrazar la vida religiosa, quiso ingresar en un monasterio de Cartujos, pero variando de pensamiento, consiguió de su familia autorización para ingresar en el de Santo Domingo de Camporeggio de Sena, después de consagrar su fortuna a la fundación de socorros para doncellas y de una especie de Monte de Piedad contra la usura, precursor de los que durante los siglos xiv y xv fueron tan numerosos en Italia. Tomó el hábito de dominico el 16 de abril de 1237 y, dadas sus condiciones excepcionales y de acuerdo con lo estatuido por la legislación de la Orden, se le envió a cursar Artes y Teología a la Universidad de París, entonces el primer centro intelectual del mundo, en compañía de dos religiosos célebres luego como preladados: Oderico de Florencia y Dionisio de Viterbo, para que asistiesen a las lecciones del maestro Alberto de Bolsstadg, más conocido por Alberto Magno, entonces tan discutido como admirado. En París tuvo por compañero a santo Tomás de Aquino y de este hecho han sacado partido los cronistas para tejer una leyenda repetida con otros muchos personajes medievales y religiosos. Lo único de cierto que hay es que se distinguió extraordinariamente como mentalidad, pues fué profesor de las escuelas que en la Facultad de Teología tenían los Dominicos; que se negó a recibir el grado magistral y que en el terreno intelectual fué partidario del antiguo agustianismo y desconfiaba del peripatetismo de Alberto Magno y santo Tomás. Profesor de Artes y Teología en otro de los estudios de fama mundial, el de Colonia, tuvo que dejar la enseñanza por haberle sido encomendada la dirección de una cruzada de predicación contra la secta de los bohemios, que amenazaba romper la unidad religiosa del Sacro Imperio. Después predicó la cruzada por comisión del Papa con extraordinario resultado y se le quiso elevar a la dignidad episcopal, lo que renunció optando por la enseñanza en la *Sapienza Romana*, entonces reducida a las escuelas del Sacro Palacio, del que fué, además, regente. Tres años más tarde se le encomendó una legación a Manfredo, rey de las Dos Sicilias, puesto en entredicho, consiguiendo la absolución para éste y su reconciliación con Roma, así como más tarde la consiguió para su hijo Conradino, del que fué protector y cuya expoliación trató de evitar, aunque sin resultado por la mala voluntad del príncipe. Reconcilió a Siena con el Papa, pacificó las banderías que destruían a Florencia, concertó paces entre Génova y Venecia, en guerra desde largo tiempo, y hubiera sido cardenal de no sobrevenir la muerte de Gregorio X, que aprovechó para retirarse a su monasterio de Siena, en el que permaneció predicando hasta su muerte, ocurrida el 10 de marzo de 1285, como consecuencia del ardor de su predicación contra los usureros, tema predilecto de AMBROSIO DE SIENA. Los grandes prodigios atribuidos a su intercesión hicieron que el Papa ordenase la formación de un proceso en el que se registraron 180 de aquéllos, entre ellos siete muertos resucitados, y proclamado patrón de su patria, no obstante no estar canonizado. Clemente VIII puso su nombre en el Martirologio romano y se ordenó por Gregorio XV la celebración de su fiesta el 22 de marzo en Siena, la orden de Santo Domingo y otros lugares en los que es todavía popularísimo el culto de este célebre paciarío y predicador. De su valor intelectual es difícil formar juicio por no conocerse más que de nombre sus escritos citados y alabados por teólogos contemporáneos.

AMBROSIO (ALFREDO DE). *Biog.* Músico italiano, nacido en Nápoles en 1871 y m. en París en 1914. Estudió en el Conservatorio de Nápoles, sobresaliendo como violinista y autor de obras de concierto para el instrumento de su especialidad, incluidas frecuentemente en sus programas por Sarasate, Kubelik, Kocian y otros virtuosos, y en las que se revelaba su autor como fácil melodista no desprovisto de cierta originalidad y gracia.

AMBROSIO (MANLIO ANDRÉS DE). *Biog.* Sociólogo y profesor italiano, n. en San Giuseppe Vesuviano el 19 de noviembre de 1884. Cursó los estudios de Derecho, ejerció de abogado y es *Privatdozent* de Economía política de la Universidad de Nápoles. Fué diputado de la 27.ª legislatura italiana por el distrito de Catania. Pertenece al Instituto de Previsión Social y es presidente del Instituto de Mutualidad, Cooperación y Trabajo, de Nápoles, etc. Es autor de diversas obras de asuntos económicos y jurídicos, como *Passività economica* (Nápoles, 1909); *Il Mazzogiorno d'Italia e l'emigrazione negli Stati Uniti* (Roma, 1924), y *Monismo giuridico* (Roma, 1925), monografía de carácter teórico-filosófico.

AMBROSIO (GABRIEL). *Biog.* Escultor italiano, n. en Turín a mediados del siglo XIX. Fué discípulo de Vicente Vela y ha ejecutado notables obras, además de gran número de bustos y estatuas. Es caballero de la Corona de Italia. Débesele como más importante el monumento a *Juan Bautista Bodoni*, en Saluzzo, en cuya población figura también un monumento a *Deodato*; el monumento al general *Héctor Perrone*, en Ivrea; los monumentos a *Juan Sarelli* y *Pablo Amilhan*, en Mondovì; el de *Vicente Troya*, en Magliano d'Alba, y otros en el cementerio de Turín, como el del doctor *Alejandro Sella*, *Félix Reiffinatti*, *Eugenio Sella*, *Comba*, etcétera.

AMBROSOLI (SOLÓN). *Biog.* Numismático italiano, n. en 1851 y m. el 27 de septiembre de 1906. Había estudiado primeramente el Derecho y la Literatura escandinava, y reunió desde su juventud una buena colección de monedas, de la que publicó un catálogo en la *Gazzetta Numismatica* (1878). La segunda edición de esta noticia, publicada en 1881 con el título de *Zecche italiane rappresentate nella raccolta numismatica del dottore S. A.*, le hizo apreciar de los eruditos. Después de la muerte de Biondelli, en 1887, dirigió el Gabinete Real de Numismática de Brera, e hizo donación a la ciudad de Como de sus propias colecciones. Continuó colaborando activamente en la *Rivista Italiana di Numismatica*, que le debe, en gran parte, el renombre que ha alcanzado entre los sabios. **AMBROSOLI** difundió entre el gran público la ciencia de las monedas, dando enseñanzas respecto de ellas en la Universidad de Milán, y escribió sobre la materia algunos manuales que se publicaron en la Colección Haeppli: *Manuale di numismatica*; *Vocabolario dei numismatici in 7 lingue*; *Atlantico di monete papali moderne*; *Monete greche*, y *Atene*.

* **AMBROZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 335 h. de hecho o 333 de derecho.

AMBRUZZI (LUCILIO). *Biog.* Pedagogo y escritor italiano, n. en Venecia en 1863. Pertenece actualmente al Instituto Superior de Ciencias Económicas y Comerciales de Turín. De su *Corso Pratico di Lingua Spagnola*, en tres tomos, han aparecido en 1930 los dos primeros, en los que el autor hace gala de los profundos conocimientos que de nuestro idioma y literatura posee. También en la revista *Convivium* ha publicado algunos artículos sobre nuestras letras contemporáneas.

AMBÚ. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Spondias tuberosa*.

AMBUCIA. f. *Chile.* Ansia en el comer, voracidad.

AMBUCIENTO, TA. adj. *Chile.* HAMBRIENTO, TA. || *VORAZ.*

AMBULICINOS. m. pl. *Entom.* (*Ambulicini*.) Tribu de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingidos. Estos lepidópteros se reconocen más bien por su forma; el artejo último de las antenas es corto de ordinario; tarsos sin peine basilar; sin pulvilo; un par de espolones solamente en la tibia del tercer par; ala anterior pintada de rojo o amarillo; la trompa llega al abdomen. Contiene 46 géneros y 161 especies: *Acanthosphinx* Auriv., *Anambulyx* R. et J., *Oxyambulyx* R. et J., *Akbesia* R. et J., *Leucophlebia* Westw., etc.

AMBURANA. f. *Bot.* Género de Schwacke y Taub. sinónimo de *Torresea* de Freire Allemão en las leguminosas papilionadas sofóreas.

AMDRUP (JORGE CARLOS). *Biog.* Marino de guadiana y explorador polar dinamarqués, n. en 1886. En 1927 ascendió a vicealmirante. Por encargo de la Comisión para la exploración geológica y geográfica de Groenlandia y con recursos del *Carlsberg-Fonds*, emprendió sendas expediciones (1898-99 y 1900) a la costa oriental de aquel país. En la expedición preliminar (1898) pasó, con dos acompañantes científicos y dos marinos, a Angmagsalik, emprendiendo desde allí una travesía en bote y, el invierno siguiente, un viaje en trineo, hacia el N., descubriendo la costa groenlandesa hasta entonces desconocida, de los 65° 30' a los 67° 30' de lat. N. (Tierra del Rey Cristián). Al cabo de trece meses de permanencia allí volvió a Copenhague y preparó para el año subsiguiente la principal expedición, que el 14 de junio de 1900 zarpó de Copenhague a bordo del *Antartic*, llegando a la isla de Juan Mayen y reanudando la marcha el 5 de julio hacia la costa de Groenlandia, llegó a la isla Pendulum, después de romper una extensión de hielo de 240 millas marítimas. Aquella costa fué explorada en barco hasta el S. del *sund* Scoresby; luego abandonó **AMDRUP** el *Antartic*, reconoció con tres expedicionarios y en un bote la costa hasta Angmagsalik y empalmó así con el trayecto de costa visitado el año anterior. Entre tanto el *Antartic*, bajo la dirección de N. Hartz, exploró detenidamente la región costera entre el *sund* Scoresby y las corrientes más meridionales del fiord Francisco José, para luego, en viaje de regreso, por Islandia ir a reunirse con **AMDRUP**, procedente de Angmagsalik. Sobre el resultado de ambas expediciones publicó **AMDRUP** varias artículos en *Meddelelser om Gronland* (1902) y en *Verhandlungen der Gesellschaft für Erkunde zu Berlin* (1901). Este resultado consistió en la exploración detenida de la costa S. de Groenlandia, entre la zona de trabajo de las dos expediciones polares (1869-70) y el distrito de Angmagsalik, conocido desde el viaje de G. Holm (1883-85).

AMEBIANOS, AMEBINOS o AMIBAS, en su más amplio sentido (*Amoebiae* Delage, *Amoebina* Dujardin, *emend.*) m. pl. *Zool.* Grupo de protozoos rizópodos considerado como subase, que comprende todos aquellos rizópodos generalmente desnudos (gimamibas) y algunas veces protegidos por un caparazón (tecambibas) que presentan los pseudópodos cortos y anchos, lobulados y no anastomosados, como acontece en los foraminíferos. Toman su denominación del género *Amoeba* (amiba o ameba en castellano) que da asimismo nombre a la familia de los amebidos. Se dividen, según sean desnudos o protegidos por caparazón, en dos órdenes, denominados, respectivamente, de los gimamebianos o gimeramibas y tecamebianos o tecambibas, cada uno de los cuales comprende numerosos géneros.

AMEBIDIO. m. *Zool.* (*Amoebidium* Cienkovsky.) Género de protozoos esporozoarios de colocación dudosa dentro de éstos. Son esporozoarios parásitos de algunos crustáceos entomostráceos de agua dulce y de las larvas acuáticas de insectos. Suelen fijarse sobre las branquias y al ir creciendo toman la forma de bas-

toncillos multinucleados denominados tubos parásitos de los articulados. Cada bastoncillo o tubo da origen a un número de esporoblastos fusiformes igual al de núcleos; y en cada uno de los esporoblastos, también denominados cuerpos fusiformes, se origina cierto número de amibas. Estas salen de los tubos y, después de moverse libremente y crecer, se redondean, se enquistan y cada una de ellas da origen a seis esporozoitos que han de formar otros nuevos individuos o tubos.

AMEBOFRÍA. f. Zool. (*Ameobophrya* Koeppen.) Género de infusorios chupadores o tentaculíferos que vive parásito de los radiolarios, habiéndose considerado algunas veces como un elemento constitutivo del radiolario que en algún caso ha recibido la denominación especial de cuerpo espiral.

AMEBOGENIOS. m. pl. Zool. Uno de los dos grandes grupos o subclases en que divide Delage la clase de los esporozoarios (dentro de los protozoos). Se caracterizan por tener forma amiboide los esporozoitos a que dan origen en el momento de la reproducción. Esta subclase se opone a la de los rabadogenios cuyos esporozoitos tienen una forma definida fija, generalmente arqueada. La subclase de los ameobogenios comprende los esporozoarios conocidos con la denominación de mixosporidios y los microsporidios.

AMEBOSPORIDIOS. m. pl. Zool. Grupo de protozoos esporozoarios constituido por el género *Ophryocystis*, que es un protozoo plurinucleado de forma amiboide; parásito en los tubos de Malpighi de algunos coleópteros, como el *Blaps* o el *Akis*.

AMEDEO (LUIS). Biog. Jurisconsulto y literato italiano, n. en Sassari en 1848. Graduóse en letras y leyes y fué profesor de las primeras en 1875 y luego inspector de excavaciones y antigüedades. Ostenta el título de conde de Lamporo. Se le debe: *La Sardegna provincia romana; Teorica dei verbi irregolari italiani comparata coi latini e coi greci; Riforma della legge elettorale; Riforma dello Statuto italiano; Riforma degli studi in Italia; Della vita e della opera di C. Boncompagni di Mombello*, etc.

AMEFANA. f. Entom. (*Amephana* Hmps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los cuculianos. La frente ofrece una apófisis córnea con el borde levantado; poseen trompa; palpos levantados, con el segundo artejo veloso, el tercero largo y espatulado; tórax y abdomen revestidos de pelos rudos. El tipo es *A. anarrhini* Dup., vive en España y S. de Francia.

AMEGHINIELLA. f. Bot. Género fundado por Spegazzini para hongos pezizíneos dermateos, con estroma tuberculoso bajo la corteza, aparatos reproductores soldados en la base, a menudo confluentes, delgados, membranosos, firmes, ondeados, negros, disco extendido, tecas pequeñas, con ocho esporas pequeñas, cilíndricas, hialinas. No se azulca con el yodo. Única especie, *A. australis*, en Patagonia, sobre *Fagus betuloides*.

AMEGHINO. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de General Pinto. Est. del f. c. Oeste. Dista 403 kms. de Buenos Aires.; 8,000 h. Cultivo de trigo y alfalfa; cría de ganado vacuno, lanar, etc. Alumbrado eléctrico; varias escuelas; Teléfonos; cinematógrafo, teatro, sociedades deportivas y otras. Se publica un periódico.

* **AMEGHINO** (FLORENTINO). Biog. Naturalista argentino, m. en la Plata el 6 de agosto de 1911. Desde 1860 hasta 1867 fué alumno de la escuela elemental de Luján; en 1868 ayudante en la misma escuela; en 1869 y 1870 estudiante en el antiguo Colegio Normal de Buenos Aires; de 1871 a 1876 subpreceptor en el Colegio Municipal de Mercedes, provincia de Buenos Aires; de 1876 a 1877 director del mismo establecimiento. Durante 1878 a 1882 realizó un viaje de estudio a Europa. Regresó a Buenos Aires, y de 1882 a 1884 instaló una

pequeña librería en dicha ciudad; desde 1884 hasta 1886 fué catedrático de la Universidad de Córdoba. Al finalizar este último año se le llamó a ocupar el puesto de subdirector del Museo de La Plata, destino que abandonó en 1887, cuando creyó herida su delicadeza personal, hasta que, por último, desde 1892 hasta 1901 mantuvo una librería en La Plata. Durante buen número de años se dedicó con preferencia a estudiar el origen de los primitivos habitantes de la República Argentina, siendo su primer trabajo publicado en el *Journal de Zoologie*, de París, y en el cual describía una serie de restos del hombre y otra de objetos de su industria, mezclados con despojos de animales cuaternarios hallados en las proximidades de Mercedes. A partir de esta época comienza una



Florentino Ameghino

lucha continua en favor de sus ideas, que admitían la posibilidad de la coexistencia del hombre con los mamíferos extinguidos en las formaciones antiguas de la República Argentina, en que alcanzó un completo triunfo. Durante su permanencia en Europa realizó una serie de detenidas excursiones al clásico yacimiento de Chelles, cuyos resultados publicó en la *Revue d'Anthropologie* y en el *Bulletin de la Société d'Anthropologie*, de París. Fué también por aquella época que lanzó a la publicidad su obra *La antigüedad del hombre en el Plata*, en la que reunía y presentaba en una forma científica los conocimientos que hasta entonces se tenían sobre la antigüedad del hombre en la América del Sur, y a los que agregó numerosísimas observaciones y hallazgos hechos personalmente por él. No obstante haber transcurrido tanto tiempo desde su publicación, es la fuente obligada de los que actualmente investigan la prehistoria argentina. Luego de publicada esta obra comienzan a manifestarse en AMEGHINO señaladas tendencias a especializarse en el estudio de la Paleontología y Geología, que ya habían tenido sus comienzos al publicar en 1880, en colaboración con el profesor H. Gervais, *Los mamíferos fósiles de la América Meridional*. Ya imbuído en esta clase de investigaciones, publicó su libro *Filogenia*, principios de clasificación transformista basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas, en el que pone su autor de manifiesto lo profundo de sus conocimientos, de la originalidad de sus teorías, no obstante que aquel trabajo fué escrito «viéndome, dice el autor, en la obligación de procurarme el alimento cotidiano atendiendo un negocio de librería, y escribo cada renglón de esta obra entre la venta de cuatro reales de plumas y un peso de papel». Poco tiempo antes de su muerte recibió una carta de la casa editorial francesa de Hachette solicitándole permiso para hacer una edición francesa de esta obra, siendo la introducción que escribió para esta edición el último trabajo que brotó de su pluma. En 1889 publicó su monumental *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles en la República Argentina*, estudio que fué premiado con medalla de oro en la Exposición de París de ese mismo año. AMEGHINO llevó su altruismo por la Ciencia hasta sostener con su propio peculio detenidas exploraciones en Patagonia, para las cuales halló su más decidido colaborador en su hermano Carlos. Presentó sus trabajos en cinco Exposiciones, habiendo obtenido las siguientes recompensas: mención honorífica en el primer concurso y Exposición de la Sociedad Científica Argentina de 1875; medalla de bronce en la Exposición de París de 1878; medalla de oro en la Exposición continental de Buenos Aires de 1882, y medalla de oro, primer premio, en la Exposición de Chicago. Entre los cargos

honoríficos con que fué distinguido figuran los de doctor *honoris causa* de la Facultad de Ciencias físico-matemáticas de la Universidad de Córdoba (República Argentina); catedrático titular de Geología y Minerología de la misma Facultad en la Universidad de La Plata (República Argentina) y académico titular de la misma; antiguo catedrático de Zoología y Anatomía comparada en la Universidad de Córdoba; ex miembro académico de la Facultad de Ciencias físico-matemáticas y de Ciencias médicas de esa Universidad; ex miembro académico y ex vicedecano de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la provincia de Buenos Aires; ex vicedirector del Museo de La Plata; ex conservador del Museo de Paleontología, Antropología y Zoología de la Universidad de Córdoba, etc. Formó parte de las entidades científicas siguientes: presidente honorario de la sociedad Amigos de la Historia Natural, del Paraná; miembro honorario de la Sociedad Científica, de Chile; corresponsal de la Sociedad Zoológica, de Londres; de la Academia de Ciencias, de Filadelfia; del Instituto Geográfico Argentino; de la extinguida Sociedad Geográfica Argentina; de la Sociedad Científica Antonio Alzate, de Méjico; de la Sociedad de Historia Natural, de Nimes; de la Sociedad de Ciencias Naturales y Matemáticas, de Cherburgo; de la Academia Hippone (Bona, Argel); miembro activo de la Academia Nacional de Ciencias, de la República Argentina; de la Sociedad Geológica, de Francia; de la Sociedad de Antropología, de París; de la Sociedad Geográfica Francesa; académico honorario de la Facultad; del museo de la Universidad de La Plata, etc. La obra de AMEGHINO abarca los más difíciles aspectos de la Geología y de los orígenes del hombre. El estudio que hizo en el primer campo es único en su clase, porque nadie hasta él había analizado con tanto detenimiento y suficiencia las transformaciones geológicas de la América del Sur. Los autores que se ocuparon en estas cuestiones lo habían hecho siempre refiriéndose a Europa y tratando el estudio de las regiones sudamericanas de manera completamente hipotética. Sus estudios paleontológicos y sobre el origen del hombre son también de suma importancia. Transformista entusiasta, las ideas de Darwin, modificadas por sus personales investigaciones, informan toda su obra, que adquiere en ciertos aspectos capital importancia, como en el examen del hombre primitivo de la Pampa, cuyos orígenes los hace remontar AMEGHINO a una época anterior a la generalmente admitida para el hombre por los antropólogos. En este último punto se dejó llevar excesivamente de su fantasía transformista y hoy ha quedado plenamente demostrado el ningún fundamento de sus conclusiones. He aquí la lista de sus obras: *Nouveaux débris de l'homme et de son industrie, mêlés à des ossements d'animaux quaternaires, recueillis près de Mercedes*, en el *Journal de Zoologie* (París 1875); *Ensayos para servir de base a un estudio de la formación pampeana* (Mercedes, 1875); *Notas sobre algunos fósiles nuevos de la formación pampeana* (Mercedes, 1875); *El hombre cuaternario de la Pampa*, Memoria (1876); *Ensayos de un estudio de los terrenos de transporte cuaternarios de la provincia de Buenos Aires*, Memoria (1876); *El hombre fósil argentino* (1877); *Noticias sobre antigüedades de la Banda Oriental* (Mercedes, 1877); *L'homme préhistorique dans le bassin de la Plata*, en los *Comptes Rendus Sténographiques du Congrès international des sciences anthropologiques, tenu à Paris du 16 au 21 août 1878*; *Catalogue spécial de la section anthropologique et paléontologique de la République Argentine* d'Exposition Universelle de 1878 (1878); *L'homme préhistorique dans La Plata*, en la *Revue d'Anthropologie* (1879); *Inscripciones antecolombinas encontradas en la República Argentina* (1879); *La plus haute antiquité de l'homme en Amérique*, con una lámina litografiada; en los trabajos del Congreso internacional

de americanistas de Bruselas, y en *Comptes Rendus du Congrès des Américanistes de Bruxelles* (1880); *Armes et instruments de l'homme préhistorique des Pampas* (París, 1880); *Los mamíferos fósiles de la América Meridional*, en colaboración con el doctor H. Gervais (París, 1880 y Buenos Aires); *La formación pampeana* (París y Buenos Aires, 1880); *Sur quelques excursions aux carrières de Chelles (environs de Paris). Superposition du Moustérien...*, en los *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris* (París, 1880); *Nouvelles recherches sur le gisement de Chelles* (1881); *Recherches sur le gisement de Chelles* (1881); *Étude sur le gisement de Chelles* (1881); *Le quaternaire de Chelles*, en el *Bulletin de la Société Géologique de France* (1880-81); *La antigüedad del hombre en el Plata* (París y Buenos Aires, 1880-81); *Taquiografía Ameghino*, nuevo sistema de escritura (Buenos Aires, 1881); *Catálogo explicativo de las colecciones de Antropología prehistórica y de Paleontología; Anexo al catálogo de la sección de la provincia de Buenos Aires*, en la Exposición Continental Sudamericana (1882); *La Edad de la Piedra*, en el *Bol. Ints. Geog. Arg* (1882); *Un recuerdo a la memoria de Darwin. El transformismo considerado como ciencia exacta* (1882); *Sobre la necesidad de borrar el género «Schistopleurum» y sobre la clasificación y sinonimia de los gliptodontes en general* (1883); *Sobre una colección de mamíferos fósiles del piso mesopotámico de la formación patagónica, recogidos en la barranca del Paraná por el profesor Pedro Scalabrini* (1883); *Sobre una nueva colección de mamíferos fósiles recogidos por el profesor Pedro Scalabrini en las barrancas del Paraná* (1883); *Excursiones geológicas y paleontológicas en la provincia de Buenos Aires* (1884); *Las secas y las inundaciones en la provincia de Buenos Aires*, disertación (1884); *Filogenia*, principios de clasificación transformista basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas (1884); *Nuevos restos de mamíferos fósiles oligocénicos* (1885); *Informe sobre el museo antropológico y paleontológico de la Universidad nacional de Córdoba durante el año 1885* (1885); *«Oracanthus Burmeisteri»*. Nuevo edentado extinguido de la República Argentina (1885); *«Oracanthus» y «Coelodons»*. Géneros distintos de una misma familia (1886); *«Oracanthus» und «Coelodons» verschiedene Gattungen einer und derselben familie*, en *Sitzungsberichte der Königlich preussischen Akademie der Wissenschaften* (Berlin, 1886); *Contribuciones al conocimiento de los mamíferos fósiles de los terrenos terciarios antiguos del Paraná* (1886); *Monte Hermoso* (1887); *Apuntes preliminares sobre algunos mamíferos extinguidos de Monte Hermoso* (Buenos Aires, 1887); *Observaciones generales sobre el orden de mamíferos extinguidos sudamericanos llamados toxodontes y sinopsis de los géneros y especies hasta ahora conocidos* (1887); *El yacimiento de Monte Hermoso y sus relaciones con las formaciones cenozoicas que lo han precedido y sucedido*, conferencia (1887); *Enumeración sistemática de las especies de mamíferos fósiles coleccionados por Carlos Ameghino en los terrenos eocénicos de la Patagonia Austral* (1887); *Rápidas diagnós de algunos mamíferos fósiles nuevos en la República Argentina* (1888); *Lista de las especies de mamíferos fósiles del miocénico superior de Monte Hermoso hasta ahora conocidos* (1888); *El temblor del 4 de junio* (1888): sus antecedentes geológicos, en la *Revista de la Sociedad Geográfica Argentina* (1888); *Los plagiaulacidos argentinos y sus relaciones zoológicas, geológicas y geográficas*, en el *Boletín del Instituto Geográfico Argentino* (1890); *Les mammifères fossiles de la République Argentine*, en *Revue Scientifique* (1890), y en *Revista Argentina de Historia Natural* (1891); *Nouvelles explorations des gîtes fossilifères de la Patagonie australe*, en *Revue Scientifique* (1890); *Visión y realidad (alegoría científica)*, conferencia (1889); *Una rápida ojeada a la evolución filogenética de los mamíferos*, conferencia (1889); *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina* (1889);

- «*Trachytherus spegazzinianus*». Nuevo mamífero fósil del orden de los toxodontes (1889); Observaciones críticas sobre los caballos fósiles de la República Argentina (1891); La cuenca del río Primero en Córdoba, en la Rev. Arg. de Hist. Nat. (1891); Sobre algunos nuevos restos de mamíferos fósiles, recogidos por el señor Manuel B. Zavaleta en la formación miocénica de Tucumán y Catamarca, en Rev. Arg. de Hist. Nat. (1891); Revista Crítica y Bibliográfica. Exploración arqueológica de la provincia de Catamarca (1891); Caracteres diagnósticos de cincuenta especies nuevas de mamíferos fósiles argentinos (1891); Sobre la distribución geográfica de los creodontes (1891); Mamíferos y aves fósiles argentinos (1891); Revista crítica y bibliográfica. Sinopsis de la familia de los «*Astrapotherioides*», en la Rev. Arg. de Hist. Nat. (1891); Nuevos restos de mamíferos fósiles descubiertos por Carlos Ameghino en el eocénico inferior de la Patagonia Austral (1891); Las antiguas conexiones del Continente sudamericano y la fauna eocénicoargentina (1891); Determinación de algunos jalones para la restauración de las antiguas conexiones del continente sudamericano (1891); Revista crítica y bibliográfica. Adiciones al examen de los mamíferos fósiles tratados en el artículo cuatro anterior, en Rev. Arg. de Hist. Nat. (1891); Observaciones críticas sobre los mamíferos eocénicos de la Patagonia Austral (1891); Observaciones sobre algunas especies de los géneros «*Tyotherium*» y «*Entelomorphus*» (1891); Sobre la supuesta presencia de creodontes en el miocénico superior de Monte Hermoso (1891); Los monos fósiles del eocénico de la República Argentina (1891); Enumeración de las aves fósiles de la República Argentina (1891); Sobre algunas especies de perros fósiles de la República Argentina (1891); «*Revista Argentina de Historia Natural*», con la colaboración de los doctores E. L. Holmberg, Estanislao S. Zeballos, G. Bodenbender, F. Kurtz, Carlos Spegazzini, Félix Lynch Arribálzaga, etc., (t. I, 1891); Mamíferos fósiles argentinos, en la Crónica Científica de Barcelona (septiembre de 1883); Bibliografía. La distribución geográfica de los moluscos de agua dulce; Die geographische Verbreitung der Flussmuscheln (1891); Répliques aux critiques du docteur Burmeister sur quelques genres de mammifères fossiles de la République Argentine, en el Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba (1892); Les mammifères fossiles de la Patagonie Australe, en la Revue Scientifique (1893); Nouvelles découvertes dans la Patagonie Australe, en la Revue Scientifique (1893); New discoveries of Fossil Mammalia of Southern Patagonia, en American Naturalist (1893); Les premiers mammifères. Relations entre les mammifères diprotodontes éocènes de l'Amérique du Nord et ceux de la République Argentine, en la Revue Générale des Sciences pure et appliquées (1893); Apuntes preliminares sobre el género «*Theosodon*», en la Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires (1893); Sobre la presencia de vertebrados de aspecto mesozoico en la formación Santacruciana de la Patagonia Austral (1893); Énumération synoptique des espèces de mammifères fossiles des formations éocènes de Patagonie (1894); Sur les ongles fossiles de l'Argentine. Examen critique de l'ouvrage de M. R. Lydekker «*A study of the extinct ungulates of Argentina*», en la Rev. del Jard. Zool. de Buenos Aires (1894); Terremotos, en La Prensa (1894); Sur les oiseaux fossiles de la Patagonie (1895); Première contribution à la connaissance de la faune mammalogique des couches de «*Pyrotherium*» (1895); Sur les édentés fossiles de l'Argentine (examen critique, révision et correction de l'ouvrage de M. R. Lydekker, «*The extinct edentates of Argentina*», etc.); Notas sobre cuestiones de Geología y Paleontología argentina (1896); Sur l'évolution des dents des mammifères (1896); Bibliografía. Manual de Paleontología en Bol. Inst. Geog. Arg. (1896); Notes on the Geology and Palaeontology of Argentina (Translated with Supplementary Observations, by Arthur Smith Woodward), en Geological Magazine (1897); La Argentina a través de las últimas épocas geológicas (Buenos Aires, 1897); South America as the source of the Tertiary Mammalia. (Translated by Mrs. Smith Woodward), en Natural Science (1897); Les mammifères créacés de l'Argentine, en Bol. Inst. Geogr. Arg. (1897); Sur les anciens mammifères de Patagonie (1898); Sinopsis geológico-paleontológica, en Segundo Censo de la República Argentina (Buenos Aires, 1898); Première notice sur le «*Neomylodon* Listai, un représentant vivant des anciens édentés gravigrades fossiles de l'Argentine (La Plata, 1888), y versión inglesa, An Extinct Ground Sloth in Patagonia, en Natural Science (Londres, 1898); Sur l'«*Ahinolemur*», mammifère aberrant du tertiaire de Parana, en Comptes Rendus des séances de l'Académie des Sciences (Paris, 1898); De la cause qui a produit l'avancement ou le retard du développement des différentes catégories de molaires dans la classe des mammifères, en el Bulletin de la Société Géologique de France (1898); Nota preliminar sobre el «*Loncosaurus argentinus*», en los Anales de la Sociedad Científica Argentina; Un sobreviviente actual de los megaterios de la antigua Pampa, en La Pirámide (1899); Sinopsis geológico-paleontológica (1899); El mamífero misterioso de la Patagonia («*Neomylodon Listai*») (1899); Los infinitos, en La Pirámide (1899); El infinito materia (1899); La constitución de la materia y el infinito movimiento (1899); Los «*Arrhinolemuroides*» (1899); On the Primitive Type of the Plesiodont Molars of Mammals, en Proceed. Zool. Soc. of London (1899); Presencia de mamíferos diprotodontes en los depósitos terciarios del Paraná, en Anales de la Sociedad Científica Argentina (1900); Das «*Neomylodon Listai*». Ein unlängst aufgefundenen Megatherium, en Muller Erde (1900); Mamíferos del cretáceo inferior de Patagonia (formación de las areniscas abigarradas), en Comunicaciones del Museo Nacional de Buenos Aires (1900); «*Gryotherium*», nom de genre à effacer (1900); Notices préliminaires sur des ongles nouveaux des terrains créacés de Patagonie, (1901); Première contribution à la connaissance de la Faune Mammalogique des couches de colprodon (1902); Mi credo (1903); Recherches de Morphologie Phyllogénétique, sur les molaires supérieures des ongles (1904); Paleontología Argentina, conferencia (1904); Una nueva especie de tapir (1909); Avant première dentition dans le tapir (1909); Examen crítico de la Memoria de Outes, sobre las escorias de las tierras cocidas (1909); Nuevas especies de mamíferos, cretáceos y terciarios de la Argentina (1904); La perforación astragaliana en los mamíferos no es un carácter originariamente privativo (1904); La perforación astragaliana en «*Prodonates*», «*Canis*» y «*Tytherium*» (1905); La perforación astragaliana en el «*Onychoceros*» y el origen de los «*Onychoceros*» (1905); Presencia de la perforación astragaliana en el tejón (1905); La faceta articular inferior (1905); La perforación astragalienne sur quelques mammifères du miocène moyen de France (1905); Les édentés fossiles de France et d'Allemagne (1905); Enumeración de los impennes fósiles de Patagonia y de la isla Seymour (1905); Le formation sédimentaire au Crétacé Supérieur du tertiaire de Patagonie (1906); Les Toxodontes à cornes (1907); Sobre dos esqueletos de mamíferos fósiles (1907); Notas preliminares sobre el «*Tetraprothamno argentinus*» (1907); Tatous fossiles de France et d'Allemagne (1908); El «*canco escapulano*» de los edentados y monotremos y su origen reptiloide (1908); Notes sur les poissons du pliocène inférieure de Buenos Aires (1909); Dos documentos testimoniales a propósito de escorias producidas por la combustión de los cortaderales (1909); Le litige des escories et des terres cuites anthropiques (1909); Productos físicos de origen antrópico (1909); Sur l'orientation de la «*Calleda di-*

prothomos (1910); *Énumération chronologique et critique des notices sur les terres cuites et les scories anthropiques de terr. rad. néog. de l'Arg* (1910); *Informe elevado al señor ministro de J. e I. P. sobre el desastroso estado actual del Museo* (1910); *Geología, Paleogeografía, Paleontología y Antropología* (1910); *La calotte du «Diprothomos» d'après l'orientation glabellaire* (1911); *Observations au sujet des notes du Dr. Mochi sur la paléolithique argentine* (1911); *L'âge des formations sédimentaires de l'Argentine, en relation avec l'antiquité de l'homme* (1911).

AMEIXERO. m. Bot. AMEIXEIRA DA TERRA.

AMEIXEIRA DA TERRA. f. Bot. Nombre vulgar brasileño de *Ximenia americana*.

AMELANCHIERO. m. Bot. Cornillo, cornijuelo, del género *Amelanchier*.

AMELAR. intr. Fabricar las abejas su miel.

* **AMELIA.** Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Virginia, mide 371 millas cuadradas inglesas y cuenta 9,800 h. según el censo de 1920.

* **AMELIA.** Geog. En la parte más alta de esta ciudad italiana se alza la Catedral, reconstruida en 1640, con interior de cruz latina, de una sola nave, que conserva dos estandartes turcos conquistados en la batalla de Lepanto; una *Última Cena*, tabla del siglo XVI; los sepulcros estilo Renacimiento de Baldo y Bartolomé Farrattini (1534), obra de Hipólito Scalza, un notable altar en mármol del siglo XVI; el sepulcro del obispo Juan Geraldini (1476), con un bajo relieve de Antonio di Duccio que representa la *Virgen y el Niño, la Fe, Esperanza, Caridad y Fortaleza*, y en la sacristía dos cuadros de Pomarancio, con el *Martirio de santa Fermína* y el de *San Olimpiado*. Junto a la Catedral se levanta un robusto campanario románico, de 1050, de planta dodecágona, con incrustaciones de fragmentos antiguos. Puede citarse, además: la iglesia de los Santos Felipe y Jaime, vulgarmente llamada de San Francisco (1287), con portal románico y doble rosetón, interior de cruz latina, restaurado en 1761, que contiene el hermoso sepulcro de Mateo e Isabel Geraldini, de A. de Antonio di Duccio (1477); el de Belisario Geraldini, atribuido a L. Capponi; una tabla representando la *Virgen*, de la escuela de Tadeo di Bartolo, y un hermoso claustro; la de San Agustín o San Pancrancio, románico-gótica, con grandioso portal ojival, en cuyo tímpano hay un hermoso fresco de la *Virgen y santos*, de la escuela vienesa; la pequeña iglesia de Santa María de los Cinco, con frescos votivos del siglo XIV, erigida en el lugar en que, según la tradición, había predicado san Francisco en 1213. Conserva esta población su largo trozo de murallas del cinto poligonal que la rodeaba, que actualmente conservan una altura de 9 a 10 m. por 3'50 de ancho, formado por enormes bloques unidos sin cemento; el Palacio Farrattini, atribuido a Sangallo, en el que se conservan restos de mosaicos romanos; el Palacio Municipal, con interesantes cuadros de Livio Agresti (1557) y de la escuela de Perusa, etc. En sus inmediaciones se encuentra la aldea de Giove, que conserva su aspecto medieval; la capilla de San Roque, con frescos de la escuela de Foligno, del siglo XVI, y el Palacio Maffei, del XVII.

* **AMELIA** (MARÍA, AMELIA, LUISA, ELENA). Biog. Ex reina de Portugal, nacida en 1865. En 1929 publicó el segundo tomo de su obra *Os meus dezenhos*, obra monumental, editada en Inglaterra, que constituye una valiosa colección de interesantes esbozos sobre arte arqueológico. Tanto los productos de éste, como del primer tomo, los dedicó la augusta dama a socorrer varias instituciones de beneficencia, especialmente a la asistencia nacional a los tuberculosos, fundada bajo los auspicios de dicha ex reina.

AMELINA. f. Bot. Género de C. B. Clarke, hoy sección de *Ancilema* R. Br., en la familia de las co-

melináceas; es del subgénero *Dicarpellaria*, con dos especies del África tropical.

AMÉLINEAU (ÉMILIO CLEMENTE). Biog. Filólogo e historiador francés, n. en Chaize-Giraud (Vendée) el 28 de agosto de 1850 y m. en París el 19 de enero de 1915. Comenzó la carrera eclesiástica, pero comprendiendo que no tenía vocación para el estado sacerdotal, abandonó el Seminario y se trasladó a París, en donde se dedicó con ardor al estudio de las lenguas semíticas, consagrándose especialmente al de la lengua y literatura coptas y al de los orígenes del Egipto cristiano. Fué filólogo de nota, cuya opinión constituía autoridad en las cuestiones puramente lingüísticas y paleográficas relativas al copto; pero, desgraciadamente, sus prevenciones contra el Catolicismo le hicieron emitir acerca de los hombres y las cosas del antiguo Egipto algunos juicios que excitaron contra él agudas críticas. Combate la tesis del monoteísmo primitivo de los egipcios y afirma que la religión de este país empezó por ser fetichista y tan grosera como la de los negros del Sudán. Extiende sus inducciones también a la historia general de las ideas religiosas y afirma, bajo la influencia de la escuela histórica y sociológica, que la moral es de origen humano, siendo las fuentes directas de los conceptos éticos la experiencia y la utilidad. El Gobierno francés encomendó varias misiones arqueológicas en Egipto. Murió siendo profesor en la Sorbona y director de estudios en la Escuela de Estudios Superiores de París. Las obras que escribió son numerosas; he aquí la lista de ellas, que dista mucho de ser completa: *La Religion chez les anciens Coptes* (París, 1870); *Étude historique sur saint Pakhôme et le cénobitisme primitif dans la Haute-Egypte d'après les documents coptes* (París, 1887); *Un document copte du XIII^e siècle. Martyre de Jean de Phanidjoit* (París, 1887); *Contes et romans de l'Egypte chrétienne* (París, 1888); *De Historia Lausiaca*, tesis (París, 1887); *Étude sur le christianisme en Egypte à VII^e siècle* (París, 1887); *Essai sur gnosticisme égyptien, ses développements et son origine égyptienne*, tesis (París, 1887); *Monuments pour servir à l'histoire de l'Egypte du IV^e siècle. Histoire de Saint-Pakhôme et de ses communautés. Documents coptes et arabes inédits* (París, 1889); *Les moines égyptiens. Vie de Schnoudi* (París, 1889); *Histoire du patriarche copte Isaac* (París, 1890); *Fragments de la version thébaine de l'Écriture* (París, 1890); *Fragments coptes pour servir à l'histoire de la conquête de l'Egypte par les arabes* (París, 1890); *Les Actes des martyrs de l'Eglise copte* (París, 1890); *La Morale égyptienne quinze siècles avant notre ère. Étude sur le papyrus de Boulaq* (París, 1892); *Les idées sur Dieu dans l'ancienne Egypte* (París, 1903); *Géographie de l'Egypte à l'époque copte* (París, 1903), obra que fué premiada por la Academia de Inscripciones y Bellas Letras; *Monuments pour servir à l'histoire de l'Egypte ancienne. Histoire des monastères de la Basse Egypte...* (París, 1894); *Le Nouveau Traité gnostique de Turin* (París, 1895); *Essai sur l'Évolution historique et philosophique des idées morales dans l'ancienne Egypte* (París, 1895); *Histoire de la sépulture et des funérailles dans l'ancienne Egypte* (París, 1895); *Monuments pour servir à l'histoire de l'Egypte Chrétienne des IV^e, V^e, VI^e et VII^e siècles. Textes coptes* (París, 1895); *Notice des manuscrits coptes de la Bibliothèque Nationale renfermant des textes bibliques du Nouveau Testament* (París, 1895); *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos, 1895-1896* (París, 1897); *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos, 1896-1897. Mission Amélineau* (París, 1898); *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos, 1897-1898* (París, 1899); *Le tombeau d'Osiris. Monographie de la découverte faite en 1897-1898* (París, 1899); *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos. Seconde campagne* (París, 1902); *Les Nouvelles Fouilles d'Abydos. Troisième campagne* (París, 1904-05); *Rôle des serpents dans les croyances re-*

ligieuses de l'Égypte (Paris, 1905); *Le culte des croix préhistoriques d'Abidos* (Paris, 1906); *Prolégomènes à l'étude de la religion égyptienne* (Paris, 1908); *La Cosmogonie de Thalès et les doctrines de l'Égypte* (Paris, 1910); *Saint-Antoine et les commencements du monachisme en Égypte* (Paris, 1912), y *Un chapitre difficile du livre des Pyramides* (Paris, 1913). Varios de estos trabajos fueron publicados en revistas especiales, como *Bulletin de l'Institut Égyptien*, *Journal Asiatique*, *Annales du Musée Guimet*, *Bibliothèque de Vulgarisation du Musée Guimet*, *Bibliothèque de l'École des Hautes Études*, *Annales de l'Alliance Scientifique* y *Notices et Extraits des Manuscrits de la Bibliothèque Nationale*.

AMELUNG (WALTER OSCAR ERNESTO). Biog. Filólogo y crítico artístico, alemán, n. en Stettin el 15 de octubre de 1865 y m. en Roma el 12 de septiembre de 1927. Estudió en las Universidades de Tubinga, Leipzig y Munich y después de viajar por Italia, Grecia, Turquía, Francia e Inglaterra, se estableció en Roma. Débesele: *Florentiner Antiken* (1893); *D. Basis d. Praxiteles a. Mantinea* (1895); *Führer durch d. Antiken von Florenz* (1896); *Die Skulpturen d. vatik. Mus.* (1903-08); *Moderner Cicerone, Rom I, D. Antiken-Sammlungen* (1904; 2.ª ed., 1913); *Lieder des Catullus* (1911), etc. AMELUNG perteneció al Instituto Alemán de Arqueología, a la Academia Pontificia de Arqueología, a la Academia de Bellas Artes de San Lucas, de Roma, a la Sociedad Rusa de Arqueología y otras.

AMELUNXEN (RODOLFO). Biog. Jurisconsulto alemán, n. en Colonia el 30 de junio de 1888. Doctor en Derecho civil y canónico y consejero en el Ministerio del Interior, de Prusia, ha escrito: *Studentische Jugendgerichtshilfe* (1911); *Rechtsstudium und Sozialarbeit* (1912); *Grossstadtelend* (1913); *Die Verletzung d. Unterhaltungspflicht v. strafrechtlichen und armenpolizeil. Standpunkt* (1914); *Beschränkte Erwerbsfähigkeit und Fürsorgearbeit* (1915); *Die Liebestat der Kriegswaisendopfer* (1915); *Die Lazarettfürsorgarin* (1917), etc.

AMELLI (AMBROSIO). Biog. Monje benedictino italiano de Monte Casino y abad de Santa María de Florencia, n. en 1848. Después de seguir la carrera eclesiástica, vistió la cogulla benedictina en 1887, siendo ya sacerdote. En 1908 se aprobó su designación como abad de Santa María de Florencia. Se ha distinguido por sus trabajos históricos, publicados en numerosas revistas de su patria y otras del extranjero, y durante muchos años ha sido colaborador incansable del cardenal Gasquet en la Comisión Pontificia encargada de la corrección de la Vulgata, de la que fué vicepresidente. Entre sus trabajos literarios más importantes citaremos: *La Chiesa di Roma e la chiesa di Milano nella elezione di papa Alessandro III* (Florencia, 1910); *Di un breve scritto inedito del Bellarmino intorno al Romano Pontifice* (1913); *Collectanea biblica latina, Liber psalmodum juxta antiquissimam latinam versionem nunc primum ex casinensi codice 557 editus* (Roma, 1912), y *Un codice della Badia di Leno scoperto nella Bibliotheca Nazionale di Firenze* (1912).

AMELLINO (JUAN). Biog. Literato y jurisconsulto italiano contemporáneo, n. en Capaccio (Salerno). Es profesor de literatura italiana y se le debe, entre otras obras: *Concetto e forma della Divina Commedia*; *Dei Sepolcri di Ugo Foscolo*; *La critica e la filosofia nella storia*; *Il barocchismo nell' arte*; *Il fatalismo nei nomi*; *La Calabria nell' età preistorica*, etc.

AMENABAR. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Santa Fe, partido de General López. Est. del f. c. Central Argentino. Dista 434 kms. de Buenos Aires; 2,000 h.

AMENAZA. f. *Der. pen.* La amenaza puede determinar, según el Código penal de 1928, la responsabilidad del que la emplea contra otro para la comisión de un delito. En este caso, según el artículo 46, número 2.º, el verdadero autor es el que obliga a otra

persona a ejecutar un acto punible. Si la amenaza, a juicio del Tribunal, fué suficiente para impulsar al autor material a cometer el hecho delictivo, la responsabilidad sólo alcanza al autor indirecto.

El artículo 64, en su número 3.º, admite como circunstancia atenuante la amenaza previa por parte del ofendido.

La amenaza aparece como figura de delito en distintos artículos del Código. Realizada contra el rey, en su presencia, según el artículo 256, lleva consigo la pena de diez a veinte años de prisión. Fuera de la presencia real, es castigada con seis a doce años de prisión. Las amenazas a soberanos o jefes de otros Estados, públicamente, se castigan con cuatro meses a cuatro años de prisión, según el artículo 240. Cuando fueren objeto de la amenaza el inmediato sucesor a la Corona de España, el rey o reina consorte, la madre o padre del rey, sus hijos o hermanos, o el regente del reino, la sanción señalada es de uno a tres años de prisión y multa de 1,000 a 5,000 pesetas. La amenaza al tutor del rey se pena en la misma forma que la cometida contra una autoridad, aunque en su grado máximo (art. 262). Incurren en la pena de cuatro a diez años de confinamiento y multa de 1,000 a 15,000 pesetas: 1.º, los que calumniaren, injuriaren o amenazaren gravemente a los ministros constituidos en Consejo; 2.º, los que emplearen fuerza o intimidación graves para impedir a un ministro concurrir al Consejo (artículo 266). Si la amenaza no fuese grave a juicio del Tribunal, la pena es sólo de ocho años de destierro (art. 267). Los que mediante amenazas impidan, interrumpen o perturben actos, ceremonias o manifestaciones de la religión del Estado, incurren en la pena de seis meses a tres años de prisión y multa de 1,000 a 5,000 pesetas si el delito se hubiese cometido en iglesia, capilla o sitio destinado al culto, y en la de dos meses y un día a un año y la misma multa cuando se cometiere en cualquier otro lugar (art. 271). La amenaza de un peligro común con el propósito de intimidar a los ciudadanos o de suscitar tumultos o desórdenes es castigada (art. 307) con la pena de uno a cuatro años de prisión. Si la amenaza se realiza, la sanción es de dos a seis años. Según el artículo 324, la amenaza empleada contra la autoridad es constitutiva del delito de desacato. La amenaza empleada por detenidos, presos o condenados para obligar a los funcionarios encargados de su custodia a la ejecución, omisión o tolerancia de un hecho determinado, se castiga con la pena de dos meses y un día a un año de prisión (art. 498). La utilizada para lograr la firma o entrega de alguna escritura o documento, o la condonación de alguna deuda, es penada con dos a diez años de reclusión (art. 693). La amenaza directa o encubierta de divulgar o dar a conocer algún secreto que afecte al honor, prestigio o fortuna del amenazado, o de su cónyuge, ascendientes, descendientes o hermanos, lleva aparejada (art. 727) la pena de seis meses a seis años de reclusión y multa de 1,000 a 5,000 pesetas. Si el secreto fuese falso (art. 728), la pena será de seis a doce años y la multa de 2,500 a 25,000 pesetas. La amenaza para alejar a un postor de una subasta (art. 736) es castigada con la pena de dos meses y un día a seis meses de prisión o multa de 1,000 a 10,000 pesetas. Finalmente, se reputa falta como en el Código de 1870 y castiga con la pena de uno a diez días de arresto y multa de 5 a 300 pesetas, según el art. 822, la amenaza a otro con armas; la amenaza de causar un mal que constituya delito, aunque luego se desistiese de la idea, y la simple amenaza de palabra de causar un mal, aun cuando éste no constituya delito.

AMENDOLA. Geog. Pobl. de Italia, en la provincia y círculo de Foggia, municipio de Manfredonia; 1,000 h.

AMENDOLA (JUAN). *Biog.* Político y filósofo italiano, n. en Nápoles el 15 de abril de 1882 y m. en Cannes el 7 de abril de 1926. Colaboró en los periódicos *L'Anima*, *La Voce*, *Il Rinnovamento*; fué uno de los fundadores de la revista *Leonardo* y escribió varios libros, folletos y artículos de



Juan Amendola

Filosofía, entre los cuales destacan: *La Volontà e il bene* (Roma, 1911); *Maine de Biran* (Florenia, 1911); *Maine de Biran e Kant* (1911); *Bernardino Varisco* (1909), y *Le mouvement philosophique contemporain en Italie*, en la *Revue de Méaphysique et de Morale* (núm. de septiembre de 1908); *Ethica methodo geometrico demonstrata* (1909); *Catálogo de la Biblioteca Filosofica di France* (1910); *Cronaca di filosofia religiosa* (1910); *L. Tolstoy* (1911); *Leopardi filosofo* (1911); *Moralità e volontà* (1911); *G. Vaillo* (1911); *La logica delle vite religiose* (1911), memoria del Congreso de Filosofía de Bolonia; *La categoria*; *Appunti critici sullo volgimento delle dottrine delle categorie da Kant a noi* (Bolonia, 1913). AMENDOLA fué una figura importante de la política italiana, en la que empezó a actuar en 1912. Colaboró desde joven en *Le Corriere della Sera* y en 1920 fundó el periódico de oposición *Mondo*; fué colaborador íntimo de Papini en *L'Anima* y dirigió más tarde la *Biblioteca Filosofica* de Florencia. Escaló rápidamente las gradas del Gobierno y fué ministro de Comercio. Desde el advenimiento del régimen fascista fué el jefe de la oposición constitucional italiana conocida por el nombre de *Aventino*. Fué objeto dos veces de agresiones de un grupo de fascistas. Habiendo ido al balneario de Montecatini a tomar las aguas, una banda de éstos rodeó el hotel donde se hospedaba y exigió la expulsión del ex ministro, que iba acompañado de su secretario. Ambos abandonaron el balneario en un coche con dirección a Pistoia, pero apenas habían salido del término de Montecatini una partida de «camisas negras» detuvo a AMENDOLA y le golpeó salvajemente con mazas, resultando gravemente herido en la cabeza y en el pecho. Buscando su restablecimiento y huyendo de una muerte segura se trasladó a Francia, instalándose en Cannes. Paolo Guisto decía de la vida de AMENDOLA que fué de una pureza indiscutible; él fué el único diputado que no transigió en nada con el nuevo estado de cosas de su patria. Nada le hizo doblegar; prefirió dejar de actuar saliendo de su tierra, que colaborar en un régimen que estimó siempre como ruinoso e impopular. Como escritor gozó también de merecida fama. Se había formado, sobre todo, en el espíritu del Tasso, de Miguel Ángel y de Loyola. En su obra sobre la voluntad, expone una teoría del querer, considerado no como acto sino como una renuncia, una inmolación de sí mismo. En todas sus obras, aun en aquellas escritas bajo la pesadumbre y el pesimismo de sus últimos años, mantiene su actitud conservadora, como ocurre en *La batalla liberal, la democracia* (Milán, 1924).

AMENDOLEA. *Geog.* Río de Italia, en el antiguo reino de Nápoles, prov. de Basilicata, de 36 kms. de curso. Recibe muchos afluentes, el principal de los cuales es el Pisciató. Antiguamente denominóse la parte inferior de este río *Halex* y al curso superior *Caicinus*. Respecto a este río existe una curiosa tradición, según la cual, las cigarras que se hallan en la orilla izquierda cantan, mientras son mudas las que se encuentran en la otra orilla. Los antiguos atribuyeron el hecho a Hércules, quien, imposibilitado de dormir por el canto de aquellos insectos, obtuvo de Júpiter que

quedaran mudos. Otra tradición posterior dice que la mudéz de las cigarras data de una maldición de san Pablo apóstol, al que estorbaron durante sus predicaciones en Reggio. Eliano afirma que las cigarras de aquella comarca seguían mudas si eran transportadas a Locri y las de este último punto enmudecían si se transportaban a la orilla del AMENDOLEA. Estrabón intenta dar a este hecho una explicación científica, diciendo que, como el territorio es muy húmedo, las membranas de las cigarras productoras del sonido perdían la tensión y no resonaban.

AMENGUAL (JERÓNIMO). *Biog.* Periodista español, n. en Palma de Mallorca en 1879. Estudió durante algunos años la Medicina y después la carrera de Filosofía y Letras, en la que se licenció en 1900, aprobando luego las asignaturas necesarias para archivero, bibliotecario y arqueólogo. Dedicó sus actividades principalmente al periodismo, formando parte de la redacción del periódico *La Almudaina*, del que es director hace muchos años. AMENGUAL ha reunido en un libro parte de su copiosa producción periodística con el título *De la Roqueta*; ha publicado otro libro sobre *El problema de la emigración en Mallorca* y, a sus expensas y con un prólogo suyo, editó, con el título de *La fiesta de la poesía*, los trabajos de la que organizó en el puerto de Valencia en honor de Teodoro Llorente.

* **AMENGUAL Y ANDREU (BARTOLOMÉ).** *Biog.* Escritor y economista español. La copiosa labor periodística de AMENGUAL se halla dispersa y en gran parte oculta bajo la obscuridad del anónimo en *La Vanguardia*, de Barcelona, de la que fué redactor (1889-95) y colaborador durante muchos años; *La Almudaina*, de Palma de Mallorca, en la que colaboró por espacio de más de veinticinco años; la *Gaceta de Mallorca*; *Diario de Barcelona*, de cuya redacción formó parte (1895-1905); *La Veu de Catalunya*; la *Revue Economique Internationale*, de Bruselas; *España*; *La Esfera*, y en las revistas de carácter mercantil *Mercurio*; *Economía i Finances*; *Comercio*; *Progreso*; *Barcelona*; *Los Estados Unidos*, y *The World's Markets*. Además, durante un largo período fué corresponsal del importante diario inglés *The Daily Mail*. En 1902 fué nombrado secretario de la Cámara de Comercio de Barcelona, transformándola radicalmente en pocos años, hasta el extremo de que Basilio Paraíso, presidente del Consejo Superior de todas las del reino, escribió que dicha Cámara «es un modelo de régimen y de organización, no sólo ante las Cámaras nacionales sino también frente a las extranjeras, hasta el punto de bastarse ella sola para acreditar todo un sistema y para honrar al pueblo que a tal extremo de perfección ha llegado en lo referente a este aspecto tan principal de la vida corporativa»; lo que no se hubiera logrado, añade, «sin elementos de tanta autoridad, saber y prestigio como su secretario, señor Amengual, a quien se debe realmente que nuestras Corporaciones hayan entrado en una etapa nueva de honda firmeza y espléndido desenvolvimiento». Para llegar a este resultado, AMENGUAL realizó una investigación amplísima, que se extendió a los más diversos países y le sirvió de antecedente para razonar su plan de reforma, que publicó con el título de *Organización corporativa oficial de los comerciantes e industriales*, en un libro que sirvió al ministro de Fomento, Fermín Calbetón, para redactar el proyecto de ley del 29 de diciembre de 1911, dando la organización actual a dichas Cámaras. Uno de los resultados fructíferos de la labor de AMENGUAL fué la celebración en Barcelona, en 1914, del VIII Curso Internacional de Expansión Comercial, publicándose como resumen de sus tareas el notable volumen titulado *La España social y económica*, que ofrece una cabal visión de la España de antes de la gran guerra. Esta y otras intervenciones en Congresos y Asambleas internacionales, como su in-

forme sobre el arbitraje internacional en cuestiones de comercio y las gestiones que durante la guerra realizó en Génova (1915) y en Lisboa (1916) en defensa de los intereses españoles, con motivo de confiscaciones de mercancías o de dificultades que se oponían a su importación, han incorporado el nombre de AMENGUAL al mundo económico universal. Ha desempeñado numerosos cargos, entre los que figuran los de asesor de la Junta Consultiva y del Consejo Superior de las Cámaras de Comercio; vocal del Consejo de Economía Nacional y de la Junta Superior Consultiva de la Contribución Industrial; asesor de la Junta Nacional del Comercio Español en Ultramar; consejero técnico del Instituto de Economía Americana; vocal de la Comisaría de la Seda y del Consejo general de la Caja de Pensiones para la Vejez y de Ahorros, etc. Los merecimientos de AMENGUAL han tenido dos momentos solemnes de público reconocimiento: el de su proclamación de *hijo ilustre* de su ciudad natal y el de la celebración de sus bodas de plata en el cargo de secretario de la Cámara de Comercio de Barcelona (1927). Entre sus principales trabajos deben citarse, además de los mencionados: *Zonas neutrales* (Barcelona, 1903); *La industria de los forasteros*, con un prólogo de Juan Alcover (Palma de Mallorca, 1903); *El arbitraje internacional en cuestiones de comercio* (Barcelona, 1907); *El Congreso de Budapest sobre enseñanza mercantil* (Barcelona, 1913); *El optimismo que debemos tener* (Barcelona, 1924), etc.

Bibliogr. Félix Escalas, *Bartolomé Amengual y Andreu* (Barcelona, 1929).

AMENILO. m. *Quim.* $C_{25}H_{34}H_2O_5 \cdot HCl$. Es el clorhidrato de metilhidrastimida. Se presenta en agujas amarillentas, fusibles a 227° , solubles en agua caliente. Se emplea en perturbaciones de la menstruación.

* **AMENORREA.** f. *Terap.* El tratamiento de la amenorrea se basa en las hormonas ováricas para reemplazar la secreción interna deficiente de estas glándulas. La hormona ovárica es poco conocida aún en sus propiedades químicas y sólo se sabe que no es un lípido por su solubilidad en el agua. Resiste las temperaturas elevadas y también la acción de los álcalis y ácidos. Es estable con los medios reductores, pero no con los oxidantes. Su mecanismo farmacodinámico es múltiple, ejerciéndose a la vez sobre la sexualidad y el desarrollo mamario y genital. El metabolismo se exagera con aumento de absorción de oxígeno y eliminación de ácido carbónico. Zonoek llama *foliculina* a este principio y afirma sus efectos en la mucosa uterina de las mujeres amenorreicas. Aun en las amenorreas consecutivas a la castración se ve reaparecer a veces el flujo menstrual. El metabolismo basal aumenta a la vez en un 20 por 100. Se emplean diferentes preparados como la *tilicinina* de Loewe, la *oestrina*, la *azomensina*, el *fontanon* y el *procliman* y *menogen*. La primera es una hormona anabólica; se administra a dosis elevadas, como las de 100 a 2,000 unidades de ratón por vía parentérica. La *tilicinina* se encuentra también en los órganos florales femeninos de las plantas, como el *Salix caprea*. Sus resultados se hacen sensibles en los animales de laboratorio. La *oestrina* se prescribe en ampollas de 1 cm.³ con 10 unidades. El folículo maduro de la mujer contiene de tres a cinco de estas unidades. La *azomensina* es un extracto albuminoideo del ovario que se administra por vía bucal o en inyecciones. El *fontanon* es un extracto ovárico total conteniendo líquido folicular y cuerpo lúteo. Se encuentra en el comercio como un aceite de hormona. El *procliman* contiene, además de la hormona ovárica, otros preparados sinérgicos (peristaltina, cafeína, nitroglicerina). Se administran de dos a seis tabletas al día. El *menogen* es un extracto ovárico seco en tabletas que contienen, además, arsenoferrina. Se prescriben de dos a seis tabletas al día. El extracto ovárico de Mirvish y Bosman es tam-

bién una hormona que influye en el metabolismo y especialmente el cálcico. Las indicaciones de estos preparados se extienden a la amenorrea juvenil, la asociada a la dismenorrea y la premenopáusica. Lo propio cabe decir de sus trastornos asociados gastrohepáticos, cardiovasculares y psiconeuróticos.

AMENSKY (INOCENTE FEODOROVICH). *Biog.* Filólogo y literato ruso, n. en 1855 y m. el 12 de diciembre de 1909. Hizo sus estudios en la Universidad de San Petersburgo, donde se licenció. Dedicó casi toda su vida a la enseñanza, habiendo sido profesor de varios colegios y director de uno de ellos en Kiev. Se le debe traducciones de Eurípides; ensayos sobre el drama griego; estudios sobre Gogol, Dostoiewsky, Turguenef, Lermontoff, Balmont, etc., estudios que reunió con el título de *Reflejos literarios*. En 1904 publicó una colección de poesías, entre las que figuran diversas traducciones de Verlaine, Mallarmé, Baudelaire, Sully Prudhomme, etc.

AMENT (CARLOS GUILLERMO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Zweibrücken (Rheinfalz) el 1.º de noviembre de 1876. Además de frecuentar la Universidad, donde estudió Filosofía, Psicología y Ciencias naturales, se dedicó al negocio editorial con intención de propagar la literatura sobre educación e instrucción de la niñez. Su obra de juventud, *Sprechen und Denken bei Kinde* (1899; 2.ª ed., 1912), ejerció gran influencia en el movimiento de investigación acerca de la cultura del niño. Desde su promoción (1900) se dedicó a estudios psicológicos sobre el mismo tema. En 1908 se encargó de la editorial C. C. Buchner, en Bamberg. Ha escrito: *Ueber d. Verhältn. zu d. übermerk. Unterschieden b. Licht- und Schallintensitäten* (Wurzburg, 1900); *Die Entwicklung d. Pflanzenkenntnis bei Kinde und bei Völkern* (1901); *Begriff und Begriffe d. Kindersprache* (1902); *Fortschritte d. Kinderseelenkunde i. J. 95-03* (2.ª ed., 1906); *Die Seele des Kindes* (1906; 14.ª ed., 1925); *Eine erste Blütezeit d. Kinderseelenkunde um d. Wende d. 18. zum 19. Jahrh.* (1907); *Zur Geschichte d. Deutung d. ersten Kindersprache* (1909); *Sprachgesch. d. Kind.* (1921); *Bauberger, Kl. Führer* (1927), etc.

AMENTACEA. f. *Bot.* Así llamó Spring al grupo de *Lycopodium* que hoy se reparte en el subgénero *Rhopalostachya* y sección *Phlegmaria* de *Urostachya*.

AMENTAR. (Etim. — Del lat. *amentare*.) tr. Atar o tirar con amiento. V. AMIENTO y ENAMENTAR.

AMENTE. (Etim. — Del lat. *amens*, *-entis*; de *a*, priv., y *mens*, entendimiento.) adj. ant. DEMENTE.

* **AMER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 3,277 h. de hecho o 3,444 de derecho. Comprende tres parroquias: la de Santa María de Amer, antes de San Miguel; la de San Clemente de Amer y la de San Julián del Llor. La iglesia parroquial de Santa María, que era la de un antiguo monasterio benedictino, es un templo románico de tres naves y bóveda de cañón, sostenidas, en vez de pilares macizos, por ocho agrupaciones de cuatro columnas, cuatro por lado, que se apoyan, cada agrupación, en un zócalo macizo cuadrado. Las columnas no tienen más de 12 palmos de altura. Esta disposición es debida a una reforma hecha en la iglesia a últimos del siglo xvii. El agregado de San Clemente de Amer era lugar real en 1698 y tenía ocho fuegos, según el censo de 1359. El de San Julián del Llor era también lugar real y tenía siete fuegos en tiempo de Pedro III (1359); del mismo modo era lugar de realengo San Genís sa Costa. Lloret Selvatge o Lloret de la Montanya posee una pequeña iglesia románica de piedra labrada, dedicada a San Agustín, con un bonito ábside. Ha dado cierto renombre a este pequeño lugar el hecho extraordinario de haberse producido el 23 de abril de 1427 grietas en la tierra, que lanzaban emanaciones sulfúricas, las cuales se inflamaron y causaron la muerte de varias

personas. El valle de AMER fué al principio de la Reconquista, en mucha parte, una colonización benedictina. En 844 consta la existencia de una casa (cerca del monasterio de Sant Medi y Sant Genís, situado se cree, en el lugar de Sant Medi del término de Sant Gregori) denominada «Casa de Santa María, junto al río Amer». Poco después de 922, el mencionado monasterio se estableció en el lugar que ocupaba esta casa, edificándose nueva iglesia, bajo la advocación de Santa María, San Juan y San Benito, la cual, con asistencia del conde Borrell, fué consagrada por el obispo de Gerona en 949. Con dicho motivo, el conde dió el valle de AMER y otros lugares al monasterio, que tomó el nombre de Santa María de Amer, del río Amar o Amer, cerca del que estaba edificada. A la sombra del monasterio nació y creció la villa de AMER y se desarrolló la labranza en el valle y en todo el contorno, siendo una misma historia la de la comarca y la del monasterio. Muy pronto el aumento de población exigió la elevación de parroquia, y a dicho efecto fué edificada la iglesia de San Miguel, mencionada en documentos del siglo XII. En 1228 el rey don Jaime cedió al monasterio la notaría de la villa y del valle de AMER; en 1274 se celebraban en la villa mercados; en 1335 el abad, como señor jurisdiccional de ella, condonó a los hombres de la villa de los malos usos; en el censo de 1359 la villa de AMER figura con 32 fuegos; en 1363, el rey vendió por 10,000 sueldos, a la ciudad de Gerona, la jurisdicción de la villa y valle de AMER, que fué recobrada por la Corona en 1381 y vendida por el abad de Amer, este mismo año, por 23,000 sueldos. El 15 de marzo de 1427, un fuerte terremoto destruyó el claustro y parte de la iglesia y monasterio de Santa María, la iglesia parroquial de San Miguel, casi todas las casas de la villa y otras iglesias y edificios de los alrededores. Todo ello fué reedificado, excepto el claustro. En 1657 las tropas reales volaron la iglesia donde se habían refugiado los franceses. En 1697, las tropas francesas saquearon la villa y le prendieron fuego. Finalmente, en las guerras civiles del siglo XIX sonó con frecuencia el nombre de AMER, particularmente en la de los Siete Años. En 1835 quedó suprimido el monasterio.

Bibliogr. José Calmette, *Un jugement original de Wifred la Vella, pour l'abbaye d'Amer* (1906); Ramón Arriba y Solanas, *Les Piamas: La Vall d'Hostalès*.

* AMER (MIGUEL VICTORIANO). *Biog.* Escritor español, n. en Palma de Mallorca el 12 de enero de 1824 y m. en Barcelona el 3 de febrero de 1912. Hizo sus primeros estudios en la escuela que dirigía su padre; cursó luego los de piloto m. 1837, los de Filosofía en la Universidad de Palma (1839-41) y los de Leyes en la de Barcelona (1842-49). En 1860 contrajo matrimonio con la poetisa Victoria Peña y Nicolau (V.). En Barcelona ocupó importantes cargos en la Compañía de Ferrocarriles de Madrid, Zaragoza y Alicante. Figuró entre los primeros mantenedores en la restauración de los Juegos Florales, perteneció a la Real Academia de Buenas Letras, a la Asociación Artística Arqueológica de Barcelona, a la Sociedad Arqueológica Luliana de Palma de Mallorca y a la *Société pour l'étude des Langues romanes* de Montpellier. Merece citarse, además, entre sus producciones, la traducción en verso castellano del *Libro de los Salmos*.

* AMÉRICA CENTRAL (ESTADOS UNIDOS DE LA). *Geog.* La unión en una sola nación soberana de las cinco Repúblicas de la AMÉRICA CENTRAL o Centroamérica, como en el país generalmente se dice, volvió a ponerse sobre el tapete después de la guerra universal. El 29 de diciembre de 1920 los representantes de Guatemala, Honduras, Costa Rica, Nicaragua y El Salvador se reunieron en Guatemala con objeto de organizar una Confederación. El tratado de unión fué trazado en San José de Costa Rica el 18 de enero de 1921 y se extendía a las representaciones diplomática y consu-

lar en común, unificación de las monedas, pesas y medidas, así como de las tarifas aduaneras, la instrucción, las constituciones y las leyes. El 10 de septiembre de 1921 Guatemala, Honduras y El Salvador firmaron el tratado; pero como Costa Rica y Nicaragua se abstuvieron, dicho tratado quedó sin aplicación práctica. No obstante, en diciembre de 1922, los cinco Estados celebraron una conferencia en Washington y en febrero de 1923 concertaron un tratado de paz y amistad.

* AMERICAN FALLS. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Idaho, condado de Power, cuenta 1,547 h. según el censo de 1920.

* AMERICAN FORK. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el Est. y condado de Utah, cuenta 2,763 h. según el censo de 1920.

AMERICANIZACIÓN. f. Acción de americanizar.

AMERICANIZAR. tr. Dar carácter americano. || v. r. Cuba. Adquirir hábitos y costumbres peculiares de los norteamericanos.

AMERICANO. m. *Cont.* Nombre dado vulgarmente a todos los procedimientos modernos de contabilidad, pero reservado como nombre técnico al sistema sinóptico de anotaciones que amplía los datos contenidos en el libro principal o Diario por medio de columnas adicionales clasificativas.

El origen de su denominación ha sido la divulgación intensa que de él han permitido hacer las leyes americanas sobre contabilidad, en contraposición a las restricciones establecidas en las leyes europeas.

Este método tiene los mismos fundamentos que la partida doble común, pero varía la disposición material, que se hace primero en una columna total en el Diario y luego en varias columnas dobles correspondientes a otras tantas cuentas. En estas dobles columnas se hacen las anotaciones por Debe y Haber, suprimiendo toda referencia y solamente para tener en el libro principal clasificadas las sumas de los hechos administrativos por razón de naturalezas semejantes.

Las sumas de estas columnas que aparecen en el Diario se detallan en otro libro de cuentas con la separación que se desee, si bien esta división suele limitarse a las cuentas personales que necesitan conocerse en completo para cada una por razones jurídicas.

El objeto de este método es tener siempre a la vista, por las sumas de las columnas dobles antedichas, la situación de la hacienda y a la vez abreviar las anotaciones, por lo que es de gran utilidad en las contabilidades de pocas cuentas y que no tengan movimiento complicado, pues en caso de ser numerosas las cuentas se debería hacer la agrupación demasiado forzada y, además, tener un desarrollo muy grande para cada grupo, con lo que se debería hacer el trabajo las dos veces, primero en el Diario y luego en los desarrollos, como si no se hubiera hecho el primer trabajo.

Bibliog. C. Bollini, *Scrittura doppia americana* (Milán, 1920); L. Klein, *Amerikanische Buchführung* (Leipzig, 1911); A. Schmidt, *Die amerikanische Buchführung* (Stuttgart, 1923).

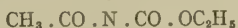
AMERICANO. *Mat. y Fin.* Sistema de amortización constante con cuotas variables, que consiste en destinar periódicamente la misma cantidad a la reposición del capital, y aumentar siempre esta cantidad en los intereses de la parte de capital pendiente de devolución o formación.

* AMERICUS. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Sumter, cuenta 9,010 h. según el censo de 1920. Tiene est. de empalme de varios ferrocarriles y es centro de un distrito productor de algodón y de caña de azúcar. Fué fundada en 1832, incorporada en 1855 y se gobierna por un mayor elegido cada dos años y un Consejo municipal de seis miembros electivos con facultades para el nombramiento de los funcionarios.

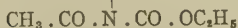
AMÉRIGHI (LUIS). *Biog.* Arquitecto italiano, nacido en Florencia en 1845. Débensele importantes obras en Roma y Florencia, mereciendo citarse especialmente en esta última el Palacio del marqués Niccolini, en la plaza Goldoni; el Palacio Mazzoni; las villas de Andreis, Niccolás, Castellazzi y la capilla de la familia Santini Paoletti, en el monte delle Croci.

* **AMERIGO** Y **APARICI** (FRANCISCO JAVIER). *Biog.* Pintor español, m. en Madrid el 28 de marzo de 1912. Terminados sus estudios en Roma, regresó a Madrid, donde sus amigos, los dueños del Teatro Martín, le animaron para que les pintara algunas decoraciones, trabajando durante algunos años para aquel teatro. Pintó el telón de boca y muchas decoraciones, entre ellas las de las obras *La Pasión de Jesús*; *La montaña de las brujas*; *La hija del mar*; *Brisas y flores*, y *El talismán de Sagras*; además, en las temporadas de 1875 a 1878 colaboró, en unión de otros escenógrafos, en *La gruta del mago*; *El cuerpo de guardia*; *El palacio del gran duque*, y *El reino de las campanillas*, donde probó **AMERIGO** sus relevantes condiciones para la pintura escenográfica. Desde 1877 no volvió **AMERIGO** a pintar para el teatro hasta que se encargó de ejecutar las figuras del telón de cuadro para el Teatro de la Princesa, que dejó por concluir Valls a su muerte.

AMERIL. m. *Farm.* y *Quím.*



Hg



Se llama también *acetiluranomercurio*. Se presenta en agujas cristalinas, blancas, de aspecto sedoso, fusibles entre 77 y 78°, solubles en agua en la proporción de 1,5 por 100, y solubles también en alcohol y éter. Aumenta la solubilidad en agua añadiendo uretano. Contiene de 43 a 48 por 100 de mercurio. No coagula las materias proteicas. Se emplea en suspensión en vaselina o en aceite.

AMERINDIO, DIA. m. y f. Nombre propuesto para designar a los indios americanos.

AMERINUM CASTRUM. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia Central), sit. cerca de las fronteras de Umbria y del País de los Sabinos, al SO. del lago *Vadimonis*, en la Vía Amerina, a los 42° 25' de lat. N. y 12° 21' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AMERONGEN. *Geog.* Mun. de Holanda, provincia y a 33 kms. SE. de Utrecht, cerca del Neder Rijn o Rhin Inferior; 2,500 h. Fué el lugar de residencia del ex emperador de Alemania, Guillermo II, desde el 10 de noviembre de 1918. Está agradablemente situada y posee los dos castillos de Amerongen y Zuijlestein, del siglo XVII, el último con una hermosa fachada.

AMEROSPOREOS. m. pl. *Bot.* Grupo que se hace en los hongos dematiáceos, esteroidiáceos, estilbáceos y tuberculariáceos, caracterizándolo por sus esporas unicelulares, esféricas, aovadas u oblongas y se divide en varias tribus para cada una de estas familias.

AMEROSPORIO. m. *Bot.* El género *Amerosporium* de Spegazzini comprende unas 25 especies de hongos esferosporiales excipuláceos hialosporios, con picnidios cerdosos y esporas obtusas.

* **AMERSFOORT.** *Geog.* Esta ciudad de los Países Bajos cuenta 35,959 h. según el censo de 1926.

* **AMERY.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, condado de Polk, cuenta 1,203 habitantes según el censo de 1920.

* **AMES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de la Coruña cuenta 7,334 h. de hecho u 8,502 de derecho.

* **AMES.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Story, cuenta 6,270 h. se-

gún el censo de 1920. Es sede del Colegio de Agricultura del Estado, cuyos terrenos ocupan una super. de 900 acres.

AMES (BUSHNELL JOSÉ). *Biog.* Escritor norteamericano, m. en Morristavn (New Jersey) en julio de 1928. Publicó las obras siguientes: *The Mystery of Ram Island* (1918); *The Emerald Buddha* (1921); *The Valley of Missing men* (1925); *The Lone hand* (1926), y *Chaps and chukkers* (1928).

AMES (CARLOS GORDON). *Biog.* Sacerdote norteamericano, n. en Dorchester (Massachusetts) el 3 de octubre de 1828 y m. en abril de 1912. Hizo sus estudios en el Seminario Geanga de Ohio y se doctoró en Teología en el Colegio Bates. Se ordenó de ministro baptista en 1849, ingresando más tarde en la religión unitariana. Fué pastor en Minneapolis, Bloomington (Illinois), Albany (Nueva York), Filadelfia, etc. Publicó las obras siguientes: *George Eliot's Two Marriages* (1886); *As Natural as Life* (1894); *Sermons of Sunrise* (1901); *Poems* (1898); *Five Points of Faith* (1903), y *Living Largely* (1904). También escribió gran número de sermones publicados en series.

* **AMES** (HERMÁN VANDERBURGO). *Biog.* Jurisconsulto norteamericano, n. en Lancaster (Massachusetts) el 7 de agosto de 1865. Hizo sus estudios en Columbia, se licenció en Artes en Amherst y se doctoró en Filosofía en Harvard. Ha sido profesor de Historia en la Universidad del Estado de Ohio, en Columbia, en la Universidad de Wisconsin, etc. Es individuo de varias Sociedades y ha publicado las obras siguientes: *The Proposed Amendments to the Constitution of the United States* (1897, con premio de la Sociedad Americana de Historia), y *Outline of Lectures on American Political and Institutional History During the Colonial and Revolutionary Periods* (3.ª ed., 1908). Además, ha colaborado en varias revistas y periódicos.

* **AMES** (JOSE SWEETMAN). *Biog.* Físico norteamericano contemporáneo. Es profesor de la Universidad Johns Hopkins y director del Laboratorio de Física de la misma (1930). Se le debe, además: *Manual of Experiments in Physics: Free Expansion of Gases: Text-Book of funeral Physics, y The Constitution of Matter*.

AMES (JUAN CARLOVITZ). *Biog.* Músico inglés, n. en Westbury-on-Trym en 1860 y m. en Torquay en 1924. Cursó los estudios de Música en la Universidad de Edinburgo y los amplió luego en el Conservatorio de Stuttgart y en Dresde bajo la dirección de Wullner. Notable pianista, su obra de compositor comprende la ópera en cuatro actos *The Last Inca*; dos conciertos de piano; otro de violín; música de escena para los dramas *Richard II* y *Bonnie Dundee*; varias obras corales, y alguna música de cámara.

* **AMESBURY.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Essex, cuenta 10,036 h. según el censo de 1920. Posee buena Biblioteca pública y considerable industria. Se administra por unas Asambleas municipales que se celebran anualmente. Esta población, que primitivamente pertenecía a Salisbury, se separó de ella en 1654 con el nombre de New Salisbury; en 1666 fué incorporada y en 1667 tomó su nombre actual, que es el de una población en Inglaterra.

Bibliog. J. Merry, *History of Amesbury* (Harverhill, 1880).

* **AMÉSCOA BAJA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,362 h. de hecho o 1,373 de derecho. Tiene parroquias en Artaza, Baquedano, Barindano, Ecala, Gollano, San Martín, Urra y Zudaire, donde se afirma nació el mártir san Esteban.

AMESIUM. m. *Bot.* Género de Newm. hoy incluído en *Asplenium* de Linneo, de helechos polipodiáceos.

AMESQUITE. m. Variedad de *amate*.

AMESQUITE. Bot. Nombre vulgar mejicano de *Ficus complicata*, llamada también *samatilo*.

AMESTIZADO, DA. adj. Que tira a mestizo; semejante a él en el color y facciones.

AMETHYSTOS LIQUIDA. m. *Farm.* Nombre singular dado a un líquido que se supone hace desaparecer la borrachera producida por el vino. Está formado por 200 partes de vino blanco, 2 de pepsina, 2 de ácido clorhídrico y de 4 a 5 de cualquier tintura aromática.

AMETISTA. f. AMATISTA.

* **AMETLLA (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 851 h. de hecho u 867 de derecho. Su iglesia parroquial, dedicada a San Ginés, fué consagrada el año 906 por el obispo Teodorico y vuelta a consagrar en 1123 por San Olegario, obispo de Barcelona.

AMETLLA (LA). *Geog.* Nombre antiguo del mun. de la prov. de Tarragona hoy conocido oficialmente con el de Cala de la Ametlla.

* **AMETLLA DE MAR (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 3,022 h. de hecho o 3,027 de derecho. El pueblo es modernísimo; nació después de la guerra de la Independencia, refugiándose los primeros habitantes en la torre fuerte allí emplazada y en parte destruída durante dicha guerra, por la división naval inglesa. Se levantaría esta torre en el siglo XVIII o en el XVII, para vigilar las naves de los corsarios y contrabandistas.

AMETLLA COLL (CLAUDIO). *Biog.* Periodista español, n. en Sarreal (Tarragona) en 1883. Dedicóse en su primera juventud a la enseñanza y luego al periodismo. A principios del siglo XX colaboró en *La Avanzada*, periódico federal de Tarragona, con Rovira y Virgili, a quien sucedió en la dirección. En 1906 ingresó en *El Poble Català*, de Barcelona, del que fué director en 1913. En 1910 fué nombrado secretario de la Casa de América. En 1910 fundó la revista francófila *Iberia*, con Mario Aguilar, Román Jori, Felu Elias (*Apa*) y otros. Durante los años 1915, 1916 y 1917 colaboró en *El Diluvio*, donde publicó una serie de notables artículos con el título de *Un francófilo en Francia*, relación de varios viajes al frente francoinglés durante la gran guerra. En 1918 creó en Barcelona la sucursal de la Agencia Havas, de información periodística, siendo su director, así como de la Agencia Fabra, que sucedió a aquélla. AMETLLA COLL ha sido el primer director de *Imágenes*, revista gráfica catalana.

* **AMETLLER** y VILADEMUNT (VICTORIANO). *Biog.* Militar español, n. en 1818 y m. en Alcalá de Henares en 1889.

* **AMETLLER** y VIÑAS (JOSÉ). *Biog.* Médico español, n. en 1832 y m. en Girona en 1902.

AMETOPA. f. *Entom.* (*Ametopa* Hmps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los cuculianos. De otros géneros afines difiere por la excrecencia córneas, cuyo borde frontal saliente termina en una apófisis espatulada que parte del extremo inferior. El tipo es *A. Codeti* Oberth., propia de Argelia.

AMETRIS. f. *Entom.* (*Ametris* Ilb.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los encrominos. Se conocen dos especies americanas; vive en Jamaica la *A. bitractaria* Walk.

* **AMETTE (LEÓN ADOLFO).** *Biog.* Cardenal-arzobispo de París, n. en 1850 y m. en Antony (departamento del Sena) el 30 de agosto de 1920. Se le debe: *Marie et la beauté des arts* (Evreux, 1902); *La royauté du Cœur de Jésus dans l'Eucharistie* (Evreux, 1903); *L'éducation chrétienne* (Bayeux, 1906); *Le couronnement du Sacré Cœur* (París, 1908); *La souffrance* (Pa-

ris, 1915); *Les devoirs de l'heure présente* (París, 1916); *La Providence* (París, 1917), y *Les conditions de la paix sociale* (París, 1919).

AMATUSINOS. m. pl. *Entom.* (*Amathusiini*.) Tribu de lepidópteros ropalóceros de la familia de los mórfidos. Los ojos son grandes, lampiños o vellosos; los palpos de ordinario pasan algo de la cabeza, muy escamosos y vellosos; antenas de mediana longitud, por lo común más cortas que la mitad del ala anterior, con maza débil o fusiforme; patas anteriores del macho atrofiadas; celdilla del ala anterior cerrada, del ala posterior abierta. Viven en bosques y en selvas vírgenes. Son sus géneros *Aemona* Westw., *Faunis* Hbn., etc.

AMEYAL. m. *Méj.* Pozo abierto junto a una alberca o estanque, para filtrar el agua.

* **AMEYUGO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 229 h. de hecho o 230 de derecho.

AMÉZAGA (JUAN JOSÉ). *Biog.* Jurisconsulto y político uruguayo, n. en Montevideo en 1883. Estudió en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de Montevideo y amplió luego sus conocimientos en Europa. Fué después profesor de Derecho penal en la misma, diputado, embajador en la República Argentina y presidente del Directorio del Banco de Seguros del Estado. Pertenece a la Sociedad Uruguaya de Derecho Internacional y ha publicado: *Nulidades en Derecho civil: Culpa Aquiliana, y Enseñanza del Derecho Civil*.

* **AMÉZQUETA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 1,463 habitantes de hecho o 1,244 de derecho. AMÉZQUETA es noble y leal villa. Siendo mera universidad se agregó voluntariamente a la vecindad de Tolosa en 1374, sometiéndose a la jurisdicción del alcalde de la expresada villa, aunque conservó sus términos amojonados, propios y rentas y la administración económica independiente, con Ayuntamiento suyo. Se mantuvo en este estado hasta 1615, en que se separó, merced al privilegio que obtuvo de Felipe III de villa de por sí; abonó por este servicio 25 ducados por cada uno de los 303 vecinos que tenía. En esta villa radica la casa solar de Amézqueta, de parientes mayores, una de las que Enrique IV mandó allanar en 1437. De este solar de Amézqueta, que aun subsiste a la orilla de la carretera que une a la villa con Alegría, reconstruído en 1484, según reza una inscripción de su vetusta fachada, han descendido varios personajes ilustres, ya nacieran en ella o en la casa que la misma familia tuvo en San Sebastián. Entre otros pueden citarse a Juan de Amézqueta, embajador del rey de Inglaterra cerca de Juan II de Castilla en 1430, y otro Juan de Amézqueta, secretario de Felipe III. Además, nació en AMÉZQUETA el doctor José María Fagola (1828), que ejerció la Medicina en Gualaguay (República Argentina), cuyos vecinos le regalaron la casa en que vivía y le levantaron una estatua después de su fallecimiento, que ocurrió en 1900.

AMEZQUINDARSE. (Etim. — De *a*, prefijo, y *mezquinad*.) v. r. p. us. ENTRISTECERSE.

AMFOTROPINA. f. *Farm.* Canforato de hexametenotetramina, empleado en Medicina. Es un polvo blanco, cristalino, soluble en agua (1 : 10), dando una solución de reacción ácida.

* **AMHERST.** *Geog.* Esta ciudad de la prov. de Nueva Escocia (Canadá), cuenta 9,998 h. según el censo de 1921. Es centro de un activo comercio de maderas y de los productos en las fértiles tierras pantanosas que la rodean. Además, tiene activa industria de automóviles, maquinaria y calzado.

* **AMHERST.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Hampshire, cuenta 5,550 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Ohio, condado de Lorain, cuenta 2,485 h.



Un viernes en el Coliseo de Roma. (Museo de Arte Moderno, Madrid)

según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Virginia, mide 470 millas cuadradas inglesas y cuenta 19,771 h. según el censo de 1920.

* **AMHERSTBURG.** *Geog.* Esta población de la prov. de Ontario (Canadá) es uno de los puntos que primero se colonizaron en el Alto Canadá. Tiene puerto de entrada, unido a Detroit (Estados Unidos) por una línea de vapores; Biblioteca pública, alumbrado eléctrico, y varias manufacturas. En la guerra de 1812 fué desmantelada por los ingleses en 1813 y destruida poco después por el general americano Harrison; 2,560 h. en 1921. En 1679, La Salle y el padre Hennepin pasaron el río por AMHERSTBURG después de tres días de navegación.

AMHERSTIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas leguminosas escapulinoides con hojas sencillamente pinadas, sépalos libres y gineceo soldado por el dorso al receptáculo. Géneros principales *Trachylobium*, *Hymenaea*, *Azelia* y *Tamarindus*.

AMI. (Etim. — Del lat. *ammi*, y éste del gr. *ammi*.) m. AMEO.

AMIALTEPEC (SANTA MARÍA). *Geog.* Pobl. y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Juquila; 250 h.

AMIANANTO. m. *Bot.* El género *Amiantanthus* Kunth. es sinónimo de *Amianthium* de Asa Gray, en la familia de las liliáceas.

AMIATA. *Geog.* Monte de Italia, en las proximidades de Siena, de 1,732 m. de altura, en cuya cima se yergue una monumental cruz de hierro erigida al Redentor el 17 de septiembre de 1910, debida a Luciano Zolaffi. En las vertientes de este monte se encuentran varias interesantes localidades: Seggiano, Casteldelpiano, Arcidosso, Santa Fiora, Piancastagnaio, etc., y la abadía de San Salvador, que se halla sit. a los 834 m. de altura. Fué este un monasterio benedictino y más tarde cisterciense, cuyo origen, según la tradición, es que el rey lombardo Rachi, cazando en el monte, tuvo en él la aparición del Salvador, quien le ordenó fundar la abadía, dotarla con ricos feudos y establecer en ella la comunidad benedictina. Cerca del convento medio destruido y transformado se levanta actualmente una pirámide de piedra en conmemoración del lugar donde el papa Pío II, que vivió en aquel cenobio durante el verano de 1462, recibía las embajadas y promulgaba las Bulas. En la sala del Capítulo de la abadía se admiraba antiguamente un gran fresco de Francisco Nasini, que trataba el mismo asunto, y en la iglesia del convento el propio artista pintó las escenas principales de la tradicional fundación de la abadía. En el tesoro de este monasterio se conserva un hermosísimo relicario de bronce, del siglo XIV, que contiene la cabeza de san Marcos, papa, modelado en forma humana, y en la iglesia se conserva también el antiguo y colosal Crucifijo, tallado en el tronco del castaño sobre el cual se apareció el Salvador al rey lombardo, custodiado en una cripta sostenida por 30 columnas con arabescos en los fustes y capiteles del más puro estilo lombardo. Muchos de los tesoros que la abadía poseía fueron trasladados a Florencia, entre ellos la célebre Biblia Amiatina, admirada ya por Pío II, y conservada actualmente en la Biblioteca Laurenziana; está escrita en caracteres iniciales del siglo VII y fué transcrita bajo la dirección de Beda para ser ofrecida al Papa, por Ceolfrido, compañero y discípulo de san Benito. En 1901 se descubrió cerca de este monasterio un importante yacimiento de mercurio, para la explotación del cual se han construido importantes establecimientos metalúrgicos.

AMIBOIDE (MOVIMIENTO). m. *Zool.* Se llama así por su parecido con el de las amibas; extiende al exterior pseudópodos y se presenta en células de animales superiores, por ejemplo, en óvulos y en leucocitos.

AMIBOZOOS. m. pl. *Zool.* Llama así Grobben al conjunto de amibinos y talamóforas.

AMIC (ENRIQUE). *Biog.* Literato francés y autor dramático, n. en 1853 y m. en París a primeros de febrero de 1929. Dió a la escena *Mademoiselle Dargens* (1888); *Une vengeance* (1890); *Un bon garçon* (1894); *Une mère* (1894), y *Pour le drapeau* (1895).

AMICAL (SELECCIÓN). f. *Zool.* Nombre que dió Wasmann, S. J., en 1897, a la que ejercitan las hormigas y termitas en sus huéspedes. Por esta selección se explica el origen de aquellas disposiciones, que agradan a las hormigas, principalmente las secreciones de los *sinfilos*, es decir, de los huéspedes cuidados por aquellos insectos.

AMICLES. f. *Entom.* (*Amycles* H.-Sch.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Se han descrito dos especies; la *A. auhratina* Walk. se encuentra en Méjico, Guatemala, Cuba, Panamá, Venezuela y Brasil.

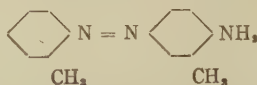
AMICTA. f. *Entom.* (*Amicta* Heyl.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los síquidos y tribu de los síquinos. Se cuentan 10 especies de la fauna paleártica, entre ellas *A. Cabrerae* Rbl., de Canarias.

AMICUCCI (HERMÁN). *Biog.* Publicista italiano, n. en Tagliacozzo el 5 de enero de 1890. Ha sido redactor de *Avanti!*; corresponsal del *Mattino* y de la *Nazione*, del *Piccolo*, de Trieste; del *Corriere d'America*, de Nueva York, y de la *Gazzetta del Popolo*, habiéndose encargado de la dirección de este último en enero de 1928. Ha figurado en política, habiendo sido consejero provincial de Aquila y es diputado fascista por el departamento de los Abruzzos. Es el secretario general del Sindicato Nacional Fascista de Periodistas y vicepresidente del Instituto de Previsión de los Periodistas italianos. Se le debe, además, la obra *Piccolo mondo dannunziano* (Roma, 1914).

AMICH BERT (JOSÉ). *Biog.* Publicista y autor dramático español, más conocido por *Amichatis*, n. en Lérida el 19 de marzo de 1888. Hijo de un empleado de ferrocarril, pasó su juventud de un lado a otro de España, cursando sus primeros estudios en Pamplona, Ávila, Oviedo, Monforte de Lemos y Manresa. Estudió también en la Academia Politécnica de Bilbao y en el Instituto de Barcelona, donde obtuvo el título de bachiller. Estudiante de Medicina en esta capital, con historia académica de matrículas de honor, hubo de abandonar la carrera por escribir en la revista *Pepitu* unos bocetos de los profesores con el título de *Apunts de classe*. Dedicado al periodismo, sus artículos en *El Intransigente* le forzaron a huir a París, donde fué redactor de *Mundial*, bajo la dirección de Rubén Darío. Ha sido fundador, con el periodista Santiago Vinardell, de *El Día Gráfico*, de Barcelona, y redactor de *Las Noticias*, *El Progreso*, *El Intransigente*, *Los Miserables*, *La Actualidad*, *Mediterráneo*, *Rialles*, *Pepitu*, etc. Se dió a conocer como novelista con *El Pequeño Nerón* en la revista *Los Contemporáneos*. Es colaborador de *L'Esquella de la Torratxa* y creador del teatro popular catalán en el Paralelo de Barcelona; con la compañía de José Santpere lleva estrenadas allí en diez años más de 100 producciones, entre obras originales y traducciones. Figuran entre ellas: *Baixant de la font del Gat* o *la Marieta de l'ult viu*, *La Borda*, *Amalia*, *Los arlequines de seda y oro*, etcétera, representadas centenares de veces en los teatros de la popular barriada barcelonesa. Colaboró con Fernando Bayés en los grandes espectáculos del Principal Palace y fué el iniciador con Sugrañés de las revistas del teatro Cómico. Bohemio, desordenado, liberal, no ha pertenecido jamás a ninguna agrupación política ni literaria, huyendo siempre de penas y partidos.

AMICHATIS. *Biog.* V. AMICH BERT (JOSÉ).

* **AMIDOAZOTOLUOL.** m. *Farm.* y *Quím.*
Su fórmula de estructura es la siguiente:



Hace poco tiempo que se ha introducido su empleo en Farmacia con el nombre de *amidoazotoluol medicinal vagfa*, como epitelizante. Se presenta en forma de polvo amarillo, apenas soluble en agua, muy soluble en alcohol, éter y grasa, con color amarillo anaranjado. Se ablanda a 100° y funde a 102°. En trituración al 8 por 100 con vaselina se vende como «pomada escarlata del profesor Schmieden». Se ha recomendado también el derivado monoacetílico, con el nombre de *azodermina*, y el derivado diacetílico, con el de *pellidol*, el último también mezclado con yodoleno con el nombre de *azodoleno*.

AMIDOCINÁMICO (Ácido). *Quím.*



Los ácidos amidocinámicos se obtienen por reducción, con estaño y ácido clorhídrico, de los ácidos nitrocinámicos, los cuales se preparan haciendo actuar el ácido nítrico, concentrado y frío, sobre el ácido cinámico. El ácido ortoamidocinámico funde a 158° y el ácido paraamidocinámico a 176°.

AMIDOESTRICNINA. f. *Quím.*



Se obtiene por reducción, con estaño y ácido clorhídrico, de la nitroestricnina. Esta última se prepara a partir del nitrato de estricnina y el ácido sulfúrico fumante.

AMIDOFENILACÉTICO (Ácido). *Quím.*



Se obtiene partiendo del ácido fenilacético, que se convierte por la acción del ácido nítrico fumante en ácido nitrofenilacético, y reduciendo este último, con estaño y ácido clorhídrico, a ácido amidofenilacético.

AMIDOFENINA. f. *Farm.* y *Quím.*

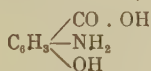


Es el amigdalato de parafenetidina. Se presenta en forma de polvo cristalino, blanco agrisado, poco soluble en agua.

AMIDOSETIÓNICO (Ácido). *Quím.* Sinónimo de *taurina*.

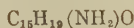
AMIDONA. f. *Entom.* (*Amydona* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los colidónidos. La *A. punctata* Walk. es de Río de Janeiro.

AMIDOOXIBENZOICO (Ácido). *Quím.*



Compuesto que se forma calentando el alcaloide damascenina con ácido yodhídrico fumante y algo de fósforo rojo en un tubo cerrado.

AMIDOPITZAHICO (Ácido). *Quím.*



Se obtiene por la acción de la hidroxilamina, en solución alcalina, sobre el ácido pítzahoico. Forma agujas pardas, fusibles entre 153 y 154°.

AMIDOPIRIDINA. f. *Quím.* $\text{C}_6\text{H}_4(\text{NH}_2)\text{N}$. Se conocen tres isómeros, que se distinguen con las letras griegas α , β y γ . El isómero α se obtiene calentando a 220° la α -cloropiridina con doble o triple cantidad de amoníaco-cloruro de cinc; forma cristales incoloros, fusibles a 56°. El isómero β se obtiene por la acción

del hipobromito sódico sobre la amida del ácido nicótico; funde a 64°. El isómero γ se obtiene haciendo actuar el hipobromito sódico sobre la amida del ácido isonicótico; funde a 158°.

AMIDOQUINOLINA. f. *Quím.* $\text{C}_9\text{H}_6(\text{NH}_2)\text{N}$. Nombre dado a unos compuestos derivados de la quinolina, que contienen el grupo NH_2 , en el núcleo benecénico y que se obtienen por reducción de las nitroquinolinas; también se llaman amidoquinolinas las quinolinas amidadas que contienen el grupo NH_2 , en el núcleo pirídico y que se obtienen calentando con amoníaco y carbonato amónico los productos de sustitución halogenada correspondientes. El carácter básico de estas últimas amidoquinolinas es más enérgico que el de las primeras.

AMIDOS. adv. m. ant. **AMBIDOS.**

AMIDOSALICÍLICO (Ácido). *Quím.*



Es un ácido muy poco estable y que se encuentra en el comercio en forma de un clorhidrato,



que se presenta en cristales blancoagrisados, solubles en agua. Sirve, por su sensibilidad a la luz, para obtener papel fotográfico.

AMIDOSULFOSALICÍLICO (Ácido). *Quím.* $\text{C}_6\text{H}_3(\text{OH})(\text{NH}_2)(\text{SO}_3\text{H})(\text{CO} \cdot \text{OH}) + \text{H}_2\text{O}$. Se obtiene tratando el ácido 5-nitrosulfosalicílico con cinc y ácido clorhídrico. Cristaliza en agujas incoloras.

AMIDOVALERIÁNICO (ALDEHIDO). *Quím.* $\text{NH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CHO}$. Se forma, junto con otros compuestos, por la acción del peróxido de hidrógeno sobre la piperidina en solución acuosa al 3 por 100 y a la temperatura ordinaria. Forma escamas blancas, fácilmente volátiles, que funden a 39°.

AMIEL (DIONISIO). *Biog.* Escritor francés contemporáneo, que ha dado al teatro interesantes obras. En 1929 asistió al Congreso Internacional de Autores y Compositores, celebrado en Madrid. Es autor de la postguerra, teorizante, con Bernard, del *Teatro del Silencio*. Con Andrés Obey escribió una tragicomedia que fué calificada por la crítica como obra maestra; *La souriante madame Beudet*, y otra obra admirable: *Le voyageur*. Cuéntanse entre las demás obras de AMIEL: *Le couple*; *La carcasse*; *Près de lui*; *L'image*, traducida al español por E. Marquina y J. Guichot; *Café-Tabac*; *M. et Mme un Tel*, etc. «Planteado un conflicto, dice uno de sus críticos, AMIEL, como J. Bernard, obliga al espectador, por inducción y sugestión, a intimar con sus personajes, sin que aparezca nunca la frase directa ni asome la gruesa, irascible faz desorbitada del drama.» El credo artístico de este autor teatral se resume en la siguiente frase, que sirve de prefacio a su obra *Le voyageur*: «Una obra de arte es como un acuario, donde se ve, por transparencia, lo que hay dentro: un paseo submarino de nuestros sentimientos», queriendo con ello indicar que más que expresar hay que sugerir emociones.

* **AMIENS.** *Geog.* Esta ciudad de Francia cuenta 91,576 h. según el censo de 1926. AMIENS posee en su Catedral el monumento religioso más bello y completo de Francia del siglo XIII, iglesia gótica por excelencia y la más vasta de las basílicas francesas, puesto que abarca un área de 7,700 m.² de super., siendo únicamente más grandes en Europa, San Pedro de Roma, Santa Sofía de Constantinopla y la Catedral de Colonia. Su capital importancia exige que se añadan algunos datos interesantes a los ya publicados en el artículo correspondiente. Esta Catedral reemplazó un edificio románico destruido por un incendio en 1218 y en su nave han tenido lugar varios hechos notables de la historia de Francia, entre ellos la pro-

mulgación de la célebre sentencia arbitral por san Luis en 1264; el casamiento de Carlos VI con Isabel de Baviera en 1385; la firma de la paz de 1550; un sangriento combate entre protestantes y católicos en 1561, etc., y durante la guerra de 1914-1918, a pesar de las medidas que se tomaron para proteger tan maravillosa obra de arte, quedaron destruidos algunos pináculos y esculturas; dislocáronse algunos arbotantes y diferentes bombas penetraron a través de sus bóvedas y llevaron sus destructores efectos al triforio y a algunas capillas; actualmente se halla todo restaurado. Mide este templo 143 m. de long., 65'25 de anchura en el crucero, 42'30 de altura y su flecha octogonal tiene 112'70 m. Además de la admirable sillería de coro, de que se hizo oportuna mención, cabe citar en el interior de la iglesia el gran rosetón de magníficas vidrieras, llamado *Rosa de mar*, cuyos asuntos simbolizan la tierra y el aire; la tribuna de los órganos, de 1422, desafortunadamente pintada y dorada en 1836; las tumbas en bronce de los dos obispos fundadores de la basílica Evrardo de Fouilloy y Godofredo de Eu, cuyas estatuas aparecen apoyadas en leones; el púlpito, obra del siglo XVIII, de Dupuis de Amiens, decorado con las estatuas de la *Fe*, la *Esperanza* y la *Caridad*; las verjas de hierro forjado por Juan Wayren (siglo XVIII); el altar mayor con un bajo relieve en madera representando *Jesucristo en el Huerto de los Olivos*, de 1755; las estatuas que decoran las capillas, casi todas obra de Blasset, Dupuis, Vimeux y Poultrier; unos notables bajos relieves con escenas de la *Vida de la Virgen*; una *Asunción*, de Francken, en la hermosa capilla de Nuestra Señora del Puy, obra de Blasset (1627); los grupos en piedra que decoran el muro que cierra el coro (1489-1530), ornamentado de ricos arcos de estilo gótico florido; una *Adoración de los Magos*, de Parrocel; el altar del Sagrado Corazón, ejecutado por Poussielgue, según proyecto de Viollet-le-Duc; el monumento del canónigo Guillaín Lucas, en el que figuran el célebre *Ángel que llora*, considerado por muchos como la obra maestra de Blasset; pilas bautismales de fines del siglo XII, con las estatuas de los cuatro profetas, y gran número de notables monumentos sepulcrales. Otros interesantes edificios cabe citar en AMIENS, tales como el Palacio de Justicia, edificio de 1867-74, restaurado después de los perjuicios sufridos por los bombardeos durante la guerra de 1914-1918; el Teatro, de 1773-80, con bella fachada del más puro estilo Luis XVI, debida a Rousseau, con estatuas de los escultores Carpentier, padre e hijo, que simbolizan la *Danza*, la *Música*, la *Tragedia* y la *Comedia*; los restos del *Logis du Roi*, construido en la primera mitad del reinado de Francisco I para hospedar a los reyes a su paso por AMIENS y que fué también la residencia de los gobernadores de Picardía; la iglesia de San Leu, monumento histórico, de construcción de diversas épocas, restaurada y ampliada en 1481, de tres naves sin crucero y hermoso campanario, reconstruida en el siglo XVI en estilo gótico; el Hospital, de los siglos XVI y XVII, con capilla de 1790; la ciudadela, construida en 1598 por Juan Erard; la puerta Montre-Ecu, de 1531, declarada monumento histórico, por la cual los españoles entraron en AMIENS en 1597, considerada por críticos eminentes como la obra más original de Picardía en estilo Renacimiento; la iglesia de San Germán, también monumento histórico, del siglo XV, con puerta principal de madera esculpida en estilo Renacimiento, flanqueada por una torre sensiblemente inclinada y en su interior un notable grupo en piedra, del siglo XVI, que representa *El Santo Entierro*; el *Ceffroi*, torre cuadrada del siglo XIV, coronada por un cuerpo añadido en 1748, con reloj y terminado en campanario; la Casa Consistorial, comenzada en 1600, con fachada adornada con esta-

tuas representativas de personajes célebres de Picardía; el bailiaje, con fachada estilo Renacimiento; la casa del Sagitario, el más bello edificio de estilo Renacimiento de la ciudad; el Liceo, que ocupa los edificios del siglo XVIII de la abadía de San Juan, de la orden de Premonstratenses, con hermoso claustro del siglo XVII y en un patio la estatua en mármol de *Lhomond*, por Forceville; la iglesia de Santiago, moderna, con interesantes pinturas, hermosas vidrieras y la notable capilla de la Virgen, decorada por los hermanos Duthoit; la del Sagrado Corazón, construida en 1896 por Douillet; los jardines con los bustos de *Julio Verne*, por Roze; *Carlos Dallery* y la estatua de la *Conciencia*, por Perrin; el monumento de las *Notabilidades Picardas*, por G. de Forceville; la estatua en bronce de la *Primavera*, por A. Roze; la de *Du Cange*, por Caudron, erigida en 1849, y en el cementerio de la Magdalena, entre otros notables monumentos, los de *Julio Verne*, *Federico Petit*, *A los muertos de 1870*, etc. Merece párrafo aparte el notabilísimo Museo de Picardía, organizado de 1854 a 1864 por la Sociedad de Anticuarios de Francia, notable especialmente por sus tesoros en obras de arqueología picarda y por poseer seis de las más notables pinturas decorativas de Puvís de Chavannes. Es también una de sus principales riquezas las pinturas que posee del *Puy Notre Dame d'Amiens*, cofradía cuyo objeto era poner a contribución las Artes y la Literatura para la glorificación de la Virgen. En el catálogo de sus esculturas las hay firmadas por Nanteuil, Puget, A. Coisevox, Sebastián Adam, Pigalle, Houdon, Franceschi, Pradier, Bosio, Elshoecht, Clesinger, Etxe, Schaenewerk, Amado Millet, Lemaire, Rodin, Carrier-Belleuse, Dantan, Forceville, Guillaume, Roze, Bartholdi, Fossé, Tallegrain, Manuel Fontaine, etc. Es importante su colección de pinturas, habiéndolas de Ribera, Zurbarán (*Santa Catalina de Siena*), Herrera (*La multiplicación de los panes*), Pourbus el Joven, Francisco Hals, Van Dick (retratos), Snyders, Van Uden, Pourbus el Viejo, Van de Crayer, Van Moër, Teniers el Viejo, Jordaens, Van Utrecht, Salomon Ruysdael, A. Cécyp, Mierevelt, Victors, Houdecoeter, Van Ostade, Bloemaert, Van der Vliet, Canaletti, Lucas Giordano, Tintoretto, Tiépolo, Bronzino, P. de Cortone, Salvador Rosa, Vivarini, Francisco Albani, Carlos Dolci, Jouvenet, Laresses, Van Loo, F. Boucher, Bachelier, Fragonard, Nattier, Grimoux, Greuze, Chardin, Carlos Vernet, Drouais, Huberto Robert, Alberto Maignan, Demont-Breton, Luis David, Henner, Ziegler, Lhermitte, Cibot, Caminade, H. Bellange, Rochegrosse, Schnetz, Roussel, Gambart, Daubigny, Lefebvre, Zuber, Tattégain, Carlos Duran, Gabriel Ferrer, C. Michel, Chintreuil, Gagliardini, etc. Próximo al edificio del Museo y separado de él por la calle de Puvís de Chavannes, en la que se alza el monumento a *Federico Petit* por Roze, hay el edificio de la Biblioteca municipal, de 1826, que cuenta con unos 120,000 volúmenes, entre ellos muchos incunables, unos 1,000 manuscritos, algunos muy interesantes, y la *Sala del conde de l'Escalopier*, llamada así del nombre de su donante, con unos 15,000 volúmenes raros. En los alrededores de AMIENS son dignos de cita los *Hortillonages*, vasta extensión de jardines y huertos frutales, entrecruzada por una complicada red de canales derivados del Somme y del Avre, a los que sólo puede llegarse en embarcación y que constituyen un paisaje muy original; y las canteras y la iglesia de *Saint-Acheul*, las primeras célebres entre los arqueólogos por los numerosos objetos de piedra tallada y tumbas de las épocas romana y gala que han sido halladas en ellas, y la iglesia, por la romería de su nombre.

AMIENS (BATALLA DE). *Hist.* Con este nombre se conoce, en la Guerra Universal, la ofensiva llevada

a cabo en 1918 por el 4.º cuerpo del ejército británico y el 1.º francés, a las órdenes de sir Douglas Haig. Hacia fines de junio de dicho año, el general británico Rawlinson, al mando del 4.º cuerpo, creyó que una operación en mayor escala que la que habían emprendido las fuerzas australianas había de tener todas las probabilidades de éxito. El 4 de julio, 6 batallones australianos, en inmediata colaboración con 60 tanques y junto con 4 compañías de la 33.ª división americana (que estaba agregada al 4.º cuerpo para fines de entrenamiento), atacaron en un frente de casi 3,5 millas y con muy escasas pérdidas se apoderaron de la loma que corre desde Villers-Bretonneux hasta el Somme en Hamel. Esta operación dió mayor fondo y excelentes posiciones a la línea inglesa, privando a la vez al enemigo de importantes puntos de observación sobre gran parte del valle del Somme. También se vió que la infantería alemana ya no era un enemigo tan temible como había sido en 1916 y 1917. Finalmente, la enseñanza práctica de la operación fué la seguridad de que en el 4.º cuerpo, un bien organizado ataque, ayudado por tanques previamente entrenados para cooperar con la infantería, podría romper las defensas del enemigo y ser un buen elemento de sorpresa. El 17 de julio Rawlinson sometió a Haig un plan de ataque por el 4.º cuerpo en un frente de aproximadamente 16 millas desde Moreuil hasta Morlancourt. El plan fué aprobado inmediatamente por Haig, quien en respuesta a la demanda del general Foch de que los ingleses emprendiesen la ofensiva en el frente de Lys con objeto de recuperar la importante posición de Kemmel, recomendó que el área de la ofensiva británica se cambiase por la de Amiens. A esta propuesta asintió Foch con la modificación de que el 1.º cuerpo francés (Debeney) atacase en la parte S. del frente entre Moreuil y el río Luce (unas 3,5 millas) guardando contacto con el 4.º cuerpo británico y ambas huestes operando al mando directo del general en jefe británico. El 28 de julio publicó Foch una orden diciendo que el objetivo de la operación era desembarazar Amiens y el ferrocarril Amiens-Paris, como también batir y rechazar al enemigo entre el Somme y el Avre. El 26 de julio se recibieron órdenes para que los preparativos que Rawlinson había empezado, anticipándose a la aprobación del plan propuesto, se urgiesen con toda rapidez. Lo substancial de la totalidad del plan era secreto. El éxito, por otra parte, no podía garantizarse a no ser que pudiesen mantenerse las condiciones existentes, tanto respecto al estado de las defensas del enemigo como a la ausencia de reservas del mismo. En consecuencia, el verdadero plan de operaciones no se expuso a los jefes subordinados hasta el 31 de julio. Para los preparativos se habían dado razones lógicas, pero falsas. El 1.º de agosto, la fuerza del 4.º cuerpo se componía de 7 divisiones, 1 división de caballería, 3 batallones de tanques (unos 110 tanques), 11 escuadrones de aeroplanos, 1,000 cañones y obuses. A la hora cero del 8 de agosto, esta fuerza se había aumentado a 13 divisiones de caballería, 12 batallones de tanques (unos 456 tanques), 17 escuadrones de aeroplanos y más de 2,000 cañones y obuses, de los cuales 672 eran pesados. Como quiera que el cuerpo canadiense, a la sazón en reserva en Arras, no había tomado aún parte en la lucha, supúsose que al observarle el enemigo en la línea de ataque, tendría por indudable una próxima ofensiva. El primer problema, pues, fué encubrir su movimiento y mantener secreta su presencia hasta el último momento. A este objeto algunas unidades canadienses avanzaron dentro de la línea próxima a Kemmel, mientras el resto se encaminaba hacia el Frente de Amiens, aunque no se les permitió tomar posesión de su parte de línea fronterá hasta exactamente antes de la hora cero del 8 de agosto. Así, la

tarea de introducir y registrar un tan gran número de cañones sin revelar el plan, no fué cosa fácil. Los movimientos todos de las unidades de artillería y la formación de convoyes de municiones hubieron de tener lugar en plena noche.

Plan general de ataque. El frente británico de ataque se repartió entre el cuerpo canadiense (Curie, cuatro divisiones) desde la carretera Amiens-Roye al ferrocarril Amiens-Chaulnes (7,500 yardas); el cuerpo australiano (Monash, cinco divisiones), desde allí al Somme (7,500 yardas), y el tercer cuerpo (Butler, cuatro divisiones), desde allí hasta el río Ancre (5,000 yardas), adjudicando a cada cuerpo un número proporcional de tanques. El cometido del 3.º cuerpo era formar el flanco defensivo al N. del Somme, mientras que el 1.º francés tenía una misión análoga a la derecha de los canadienses. Los sucesivos objetivos fueron asignados a distancias, respectivamente, de 2 a 2,5 millas, 3 a 5 y 6 a 8 de la línea original de partida. Con una nutrida provisión de tanques fué posible repetir y aun mejorar el experimento de Cambrai de noviembre de 1917, y de este modo sacar todo el partido posible de la sorpresa. Omitióse el bombardeo preliminar, empezando simultáneamente el ataque a las cero horas la artillería, la infantería y los tanques, en cuyo momento de tiempo no había divergencia respecto de la rutina ordinaria de cada día en la guerra de trincheras. Entre los franceses, sin embargo, la situación no era la misma, puesto que los tanques no estaban dispuestos a ayudarles, por lo cual Debeney resolvió bombardear las defensas del enemigo cuarenta minutos antes del avance de la infantería. La hora cero (4,20 a. m.) del avance del 4.º ejército sincronizó con el comienzo del bombardeo por los franceses. Las fuerzas enemigas dispuestas a hacer frente a los ingleses eran (según se creía) seis divisiones en primera línea con ocho de reserva del 2.º cuerpo alemán (Marwitz), mientras que frente al cuerpo de ataque del primer ejército francés había las dos divisiones del 2.º alemán y una división del 18.º alemán (Hutier). En la mañana del 8 de agosto todos los preparativos para la batalla quedaban listos, y las fuerzas aliadas, sin que el enemigo sospechara en absoluto, estaban a punto de empezar la primera etapa de su marcha hacia el Rhin.

Ataque británico (8 de agosto). A las 4,20 a. m. (aproximadamente una hora antes de la salida del sol) el 4.º ejército de Rawlinson empezó el asalto bajo la protección de un poderoso barraje. Una espesa neblina velaba el avance a los ojos de los alemanes, los que quedaron completamente sorprendidos y abrumados oponiendo escasa resistencia casi a lo largo de todo el frente. El cuerpo canadiense atacó con tres divisiones en línea, la 3.ª, 1.ª y 2.ª en orden desde la derecha. La 3.ª división canadiense, ejecutando con gran brío la dificultosa tarea de iniciar el ataque desde la estrecha cabeza de puente en la orilla S. del río Luce, se apoderó de Hangard y Demuin, y al caer de la tarde había ya llevado su frente al segundo objetivo, entre Mézières y Cayeux. Después vino la 3.ª división de caballería seguida de la 4.ª división canadiense, pero después de tomar Beaucourt, fué contenida por el fuego de las ametralladoras. La infantería, al llegar, logró empujarla hacia delante, pero no fué posible aquel día tomar La Quesnel, que era el objetivo final. La 1.ª división canadiense del centro alcanzó el primer objetivo a las 6,20 a. m., pero la 2.ª división canadiense, en su izquierda, no lo alcanzó hasta hora y media después por haber hallado fuerte oposición en Marcelcave. A las 8,20 a. m. se reanudó el avance; las ametralladoras alemanas opusieron seria resistencia contra la 2.ª división canadiense. Entonces la 1.ª división de caballería destacó dos brigadas, una de las cuales atravesó la 2.ª división ca-

nadiense y se precipitó en terreno enemigo, obteniendo el segundo objetivo final en unión con la infantería, que seguía aclarando el camino a retaguardia de la caballería. Al terminarse la lucha del día, el cuerpo canadiense, con la excepción ya referida en la extrema derecha, alcanzó su objetivo y capturó más de 5,000 prisioneros y 161 cañones.

Avance en el centro. El cuerpo australiano, en el centro del ataque inglés, tenía sus divisiones 2.^a y 3.^a en la línea de frente, con la 5.^a y 4.^a en auxilio y la 1.^a en reserva. La línea directriz, ayudada con gran fuerza por los tanques, alcanzó el primer objetivo con escasa oposición. Las divisiones 5.^a y 4.^a continuaron luego el avance, pasando más allá de Bayonvillers y Morcourt y ocuparon el segundo objetivo casi a las 10,30 a. m. cuando una brigada de la 1.^a división de caballería atravesó con dirección a Harbonnières y los carros blindados corrían carretera de Brie hacia abajo penetrando en los terrenos posteriores del enemigo. Detrás de ellos, los australianos, dejando su izquierda para dar frente al enemigo en la orilla N. del Somme, avanzaron el centro y derecha hacia el objetivo final al O. mismo de Bauvillers y Proyard, donde hallaron la caballería contenida. Durante el día los australianos tomaron unos 8,000 prisioneros y 173 cañones. Al N. del Somme, el 3.^{er} cuerpo no tuvo éxito tan señalado; el plan fué desbaratado por un ataque local de los alemanes cerca de Morlancourt (6 de agosto), que hizo retroceder unas 800 yardas a una parte de la línea aliada. Además, el terreno no era tan favorable a las maniobras de los tanques como en la orilla S. del río. El ataque se abrió con las divisiones 58, 18 y 12, de derecha a izquierda. Una vez alcanzado el primer objetivo, el avance ulterior se quebró ante la resistencia del enemigo que mantenía la estribación Chipilly, mientras más al N. el enemigo contraatacaba y repelía el ataque de las tropas avanzadas. A pesar de esto, el 3.^{er} cuerpo capturó durante el día unos 2,400 prisioneros y 40 cañones. Los resultados de este día (el de mayor éxito de la batalla) fueron: la total derrota de 11 divisiones alemanas, la conquista de territorio en un promedio de fondo de 6 a 7 millas en un frente de 8, y la captura de 16,000 prisioneros, 373 cañones, algunos miles de ametralladoras y grandes cantidades de municiones y víveres. Lo más importante fué que destruyó la última esperanza de la victoria alemana. «Fué, dice Ludendorff, el día negro del ejército alemán en la guerra... Continuarla era una insensatez. Allí debió haber terminado.»

El ataque francés (8 de agosto). A las 4,20 a. m., juntamente con el asalto británico, se abrió el bombardeo francés de las posiciones enemigas en el ángulo entre los ríos Avre y Luce, y a las 5,5 a. m. la infantería francesa iniciaba el ataque en este sector. Para esta operación destinó Debeney tres divisiones del 31.^o cuerpo, una de las cuales había de capturar Moreuil. A pesar de una obstinada defensa, el enemigo fué gradualmente rechazado, y el bosque Moreuil tomado. Este hecho tuvo gran importancia, pues la toma de esta posición aseguraba el flanco del avance británico. A las 8,20 a. m. el cuerpo próximo al S., el 9.^o cuerpo, cruzó el Avre al S. de Moreuil y ensanchó el frente del ataque, el cual, al terminarse el día de lucha, alcanzaba la línea general Plessier-Fresnoy. El ataque francés, aunque no alcanzó su objetivo final aquel día, cumplió, sin embargo, su misión de asegurar el flanco británico, capturando, además, unos 3,000 prisioneros y gran número de cañones. Los otros dos cuerpos del 1.^{er} ejército francés no ejercieron la ofensiva hasta el día siguiente. El resultado puso, además, al general Jayolle (que mandaba el grupo de reservas francesas) en situación de realizar su plan de extender el frente de batalla más al S., el 9 de agosto.

Continuación del avance británico (9-11 de agosto). Rawlinson decidió que el 4.^o ejército, el 9 de agosto, continuase su avance en la línea Roye-Chaulnes-Bray-Dernancourt. El ataque principal se confió al cuerpo canadiense, con orden de avanzar al SE. en la línea Roye-Hallu, mientras que el cuerpo australiano tenía orden de asegurar su izquierda entre esta última plaza y Méricourt, y el 3.^{er} cuerpo la de avanzar hacia Etinehem y formar un flanco ofensivo al N. del Somme. Ya en la madrugada del 9 los canadienses se apoderaron de la aldea Le Quesnel, completando así la captura de todos los objetivos asignados al principal ataque británico para el 8. Durante el día, ayudados por la caballería, avanzaron la línea en un promedio de 5 millas y al llegar la noche se detuvieron en la línea general al E. de Rouvroy y Méharicourt. Al N., los australianos alcanzaron la loma Lihons y tomaron Framerville tras de un reñido combate. El 3.^{er} cuerpo al N. del Somme salvó la estribación Chipilly y ocupó Morlancourt. Durante el día seis divisiones alemanas reforzaron el frente con contingentes de ejércitos de los alrededores. El 10 y 11 de agosto continuó el avance contra una resistencia cada vez más tenaz y fuertes contraataques, alcanzando eventualmente la línea general de Quesnay-Lihons-Raincourt, mientras que al N. del río se franqueó la loma Etinehem. Rawlinson, en vista de las ventajas obtenidas y para dar descanso a sus unidades, decidió hacer un paréntesis de algunos días y prepararse para reanudar el ataque el 15 de agosto.

Operaciones francesas (9-11 de agosto). Debeney, el 9 de agosto, emprendió un ataque de rodeo al SE. y NE. con los cuerpos 10.^o y 35.^o, proponiéndose como objetivo Montdidier. El ataque fué rechazado, por lo cual la guarnición de la plaza tuvo tiempo de ponerse a salvo, pero ésta fué ocupada y la retaguardia capturada en la mañana del 10. Entre tanto el 31.^o cuerpo al N. alcanzó la línea Pierrepont-Arvillers, y en la noche del 11 ganó los alrededores de Roye. El 10 de agosto mandó el 3.^{er} ejército francés (Humbert) a la derecha y después de atacar el frente Courcelles-Gournay en dirección a Lassigny, hizo un avance de un promedio de 3 a 4 millas de fondo. Al día siguiente el frente obtuvo una nueva extensión hacia el S., pero acentuando el enemigo su resistencia, el avance fué luego muy lento.

Operaciones británicas (12-21 de agosto). A causa de la dificultad de reorganizar el frente y de conducir y emplazar los cañones, el ataque dispuesto para el 15 de agosto no pudo realizarse, y hasta el 21 sólo hubo acciones locales en el frente del 4.^o ejército. Los ataques de las fuerzas británicas alternaron con contraataques del enemigo; la línea, después de reñidas luchas, alcanzaba Damery-Lihons-Pioryart-Dernancourt. El 17 de agosto decidió Haig trasladar temporalmente el centro de gravedad de la ofensiva británica a las áreas del 3.^{er} y 1.^{er} ejército. Durante el período del 8 al 21, el 4.^o ejército hizo retroceder a los alemanes en una profundidad de 12 millas, derrotó con sus 13 divisiones no menos de 27 del enemigo, tomó a éste más de 23,000 prisioneros y 400 cañones y dejó un número mayor de muertos y heridos; estas acciones le costaron unas 27,000 bajas.

Resultado general de la batalla. El curso y resultados de aquellos quince días de lucha pueden compendiarse como sigue: Los tres ejércitos de los Aliados (4.^o británico y 1.^o y 3.^o franceses), con 32 divisiones, atacaron y derrotaron a los ejércitos 2.^o y 18.^o alemanes, con 42 divisiones. Los Aliados avanzaron en una profundidad de 6-13 millas en un frente de 47 millas y capturaron 40,000 prisioneros y 600 cañones. Lo más importante fué que las comunicaciones laterales de los Aliados entre París y el N. quedaron libres y que se abrió una gran brecha en el frente alemán, susceptible

(según habían de demostrar luego los acontecimientos) de ser rápidamente ensanchada por ulteriores ataques. Dióse, además, un terrible golpe a la moral del ejército alemán y a su alto mando, de cuyas consecuencias no se habían de recobrar jamás.

AMIESGADO, m. ant. PRESA.

AMIE (CUNO). *Biog.* Pintor suizo, n. en Solothurn el 28 de marzo de 1868. Estudió en las Academias de Munich y Julian, de París, teniendo por maestros a Francisco Buchser y a Solothurn, a Racipp y Gysis, en la de Munich, y a Bouguereau y a Tony Robert-



El retrato de su esposa y autorretrato, por Cuno Amiet

Fleury, en París. Sus asuntos son, principalmente, tipos del pueblo. *Los cinco berneses*, del Museo de Solothurn, se considera su obra maestra. Sus principales lienzos son: *Paisaje de invierno* (Exposición de Ginebra, 1896); *Retratos*, expuestos en Basilea y Lausana (1899 y 1901); *Manchas de sol*; *Madre e hijo*, y *Pasaje de otoño*, expuestos en Berlín (1904 y 1906), y *La belleza de la tarde* (Palacio de Cristal de Munich, 1905). Después de esta primera producción clásica, con mezcla impresionista, el artista ha titubeado entre la forma plástica y la colorística, como se ve en los cuadros *Mujer y niño* (Museo de Berna) y *En la alcoba* (1911 y 1912), inclinándose, por fin, francamente a la segunda, según lo demuestran sus frescos de la escalinata del Museo de Zurich que representan *La fuente de la juventud*, *El anciano*, *La anciana* (1917), y otras numerosas composiciones.

Bibliogr. Ricardo Messer, *Cuno Amiet en Die Kunst* (enero de 1928).

* **AMIEVA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Oviedo cuenta 2,492 h. de hecho o 2,792 de derecho.

AMIGA. f. *Bot.* *Amiga de noche*. Uno de los nombres vulgares del nardo o vara de Jesé, *Polianthes tuberosa*.

AMIGACHO. m. despect. de AMIGO.

AMIGDALASA. f. *Quím.* Se llama también *emulsina*. Sin embargo, se aplica ahora este nombre a una enzima contenida en el extracto de la levadura, que desdobra la amigdalosa (disacárido) contenida en la amigdalina, mientras que en la separación del azúcar y la benzaldehidocianhidrina se atribuye a una enzima contenida en la emulsina, llamada *amigdalinasasa*.

AMIGDALINASA. f. *Quím.* V. el artículo AMIGDALASA.

AMIGDALOCÍSTIDOS. m. pl. *Paleont.* (*Amygdalocystidae* Jaekel.) Familia de equinodermos pelmatozoarios cistídeos, cistídeos o cistoidios, constituida

por el género fósil *Amygdalocystis* e incluida por Delage en la de los malocistidos (*Malocystidae*).

AMIGDALOCISTIS. m. *Paleont.* (*Amygdalocystis* Jaekel.) Género fósil de equinodermos pelmatozoarios cistídeos o cistoidios, del orden de los anfóridos (*Amphosida*), del terreno silúrico, que, según su autor constituye la familia de los amigdalocistidos y que Delage, a su vez, incluye en la de los malocistidos.

AMÍGDALOFENETIDINA. f. *Quím.*

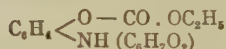


Se obtiene calentando el amigdalato de fenetidina a 176°. Se presenta en polvo cristalino, poco soluble, que funde a 140°.

AMIGDALÓPTERA. f. *Entom.* (*Amygdaloptera* Gmppbg.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los larentinos. La cara es abombada, algo ruda; palpos medianos, cubiertos de escamas rudas; antenas del macho no pectinadas; patas normales; ala anterior en forma de almendra, con aréola doble; ala posterior con los márgenes enteros. Se halla representado por una especie, *A. testaria* F., hallada en el N. de África.

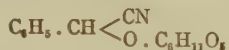
AMIGDALUS. m. *Bot.* (V. ALMENDRO). El género de Rumph es sinónimo de *Heritiera* Ait., de la familia de las esterculiáceas.

AMIGDOFENINA. f. *Quím. y Farm.*



Compuesto que se diferencia de la amigdalofenetidina porque, en el lugar del grupo C_2H_5 , ha entrado el grupo $\text{CO} \cdot \text{OC}_2\text{H}_5$, es decir, su radical etilcarbónico. Es un polvo blanco cristalino, voluminoso, muy poco soluble en agua. Se emplea en Medicina.

AMIGDONITRILGLUCÓSIDO. m. *Quím.*



Glucósido que se encuentra en las ramas del *Prunus Padua* y en la corteza del *Prunus serotina*. Son isómeros suyos la prulaurasina y la sambunigrina. Calentado durante tres meses a 35° en un tubo cerrado con glucosa y solución de maltosa de levadura se forma amigdalina en pequeña cantidad. Se obtiene calentando la amigdalina durante siete días a 98° con el extracto de cerveza preparado con levadura, o se somete a la acción del ácido clorhídrico a 60° durante dos horas; así, la amigdalina se desdobra en 1 molécula de glucosa y otra de amigdonitroglucósido. Esta forma finas agujas largas, fusibles a 148°, muy solubles en agua fría, alcohol y acetona. No reduce el líquido de Fehling. Por la acción de la emulsina se desdobra en benzaldehído cianhídrico y glucosa.

AMIGÓ Y FERRER (LUIS). *Biog.* Prelado español, n. en Masamagrell, cerca de Valencia, el 17 de octubre de 1854. Terminada su primera enseñanza ingresó en el Seminario Conciliar de Valencia, donde cursó Latín, Humanidades y Filosofía. Muertos sus padres, en 1874 pasó a Francia, donde ingresó como novicio en el convento de Bayona, de Padres Capuchinos españoles, tomando en la religión el nombre de fray Luis de Masamagrell. Recibidas las órdenes de tonsura y menores, en 1877 fué uno de los 10 primeros religiosos capuchinos que entraron en España, siendo el primer convento que ocuparon el de Antequera, donde vivió dos años, emitiendo los votos solemnes en 1878. Al año siguiente pasó con los fundadores al convento de Montellano de Escalante y en el propio año fué ordenado de sacerdote. En 1881 pasó al convento de la Magdalena de Masamagrell, donde desempeñó el cargo de maestro de novicios hasta 1885, en que fué nombrado

guardián y definidor provincial. En 1889 se le nombró definidor por la provincia de Toledo y vicario del convento de Orihuela. Definidor provincial y más tarde, en 1893, guardián del convento de la Ollería y en 1896 del de la Magdalena y director de la Escuela



Lnis Amigó

Seráfica, trabajó lo posible por la reconstitución de las provincias valenciana y andaluza, y en premio a su celo y feliz resultado de sus diligencias, el padre general, fray Bernardo de Andermat, le nombró su primer provincial, en 1902, dejándola el nombre primitivo de *Provincia de la Preciosísima Sangre de Cristo de Valencia*. En el Capítulo que la Orden celebró el 10 de diciembre de 1905, en cuya fecha cesaba su provincialato, se le confiaron otra vez cargos tan dignos como

los anteriores, pues definidor provincial de la de Valencia y guardián del convento de Orihuela era cuando el papa Pío X le preconizó obispo de Tagaste, administrador apostólico de Solsona, en Consistorio privado, el 15 de abril de 1907, y tres días después en Consistorio público. Sin descuidar la disciplina y la prosperidad de los conventos encargados a su vigilancia, fundó la Congregación de Terciarios Capuchinos, que, autorizada por R. O. del 4 de enero de 1895 y aprobada por Roma el 5 de julio de 1910, cuenta en España con varias casas, donde se corrige paternalmente a los jóvenes que van por mal camino; reformó y dió Constituciones propias a la de Terciarios Capuchinas de la Sagrada Familia, que, aprobadas también por Pío X, se dedican a la educación de huérfanas y desamparadas; restauró la mayor parte de las Terceras Ordenes seculares y estableció otras en su distrito guardián de Valencia; obtuvo de la Sagrada Congregación de Obispos y Regulares el Decreto de reconstitución de las antiguas provincias capuchinas de Valencia y Andalucía; estableció un Colegio de segunda enseñanza en el convento de Totana (Murcia); inauguró un nuevo convento y una escuela seráfica en Monforte (Alicante); fundó la notable revista franciscana *Floreillas de San Francisco*; publicó la estadística general de la provincia capuchina de Valencia, desde su fundación por el beato Juan de Ribera (24 de octubre de 1596) hasta el 28 de octubre de 1901. Su consagración como obispo de Solsona tuvo lugar el 9 de junio de 1907 e hizo su entrada en aquella ciudad el 4 de agosto del mismo año. En la actualidad (1930) es obispo de Segorbe. Se ha distinguido por sus obras de caridad; introdujo grandes reformas en el Seminario; ha organizado peregrinaciones; establecido colegios, etc.

AMILAMIA. (Etim.—De *amiga* y *lamia*.) f. Al. Hada o náyade de índole afable y caritativa.

AMILARINA. f. Quím. $N(CH_3)_2 \cdot C_6H_{11}Cl$. Se llama también *cloruro de isoamiltrimetilamonio*. Es isómero de la valerina o cloruro de valeriltrimetilamonio.

AMILATO. m. Quím. Nombre dado a los compuestos, poco caracterizados, que se precipitan tratando las soluciones de amilógeno con agua de cal, agua de barita y subacetato de plomo.

AMILIDA (GOMA DE). f. Quím. Preparado de almidón soluble, que se disuelve en alcohol débil y en agua y deja de ser soluble cuando está completamente desecado. Se obtiene disolviendo almidón de trigo en glicerina calentando hasta 170°; después de enfriamiento se diluye con la mitad del volumen de agua destilada, se filtra al cabo de varias horas, se mezcla el líquido filtrado en tres veces su volumen de alcohol,

se deja en reposo en frío, se recoge el precipitado en un colador, se lava con alcohol y, finalmente, se deseca a calor suave y pulveriza.

AMILOCARPO. m. Bot. El género *Amylocarpus* de Currey comprende hongos plectascíneos aspergílaceos, con aparato reproductor redondeado o piriforme, peridio grueso, tecas entremezcladas con capilicio; dehiscencia por abertura apical o destrucción de la parte superior del peridio; las tecas elipsoidales con saliente obtuso en el ápice, esporas erizadas de pelos. La única especie, *A. encephaloides*, vive sobre leños a orillas del mar.

AMILOFORA. f. Bot. El género *Amylophora* de J. Agardh se incluye hoy en *Nizymenia* de Sonder en las algas esferocócáceas.

AMILÓGENO. m. Quím. Modificación soluble isómera de la fécula, que se obtiene hirviendo largo tiempo el engrudo de almidón. Así obtenido, el amilógeno es un líquido diáfano, filtrable, que desvía fuertemente el plano de polarización de la luz a la derecha, pudiendo precipitarse por adición de alcohol. Así precipitado, el amilógeno se disuelve de nuevo con facilidad en agua, si es recién obtenido y se halla en estado húmedo. Por la acción del yodo el amilógeno toma color azul intenso, lo mismo que el engrudo de almidón. No reduce el líquido de Fehling. Puede obtenerse también amilógeno por otros medios, por ejemplo, por la acción de los álcalis diluidos o la diastasa sobre la fécula; pero, en estos casos, con facilidad se convierte en seguida en dextrina primero y después en maltosa o en glucosa.

AMILOPEPTINASA. f. Quím. Enzima o fermento no figurado que constituye con la amilasa la diastina o maltina formada en la germinación de los cereales. De estas dos enzimas, la amilasa parece transformar fácilmente la α -amilosa en maltosa; en cambio, transforma muy lentamente la β -amilosa. La amilopeptinasa parece sacarificar fácilmente a esta última.

AMILPAS (SAN JACINTO). Geog. Pobl. de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. del Centro. Es cabecera de la municipalidad de su nombre y cuenta 450 h. (1,200 con el municipio). Clima templado. Dista 4 kms. de la capital del Estado, por camino carretero.

AMILPAS (SANTA CRUZ). Geog. Pobl. de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. del Centro. Es cabecera de la municipalidad de su nombre y cuenta 450 h. Clima templado. Dista 4 kms. de la capital del Estado, por camino carretero.

AMILSALICÍLICO (ÉTER). Quím.



Eter amílico del ácido salicílico que hierve de 290 a 295°.

AMINA. f. Entom. (*Amyna* Guen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los heliotininos. La frente es plana, la trompa está bien desarrollada; palpos levantados; antenas del macho pestañosas; tórax y abdomen revestidos de escamas lisas; ala anterior con la costal recta y el ápice saliente; margen externo oblicuamente encorvado; ala posterior ancha, con el campo axilar dilatado. El tipo y especie única es *A. punctum* F.; se ha encontrado en Asia y África.

AMINDIVIS. Geog. Nombre que se da al grupo septentrional de las islas Laquedivas o Laccadive.

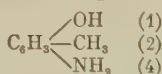
AMINEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas umbelíferas apioides con costillas primarias más o menos salientes y las secundarias igualmente o aladas, canales resinosos (haplozigieas), todas las flores hermafroditas o irregularmente polígamas, cara sutural de la semilla plana, a menudo con rafe algo saliente contra el carpóforo. Las costillas marginales y tres dorsales uniformes, sección de la semilla semicircular, con albu-

men anchamente desarrollado. Comprende las subtribus de las *carinas* y *seselinas*.

AMINGA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de La Rioja, dep. de Castro Barros. Se comunica por correo a caballo de Aimogastas a Pincha y el ramal de Tinogasta a Catamarca; 550 h.

AMINOARSENOFENOL. *m. Farm.* Se llama también *eparseno*. Preparado consistente en una modificación del 592 de Ehrlich con solución concentrada de glucosa. Contiene 40 por 100 de arsénico, es decir, cerca de dos veces más que el neosalvarsán; 1 cm.³ de solución contiene 0,12 gr. de aminoarsenofenol, lo que corresponde aproximadamente a 0,05 gr. de arsénico. El aminoarsenofenol parece transformarse, en el organismo, en derivados oxidados espirilicidas, siendo menos tóxico que los arsenobenzoles. Se emplean, sobre todo, por vía intramuscular. Se mezcla a menudo con un anestésico local, por ejemplo, 2-ovocaina o novocaina.

AMINOCRESOL. *m. Quím.*



El paraaminocresol se obtiene saponificando su derivado acético, $\text{CH}_3 \cdot \text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{NH} \cdot \text{CO} \cdot \text{CH}_3$, con ácido clorhídrico. La base libre forma laminillas incoloras, fusibles a 160°. Sirve como primera materia para la obtención de colorantes.

AMINOFORMO. *m. Quím. y Farm.* Sinónimo de hexametilenoetramina o urotropina.

AMIOIDEOS. *m. pl. Ichtiol. (Amioidei.)* Grupo de peces ganoideos considerado como suborden, que toma nombre del género *Amia*, que da nombre asimismo a la familia de los ámidos, una de las que se comprenden en dicho suborden (V. AMIDOS. *m. pl. Zool.*, t. V, pág. 175, en la ENCICLOPEDIA).

AMIOT (ERNESTO). *Biog.* Ingeniero francés, n. en París en 1847. Fué hijo del matemático Benjamín Miguel. Hizo sus estudios en los Liceos de Enrique IV y Luis el Grande y en el Colegio de Santa Bárbara. Ha sido ingeniero de la Compañía de Ferrocarriles de París-Lyon-Mediterráneo y jefe adjunto a la dirección hasta 1906, en que tomó el retiro. Se le debe: *Mémoires sur les méthodes d'exploitation des couches puissantes de houille en France* (1873); *Influence des vents sur le prix de revient kilométrique d'une tonne de marchandises en petite vitesse* (1879); *Étude géologique du bassin houillier de Languedoc* (1882); *Exposé de la question des renseignements techniques relatifs au prix de revient de l'unité de transport* (1889); *Exposé de la question du prix de revient de l'unité de transport* (1892), etc.

AMITINA. *f. Farm.* Preparado obtenido con plantas marinas que contienen bromo, que se ha recomendado contra el raquitismo, anemia y tuberculosis.

AMIQUE. *m. Cuba.* JAIMEQUE.

AMIQUE. *Bot.* Nombre vulgar cubano, que parece corresponder a *Byrsonima lucida*, llamada también carne o sangre de doncella.

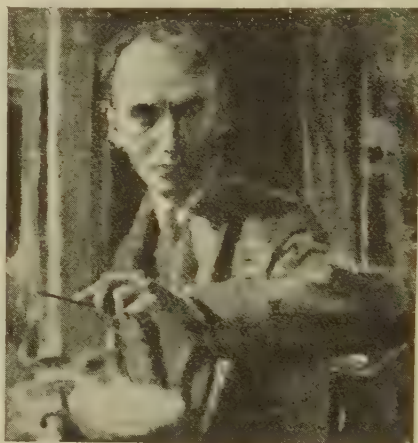
* **AMIRA (CARLOS VON).** *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Aschaffenburg el 8 de marzo de 1848. Escribió, además: *Tierstrafen und Tierprozesse* (1891); *Grundriss der germanischen Rechts* (3.^a ed. 1913); *Die Genealogie d. Bilderhss. d. Sachsenspiegels* (1902); *D. gr. Bilderh. von Wolframs Willehalm I* (1903-17); *Konrad Maurer* (1903); *D. Handgebärden in d. Bilderhss. d. Sachsenspiegels* (1905); *Zur Erinnerung a. d. I. I 1806* (1906); *Vom Wesen des Rechts* (1906); *P. v. Roth* (1907); *D. Stab in d. germ. Rechtssymbolen* (1909); *D. Wadiation* (1911); *D. Neubauer. Chronik* (1918) y gran número de artículos de crítica histórica en revistas profesionales. AMIRA pertenece a las Academias de Berlín, Oslo, Munich, Estocolmo, Uppsala, Copenhague y Viena y fué capitular de la orden de Maximiliano para Arte y Ciencias.

AMIRIDINAS. *f. pl. Bot.* Subtribu de plantas rutáceas totaloideas, con flores de un solo carpelo, fruto drupa monosperma, semilla sin albumen, hojas pinadas, ternadas o unifolioladas. Géneros *Amyris*, *Teclea*, *Stauranthus* y *Protamyris*, todos tropicales o subtropicales.

AMIRIS. *m. Bot.* El género *Amyris* de algunos autores es sinónimo en parte de *Hypelate* P. Br., de la familia de las sapindáceas. El de Willdenow lo es en parte de *Protium* de Burmeister, en la familia de las burseráceas, y el de (P. Br.) Linneo comprende plantas de la familia de las rutáceas.

AMIROLINA. *f. Quím.* $\text{C}_{14}\text{H}_{18}\text{O}_8$. Alcohol que se encuentra en la esencia de sándalo antillano o de las Indias Occidentales, tal vez en estado de éter acético. Funde a 117°.

AMISANI (JOSÉ). *Biog.* Pintor italiano contemporáneo, n. en Mede (Lomellina). Una de sus mejores



Autorretrato de José Amisani

obras es el retrato de *Lyda Borelli*, que quedará como típica muestra del arte italiano en el primer cuarto del siglo actual. Su lienzo *Marichette* es un retrato de



Retrato de María Melato, por José Amisani

sin igual fluidez. Como retratos de carácter deben citarse el de la señora *Guerici* y el de *María Melato*. AMISANI demuestra toda la fuerza de su arte cuando pinta,

para sí mismo, vasos con flores, naturaleza muerta, adornos para muebles, escenas al aire libre, campesinos de su tierra, desnudos de mujer, etc. Entonces su pintura alegre, llena de ambiente todo a mancha, y rica en medias tintas y sfumados, conserva, sin embargo, rara brillantez de tonos y claridad y transparencia admirables en las sombras; en esto se manifiesta toda su fuerza como pintor y colorista. En 1926 celebró una exposición en la Galería Pesaro.

AMISIA. *Geog. ant.* Pobl. del país de los Istaevones (Germania), cerca de la frontera de los Ingaevones, a la izq. del río Amisia, tributario del mar Germánico, a los 52° 23' de lat. N. y 7° 12' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Emsbühren.

AMISTANZA. f. ant. AMISTAD.

* **AMITE.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Luisiana, condado de Tangipahoa, cuenta 1,854 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Misisipi, cuenta 18,960 h. según el censo de 1920.

* **AMITERNO** o AMITERNUM. *Geog.* Las primeras excavaciones practicadas para poner al descubierto las minas de esta antigua ciudad de los sabinos, en Italia, fueron llevadas a cabo por Mariangelo Accursio (m. en 1546), notable filósofo y arqueólogo, y entre los resultados obtenidos hay que citar el de la vía Amitermina y el Calendario marmóreo amitermino que se halla actualmente en el Museo de Aquila. Notables entre las ruinas que existen son las del Anfiteatro, que conservan todavía la arena elíptica y gran parte de los muros que lo circundaban en *opus incertum* con revestimiento de ladrillos, y el Teatro descubierto en 1879, del que restan el plano del escenario y parte del frente del mismo, algún resto de gradería y los ingresos laterales cubiertos con bóvedas. Vese, asimismo, el núcleo de un sepulcro y se han hallado esparcidos numerosos fragmentos arquitectónicos y un torso femenino. Esta ciudad de los sabinos, que conquistaron los romanos en 295 a. de J. C. y en la que establecieron luego una colonia, fué importante durante el Imperio y posteriormente sede episcopal, de la que se tienen noticias hasta el siglo XI, suponiéndose que fué por completo abandonada al fundarse Aquila. En ella nacieron el historiador latino Cayo Crispo Salustio (86-35 a. de J. C.) y el constructor de la Via Apia, Apio Claudio (siglos IV-III a. de J. C.).

* **AMITYVILLE.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Suffolk, cuenta 3,265 h. según el censo de 1920.

AMIURO. m. *Ichtiol.* (*Amiurus*.) Género de peces fisóstomos de la familia de los siluridos, sección de los siluridos proterópteros, que da nombre al grupo de los amiurinos. Tiene una aleta adiposa de mediana longitud: una dorsal corta con una fuerte espina y seis radios blandos. Posee ocho barbillas. La mayoría de las especies viven en la América del Norte, una de ellas en China.

AMIZMIZ. *Geog.* Localidad de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, región del Hauz, a 63 kms. de Marrakech, sit. a 1,000 m. de altitud. Está formada por varias aglomeraciones separadas por un profundo barranco y es importante centro de cultivo. Tiene una vasta alcazaba y una zawiya de Sidi El Hossein Ben Messaud. Su *mellah*, o barriada judía, está habitado por bastantes familias israelitas. Celebran mercado los sábados. La alfarería de esta localidad goza de mucha fama.

AMLA. f. *Farm.* Nombre dado en la India al árbol *Phyllanthus emblica* L., cuyos frutos frescos se emplean como laxantes, y secos como astringentes. Se usan también como comestible y asimismo como cortientes y tintóreos.

AMLEHN (PABLO). *Biog.* Escultor suizo, n. en Sursee en 1867. Hijo del escultor Francisco de Sales Amlehn, hizo sus estudios en la *Académie de France*

(Villa Médicis) de Roma, y luego trabajó en el taller de E. Boudry, en París. Entre sus obras destacan: El monumento al médico *Attenhofer*, en Sursee; la fachada de la Casa-Ayuntamiento de Hazebruck; la estatua ecuestre del Palacio Municipal de Dunkerque; el monumento *Souvenir de France* en Lila; un busto de mujer en mármol, jaspe y bronce; dos grandes *Crucifixiones* en mármol; el monumento de los suizos argentinos en Buenos Aires; dos grupos de la *Coronación*, en el *Kunstmuseum* de Ginebra, etc.

* **AMMAN.** *Geog.* Esta ciudad pertenece hoy al Est. de Transjordania y es su capital. Está sit. en la parte septentrional del país, a alguna distancia del Jordán, en la línea del f. c. que desde Haifa atraviesa de O. a E. Palestina y de N. a S. Transjordania para internarse en Arabia y terminar en Medina; unos 5,000 h. El Gobierno turco había establecido en ella una colonia circasiana; el inglés tiene allí el centro de sus fuerzas aéreas y unos 700 hombres de guarnición del país, mandados por oficiales británicos. Además, han convertido a AMMAN en un centro importante de comunicación, pues de ella parte una carretera asfaltada para automóviles a Jerusalén y otras a las poblaciones principales del país. La que va de AMMAN a Maan se ha continuado hasta Akaba (mar Rojo) y uno de sus ramales se dirige a Madeba, Kerak, Tufileh y Wadi Muza o Petra; también hay un camino de AMMAN a Deraa (Siria).

AMMAN (ELENA). *Biog.* Escritora y política social alemana, nacida en Estocolmo el 1.º de julio de 1870. Terminados los estudios de segunda enseñanza, contrajo matrimonio con el médico Otmario Amman, empezando pronto el estudio de la Medicina. Auxiliara en la clínica ortopédica fundada en 1901 por el doctor Cl. baron de Heeremann, tuvo ocasión de relacionarse con obreros y obreras que allí acudían y esto hizo que estudiase la cuestión social. De 1906 a 1915 dió conferencias sobre Economía nacional y Ciencias políticas en la Universidad de Munich y cursillos especiales de Ciencias sociales. Dedicó gran parte de su existencia a obras de caridad y asistencia social. En 1921 fué elegida para la Dieta bávara. Su labor literaria se halla en varias revistas, especialmente de carácter social.

AMMANN (AUGUSTO). *Biog.* Poeta alemán, n. en 1838 y m. en Wiesbaden en 1910. Entre sus obras se cita la titulada: *In ersten und heiteren Stunden. Dichtungen* (Heidelberg, 1888).

AMMEDARA. *Geog. ant.* C. de África, llamada hoy Haidue y sit. al N. de Tebessa. Era de origen bizantino y su nombre aparece en diferentes formas, como *Ad Medera* y *Metridera*. Fué, en su origen, una colonia de veteranos fundada por Vespasiano o sus hijos, por lo que se llamó *Colonia Flavia Augusta Emerita Ammodara*. Era sede titular, cuyo primer obispo conocido es san Eugenio, contemporáneo de san Cipriano. Fué invadida por el donatismo. Todavía quedan de ella restos importantes en ambas orillas del Oued Haidra.

* **AMMERSCHWIHR.** *Geog.* En esta antigua población alemana, actualmente francesa, cabe citar: el Palacio de Comercio, de 1538-79, con fachada que ostenta grandes ventanales, rematada por un pináculo coronado con un pequeño campanario gótico; la Casa Consistorial de 1532, en estilo del Renacimiento alemán, con elegante escalera; una fuente del siglo XVI; la iglesia de San Martín, que data del siglo XIV y fines del XV, con notable púlpito con figuras esculpidas del siglo XVI, un colosal *Cristo* en madera de 1609 y varias estatuas de talla del siglo XVI, e importantes restos de sus fortificaciones de los siglos XV y XVI, especialmente la torre defensiva llamada *Schelementurm*.

AMMETO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Perugia, mun. de Marsciano, 1,000 h.

AMMOCÓNIDAS o CANNOCÉLIDAS. f. pl. *Zool.* (*Ammocoelidae* = *Cannocoella*.) Grupo de esponjas que

Haeckel establece dentro de la clase de las protosponjas, en su clasificación de las esponjas. Viene a corresponder a aquella parte de las abrosponjas o esponjas abisales, que pertenecen a las esponjas calcáreas homocélidas. Comprende, según Haeckel, una sola familia, denominada igualmente de las ammocónidas, con tres géneros: *Ammolynthus*, *Ammoselenia* y *Ammoconia*.

AMMOCHOSTOS. *Geog.* Nombre que llevó en otro tiempo la ciudad de Chipre, llamada hoy Famagusta.

AMMOLINTO. *m. Zool.* (*Ammolynthus* Haeckel.) Género de esponjas abisales del orden y familia de las ammocónidas de Haeckel, que viene a representar la forma *Olynthus*.

AMMON (CUERNO DE). *m. Zool.* Hipocampo, sección cerebral de los mamíferos que a cada lado limita en la inferior encorvada del ventrículo lateral.

AMMON o **HAMMONIUM.** *Geog.* Nombre con que era conocido en otro tiempo el oasis hoy denominado Siwah o Siua (Libia Egipcia), sit. a los 29° 15' de lat. N. y 25° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AMMON (HERMÁN EUGENIO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Münster (Westfalia) el 6 de febrero de 1888. Desde 1906 hasta 1914 estudió en Friburgo de Brisgovia y Berlín Historia alemana, Geografía e Historia del arte, habiendo tenido entre sus maestros a Kurt Breysig, Roethe, Otto Hintze y Wölfflin. Doctor en Filología en 1914, desde esta fecha hasta el final de la guerra estuvo en el Argona. Desde 1919 hasta 1927 fué profesor particular, y en este último año obtuvo un puesto de profesor oficial. Ha escrito: *Deutsche Sprache und Literatur* (1923); *Repetit. d. dt. Lit.-Gesch. bei Luther* (1923); *Wiederholungsfrage d. dt. Sprachwiss.* (1924); *Deutsche Literatur-Geschichte von Luther bis Gegenwart* (1926); *Universitäts-Stud. d. Volksschullehr.* (1924); *Organ. Bildung* (1925); *D. philos. Doktorwürde* (1927); *Führer z. Schulprgjn.* (1927); *Dt. Sprachl.* (1927), etc.

AMMON (LUIS). *Biog.* Geólogo y paleontólogo alemán, n. en Gunzenhausen el 14 de diciembre de 1850 y m. en Munich antes de 1929. Hizo sus estudios en Munich, Berlín y Würzburg. En 1873 auxilió de la sección de Geognosia del Observatorio de Munich; en 1884 asesor en el Negociado de Minas y en 1892 asesor jefe en el mismo. Débesele: *Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Passau* (1875); *D. permisch. Amphibien d. Rheinpfalz* (1889); *Gegend von München* (1894); *Geol. Führer durch d. Fränk. Alb* (1899); *Blatt Zweibrücken und Kusel d. geognost. Karte d. Königreich m. Text.* (1903); *Zur Geologie von Togo* (1905); *Bayer. Braunkohlen u. i Verwendung* (1911), etcétera.

AMMON (OTÓN). *Biog.* Antropólogo alemán, n. en Carlsruhe el 7 de diciembre de 1842 y m. en 1916. En 1858 empezó en su ciudad nativa la carrera de ingeniero y el estudio de las Ciencias naturales. De 1863 a 1867 fué ingeniero de caminos y construcciones, y trabajó desde entonces en los Ferrocarriles del Oberland Bávaro. De 1867 a 1869 fué ingeniero agrónomo en Constanza, con el encargo del Politécnico de Carlsruhe, de estudiar Economía nacional y Agricultura. De 1869 a 1883 desempeñó el cargo de redactor de la *Konstanzer Zeitung*; de 1885 a 1899 fué miembro de la Comisión antropológica de la Sociedad Arqueológica de Carlsruhe, doctor en Medicina honoris causa, y colaborador después de la *Deutsche Zeitung* y del *Schwäbisches Merkur*. Fué socio correspondiente de la *Société pour le progrès des sciences naturelles et mathématiques* de Cherburgo, de la *Società Italiana per l'Antropologia*, de la de Antropología de Suecia y Holanda, y de varias corporaciones científicas nacionales. Residió casi toda su vida en Carlsruhe y defendió la biología social, o sea una concepción antropológica inspirada en Gobineau y que hoy propugnan los racistas. Sus trabajos de más mérito son: *Der Darwinismus und die Sozialdemokratie* (Hamburgo, 1891); *Die natürliche Auslese beim Menschen* (Jena, 1893); *Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen* (Jena, 1895; 3.ª ed., 1900); *Zur Anthropologie der Badener* (1899), estimada como su mejor obra; *Der Ursprung der sozialen Triebe, in Zeits. für Sozialwiss.* (1901), y *L'infantilisme et le féminisme, in L'Anthropologie* (Paris, 1896). Además: *Anthropologische Untersuchungen der Wehrpflichtigen in Baden* (Hamburgo, 1890); *Die Bedeutung des Bauernstandes für den Staat und die Gesellschaft* (Berlín, 1854; 2.ª ed. 1906), y *Die Abänderungsspielraum* (Berlín, 1895). Como director literario de una Comisión nombrada por la *Alterthumsverein* de Carlsruhe trabajó durante trece años, primero con Wilsen y después solo, en la selección antropológica de los reclutas y de los alumnos de segunda enseñanza.

AMMONACTIS. *m. pl. Zool.* (*Ammnactis* Verrill.) Género de celentéreos hexactínidos o actinias de la familia de las sagáridas, afín al género *Phellia*. Tiene la columna lisa y revestida de una epies cutícula. El borde del capítulo o región superior presenta una corona de tubérculos en correspondencia con los tentáculos, que son largos y puntiagudos.

AMMONOL. *m. Farm.* Se llama también *fenalquina*. Analgésico y antipirético, de origen americano, que parece consistir en amonifenilacetamida, si bien su composición aun es dudosa. Según Beringer, es una mezcla de 10 partes de acetanilida, 5 de bicarbonato sódico, 5 de carbonato amónico y 0,005 de amarillo de metanilo.

AMMOSELENIA. *f. Zool.* (*Ammoselenia* Haeckel.) Género de esponjas abisales del orden y familia de las ammocónidas, en forma de arbustito ramificado con un ósculo al extremo de cada rama.

AMMOTEA. *f. Zool.* (*Ammothea* Savigny.) Género de celentéreos antozoarios octántidos u octocorales del suborden de los alenonáceos, familia de los xénidos, que difiere sólo del género *Voringia* por la disposición de los pólipos, que forman agrupaciones como las flores de las inflorescencias en espiga.

AMMOTRETIS. *m. Ictiol.* (*Ammotretis*.) Género de peces anacantinos del grupo y familia de los pleuronéctidos.

AMNESICOMA. *f. Entom.* (*Amnesicoma* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los larentinos. Es vecino de *Photocolosia*, distinguiéndose en que el ala anterior carece de pincel de pelos; la posterior ofrece el borde anterior menos arqueado. Las tres especies son de la India y Tibet; una es la *A. nuncupata* Püng.

AMNESTÍA. (Etim. — Del lat. *amnesia*, y éste del gr. *amnesia*, olvido.) *f. ant.* AMNISTIA.

AMNÍCOLA. *adj. Hist. nat.* Que crece en las márgenes de los ríos.

AMNIOTAS. *m. pl. Zool.* Así llamó Haeckel en 1866 al conjunto de las tres clases superiores de los vertebrados, cuyos embriones se desarrollan formando amnios, serosa y alantoides, en oposición a los *anamnios* o *amantioideos*, que comprenden a los acranios, ciclóstomos, peces y anfibios.

AMNISIO. *m. Bot.* El género *Ammiscium* Wallr. pr. p., se incluye hoy en *Pannaria* Del. de líquenes parariáceos.

AMNIUS. *Geog. ant.* Río de Paflagonia (Asia Menor), que desembocaba en la oril. izq. del Halys, tributario del Ponto Euxino. Actualmente se llama Giaur Irmak.

* **AMO** y **MORA** (MARIANO DEL). *Biog.* Naturalista español, n. en Madrid el 16 de julio de 1809 y m. en Granada el 17 de enero de 1894. Desde 1833 ingresó

en el profesorado, cuya misión desempeñó, ora en el Jardín Botánico Nacional, al lado de Rodríguez; ora en la Facultad de Farmacia de Madrid, de la que también fué bibliotecario; ora en la de Granada, desde 1850, en que fué su fundador y decano hasta 1892, en que se jubiló. En 1870, ya sexagenario, publicó AMO Y MORA el primer tomo de su obra monumental titulada *Flora criptogámica y fanerogámica de España y Portugal*, en que se describen las plantas acotiledóneas y cotiledóneas que crecen en la Península. En dicho primer tomo se describe la *Flora criptogámica*, cuya importante clase estudió Cavanilles por vez primera en España, siendo perfeccionada la labor de tan célebre naturalista y agrónomo por AMO Y MORA, que facilitó de esta suerte los adelantos de las ciencias. En 1873 vieron la luz pública, editados en Granada, los seis tomos relativos a la *Flora fanerogámica*, cuya obra despertó general admiración por la verdadera novedad de sus acabadas descripciones y por la exactitud de sus observaciones.

AMOCHAR. tr. *Al.* Pegar o embestir con la cabeza. || v. r. Jorobarse, fastidiarse.

AMODEI (ROBERTO). *Biog.* Compositor italiano, n. en Chiaiano el 1.º de octubre de 1880. Hizo sus estudios en el Conservatorio de San Pedro a Majella, de Nápoles, en el cual es actualmente (1930) profesor de Teoría y Solfeo. Se le deben composiciones para piano y para instrumentos de arco, y ha escrito: *Sulla scuola moderna di pianoforte* (Nápoles, 1906) y *Dizionario teorico e storico dei vari componimenti principali, danze e pezzi antichi e moderni* (Roma, 1906).

AMODENIA. f. *Bot.* Género de Gmelin y sinónimo de la sección *Honkenya* del género *Alsine*.

AMODORRECER. tr. MODORRAR.

* **AMOEIRO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Orense cuenta 4,035 h. de hecho o 4,768 de derecho.

AMÓFILO, LA. adj. *Hist. nat.* Que nace y habita en sitios arenosos.

AMOGETON. m. *Bot.* El género *Ammogelon* de Schrader se incluye hoy en *Troximon* Nutt., de la familia de las compuestas.

AMOGUÍS. f. *Bot.* La madera llamada *uris amoguís* en Filipinas es de *Helicteres pinnata*, de la familia de las bombacáceas.

AMOIEMETRÍA. f. *Mat. y Comer.* Parte de las matemáticas aplicadas que estudia todas las cuestiones relativas a los cambios. La significación de esta voz es *medida de los cambios*, y, por tanto, son su objeto las compraventas de moneda extranjera que constituyen las operaciones llamadas de *cambio*, las negociaciones de efectos y las compraventas de mercancías.

Las negociaciones de efectos se estudian como operación de *descuento* en esta voz y en la de BANCO.

Los problemas todos de la amoiemetría estudiados con carácter general que comprenda cualquiera de las operaciones se resuelven por medio de la fórmula siguiente:

$$I = \frac{N[e(100 \pm t)(100 \pm g) \pm 100 nG] \pm 10000 Tn}{10000 n} \times \frac{100 \pm c}{100}$$

en la que *N* es el número de unidades compradas o vendidas o el nominal de los efectos, *e* el precio, *n* las unidades comprendidas en el precio, y las demás letras representan el tanto de rebaja o aumento, el de ganancia o pérdida, los gastos proporcionales y el total de los conocidos y la última la comisión del agente de la compra o venta.

El desarrollo completo de esta fórmula, considerando incógnita cualquiera otra cantidad, y conocido

el importe *I*, en cualquiera de los casos que se puede presentar se halla por medio de las *tablas* de amoiemetría.

AMOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Bolonia, mun. de San Giovanni in Persiceto; 1,000 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Salerno, municipio de Mercato San Severio; 1,000 h.

AMOLADO, DA. adj. *Chile.* Que ha sufrido algún percalce o ruina.

AMOLANCHÍN. m. despect. AMOLADOR.

AMOLE. (Etim. — Del mej. *amulli*, jabón.) m. Nombre con que se designa en Méjico varias plantas de distintas familias, cuyos bulbos y rizomas se usan como jabón.

AMOLES. *Geog.* Pobl. de Méjico, Est. de Querétaro, dist. de Jalpán; 3,500 h. (7,100 con el municipio). Se halla en una región mineral de bastante importancia. Su cabecera está sit. a los 20° 44' de lat. N. y 0° 25' de long. O. del Meridiano de Méjico, a 2,441 m. s. n. m.; clima frío; dista 35 kms. de la cabecera del distrito. Antes se llamó Pinal de Amoles.

AMOLLE. m. *Bot.* Uno de los nombres mejicanos de *Polianthes tuberosa*.

AMOLLINAR. intr. *Sal.* MOLLIZNAR.

AMOMO. m. *Bot.* El de los antiguos se atribuye a *Cissus vitiginea* y el vulgar es *Sison Amomum*.

AMONESTACIÓN. f. *Der. pen.* Tiene carácter correctivo. El vigente Código penal de 1928 la admite en el número 2.º del artículo 821 al castigar con la pena de uno a quince días de arresto o multa de 15 a 500 pesetas a los cónyuges que, con sus reyertas y malos tratamientos, sin causarse lesión, produzcan escándalo, si hubieren dado lugar a amonestaciones previas por parte de la autoridad o de sus agentes. Disposición análoga, aunque con diferencia de pena, contenía el Código de 1870.

* **AMONIACO.** m. *Quím.* Actualmente ha adquirido gran importancia la obtención del amoniaco a partir del nitrógeno del aire por el procedimiento de Haber. El nitrógeno y el hidrógeno se combinan a una temperatura de 600 a 700° y a la presión de 150 a 200 atmósferas, en presencia de catalizadores y empleándose con este objeto metales finamente divididos, sobre todo hierro, cerio, molibdeno, tungsteno, níquel y manganeso. Se comprime, en tubos de hierro calentados, una mezcla de 1 volumen de nitrógeno y 3 de hidrógeno; en una parte enfriada del aparato se condensa el amoniaco líquido y pueden llenarse en seguida con él tubos (bombas) o calderas dispuestos en vagones.

AMONIACO-ORCINA. f. *Quím.* C₇H₅O₂.NH₂. Compuesto cristalino que se forma por la acción del gas amoniaco seco sobre la orcina. Por la acción del aire se convierte en orceína pardorrojiza.

AMONIO. m. *Terap.* El benzoato amónico convierte en ácida la orina alcalina y es diurético, pero no antiséptico. Se administra en las cistitis asociado o no a la hexametileno tetramina. Esta asociación es útil, sobre todo, en las formas crónicas y en las mujeres. La orina se aclara pronto y las molestias del paciente disminuyen con rapidez. El cloruro amónico se prescribió por Mossey contra los edemas que acompañan la toxemia gravídica. La dosis puede llegar a 10 gr. diarios. No sólo se reabsorben los edemas, sino que aumenta la eliminación urinaria. Wenner, basándose en experimentos de laboratorio, afirma que el cloruro amónico obra como profiláctico de la tetania. El mecanismo farmacológico de esta acción parece consistir en una mayor acidez de la sangre con tasa superior del calcio. Los ensayos se hicieron siempre en perros paratiroidectomizados. El cloruro amónico participa de las propiedades del benzoato como acidificante urinario.

AMONTADGAR. tr. ant. AMONTAZGAR.

AMONTONADO, DA. adj. Bot. Así llamaba Barnades a las hojas muy numerosas y al parecer desordenadas, principalmente hacia el ápice de las ramas; como también a las ramas dispersas, pero abundantes.

AMOORA. f. Bot. Género de C. De Candolle en parte incluido en *Aphanamisix* Bl., de la familia de las meliáceas.

El de Roxburg es de la misma familia, subfamilia, tribu y subtribu (melioides, triquileas, guareínas).

AMOR. m. Bot. *Amor al uso.* Nombre vulgar de *Hibiscus mulabilis*.

Amor del Canadá. Nombre vulgar de *Cercis canadensis*.

Amor seco. El llamado chino en Cuba es *Desmodium canescens*; el mediano, *D. infractum*, y el grande, *Lespedeza polystachia*.

AMOR MEILÁN (MANUEL). Biog. Escritor y periodista español, n. en la Coruña el 31 de enero de 1867. En edad temprana despertáronse en él las aficiones literarias, pues a los quince años (1882) publicó un editor madrileño su primera producción, un folleto influido por las novelas de capa y espada que, por entregas, se publicaban a la sazón. Alentado por la facilidad, escribió otras cinco o seis novelas del mismo género, alcanzando entre ellas popularidad en Galicia la titulada *La corona de fuego*. Para consagrarse por entero a la Literatura renunció en 1890 un destino que, por oposición, había logrado en el Banco de España. Escribió en casi todos los periódicos de Galicia, colaborando en las principales revistas españolas, desde *La Ilustración Artística* a la *Revista de España* y desde *La Ilustración Ibérica* a *España y América*. Formó parte de la redacción de *El Regional*, de Lugo, de cuya dirección se encargó en 1893, habiéndola desempeñado durante veinte años. En 1923 organizó y puso en marcha el periódico diario *La Provincia*, también de Lugo, dejando la dirección del mismo al cabo de un año, cuando vio que el periódico no necesitaba ya de su cooperación. Y aunque desde entonces vive alejado de las contiendas periodísticas y de la abrumadora labor diaria de las redacciones, siguió y sigue colaborando en diferentes órganos de la prensa y en revistas varias, contándose entre sus trabajos centenares de estudios biográficos de gallegos ilustres. Concurrió a numerosos certámenes literarios, siendo incontables los lauros en ellos obtenidos, consistentes más de 60 en primeros premios. Aparte los ensayos de la primera etapa de su vida literaria, publicó, con otras novelas, la titulada, *La Cadena*; las colecciones de cuentos *Sol y sombra* y *El último hijodalgo*, y los libros de versos *Cantos y romances*; *Dolores*, y *Pedro Madruga*. Publicó, además, en folletines regionales, de sus trabajos premiados, *Xuana y Os fillos da praya*, novelas gallegas; *Santa Trahamunda*, leyenda; *Páginas lucenses*; *Galicia en el teatro antiguo*; *Galicia y la Unidad nacional*; *La sierva*, novela corta; *Gregorio Hernández*; *Hurtado de Mendoza y su comedia «El marido hace mujer»*, y *El obispo Quevedo y Quiniano, como patriota y como político*. También cultivó la literatura teatral, escribiendo, amén de algunas revistas de carácter local (tres de ellas premiadas), los monólogos *Stisfo* y *Las alas rotas*; las comedias en un acto *El regreso* y *Robo sin fractura*; el drama en tres actos *El corazón y la ley*, y las zarzuelas en un acto *De la corte al cortijo* y *Floridor*, escritas en colaboración con Gonzalo Cantó. Actualmente dedica sus preferencias a la *Historia de la pro-*



Manuel Amor Meilán

vincia de Lugo, de la cual lleva publicados siete volúmenes en 8.º También escribió, para la *Geografía general del reino de Galicia*, editada por Alberto Martín, de Barcelona, el tomo correspondiente a la provincia de Lugo; y últimamente, por encargo del Patronato Nacional del Turismo, la *Guía de la ciudad de Lugo*. Es académico numerario de la Real Gallega, desde su fundación; correspondiente de la de Bellas Artes de San Fernando (Madrid); de la de Buenas Letras, de Barcelona; de la de Bellas Artes y Ciencias Históricas, de Toledo; del Instituto Histórico do Minho (Portugal), y socio honorario de la Arqueológica de Pontevedra. Hállase en posesión de la encomienda de la orden civil de Alfonso XII. Una excesiva modestia resalta entre las cualidades que adornan a este fecundo e ilustre escritor, honra de la tierra galaica.

* **AMOR RUIBAL (ÁNGEL MARÍA).** Biog. Filólogo, teólogo y orientalista español, n. en San Verísimo de Barro (Pontevedra) en marzo de 1870. Realizó sus estudios en Santiago y en Roma, cursando en la primera de dichas ciudades hasta el doctorado de Teología, que recibió en el Seminario Central compostelano. Pensionado por la diócesis para perfeccionar sus estudios, con elección libre de materias, cursó el doctorado de Filosofía de Santo Tomás, que explicaba el profesor De Mandato; y lenguas orientales árabe y siríaco, en la cátedra del orientalista Gismondi. Simultáneamente cursó Derecho canónico y Derecho romano, recibiendo la licenciatura en dicha facultad. Vacante una cátedra de Teología en el Seminario central de Santiago, fué llamado para ocuparla, la cual desempeñó hasta que fué nombrado profesor de Derecho canónico en el mismo centro, cátedra que sigue desempeñando. Al ser elevado aquel Seminario a Universidad Pontificia, fué encargado de redactar los Estatutos de la misma, aprobados por la Sagrada Congregación de Estudios, y por los cuales se rige. Introdujo la cátedra de estudios superiores de lenguas orientales y Filología comparada, en dicho centro, que desempeñó varios años (cátedra hoy suprimida). Canónigo, por oposición, de la Catedral de Santiago desde 1903, después doctoral de la misma iglesia metropolitana, vicario general, provisor del arzobispado, gobernador eclesiástico y, en la vacante de la sede arzobispal, vicario capitular; miembro de la Junta de disciplina de la predicación y de la de Administración diocesana y juez sinodal; miembro del Colegio de Doctores para grados, en las Facultades de Filosofía, Teología y Derecho canónico, nombrado por la Sagrada Congregación de Estudios. Es académico correspondiente de la Real Academia Española y de la de Ciencias Morales y Políticas; académico de honor de la Real Academia Gallega; miembro de la *R. Società degl'Intellettuali* (Roma-Catania), y de la *Autorientalische Gesellschaft*, de Berlín. Cuéntanse, entre los libros que escribió, los siguientes: *De platonismo et aristotelismo in evolutione Dogmatum* (1897), libro que responde a su *Programa de Propedéutica teológica* (1898); *Doctrina de santo Tomás sobre el influjo de Dios sobre las criaturas y sobre la Ciencia*, al que acompaña la traducción y examen crítico de un opúsculo del cardenal Pecci sobre el mismo tema (1900); *Principios generales de Lingüística indoeuropea* (1901); *Los problemas fundamentales de la Filología comparada*, en dos tomos (1904-05); *Esponsales y matrimonio, análisis teológico canónico del Netemere*, en dos tomos (1908; 3.ª ed., 1912); *Amoción administrativa de los párrocos, exposición y comentarios al «Maxima Curas»*, que va precedida de un amplio *Estudio sobre los sistemas del Derecho penal canónico*; *Los problemas fundamentales de la Filosofía y del Dogma* (Santiago, 1914 y siguientes), obra de la cual se han publicado hasta el presente seis tomos, y *Derecho Penal de la Iglesia Católica según*

el *Código Vigente* (1919). En 1925 fué nombrado por el Romano Pontífice, miembro de la Comisión española de tres teólogos para estudiar y exponer ante la Santa Sede la doctrina patristica y teológica acerca de la Mediación universal en el orden de la Gracia de la Virgen María. Sobre esta materia redactó dos volúmenes, uno teológico y patristico y otro de la antigua himnología griega, volúmenes que, por ser propiedad de la Santa Sede, sólo a ella compete su publicación. Su esclarecido autor está en constante relación con los más eminentes filólogos y teólogos de las naciones, bien penetrados del valor de los sabios juicios de AMOR RUIBAL, en las más arduas materias.

AMOR Y NAVEIRO (CONSTANTE). *Biog.* Presbítero, penalista y polígrafo español, n. en Santo Tomás de Ames (Coruña), el 29 de abril de 1862. Estudió la carrera eclesiástica en el Seminario Conciliar de Santiago (1870-84), y en parte, simultáneamente, la carrera de Derecho en la Universidad Literaria de dicha ciudad, graduándose de bachiller, licenciado y doctor en Teología en el primero de esos centros docentes, y de licenciado en Derecho civil y canónico en el segundo, siempre con las notas supremas. Más tarde, en 1900, se graduó de doctor en Derecho en la Universidad de Madrid, con notas de sobresaliente en las asignaturas y en el grado, y siendo felicitado públicamente por los jueces. Su Memoria doctoral versó sobre la *Naturaleza y origen histórico del derecho de castigar*, y de ella dijo en pleno tribunal su presidente, Barrio y Mier, que pocas personas en España podían hacer un trabajo semejante. Desde 1880 (a los dieciocho años de edad), colaboró en varios periódicos importantes, siendo sus artículos doctrinales, generalmente de actualidad y de polémica, muy solicitados y leídos; y de 1883 a 1886, fué redactor del *Libredón*, importante diario que se publicaba en Santiago y fijó el criterio de dicho diario con sus razonados y profundos artículos contra la democracia y el sistema parlamentario, y en defensa del sistema orgánico substancial y manera de actuar de las antiguas Cortes de Castilla. Ordenado de presbítero en septiembre de 1884 (con dispensa de edad), obtuvo, previo concurso de oposición, primero, en 1886, el curato de San Cristóbal de Abanqueiro, hermosa y poética península de la Ría de Arosa; después, en 1893, el de San Julián de Bastabales, en la frondosa Mahía, cerca de Santiago, y, por último, en 1896, el cargo de rector de San Félix de Solovio y Santa María Salomé, en la ciudad referida, y que sigue ejerciendo en la actualidad. Fué provisor, juez eclesiástico de la diócesis compostelana, cargo que renunció por falta de salud; y es todavía párroco consultor del prelado, juez sinodal y censor de publicaciones. Fué también presidente, unas veces de la sección de Teología y otras de la de Ciencias sociales del extinguido y benemérito Ateneo León XIII, de Santiago; consiliario del Círculo Católico de Obremos de la misma ciudad; presidente de la cofradía de presbíteros llamada de la Prima, etc. Tomó parte en el Congreso económico regional promovido por la Sociedad Económica de Amigos del País, de Santiago, en 1897, del que fué vicepresidente primero; en el VI Congreso Católico español celebrado en Santiago en julio de 1902, desempeñando en el mismo la vicepresidencia de la sección de Ciencias sociales; en el II Congreso penitenciario español, celebrado en la Coruña en 1914, y del que fué vicepresidente primero de la sección de Legislación; en el Congreso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias celebrado en Oporto, de cuya sección de Ciencias sociales fué vicepresidente, y, por último, del Congreso de la misma Asociación celebrado en Salamanca, en el que también fué vicepresidente de la sección referida. A ese Congreso presentó tres Memorias: una a la sección de Teología sobre la *Noción de justicia: justicia obje-*

tiva y subjetiva; otra a la sección de Ciencias sociales sobre *Las personas responsables de los delitos y faltas*, y otra a la sección de Ciencias físicas sobre las *Invenções y adelantos hechos por los españoles del siglo XVI y principios del XVII, en el terreno de las Ciencias físicas*. Fué premiado en cuatro certámenes científicos y ha sido pensionado por el Gobierno español en Italia para estudios de Derecho penal y Sociología criminal, a propuesta de la Junta para ampliación de estudios. Sus grandes méritos y sus obras, valiéronle el ser nombrado, por unanimidad, académico correspondiente de la Real de Ciencias Morales y Políticas, cuando no había más que ocho en España. Sus libros y trabajos más importantes como penalista son los siguientes: *Examen crítico de las nuevas escuelas de Derecho penal* (Madrid, 1899), obra premiada por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, y la más profunda y sólida que se ha escrito contra el positivismo y contra la escuela correccionalista, y que tan justos elogios mereció de la famosa revista internacional *Polybiblion* y de *L'Université Catholique*, órgano de las Universidades católicas de Francia; *Derecho de castigar, su naturaleza, su origen, su fundamento y opiniones acerca de estos puntos* (Santiago, 1901), de cuya obra hicieron también grandes y merecidos elogios las mejores revistas de Europa; *El problema de la pena de muerte y de sus substitutos legales. Substituto para la represión del anarquismo* (2.^a ed., Madrid, 1917), obra prologada y encomiásticamente juzgada por el doctor Rovira, catedrático de Derecho penal de Santiago; *Bibliografía de los estudios penales, por orden alfabético de autores, seguida de varias clasificaciones que facilitan el uso de la misma*, obra en su género la más copiosa que se ha hecho en España y en la que su autor describe más de 6,500 libros; *Las personas responsables de los delitos y faltas según la Legislación española*, Memoria publicada en las *Actas* del Congreso de Ciencias de Salamanca; *Las causas psicológicas de los delitos*, Memoria presentada a la Junta de ampliación de estudios y aprobada por ésta; *La circunstancia agravante del precio en los delitos y faltas*, trabajo publicado en varios números de la *Revista de Legislación y Jurisprudencia*, y que es un estudio histórico, filosófico y jurídico comparado que agota la materia y en el cual se refutan doctrinas de varios autores célebres y del mismo Tribunal Supremo de Justicia español, y *La ignorancia de la ley en el Derecho penal romano*, folleto en que se impugnan las opiniones corrientes entre los tratadistas de Derecho penal romano y singularmente Mommsen y Ferrini. Es también AMOR Y NAVEIRO autor de diferentes obras jurídicas y de otro orden, y entre ellas las tituladas: *Examen de las nuevas escuelas jurídicas y relación de éstas con la doctrina de santo Tomás*, Memoria premiada en el certamen promovido por la Facultad de Derecho de Salamanca, con ocasión del centenario de santo Tomás; *El impuesto municipal en los pueblos rurales* (4.^a ed., Santiago, 1924); *Memoria sobre el ingreso en el Profesorado, retribuciones y ascensos: el Profesorado auxiliar*, premiada en el certamen promovido por *El Debate*; *Datos para la historia del origen, organización y relaciones jurídicas de la célebre y antiquísima Hermandad de presbíteros de la Inmaculada Concepción, llamada vulgarmente de la Prima, de la ciudad de Santiago de Galicia*, y *Exigencias ferroviarias de Galicia y necesidad de resolver este problema*, Memoria laureada en el certamen de Betanzos de 1918 con el premio del ministro de la Guerra. Este trabajo lo ha tenido a la vista la Junta de Ferrocarriles, que adoptó casi todas sus conclusiones. Son incontables sus trabajos sobre diversas materias, publicados en forma de artículos constituyendo series, pero que no han sido reunidos en libros como merecían. A pesar de su quebrantada salud, no descansa su pluma, atendiendo a la vez celosísimamente al gobierno de la parroquia que

desde hace treinta y tres años viene rigiendo en la ciudad de Santiago, en la que AMOR y NAVEIRO es una personalidad saliente y muy considerada.

AMORAGARSE. v. r. *Sal.* AMORATARSE

* **AMORAL.** m. *Filos.* Significa propiamente lo que no tiene nada que ver con lo moral, lo que escapa a la consideración ética o a las normas de la conducta humana. Lo amoral, pues, no está conforme ni disconforme con la Moral. Este término fué introducido, al parecer, por Juan María Guyau; no se encuentra todavía en el *Diccionario* de Baldwin (1901), que tan pródigo se muestra comúnmente en admitir neologismos en la terminología filosófica. Lachelier le reprocha el ser un vocablo híbrido. Sin embargo, no es fácil hallar un vocablo que mejor exprese la indiferencia moral. Además, el término *amoral* ha pasado en los últimos años al léxico corriente. Hay que observar, sin embargo, que si dicho término ha sido vulgarizado, lo ha sido a trueque de perder su verdadero carácter filosófico. Se dice de un sujeto que es amoral cuando se quiere indicar una actitud o una manera de conducta carente en absoluto de las normas morales. Lo amoral en este caso cubre la debilidad humana ante la cual sentimos cierta conmiseración, y si aplicamos aquel término, lo hacemos por eufemismo. La fijación del término *amoral* en el lenguaje científico se debe a la teoría de los enfermos morales, cuya voluntad es indiferente al bien y al mal.

AMORALIDAD. f. *Filos.* La amoralidad indica la carencia de las condiciones necesarias y suficientes para la valoración ética de un acto. Se dice que la Naturaleza es amoral, porque los seres del reino inorgánico y los del reino orgánico que carecen de conciencia y libertad son indiferentes a las categorías morales; el bien y el mal para ellos significa sólo una conveniencia o inconveniencia de orden vital. Guyau habla de amoralidad en el sentido de una ausencia de fines o de una neutralidad del mecanismo infinito. «Las leyes de la Naturaleza, dice, son inmorales, o, si se quiere, *amorales*, y esto precisamente porque son necesarias.» La inmoralidad es una negación consciente de la relación ética; la amoralidad, en cambio, revela ignorancia de todo imperativo categórico del deber.

* **AMORALISMO.** m. *Filos.* Término del lenguaje filosófico que ha sido empleado de modo equivoco. Unas veces es sinónimo de inmoralismo; otras, de un sistema puramente biológico o físico de la conducta humana (Moral más allá del bien y del mal de Nietzsche; Moral sin obligación ni sanción de Guyau), y, en tercer lugar, de toda doctrina que excluye la idea de la moralidad de una esfera determinada de la actividad espiritual (arte, ciencia, política). El amoralismo es la teoría de la adifora o indiferencia llevada dentro de los límites de la vida humana: el amoralista niega todo fundamento objetivo (necesario y universal) de las máximas morales, y las admite sólo a título de creencias. Fouillée ha caracterizado bien el amoralismo al decir que es la doctrina que en las cuestiones morales sólo admite juicios de hecho, y rechaza, en cambio, los juicios de valor. Si se admite como sistema filosófico, el amoralismo es la negación de la Moral.

AMORBIA. f. *Entom.* (*Amorbia* Clem.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los tortrícidos.

Sus cinco especies conocidas pertenecen a la fauna de América; la *A. humerosana* Clem. habita en el Canadá y en los Estados Unidos del Este.

AMORCAR. tr. p. us. AMURCAR.

AMORE (ANTONIO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Catania el 14 de enero de 1851. Dedicóse a la enseñanza de la Literatura y es miembro de varias Academias y caballero de la Corona de Italia. Entre sus obras citaremos: *Berta di Savoia, imperatrice di Germania; Emanuele Filiberto, viceré di Sicilia; Arte e vita di*

Vincenzo Bellini; Emanuele Filiberto di Savoia; Belliniana; y Sull'Etna.

AMORE (DIEGO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Paterno en 1848. Graduóse en Jurisprudencia en la Universidad de Catania en 1871. Se le debe: *Quadro generale della storia d'Italia, y Lezioni della storia patria narrata all'operaio.*

AMOREA. f. *Bot.* Género de Moquin Tandon y sinónimo de *Cycloloma* (Michx.) Moq., en la familia de las queno podiáceas.

* **AMOREBIETA** o ZORNOZA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 4,056 h. de hecho o 4,088 de derecho. AMOREBIETA fué de la antigua merindad de Zornoza, por lo cual se la conoce también con este nombre. Su iglesia fué construida en 1555 por Domingo de Iturrieta, vecino de Cortézubi, inaugurándose el 5 de julio de 1608; el altar mayor fué ejecutado de 1770 a 1773; el coro es espacioso, así como la sacristía y la torre, que arranca desde el álveo del río, y se empezó a construir en 1771, sobre restos de fines de la Edad Media, y se terminó en 1773. Posee esta iglesia hermosos ornamentos, bella custodia, ricas alhajas y una biblioteca para los beneficiados. El Hospital fué fundado en 1509 por Pedro Ibáñez de Basozábal. Aunque han desaparecido muchas casas solares de este pueblo, todavía se conservan algunas completamente deterioradas, que florecieron en la Edad Media. La más antigua es la de Andrandegui. La de Zornoza fué incendiada en diciembre de 1445 por los *frayles de Castro*, soldados del terror, incendiarios que se ponían a sueldo de quien los pagaba. En esta época dependían de Pedro de Avendaño, quien sostuvo con algunos parientes mayores de AMOREBIETA guerra sangrienta que la dejaron asolada durante algunos años.

Bibliogr. A. M. de Arguinzóniz, *El alzamiento carlista de Vizcaya en 1872 y el Convenio de Amorebieta* (Bilbao, 1889).

AMORES MIL. m. *Bot.* Uno de los nombres vulgares de *Centranthus ruber*.

AMORETTI (GABRIEL). *Biog.* Pintor francés, n. en Tolón en 1861. Después de realizar en su ciudad natal sus primeros estudios artísticos, obtuvo una pensión de aquel Municipio para pasar a proseguirlos a París, donde ingresó en la Escuela de Bellas Artes en el taller de Bonnat. Ha expuesto varias veces en el *Salon* de la Sociedad de Artistas Franceses, de que es miembro, y en 1907 y 1910 concurrió a las exposiciones de los Independientes. En el Museo de su ciudad natal figuran de este artista: *El círculo de la lluvia* y una copia de T. Ribot, *El martirio de san Sebastián*; y en el Museo *Simu*, de Bucarest, figura una *Vista de Tolón*. Entre sus principales paisajes cabe citar: *Tarde de agosto en Hendaya* y *Tarde de agosto en Saint-Etienne*.

AMORETTI (JUAN VÍCTOR). *Biog.* Escritor italiano, n. en Imperia el 1.º de mayo de 1892. Cursó los estudios de Letras y Filosofía y estuvo pensionado en Alemania para completar su formación. Una vez graduado fué nombrado profesor de lengua y literatura italiana de la Universidad alemana de Bonn y después de la de Colonia. Habiendo regresado a su país se le encargó la enseñanza de la literatura alemana de la Universidad de Pisa. Le debemos una serie de estudios sobre figuras eminentes de aquellas literaturas, entre ellas: *G. Boine e la letteratura italiana contemporanea* (Bonn, 1922); *A. W. Schlegel* (Bonn y Leipzig, 1923), y *F. Hölderlin* (Turín, 1926). Además: *Eterno ritorno* (Bonn, 1922).

AMORFA. f. *Entom.* (*Amorpha* Kirby.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos y tribu de los ambulínicos. Difiere del género *Smerinthus* Latr., sobre todo en el ala posterior, que es ancha, escotada en el ápice entre la C y SC y está prolongada en forma de lóbulo en el extremo de la SC y

de la R. anterior; la tibia anterior no lleva espina apical. Cuenta con dos especies paleárticas.

A. populi L.; envergadura, 65 a 80 mm. Muy variable en el color, que es de un grisáceo pardusco, o rojizo, o lila, con una faja media en el ala anterior, acompañada a cada lado de líneas onduladas del color del fondo y más o menos oscuras. Ala posterior con una gran mancha ferruginosa en la base y varias líneas onduladas. La oruga se encuentra en los chopos y a veces en los sauces. Frecuente en Europa.

AMORFILA. f. Zool. (*Amorphilla* Thiele.) Género de esponjas monaxónidas del suborden de las haliciondrias, familia de las axinélidas, afín al género *Hymeniacion*, con ósculos múltiples y prominentes. Se encuentra en el Canal de la Mancha y en el Japón.

AMORFINOPSIS. m. Zool. (*Amorphinopsis* Carter.) Género de esponjas monaxónidas del suborden de las haliciondrias, familia de las axinélidas, afín al género *Axinella*.

* **AMORFO.** m. Filos. Este término, de aplicación propia en las ciencias del reino inorgánico, ha sido extendido también a la Biología, a la Sociología y a la Psicología. Su significación de carencia de forma, se convierte en carencia de carácter, o forma típica perfecta. Los biólogos llaman amorfas a las sustancias orgánicas que no están organizadas en células. Para los sociólogos, son amorfas aquellas sociedades que están constituidas por un conjunto de individuos sin organización ni diferenciación. En Etología o Psicología del carácter, son amorfos los individuos que carecen de temperamento determinado, siendo difícil clasificarlos como sensitivos, intelectuales o activos, por carecer de unidad en sus tendencias. La primera de estas acepciones extensivas es la menos metafórica; las otras dos son verdaderas analogías a las que no cabe dar más alcance que el de aplicaciones que hacen claras y distintas las nociones de organización y diferenciación, individualidad y carácter. Lo amorfo es lo que se supone más cerca de lo primitivo y frecuentemente es el supuesto de toda diferenciación e individualización; es lo indefinido y vago precediendo a lo definido y concreto.

AMORFOCELIA. f. Paleont. (*Amorphocoelia* Etallon.) Género fósil de esponjas de dudosa colocación.

AMORFOFALEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas aráceas lasioideas con tallo aéreo o subterráneo, nunca erguido, hojas siempre reticuladas, flores en general unisexuales sin perigonio, con frecuencia apéndice del espádice con flores rudimentarias, que, en general, se sueldan en capa asurcada o lisa, pero anatómicamente diferenciada, semilla sin alburno. Con tubérculo de porte de *Dracontium*. Géneros principales *Anchomanes*, *Amorphophallus* e *Hydrosme*.

AMORFOGINIA. f. Entom. (*Amorphogynia* Warr.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los geometrinos. Es género intermedio entre *Nyssia* Dup. y *Lycia* Hbn. Pertenece a las regiones paleártica y neártica. La *A. hirsoria* Cl. se halla en Francia y Argelia.

AMORFOMICES. m. Bot. El género *Amorphomyces* Thaxt. comprende dos especies de hongos labulbeniáceos endógenos labulbenios dioicos.

AMORILLAR. tr. Recalzar árboles o plantas.

AMORIM (ENRIQUE M.). Biog. Escritor argentino, n. en el Salto Oriental el 25 de julio de 1900. Se le deben los volúmenes *Veinte años*, colección de poesías (1920); el tomo *Las Quitanderas*, y los volúmenes de cuentos *Amorim* (1923) y *Tangarupá* (1925). En 1927 publicó el libro *Tráfico*.

AMORMÍO. (Etim. — De amor y mio.) m. Planta perenne, de la familia de las amarilideas, de cebolla pequeña, hojas largas, lacias, muy estrechas en la base, después lanceoladas y bohordeo central de unos 40 cm. de altura con flores blancas poco olorosas.

AMORÓS (ELADIO). Biog. Matador de toros, n. en Madrid el 28 de septiembre de 1903. Se crió en Salamanca y allí de niño empezó a torear con *Chicuelo*, Granero y Juan Luis de la Rosa, compitiendo con ellos en arte y aptitudes, pero le faltó valor y hubo de prolongar por esta causa el período novilleril, pues la alternativa de matador de toros no la tomó hasta el 13 de octubre de 1928, en Zaragoza, de manos de Manuel Jiménez, *Chicuelo*, con un toro de Graciano Pérez Tabernero. En Madrid se la confirmó Marcial Lalanda el 21 de abril de 1929. Es AMORÓS un excelente torero, del mejor estilo, pero de menos valentía que la que para brillar en esta profesión precisa.

AMORÓS (JOSÉ). Biog. Matador de toros, n. en Salamanca en 1912. Como en tantas otras familias, el salir un torero en ellas arrastra a otros hermanos, José, hermano de Eladio, se aficionó al toreo y después de ensayarse en los tentaderos de las ganaderías que tanto abundan en su tierra, empezó como becerrista en 1928; a la temporada siguiente ya empezó a matar novillos, y en la de 1930 fueron tan grandes y continuos sus triunfos en las principales plazas de España, que el 10 de agosto le dió la alternativa en San Sebastián Antonio Márquez con un toro de F. Sánchez Rodríguez, de Coquilla. Además de saber torear, es este AMORÓS valiente y decidido con la espada.

AMORÓS (JUAN BAUTISTA). Biog. V. LANZA (SILVERIO), en la ENCICLOPEDIA.

AMORÓS (NARCISO). Biog. Militar español, m. el 14 de marzo de 1929. Era abogado y doctor en Ciencias. Se distinguió en el periodismo, habiendo fundado el *Ejército Español* y sido director de *La Correspondencia Militar*. Era muy competente en cuestiones militares y fué catedrático de la Escuela Superior de Guerra.

* AMORÓS Y BOTELLA (ANTONIO). Biog. Pintor español, n. en Alicante en 1849. Ha obtenido premio de tercera clase en la Exposición general de Bellas Artes de 1884; premio de tercera, en la de 1887; premio de mérito especial con honores de mención, en la misma Exposición; premio de la Exposición de Alicante de 1878, y medalla de tercera en la Exposición de Bellas Artes de Alicante de 1894. Fué nombrado ayudante numerario de Dibujo de figura en la Escuela de Bellas Artes de la Coruña el 5 de mayo de 1892 y 3 de mayo de 1899; profesor de la Escuela de Artes y Oficios de Manila; profesor de Dibujo del Instituto de Mahón y pasó luego como catedrático a la Escuela Superior de Artes e Industrias de Madrid. Añadiremos a sus obras más notables: *El jardín del pobre*; *Un remiendo*; *Guardando a inocencia*; *¡Pobrecito, Dios ha querido!*; *El huérfano*; *Riña en la fuente*; *Noticias de Cuba*; *No pegues a mi hijo*; *El tocador al aire libre*; *¿Quién podrá?*; *Una bronca*; *Una orgía*; *Costumbres andaluzas*; *Alrededores de Elche*; *Las chismosas*; *El Santero*; y *Después del robo*, estas dos últimas presentadas a la Exposición Nacional de 1922.

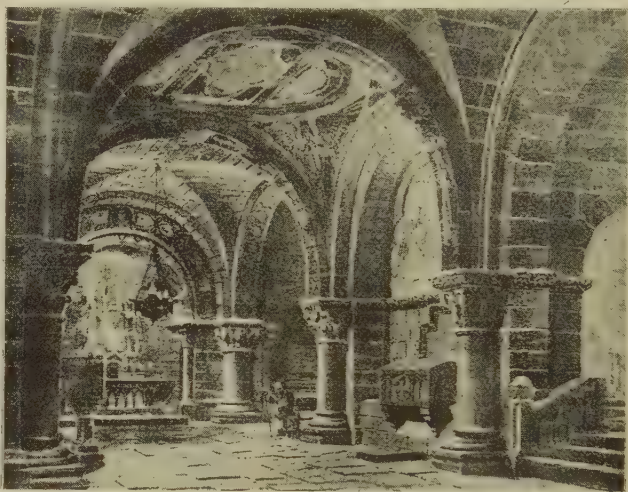
AMORÓS Y PASCUAL (EDUARDO). Biog. Pintor español, n. en Carlet (Valencia) el 13 de octubre de 1873. Hijo de padres de modesta posición, estudió segunda enseñanza en Valencia y Pintura en la Academia de San Carlos, sobresaliendo en la clase de perspectiva de Gonzalo Salvá; pasó luego al taller de Ricardo Alós, donde aprendió el mecanismo escenográfico, ampliando más tarde sus estudios en Italia, Francia, Alemania y América. El primer trabajo que ejecutó como mecánico y escenógrafo fué en Elda, en 1889, recibiendo los primeros aplausos por las decoraciones de *Los sobrinos del Capitán Grami*. Para el Teatro Principal de Valencia pintó un artístico y elegante telón anunciador; cinco decoraciones para el cuadro histórico *El drama de los venenos*, y las decoraciones para la comedia *Aires de fuera*. Merece citarse también el telón de boca del Teatro de Ruzafa, en Valencia. En Alicante, en el Teatro del Circo, pintó tres decoraciones para el drama *Los dos pilletes*, y en el Principal, la decoración para *El Patio*.

En Manzanares, para el Gran Teatro, pintó las decoraciones, que, con sus complementos, hacían un total de 163 lienzos, mereciendo especial mención el telón de boca, verdadera joya artística. En 1900 fué premiado con medalla de oro y diploma de honor en la Exposición Internacional de París, por sus trabajos en la escenografía. Posteriormente pintó las decoraciones del drama *El Cardenal* para los teatros de San Sebastián, Bilbao y Madrid; las de *Otelo*, para Madrid; para el Teatro Victoria, de Buenos Aires, y uno de Méjico, hizo el decorado de *El drama de los venenos*; *Locura de amor*; *Chantecler*; *Las escue-las de las princesas*, y *Madame Sans Gêne*. Además, hizo los planos, Memoria, presupuesto y dirección del Gran Teatro de Manzanares, del Teatro Circo de Badajoz, del Teatro Circo Musical de Manises, y de los de Elda, Novelda, Carlet y otros muchos.

AMORÓS Y PLANELLA (MANUEL). *Biog.* Pintor español, n. y m. en Madrid (mayo de 1862-marzo de 1921). A los catorce años ingresó en la Escuela de Artes y Oficios, teniendo por maestros a José Vallejo, Roberto de la Plaza e Isidoro Lozano, con quienes aprendió la pintura decorativa, y después ingresó en la Escuela de Pintura, Escultura y Grabado de Madrid. En escenografía tuvo por profesor al escenógrafo Antonio Bravo. En 1881 pasó al taller de Busato y Bonardi. El colorido de sus obras es justo resultado del estudio del natural. En 1904, en unión de Julio Blancas, abandonó el taller de sus maestros y estableció junto con aquél un taller, empezando desde entonces a figurar en los carteles de los mejores teatros de Madrid, provincias y América. En 1905 fueron ambos contratados, hasta 1908 inclusive, como escenógrafos del Teatro Real y pintaron todo el decorado de las óperas *Hernani*, *Macbeth*, *Condena-ción de Fausto* y *Enrique VII*; las decoraciones de los actos primero y tercero de *Tamnhäuser*; la del segundo acto de *Rigoletto*, y otras. Para el Teatro Español ejecutaron bastantes decoraciones, mereciendo especial mención las de *El genio alegre*, *Las hijas del Cid*, *El drama de los venenos*, *El mágico prodigioso* (1898) y *Daniel* (1900). Para el Teatro de Apolo, las decoraciones de *Los polvos de la Madre Celestina*, *Los pícaros celos* y *El pobre Valbuena*. En el Teatro de la Zarzuela, las de *Cavalleria rusticana*, *Bohemios*, *Patria chica* y *Bohemia* (1907). En la primera época del Teatro de la Comedia, las decoraciones para *Don Gil de las calzas verdes*, *Dicha ajena*, *Discreta enamorada* y *Primorosa*. Y para la segunda época, el techo, el telón de boca y toda la dotación del referido teatro. Al principio de la temporada de 1915 estrenaron, para el Teatro de Lara, el telón de boca, en el que había escenas de la obra *Los intereses creados*. Entre las muchas obras que decoró figuran: *Benvenuto Cellini* y *El Alcázar de las Perlas* (1915); *Por los pecados del Rey* (1913); *Doña María de Brava*, *Doña María de Padilla*, *La Malquerida*, *Las cartas de la monja* y *Cristobalón* (1920), y, finalmente, *Los baños de sol* y *El brillo de los carreles*. Asimismo, hicieron también todo el decorado de dotación para el Teatro Arriaga, de Bilbao. En la Exposición de Barcelona de 1901 fué premiado con medalla de bronce, y en la Nacional de Bellas Artes de Madrid del mismo año obtuvo tercera medalla por un boceto de decoración. Al morir AMORÓS, Julio Blancas se asoció con Antonio Ripoll.

AMOROSO (LUIS SILVIO). *Biog.* Publicista italiano, n. ex Vasto el 19 de junio de 1880. Colaboró en

el *Regno*; fué luego corresponsal en Nápoles de la *Idea Nazionale* y del *Fronte Interno*; en 1919 dirigió el *Va-lere d'Italia* y en 1925 la *Azione Fascista*, y en la actualidad (1930) es corresponsal en Nápoles de la *Tribuna*.



Decoración teatral, por Manuel Amorós y Planella
(De la Escenografía Española de Muñoz Morillejo)

En 1918 fué secretario general de la Asociación Nacionalista Italiana. Se le debe la obra *Lo stato degl' impiegati* (Nápoles, 1912).

* **AMOROTO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 647 h. de hecho o 657 de derecho. Fué anteiglesia de la merindad de Busturia. La iglesia parroquial, bajo la advocación de San Martín, se fundó en 1519 sobre la ermita del mismo nombre y se amplió a fines del siglo XVII. Hay en la jurisdicción de AMOROTO una cueva que se descubrió en 1882 y que el ilustre geólogo Ramón Adán de Yarza denominó *Cueva de las Errecas*. Hijo ilustre de esta localidad fué José Andrés de Achurra, quien en 1796 era obispo de Trujillo (Méjico).

Bibliogr. *La gruta de Amoroto*, en *Euskal-Erria* (t. VI, San Sebastián).

* **AMORRESINOTANOL.** m. *Quím.*



Compuesto que se forma, junto con los ácidos butírico, valeriánico y salicílico, por saponificación de la resina ácida contenida en la gomorresina amoníaco, con lejía de potasa.

AMORRIONADO, DA. adj. p. us. De figura de morrion (1.ª acep.).

AMORRIÑARSE. v. r. *Sal.* Debilitarse, enfermar.

AMORRONGARSE. v. r. *Murc.* Quedarse dormido el niño en brazos de la persona que lo acaricia. || *Cuba.* Acoquinarse, acobardarse.

* **AMORTIZACIÓN.** f. *Adm. y Fin.* Además del concepto que tiene esta voz en Contabilidad y en Matemáticas financieras, y que también convendría al aspecto de que aquí se hace referencia, se considera especialmente la devolución del capital a los accionistas.

La amortización en este caso se denomina *amortización de acciones*, y en su parte material afecta las mismas formas que las de obligaciones de empréstitos (V. estas dos voces); en su aspecto jurídico está tratado en el tomo II de esta ENCICLOPEDIA.

Queda, pues, por tratar el aspecto administrativo, según el cual la amortización de acciones puede tener

lugar por reducción de capital o solamente por transformación de él.

Por reducción de capital, una vez cumplidos los requisitos legales, se destina al reembolso siempre una parte de bienes reales o activo de la Empresa.

Por transformación del capital, se hace cuando existen varias clases de acciones en una misma Sociedad, con objeto de reducirlas a una sola reembolsando las que de algún modo tengan privilegios y reemplazándolas por otras ordinarias, o bien substituyendo las acciones por bonos de disfrute.

La práctica de amortización de capital es poco empleada en las Empresas cuyo capital activo es indefectible; pero, en cambio, lo es bastante por aquellas otras cuyo principal capital, o es perecedero o ha de dejar de pertenecer a la Empresa pasado cierto tiempo, como sucede con las concesiones de ferrocarriles y semejantes.

En estas Empresas de capital perecedero se considera que la entidad sólo tiene el usufructo de su activo y, en consecuencia, ha de obtener beneficios que al cabo del tiempo reconstruyan ese capital, y como esta reconstrucción se hace mediante una reserva de otra clase de bienes, esa reserva, en vez de conservarla la Empresa en su poder, se la va devolviendo a sus socios capitalistas.

Bibliogr. V. la de la voz ADMINISTRACIÓN, y N. Laugier, *De l'amortissement des actions et de sa nature juridique* (París, 1907); L. Batardon, *De l'amortissement du capital et des actions de jouissance* (París, 1918).

AMORTIZACIÓN. *Cont.* Distribución o reparto entre diversos ejercicios administrativos de un gasto hecho en uno de ellos, con objeto de reconstituir un capital perecedero.

El fundamento de la amortización contable estriba en el hecho de que existen gastos que introducen en toda hacienda ya un servicio, ya un valor utilizable, durante varios años, y no sería justo hacer figurar como pérdida completa ese gasto en un solo ejercicio administrativo, sino que se distribuyen esos gastos en varias partes o cuotas que se denominan *cuotas de amortización*.

Los fines de la amortización contable son, pues: determinar por medio de la cuota la parte de gasto o pérdida que corresponde a cada ejercicio, y, en consecuencia, el coste de los productos fabricados y la utilidad neta de cada ejercicio; conservar o reservar una parte de ciertos bienes en substitución del que se amortiza, para que sirva a su reconstitución o renovación.

A estos cuatro fines principales se añade el de presentar un *balance* (V. esta voz) que sea la fiel expresión del estado de la Empresa; pero como este fin incluye a la vez todos los demás, a los cuatro primeros debemos atenemos.

Algunos llaman a las cuotas de amortización cuotas de desgaste o de depreciación, sin considerar que si fueran de desgaste no podrían aplicarse a bienes que no tienen existencia real, cuales son los gastos de instalación y constitución, y si fueran de depreciación, debieran ser determinadas para enajenación de las cosas, lo que es imposible en haciendas que se consideran vivas.

Con arreglo a lo que antecede, la determinación de las cuotas de amortización depende, en primer lugar, de la duración o número de períodos en que se distribuye el gasto y de la cantidad a que ha de ascender la amortización total, y luego, en vista de esos dos fundamentos, se calculan las cuotas según diversas bases de reparto.

La duración de la amortización es el mismo tiempo que se considera eficiente para la vida de la hacienda el gasto que se amortiza, o, mejor, el bien adquirido, y si se trata de gastos sin valor real posterior, como son los impuestos de constitución, entonces este tiempo tiene un límite máximo que fijan algunas legislaciones

modernas, y si se trata de concesiones revertibles, será el tiempo de la concesión, pero siempre ha de tenerse presente la *obsolescencia* (V. esta voz) de los bienes sobre que recaen las amortizaciones.

El valor o cantidad total que se ha de amortizar depende del que pueda tener el bien al término del tiempo de amortización, y siempre será la diferencia entre el gasto hecho y ese valor final residual del bien envejecido por el uso en la hacienda, y también es cuestión suscitada en estos días, por causa de las depreciaciones monetarias, el que la amortización haya de hacerse tomando por base el valor oro de las cosas sobre que recae la amortización, para que la reconstitución sea verdadera, porque se disponga, poseyendo otros bienes al final de la amortización, del verdadero valor de renovación.

Lo que varía grandemente de una clase de haciendas a otras son las bases del reparto y de determinación de las cuotas y la relación de unas a otras amortizaciones, dando lugar a diversos *procedimientos de amortización*, que iremos detallando en forma clasificativa.

1.º *Amortización constante.* Es en él la cuota igual a la parte alícuota del capital a amortizar representada por la duración de la amortización, calculándose en general por medio de una percentual fija.

2.º *Amortización creciente.* Se basa en que a medida que la vida de la hacienda va desenvolviéndose tiene mayor capacidad de gasto y, por consiguiente, obtendrá mayor beneficio bruto en cada ejercicio, lo que le permitirá mayor cuota amortizativa, aun siendo acaso menor la cuota relativa respecto de esos beneficios. Sus modalidades son:

a) *Sistemas financieros.* Se sirven del principio de que las sumas ahorradas para la reconstitución del bien o valor han de producir interés, o que ha de ser atribuido un interés a la parte no amortizada. Por el primer supuesto resulta el método del *Sinking Fund* o *americano*, y por el segundo, el de *capitalización*, determinándose las cuotas como si se tratase de amortización de una deuda. V. la parte financiera de esta voz.

b) *Alícuotas progresivas.* Consiste en repartir el número 100 en tantos términos como años dure la amortización, de forma que resulte una progresión aritmética creciente con los tantos por ciento que cada año se amortizará sobre el valor amortizable.

c) *Edad de los bienes.* Es de base creciente en progresión geométrica porque las cuotas percentuales son proporcionales al cuadrado del número de años transcurridos en la amortización.

3.º *Amortización decreciente.* Su fundamento es la circunstancia de la depreciación de los bienes, que es grande en los primeros tiempos de su empleo y va gradualmente disminuyendo en intensidad. También afecta distintos aspectos según la base tomada.

a) *Alícuotas regresivas.* Fijado el tanto por ciento de amortización en el primer período, se considera primer término de una progresión aritmética decreciente, cuya razón es la disminución que cada año sufre la base de la cuota amortizativa. La cantidad que se amortiza cada período se calcula tomando por base el valor total que debe ser amortizado.

b) *Base constante.* En este procedimiento se fija un tanto por ciento como amortización, calculándolo cada año sobre el valor residual anterior. Es el único procedimiento en que nunca puede llegar a ser cero el valor residual, cualquiera que sea la duración de la amortización.

c) *Prorrrateo.* La cuota amortizativa según este procedimiento se determina dividiendo el valor que ha de ser amortizado en partes directamente proporcionales al número de años que falta por amortizar.

4.º *Amortización irregular.* El fundamento de estos sistemas estriba en el mayor o menor uso que se

supone obtenido de los bienes, y son métodos de base constante fijada en un tanto por ciento anual, pero calculando ese tanto por ciento de la cantidad de productos obtenidos en la industria o de la ganancia neta conseguida en el ejercicio, y también calculando una cantidad fija por cada hora de trabajo de las máquinas o de servicio de los bienes que han de ser amortizados. También serían amortizaciones irregulares las arbitrarias; pero, por su falta de ley que las determine, son rechazadas por unanimidad.

5.º *Otros procedimientos.* Se pueden incluir aquí los de carácter irregular, que amortizan cantidades que dependen, más o menos proporcionalmente, unas veces de los gastos de reparación, otras de los de conservación, otras de los salarios del personal que actúa sobre los bienes a amortizar, y cualquier método que pueda ser idealado.

Todos los procedimientos enumerados dan origen a calcular el valor residual al final de un período cualquiera, por medio de fórmulas que son de gran utilidad para el revisor de la contabilidad, y en las haciendas en que se desea tener demostrado siempre la rectitud de los administradores, se forman los cuadros de amortización, en que se expresa el sistema de amortización adoptado y las cantidades que corresponde amortizar en cada período.

Las amortizaciones, en cuanto que son disminuciones del beneficio conseguido en la hacienda, son objeto de especial cuidado por el Fisco al examinar la contabilidad, estableciendo límites máximos de las cuotas amortizativas sólo a los efectos tributarios. V. UTILIDADES.

Para la contabilización de las amortizaciones se siguen comúnmente dos procedimientos, consistiendo el primero en poner el crédito de la cuenta de los bienes amortizados en el importe de las cuotas amortizativas, con lo cual resulta rebajado el valor de los bienes y gastos en la misma cantidad amortizada; pero como ello no permite conocer el importe de los gastos que deben ser amortizados, ni el importe de las amortizaciones llevadas a efecto, el segundo procedimiento separa estos dos elementos, dejando el primero en la cuenta propia de los bienes, como si la amortización fuese nula, y creando una cuenta titulada *Amortizaciones*, en la que se anote en su haber el importe de las cuotas amortizativas, para luego esta cuenta hacerla figurar en los balances, bien en el Pasivo como reserva o como substraendo del valor de los bienes amortizados. V. BALANCE.

La distribución contable de las amortizaciones exige que los cálculos sean hechos para cada uno de los elementos que han de amortizarse, como sería, por ejemplo, en una industria cuyas instalaciones tuviesen varias máquinas en las cuales en vez de calcular una cuota amortizativa global para toda la maquinaria, debiese ser determinada una cuota para cada máquina, tanto por ser distinto el trabajo efectuado por cada una, como por hallarse afectadas de modo diferente por la absolescencia. En estos casos de amortizaciones especiales se necesita tener un fichero en que se siga el valor de cada uno de los elementos amortizados.

El momento de hacerse las anotaciones de la amortización es casi siempre al finalizar el ejercicio administrativo, excepto cuando la cuota se calcula sobre el trabajo, por horas o sobre la cantidad de productos o de salarios, casos estos en que los asientos deberán ser hechos en el momento mismo en que se incorporan al producto los demás elementos de su coste. V. COSTE.

Todas las amortizaciones consideradas son las llamadas ordinarias, que responden a la definición de la operación, pero en algunas haciendas, por exceso de previsión, se procede a lo que se llama *saneamiento del activo*, por medio de amortizaciones grandes y

extraordinarias, que deben ser contabilizadas como reservas (V. esta voz), por ser ésta la verdadera naturaleza de ellas.

Para la contabilización de empréstitos y primas de emisión, V. EMPRÉSTITOS.

Bibliogr. E. Piccoletti y C. Marchiaro, *Gli Ammortamenti* (Turín, 1923); R. Mazzone, *Gli ammortamenti nelle società commerciali e le azioni di godimento* (Roma, 1925); F. Lemaire, *Des amortissements et des réserves dans les Sociétés industrielles* (Lieja, 1907); G. Faure, *Amortissements* (Paris, 1927); G. Kopf, *Le calcul de l'amortissement dans les entreprises industrielles* (Paris, 1904); R. Delaporte, *Des Amortissements* (Grenoble, 1919); A. Calmès, *A propos d'amortissements* (Paris); E. Matheson, *The depreciation in factories* (Londres, 1910); L. R. Dicksee, *Depreciation* (Londres, 1920); A. Saliers, *Depreciations. Principles and application* (Nueva York, 1922); H. Floy, *Value of Rate-Making* (Nueva York); P. D. Leake, *Depreciation and Wasting Assets* (Londres, 1920); L. Fletcher, *Valuations and Compensations* (Londres, 1923); R. B. Kester, *Depreciation* (Nueva York, 1918); A. Cerutti, *Ammortamenti e riserve nelle aziende industriali* (Roma, 1928); D. Schatz, *Allgemeine ausdrück für die Amortisation* (Stuttgart, 1909); W. le Coutre, *Die Praktische Ausweitung von Amortisation* (Leipzig, 1925), y, además, las obras que tratan sobre balances en esta voz.

* AMORTIZACIÓN. *Mat.* Liquidación de un préstamo a interés mediante pago de cuotas periódicas fijadas con anterioridad y comprensivas de una parte de capital y de otra de intereses.

La enunciación del problema tal como acabamos de hacerla resulta formalmente indeterminado, en cuanto que es posible, para un régimen de capitalización cualquiera, conseguir la amortización mediante infinitas sucesiones de términos de amortización, sin más que estas sucesiones estén comprendidas en el intervalo $(0, n)$ que dura la operación de amortización, y en la que el principio del intervalo se considera como origen del tiempo y n es el número de períodos de las cuotas.

Esta indeterminación es, sin embargo, susceptible de reducirse a una fórmula general en la que luego se introducirán las condiciones del préstamo que hagan determinado el problema.

Efectivamente, todo término de la amortización dependerá de la duración n de la operación y del instante s a que corresponda dicho término, por lo que le representaremos por $a(s, n)$ suponiéndole unido al factor logarítmico del interés durante todo el tiempo, factor que se representa por $\varphi(s)$ y en tales circunstancias el valor de cada uno de estos términos o cuotas referidas al instante 0 como origen de la operación sería de

$$a(s, n)e^{-\varphi(s)}$$

y teniendo por capital a amortizar la unidad, la fórmula general de todos los casos y circunstancias de las amortizaciones había de ser:

$$a(s, n)e^{-\varphi(s)}ds = 1$$

en la que luego se hacen las suposiciones que llevarán a dejar esta función con una sola variable y con capitalizaciones establecidas de antemano que serán casi siempre a intereses compuestos (V. INTERÉS), y algunas pocas veces a intereses simples.

En la práctica, todo el que toma una cantidad a préstamo se obliga al pago que hemos definido como amortización; pero la forma en que adquiere ese compromiso puede ser el de restituir todo el capital del préstamo de una sola vez al término del mismo, satisfaciendo periódicamente los intereses, o bien haciendo que las cuotas periódicas tengan una parte correspondiente al capital y otra al interés.

La primera forma parece al pronto que no es de amortización, porque las cuotas carecen de la parte de restitución, pero lo es, sin embargo, desde el momento que de esas cuotas es materialmente entregada al acreedor la parte de los intereses y la otra es reservada para la entrega material al final del tiempo.

De estos dos sistemas de amortización el de unión de intereses y restitución en una sola entrega material se practica con preferencia en Europa y el de separación de la entrega es practicado más bien en América, y de ahí que se llame *americano* y que para el otro haya dos denominaciones o modalidades, que son el de *francés* y *alemán*, según que tomen por base el pago de los intereses vencidos o el de los anticipados, además de las modalidades del préstamo comunes a todos los sistemas.

Las fórmulas que resuelven el problema de amortización, a interés compuesto, siendo las demás condiciones las de que los pagos de las cuotas de amortización coincidan con los períodos de interés en duración y fecha, que el tanto sea constante, que también ese tanto sea igual para los intereses del préstamo principal que para los atribuidos a las cuotas de amortización, son siempre deducidas de las de la progresión geométrica, que de esta forma constituyen las cuotas y sus intereses, y para estas tres modalidades serán:

1.º *Sistema francés*. La cuota total que se entrega periódicamente es

$$a = \frac{Cr(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

y como los intereses en el primer período son Cr , resulta amortizado al final de él la cantidad a_1 , cuyo valor será

$$a_1 = a - Cr$$

y, por consiguiente, los intereses que deberán pagarse en el segundo período serán menores y precisamente disminuirán en a_1r , con lo que la segunda cuota de amortización será

$$a_2 = a_1 + a_1r = a_1(1+r)$$

y la tercera cuota por la misma razón sería

$$a_3 = a_1(1+r) + a_1(1+r)r = a_1(1+r)^2$$

y continuando de esta forma resulta que la amortización por el sistema francés constituye una progresión geométrica creciente, cuyo primer término es a_1 , y la razón es $1+r$.

2.º *Sistema alemán*. Siendo en él el mismo valor fundamental, resulta distinta la distribución de las partes de la cuota, puesto que al tiempo mismo del préstamo se pagan los intereses Cr correspondientes al primer período, y al final del mismo se pagan la cuota a_1 de amortización de ese primer período y los intereses de la suma $C - a_1$ que resta deudora, pago que en total asciende a

$$a = a_1 + (C - a_1)r$$

y al final del segundo período se paga la segunda cuota de amortización a_2 y los intereses del débito que resta, que es de $C - a_1 - a_2$, y esta segunda cuota resultará aumentada sobre la primera precisamente en los intereses a_1r de la misma segunda cuota, o sea que se tendrá

$$a_2 = a_1 + a_1r$$

y de aquí

$$a_2 - a_1r = a_1 = a_1(1-r)$$

lo que nos da la relación

$$a_2 = \frac{a_1}{1-r}$$

que nos indica que también ahora la amortización es término de una progresión geométrica creciente, pero en ella la razón es $(1-r)^{-1}$.

3.º *Sistema americano*. Este sistema exige como indispensable que las partes de cada cuota destinada al reembolso sea productora de interés, y si consideramos el caso antes dicho de igualdad entre los dos tantos de interés resulta este sistema en el aspecto matemático igual al sistema francés. Esto no obstante, debemos advertir que por la dificultad de que exista esa igualdad de tantos de interés es por lo que se diferencian bastante ambos sistemas, además de que en el sistema americano el riesgo o ganancia de hacer producir a las cuotas de reembolso es del deudor, y en el sistema francés es del acreedor.

Las consideraciones que anteceden son más bien propias de préstamos de una cantidad indivisible y hechos por un solo acreedor, pero la verdadera gran importancia del estudio de las amortizaciones está en los préstamos de varios títulos que constituyen los *empréstitos*. V. esta voz y DEUDA.

Todavía hemos de advertir que, además de poder ser constante la cuota destinada a la amortización, también existen préstamos a los que se destinan cuotas variables, que en la práctica se reducen a progresiones aritméticas y geométricas y de las que el lector hallará los detalles especiales en las obras citadas en la *Bibliografía*.

Cuadro de amortización. Siempre que se hace un préstamo amortizable se establecen los diferentes valores que han de intervenir en el hecho de la restitución y pago de los intereses, cuadro que existe cualquiera que sea el sistema de amortización que se emplee y cualesquiera que sean las circunstancias de igualdad o desigualdad de los tantos de interés y de las cuotas totales de pago.

Para formar el cuadro se determina por la fórmula general el valor de la cuota total a pagar en el primer período, y por ella la de los sucesivos si fuere variable, y luego por cálculos parciales se determinan los intereses a pagar, la parte de cuota que se destina a la devolución, y los intereses de ésta si fuere necesario, haciendo las sumas de lo restituído o amortizado en total y hallando por diferencia lo que resta por amortizar.

Como ejemplo presentamos el cuadro de la página siguiente, por el sistema americano, que es el más completo en este aspecto.

Cuando los préstamos son de varios títulos es necesario redondear las cantidades amortizadas al fin de cada período para adaptarlas al valor de cada título, siendo en lo demás igual la formación del cuadro de amortización.

Para facilitar los cálculos sobre estas cuestiones se utilizan tablas que dan el valor de la cuota total periódica para un préstamo de 1 peseta y para todos los tantos posibles, así como para cada clase de contrato y circunstancias del préstamo.

Bibliogr. Consúltese la de las voces EMPRÉSTITOS, OBLIGACIONES y RENTAS.

AMORUGARSE. v. r. León. Ponerse uno taciturno y sin querer atender a nadie.

* **AMORY.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Misisipi, condado de Monroe, cuenta 2,861 h. según el censo de 1920.

AMOSELINO. m. Bot. El género *Ammoselinum* Torr. et Gr. comprende plantas umbelíferas, apioideas, amineas, carinas, genuinas, distinto de *Apium* por lo verrugoso áspero de todo el pericarpio o por lo menos las costillas; los pétalos son enteros y agudos, las umbelas incompletas y paucifloras. Se incluyen dos especies anuales, bajas, con ramificación ahorquillada, pedúnculos cortos, con frecuencia la flor terminal sentada, pétalos blancos; viven en Texas, Kansas y Méjico.

Cuadro de amortización de un préstamo de 50,000 pesetas reembolsable en diez años, pagando intereses del 6 por 100 anual y cobrando el 4 por 100 anual para las cuotas de restitución

Años	Distribución de la cuota			Capital restituido o sea Fondo de amortización al principio de cada año	Intereses del capital restituido	Aumento del capital restituido en cada año	Fondo de amortización al fin de cada año
	Interés	Amortización	Total				
	Pesetas	Pesetas	Pesetas		Pesetas	Pesetas	Pesetas
1	3,000	4,164'55	7,164'55	—	—	4,164'55	4,164'55
2	3,000	4,164'55	7,164'55	4,164'55	166'58	4,331'13	8,495'68
3	3,000	4,164'55	7,164'55	8,495'68	339'83	4,504'38	13,000'06
4	3,000	4,164'55	7,164'55	13,000'06	520	4,684'55	17,684'61
5	3,000	4,164'55	7,164'55	17,684'61	707'38	4,871'93	22,556'54
6	3,000	4,164'55	7,164'55	22,556'54	902'26	5,066'81	27,623'35
7	3,000	4,164'55	7,164'55	27,623'35	1,104'93	5,269'48	32,892'83
8	3,000	4,164'55	7,164'55	32,892'83	1,315'71	5,480'26	38,373'09
9	3,000	4,164'55	7,164'55	38,373'09	1,534'92	5,699'47	44,072'56
10	3,000	4,164'55	7,164'55	44,072'56	1,762'90	5,927'45	50,000'01

AMOSERIS. m. Bot. El género *Ammoseris* Boiss. se incluye hoy en la sección *Barkhausia* del género *Crepis* de Linneo. El de Endlicher, en la sección *Microhynchus* del género *Launaea* Cass., ambos de la familia de las compuestas, tribu de las chicoríeas y subtribu de las crepidinas.

AMOURS (F. J.). *Biog.* Filólogo e historiador escocés, n. en 1841 y m. en Glasgow en 1910. Se le debe una excelente edición de la *Chronicle* de Winton (1908) y de los *Scottish Alliterative Poems*, publicados por cuenta de *Scottish Text Society*.

* **AMOY** o EMOY. *Geog.* Este puerto de China cuenta unos 300,000 h. Es muy activo su tráfico en té, procedente de las montañas de Bohea, azúcar y tabaco. En la oril. opuesta del río Kin-lung-kiang se levanta la pobl. de Ku-lung-su, residencia de numerosos comerciantes ingleses. Es sede de un Vicariato Apostólico confiado a los Dominicos españoles y que antes de 1913 comprendía también la isla de Formosa. En 1920 la población total de su territorio ascendía a 4.500,000 h., de los que 10,582 eran católicos; se contaban 5,214 catecúmenos, 21 sacerdotes europeos y 10 indígenas, 24 capillas, 96 estaciones, 1 seminario, 23 escuelas para niños, 18 para niñas y 50 orfanatos.

ÁMPARO. Venez. fr. corriente: *¡Aquí no hay ni ámparo!*, que significa perdida toda esperanza.

AMPELANO. m. Bot. El género *Ampelanus* de Rafinesque es sinónimo de *Ensenia* Nutt., en la familia de las asclepiadáceas.

AMPELECA. f. *Entom.* (*Ampeloea* R. et J.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos y tribu de los filampelinos. Se conocen solas dos especies propias de la América del Norte; la *A. versicolor* Har. se extiende del Canadá al Estado de Misisipi.

AMPELÍGONO. m. Bot. El género *Ampeligo-num* Ldl. se incluye hoy en *Polygonum* de Linneo.

AMPELOCISO. m. Bot. El género *Ampelocissus* de Planchon, con unas 60 especies tropicales de África y Asia, algunas de América y Australia, se incluye en la familia de las vitáceas y subfamilia de las vitoides; tienen flores polígamomonoicas, a menudo en apariencia hermafroditas, con cinco pétalos, muy rara vez cuatro, extendidos en la florescencia, estilo corto, cónico, con frecuencia con 10 surcos longitudinales, estigma por lo común puntiforme y no extendido, disco glandular anular, muy desarrollado, a menudo con 10 surcos longitudinales, baya en general bilocular con dos a cuatro semillas naviculares o triedras con dos surcos profundos, inflorescencia panoja diversa o cima, cuyas ramas rara vez se sueldan entre sí en masa carnosa esférica y siempre tiene zarcillo.

AMPELOFAGA. f. *Entom.* (*Ampelophaga* Brem. et Grey.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos y tribu de los filampelinos. Los ojos están desprovistos de cejas colgantes; antenas filiformes, delgadas, gradualmente adelgazadas en el extremo; abdomen provisto de una línea dorsal clara definida; sus espinas son numerosas y ligeramente quitinizadas; espolones de las tibias de longitud muy desigual; alas con los bordes lisos; ala anterior con el ápice agudo. Sus especies se distribuyen por la región paleártica, indomalaya, pacífica. La *A. rubiginosa* B. et G. se halla desde la Cachemira Meridional hasta Asam.

AMPELOGRAMME. m. Bot. Género de J. Sm., hoy incluido en *Gymnogramme* Desv. en sentido estricto, de helechos polipodiáceos.

AMPELOPTERIS. m. Bot. Género de Kunze, incluido hoy en *Nephrodium* Rich. pt., de helechos polipodiáceos.

AMPELOSICIOS. m. Bot. El género *Ampeloscycos* de Thouars comprende plantas cucurbitáceas, con flores dioicas, masculinas aisladas, cáliz estrechamente acampanado, corola de cinco divisiones, tres estambres libres, anteras recurvadas. *A. scandens* es una hierba trepadora de Madagascar, con hojas digitadas y zarcillos sencillos.

AMPER. m. Fis. Nombre del amperio en la nomenclatura internacional.

AMPEZZO (VALLE DE). *Geog.* Valle del Tirol Italiano, sit. en los Dolomitas ampezzanos. Al principio de la guerra mundial sirvió de lugar de invasión a una parte del 4.º cuerpo de ejército italiano. Desde el 29 de mayo hasta el 8 de junio fué evacuado por las tropas austrohúngaras, que volvieron a ocuparlo a fines de octubre de 1917.

AMPHILOCHIA. *Geog. ant.* Comarca de Acarnania (Grecia), sit. al NE. y limitada al N. por Ambracia y el Epiro, al E. por Elolia y al O. por la costa del golfo Ambracio. La cruzaba de N. a S. el río *Petitarus*, afl. der. del *Achelous*. En ella y cerca de la costa se hallaba la ciudad de *Argos Amphilochium* (actual Ambrakia).

AMPHIMALLA. *Geog. ant.* Pobl. de la isla de Creta (mar Egeo), sit. en la costa N., a los 35° 21' de lat. N. y 24° 18' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Armyro.

* **AMPHION-LES-BAINS.** *Geog.* Las aguas minerales de esta población francesa gozaron de gran renombre en la época del segundo Imperio. Actualmente el antiguo establecimiento de baños se halla transformado en hotel. Figuran en esta población launtuosa *Ville Bassaraba* de Brancovan, en la que resi-

día la condesa de Noailles; la villa del conde Walewski; la del príncipe Constantino, etc. Antes de la anexión, los baños de Amphion veíanse muy frecuentados por los príncipes de Saboya; el pabellón en el que brota el manantial fué construido por Víctor Amadeo II.

AMPHIPOLIS. *Geog. ant.* Importante pobl. de Macedonia, en la comarca de los Edones, por los 40° 48' de lat. N. y 23° 56' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Jenikeui.

AMPHISSA. *Geog. ant.* Nombre que llevaba la ciudad griega de Salona.

AMPLEXOPORA. f. *Paleont.*

(*Amplexopora* Ulrich.) Género fósil de pólipos octocoralidos, dentro de los celentéreos; considerado por algunos autores en unión de varios otros géneros afines, como de vermídeos briozoarios. Según Ulrich da nombre a la familia de los amplexopóridos que Delage incluye, así como la de los monticulopóridos y otras varias, en la de los quetétidos.

AMPLEXOPÓRIDOS. m. pl. *Paleont.* (*Amplexoporidae*.) Familia de pólipos octocoralidos fósiles que toma nombre del género *Amplexopora*, considerado por algunos naturalistas como briozoario.

AMPLIFICACIÓN. f. *Fts.* Amplificación eléctrica. Es el aumento de amplitud de las oscilaciones u ondas eléctricas, conseguido por medio de lámparas de tres electrodos o válvulas termiónicas.

Pueden ser de *alta* o *baja frecuencia*, según que las ondas eléctricas se amplifiquen o aumenten de amplitud antes o después de ser enderezadas por el detector. Se llaman también de *frecuencia radio* y *audio*, respectivamente, por no impresionar las primeras y sí las segundas un receptor telefónico intercalado en su circuito.

Además de estos dos modos típicos de amplificación, puede conseguirse ésta según el principio de la *reacción*, debido a Meissner, que se reduce a que el circuito anódico actúe sobre la rejilla en tal forma que ésta, a su vez, produzca un refuerzo en la oscilación de aquél, etc. Esto puede conseguirse electromagnética o electrostáticamente, según se emplee el efecto de inducción o el de capacidad.

El estudio teórico del fenómeno de la amplificación eléctrica se ha desarrollado en la voz TELEGRAFÍA SIN HILOS de la ENCICLOPEDIA (t. LX, pág. 492).

AMPLIFICADORA. f. *Lóg.* Inducción amplificadora o amplificante es la inducción que acrecienta la relación establecida por sucesivos experimentos. Es la inducción propiamente dicha, designada también con los nombres de *incompleta*, *baconiana* y *científica*. En ella la generalidad de la conclusión establecida excede de la generalidad de los casos observados, pues, de un cierto número de hechos, pasa a todos los hechos posibles de una categoría dada. Su valor depende de la buena interpretación de esta categoría, género o especie a que las observaciones corresponden. Se opone a inducción *aristotélica*, llamada también *completa*, que no lleva a ningún descubrimiento científico, pues se limita a dar forma unitaria a las diferentes partes de un todo.

AMPLIFICADORES. m. pl. *Fts.* Aparatos que sirven para amplificar las ondas eléctricas de alta o baja frecuencia, y se llaman, respectivamente, *amplificadores de alta* o *baja frecuencia*, y según el número de lámparas que se empleen como amplificadoras, aquéllos se denominan amplificadores de uno, dos, etc., pasos, pisos o grados.

La transmisión de las oscilaciones de alta frecuencia del circuito anódico de una lámpara a la rejilla de la siguiente puede realizarse de diferentes modos, dando lugar a los distintos tipos de amplificadores.

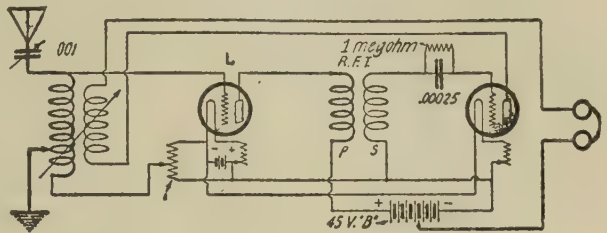


FIG. 1

Receptor con una lámpara L amplificadora en alta frecuencia

a) *Amplificadores de alta frecuencia con transformadores.* La figura 1 representa un receptor radio-telefónico con una lámpara amplificadora de este tipo. Estos transformadores *RFT* no han de contener hierro. Su número de espiras depende de la longitud de onda, aunque es siempre esencialmente inferior al de los transformadores de baja frecuencia; *p* es el primario y *s* el secundario. Cada transformador trabaja solamente en condiciones favorables para frecuencias comprendidas entre estrechos límites.

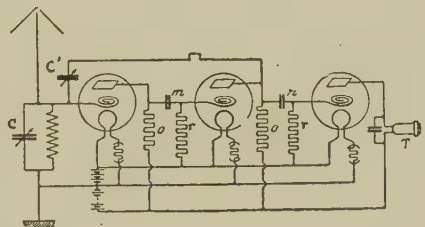


FIG. 2

Receptor con amplificador de alta frecuencia a resistencias con reacción electrostática

b) *Amplificadores a resistencias.* El tipo de este amplificador lo representa la figura 86 de la página 496 del tomo LX de la ENCICLOPEDIA, y la figura 2 representa un excelente receptor de tres lámparas con dos amplificadoras de este tipo, con reacción electrostática obtenida con el condensador *C'*.

La rejilla de la primera lámpara es excitada por el circuito de la antena. La tensión producida por la batería anódica se comunica a las dos primeras lámparas a través de una elevada resistencia *r*, cuyo

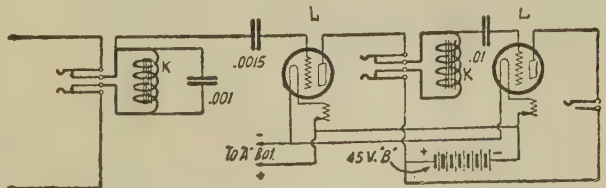


FIG. 3

Amplificador de alta frecuencia con bobinas de choque

valor fluctúa alrededor de 300000 ohmios. La placa de cada lámpara se halla acoplada en la rejilla de la lámpara siguiente por intermedio de pequeños condensadores *m* y *n* de $\frac{1}{1000}$ de microfaradio y entre la

rejilla y el polo positivo de la batería de filamento se dispone una resistencia r , mucho mayor; de unos 4 megohmios.

c) *Amplificadores con bobinas de choque.* Estos

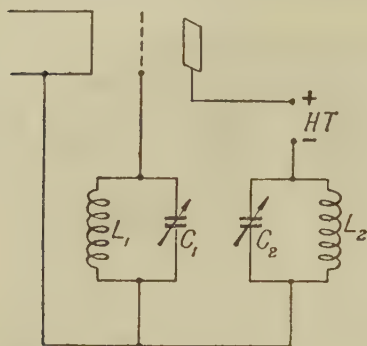


FIG. 4

Amplificador de alta frecuencia a resonancia

amplificadores se emplean con gran ventaja. La figura 3 representa un buen amplificador de este tipo. L y L' son las lámparas y K la bobina de choque.

Estas bobinas se intercalan en los circuitos exactamente en el lugar de las resistencias σ de la figura 2 y cada bobina debe ser apropiada únicamente para cierta extensión de frecuencias y, por lo tanto, ha de disponerse de una colección de ellas, cuyo número de espiras puede variar entre 200 y 2000.

d) *Amplificadores a resonancia.* La figura 4, idéntica a la 83 de la página 495 del tomo LX de la ENCICLOPEDIA, representa el tipo de amplificadores a resonancia, y la figura 5 reproduce el esquema de un excelente receptor radiotelefónico de este tipo en el que las lámparas T y T' son amplificadoras a resonancia.

Si en la figura 4 suponemos establecido el acuerdo entre los dos circuitos para la frecuencia f_1 de pulsación ω_1 , se tendrá

$$C_1 L_1 = C_2 L_2 = \frac{1}{\omega_1^2}$$

Este amplificador funcionaría excelentemente si no existiera ningún acoplamiento entre la rejilla y la placa (creado frecuentemente por capacidades parásitas debidas a las conexiones y a la lámpara), que dan como montaje real el de la figura 6, que comporta una capacidad γ entre la placa y la rejilla.

La frecuencia de resonancia de este circuito complejo se hallará evaluando su impedancia Z despreciando las resistencias óhmicas.

Para una pulsación cualquiera ω

$$Z = \frac{L_1 \omega}{1 - C_1 L_1 \omega^2} - \frac{1}{\gamma \omega} + \frac{L_2 \omega}{1 - C_2 L_2 \omega^2}$$

y como por hipótesis

$$C_1 L_1 = C_2 L_2 \quad \text{se tendrá} \quad Z = \frac{(L_1 + L_2) \omega}{1 - C_1 L_1 \omega^2} - \frac{1}{\gamma \omega}$$

Para una frecuencia que dé $Z = 0$, el circuito estará en resonancia y se tendrá

$$(L_1 + L_2) \gamma \omega^2 = 1 - C_1 L_1 \omega^2$$

de donde

$$\omega^2 = \frac{1}{C_1 L_1 + \gamma (L_1 + L_2)}$$

La frecuencia f cuya pulsación ω viene definida por esta nueva ecuación, difiere muy poco de la frecuencia f_1 , siendo ligeramente inferior, y para esta frecuencia la reactancia de cada uno de los circuitos oscilantes $C_1 L_1$ y $C_2 L_2$ se transforma en una gran impedancia de autoinducción. Cada circuito oscilante puede considerarse como reemplazado por una simple bobina de self de elevada reactancia.

Si

$$\gamma (L_1 + L_2) = \frac{1}{\alpha^2}$$

se tendrá para ω^2

$$\omega^2 = \frac{\frac{1}{CL}}{1 + \frac{1}{CL} + \frac{1}{\alpha^2}} = \frac{\omega_1^2}{1 + \frac{\omega_1^2}{\alpha^2}}$$

de donde

$$\omega = \frac{\omega_1}{\sqrt{1 + \frac{\omega_1^2}{\alpha^2}}}$$

La diferencia entre las pulsaciones ω_1 y ω , será pues

$$\omega_1 - \omega = \omega_1 \left(1 - \frac{1}{\sqrt{1 + \frac{\omega_1^2}{\alpha^2}}} \right)$$

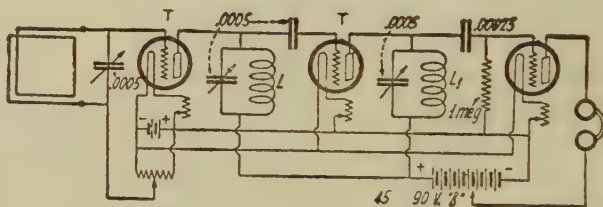


FIG. 5

Receptor con amplificador de alta frecuencia a resonancia

El producto $\gamma (L_1 + L_2)$ es, en general, mucho menor que $C_1 L_1$ por serlo γ . La expresión $\frac{\omega_1^2}{\alpha^2}$ es, pues, pequeña y $\sqrt{1 + \frac{\omega_1^2}{\alpha^2}}$ difiere muy poco de la unidad.

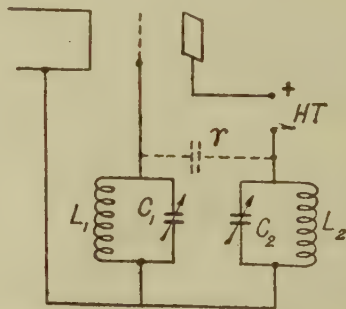


FIG. 6

Capacidades parásitas en un amplificador a resonancia

Existe, pues, un desvío muy pequeño entre las pulsaciones ω_1 y ω y también es muy pequeña la diferencia entre las frecuencias correspondientes f_1 y f , dando

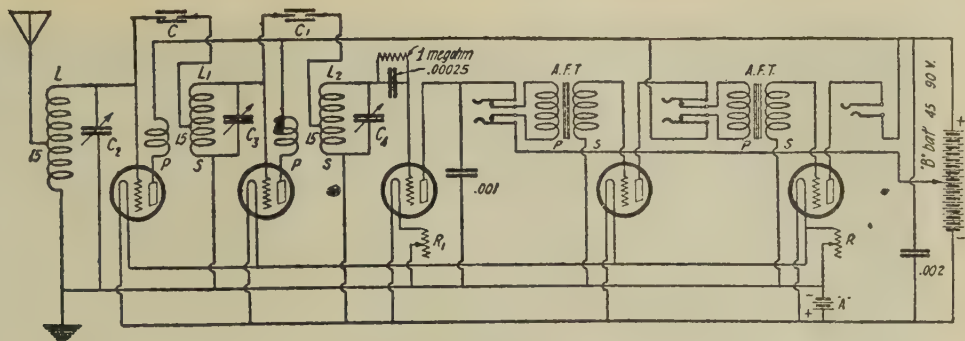


Fig. 8
Receptor neutrodino. Esquema

lugar a un régimen de silbidos que imposibilita el uso del amplificador.

Este inconveniente desaparece empleando el mon-

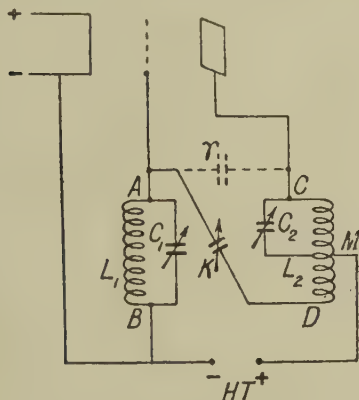


Fig. 7
Neutralización de las capacidades parásitas en un amplificador a resonancia

taje neutrodino (fig. 7), que suprime los inconvenientes resultantes de la capacidad parásita rejilla-placa e impide las oscilaciones en las lámparas amplificadoras. La bobina de placa L_2 consta de dos: una, CM , es la habitual del circuito de placa, y la otra, MD , está conectada a la rejilla a través de un pequeño condensador K variable. Cuando la lámpara funciona, la bobina CM es recorrida por la corriente amplificada que circula por el circuito de resonancia de placa, y actúa por inducción sobre MD , resultando entre M y D una diferencia de tensión que, en todo momento, es de sentido contrario a la que existe entre M y C . Si una corriente parásita tiende a establecerse entre el punto M y la rejilla a través de CM y de la capacidad γ rejilla-placa, puede oponérsele una corriente de sentido inverso a través de la bobina DM y de la capacidad K del neutrodino. Ajustando convenientemente la capacidad K se modifica la intensidad de la corriente que la atraviesa y se llega fácilmente a igualar la que toma la capacidad parásita γ , y como ambas corrientes son de sentido

contrario su suma es cero. La corriente total derivada de la rejilla por las capacidades γ y K es entonces nula. El ajuste de la capacidad K tiene por objeto neutralizar el efecto de la capacidad parásita γ para que no se origine ninguna oscilación parásita y desaparezca toda causa de silbidos.

La figura 8 representa el esquema de un aparato receptor neutrodino con las dos últimas lámparas amplificadoras en baja frecuencia y la figura 9 reproduce el esquema de montaje con toda claridad.

La amplificación en alta frecuencia de este esquema neutrodino es óptima, como igualmente la sintonía.

Amplificadores de baja frecuencia. Estos aparatos pueden construirse con transformadores o resistencias y tienen por objeto convertir la corriente variable que viene del detector en tensiones alternativas aplicadas a la rejilla de la lámpara amplificadora.

En el primer caso, se emplean pequeños transformadores con núcleo de hierro que, juntamente con esta conversión, produzcan un aumento de tensión. El primario debe ofrecer gran impedancia a la corriente alterna para que sea aproximadamente igual a la resistencia R_1 del circuito anódico de la lámpara empleada para la detección, y por esta misma causa conviene que la razón de transformación sea suficientemente alta. En general, el primario suele contener de 3000 a 5000 espiras de hilo de 0,7 mm. aislado con seda o esmaltado, y el secundario 20000 a 60000 espiras de hilo de 0,05 mm.

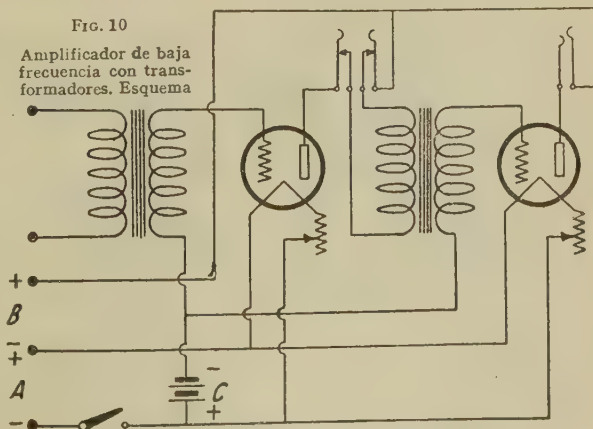


Fig. 10
Amplificador de baja frecuencia con transformadores. Esquema

Cuando se emplean varios pasos de amplificación, el primer transformador suele ser de relación $1/5$ a $1/7$, y el segundo de $1/5$. La figura 88 de la página 497 del

Amplificador

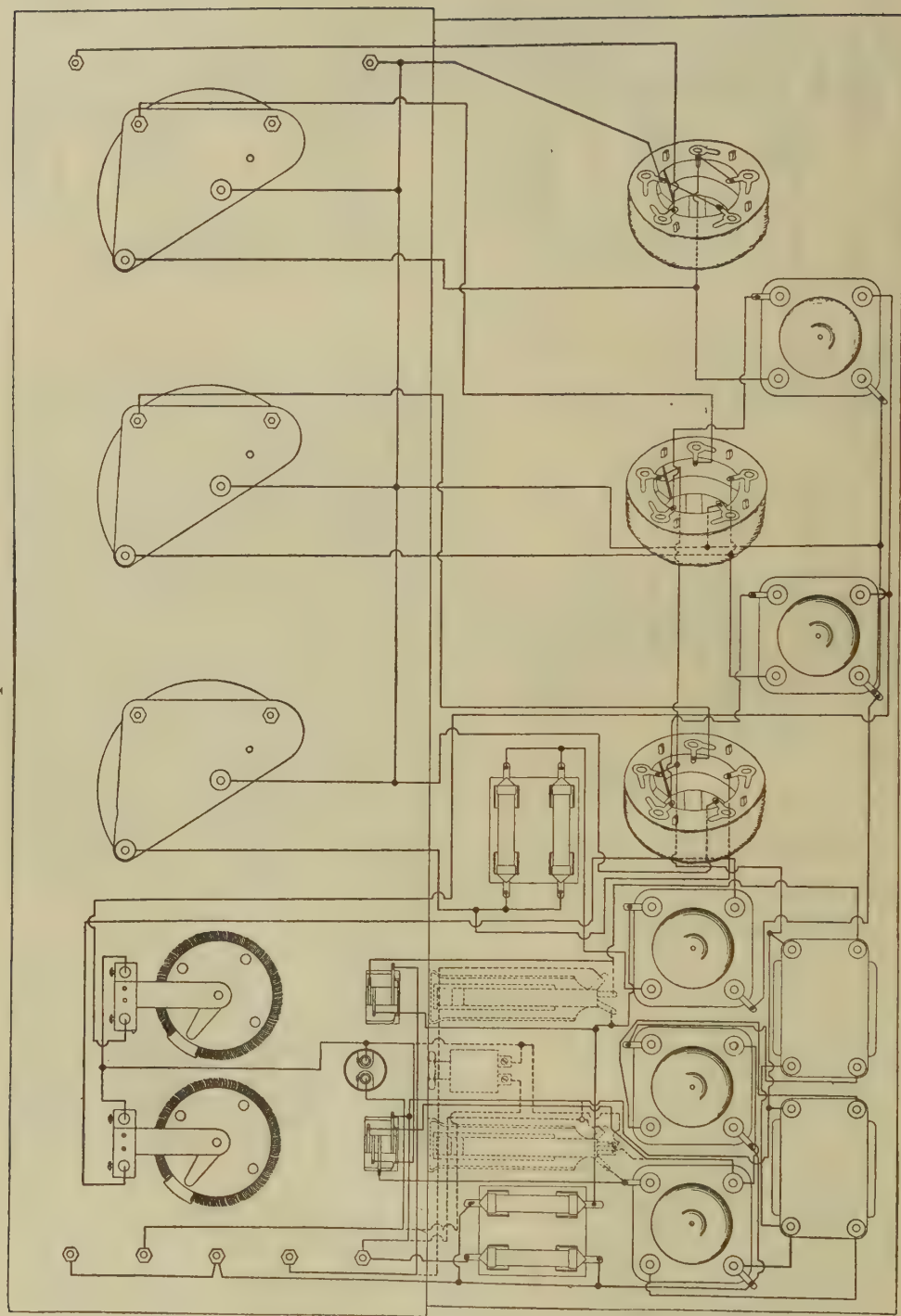


Fig. 9. — Receptor neutrodino. Plano de montaje

Amplificador

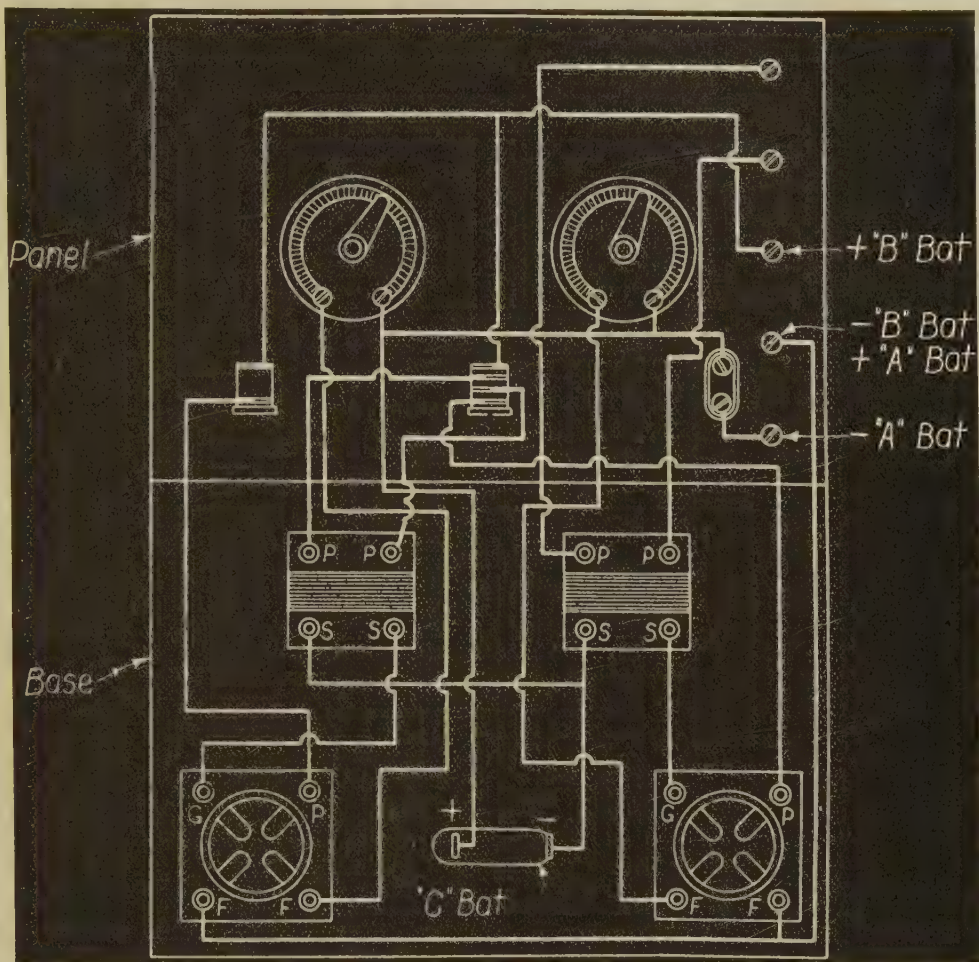


FIG. 11

Fig. 11. Amplificador de baja frecuencia con transformadores. Plano de montaje

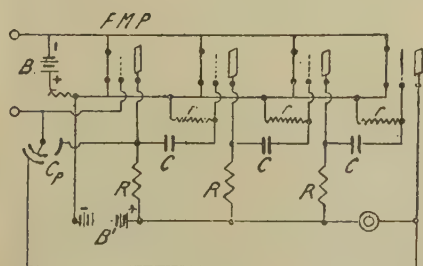


FIG. 12

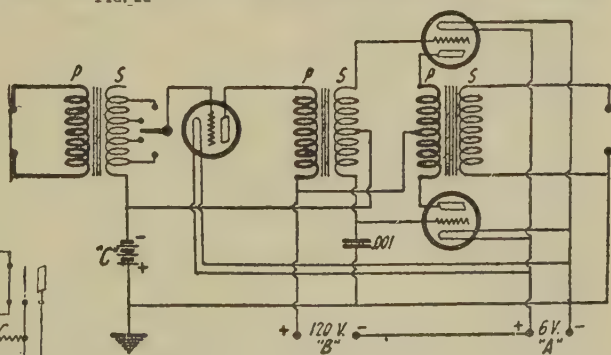


FIG. 13

Fig. 12. Amplificador de baja frecuencia a resistencias.
Fig. 13. Amplificador de baja frecuencia de máxima potencia llamado push-pull

tomo LX de la ENCICLOPEDIA representa un amplificador de tres pasos o grados de amplificación y de baja frecuencia.

La figura 10 representa el esquema de amplificador más generalmente empleado, y la figura 11 reproduce el diagrama de montaje con toda claridad.

En el segundo caso, es decir, cuando se emplean resistencias, el esquema responde al de la figura 12, en la que las resistencias R son del orden de 10^6 ohmios y las r del orden de $2,5 \cdot 10^{-6}$ ohmios. Los condensadores de unión c son de $2,20 \cdot 10^{-3}$ microfaradios.

El coeficiente de amplificación de este montaje, desde la entrada del amplificador hasta la rejilla de la lámpara extrema, es de 2000.

En general, no suelen emplearse más de dos pisos de amplificación en baja frecuencia por transformadores o tres por resistencias para evitar distorsiones y silbidos.

Cuando se desea mayor grado de amplificación, se emplea el montaje denominado *push-pull*, utilizado por primera vez por la *Western Electric*, en el que los transformadores T_1 y T_2 llevan una derivación en el enrollamiento secundario, el primero, y en el primario el segundo, conectado como enseña claramente la figura 13.

AMPLIFICATIVO. m. *Lóg.* Juicio amplificativo o extensivo, opuesto a juicio explicativo, es el que establece una nueva relación entre dos términos mentales. El sujeto y el predicado del juicio se determinan recíprocamente. Pueden ambos tener la misma extensión, como *hombre* y *racional*, o formar el predicado parte de la extensión del sujeto como *hombre* y *animal*, y en los dos casos, la unión de los dos conceptos con el juicio no representa ningún aumento ni conexión nueva. Pero no ocurre lo mismo cuando el predicado no coincide con el sujeto ni forma parte de su extensión. Entonces, si por alguna razón referimos el predicado al sujeto, diremos que hemos aumentado la comprensión de éste, por más que pueda referirse únicamente al descubrimiento de caracteres contingentes o de verdades de hecho. Los dos tipos de juicio se llaman comúnmente, desde Kant, *juicios analíticos* los explicativos y *juicios sintéticos* los amplificativos.

AMPLÍPTERO. m. *Entom.* (*Amplypterus* Hüb.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingidos y tribu de los ambulicinos. Se han descrito siete especies de la América tropical y subtropical; el *A. gamnascus* Stoll se extiende del S. del Brasil hasta Méjico, Cuba y Jamaica.

AMPIO, PLA. (Étim.—Dellat. *amplus*.) adj. ant. AMPIO, PLIA.

AMPOLO (VICENTE). *Biog.* Poeta italiano, n. en Surbo el 6 de enero de 1854. Hizo sus primeros estudios en Lecce, completándolos luego en Nápoles, donde estudió Literatura, Filología comparada y Ciencias naturales. Se le debe: *Fiori e lacrime*; *La Pasqua*; *Il XX settembre*; *Casamicciola*; *Ai forti di Otranto*; *Laboremus*; *In morte di Vittoria Elia*; *Mentana*; *Nove gennaio*; *Pompei*; *Per l' attentato del 1878*, etc.

AMPOLLA. f. *Farm.* V. ESTERILIZACIÓN en la ENCICLOPEDIA.

* **AMPOSTA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 8,983 h. de hecho o 9,048 de derecho. La iglesia parroquial data de principios del siglo XIX. Está dedicada a la Asunción y gobernada por un rector que toma el título de prior. En 1097, el conde de Barcelona, Ramón Berenguer III, mandó construir su primer castillo al conde de Pallars, Artañ, y su primera iglesia al monasterio de Sant Cugat, y llegada la restauración fué cedido el territorio de la derecha del Bajo Ebro a la orden de San Juan, que constituía la famosa castellanía de su nombre y estableció su centro en dicha localidad, mediante la donación

(8 de enero de 1148) del castillo de AMPOSTA, con el derecho de pescar en el término de Tortosa y el diezmo de las salinas pertenecientes al conde donante Ramón Berenguer IV. Habiendo tomado AMPOSTA parte en favor de Barcelona en la lucha contra Juan II, fué sitiado su castillo, antes de rendirse Tortosa, y defendido por sus vecinos heroicamente (1465), hasta su asalto y demolición (21 de junio de 1466). Embarcóse en AMPOSTA el papa Adriano VI (1522), al pasar de Tortosa a Tarragona, Barcelona y Civitavecchia.

* **AMPUDIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 1,566 h. de hecho o 1,573 de derecho.

* **AMPUERO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio, de la prov. de Santander cuenta 3,547 h. de hecho o 3,655 de derecho.

AMPURDANÉS, SA. adj. Natural del Ampurdán. Ú. t. c. s. || Perteneciente o relativo a esta comarca de Cataluña.

AMRAD (GOMA DE). f. *Quím. y Farm.* Es una goma de la India que se ha empleado mucho en substitución de la goma arábica. La droga está formada por trozos blancos, amarillos y pardos, impurificados con cortezas y arena. Tiene sabor mucilaginoso y dulzaino y olor algo a resina, que, por destilación, es más bien balsámico que empireumático. Posee gran poder adhesivo y produce emulsiones estables. No se emplea en Farmacia a causa del color pardo del mucilago con ella obtenido.

AMRAMATICO. m. *Bot.* Género de Flacourt y sinónimo de *Nepenthes* de Linneo.

AMRAN. *Geog.* C. de Arabia, una de las más importantes del Yemen.

AMRHEIN (AUGUSTO). *Biog.* Historiador alemán, n. en Weibersbrunn el 26 de agosto de 1847. Escribió: *Die Prälaten und Kanoniker des ehemaligen Collegiatstiftes Aschaffenburg* (1884); *Beitr. zur Geschichte d. Archidiak. Aschaffenburg* 1884); *Historichronol. Untersuchungen über d. Todesjahr d. hl. Johannes von Nepomuk* (1884); *Reihenfolge der adel. Domstiftes zu Würzburg* (1889-90); *D. Landkap. Lengfurt* 1896); *D. Bergbau im Spessart* (1896); *Die Zeremonien und Gebeite b. d. heil. Weihen* (1897); *Realschematismus des Bistums Würzburg* (1897); *Geschichte d. Kl. Holzkirchen* (1897); *Beiträge zur Geschichte d. Schlosses Homburg a. M.* (1897); *D. Landkap. Melrichstadt* (1901); *Gottfried Schenk von Limpurg, Bischof v. Würzburg und Herzog zu Franken* (1908-12); *Kultusbaurecht und Kultusbauverhält. im Gebiete d. Mainzer Landrechts* (1910); *D. kurprinz. Glashütte Emmerichthal bei Burgsinn* (1910); *Archivinventar d. kathol. Pfarreien d. Bistum Würzburg* (1914); *D. Würzb. Zivil-Gericht erst. Inst.* (1914-16); *D. domus emerit. d. Diözese Würzburg* (1915); *Julius Echster von Mespelbrunn als Würzb. Domherr und Reformator d. kathol. Pfarreien* (1917); *D. Begnadigungs-Recht von würzburg. Domkapitel* (1918); *Georg. Ant. von Stahl, Bischof v. Würzburg* (1922); *Reformations-Gesch. Mitt. a. d. Bistum Würzburg von 1504-1617* (1923); *Gesch. d. kathol. Pfarrdorf. Weibersbrunn i. Spessart* (1926), y gran número de artículos y monografías sobre Historia e Historia del arte y crítica literaria en revistas y periódicos.

AMRHEIN (JUAN). *Biog.* Pedagogo alemán, n. en Hemer (Westfalia) el 21 de febrero de 1875 y m. antes de 1922. Formóse en el Gimnasio de Elbertfeld, en el Seminario de maestros de Petershagen (Weser) y en las Universidades de Breslau y Halle, doctorándose en Filosofía. Se dedicaba al estudio de las lenguas modernas y germanística, al mismo tiempo que orientaba su mente hacia los problemas filosóficos y pedagógicos. Fué en un principio maestro en Hamm (1891) y en Marten y Wanne (1892), y pasó después a Bélgica como profesor de la Escuela Alemana de Amberes-Hoboken (1900) y a Rumania como director de la Escuela Alemana de

Galatz (1902). Obtenida la revalidación de sus estudios filosóficos en las mencionadas Universidades desde 1904 hasta 1907, fué nombrado este último año director del Progimnasio Real de Lüttich y profesor superior del Seminario de Rheydt. En 1901 fundó la revista mensual *Die Deutsche Schule im Auslande*. Colabora en diversas publicaciones periódicas de Pedagogía y filosóficas; perteneció a la Sociedad Kantiana; en 1906 la Facultad de Filosofía de Halle le premió su Memoria *Kants Lehre von Bewusstsein überhaupt und ihre Entwicklung bis auf die Gegenwart*, en *Kantstudien* (1908). Ha dejado, además: *Die Pädagogik für deutsche Auslandschulen*; *Die deutsche Schule im Auslande* (1905); estudios en el *Encyclopädisches Handbuch der Pädagogik*, de la Inspección de escuelas nacionales; *Dr. Loos Verfasste einer phonet. Fibel*, etc.

El autor ha sostenido en el problema del conocimiento que la conciencia es un concepto lógico transcendental de fundamento psicológico, pero no metafísico, pudiendo, por lo mismo, considerársele afín del psicologismo de la escuela neofriestana.

* **AMRITSAR.** *Geog.* Esta ciudad de la India Inglesa cuenta 160,218 h. según el censo de 1921. En 1919 esta población adquirió triste celebridad, pues con ocasión del movimiento nacionalista y celebrándose una reunión ilegal en el *Jalliwala Bagh*, el general inglés Dyer rompió el fuego contra la multitud causando 379 muertos y 1,350 heridos.

* **AMRU** (MEZQUITA DE). *Geog.* Este monumento religioso, la más antigua de las mezquitas de Egipto, sit. a unos 4 kms. al S. del Cairo, fué construida en 641, agrandándose en 637, demolida y reedificada en 698, 710, 750 y 791 y tomó su forma definitiva de 827 a 833. En 1927 se abrió un concurso para reconstruirla y se dieron tres premios; la idea era volverla al estado que tuvo en el siglo X, época de su apogeo; entonces cubriría una super. de 12,600 m.² y contaba 240 columnas y 272 arcos, donde ardían continuamente 18,000 lámparas de aceite. No obstante, la opinión pública parece que en la actualidad se inclina a respetar las seculares ruinas y construir, en cambio, un templo nuevo que honre al rey Fuad, que había concebido tal proyecto.

* **AMSIKIA.** f. *Bot.* Género de Lehm., en la familia de las borragináceas, subfamilia de las borraginoides y tribu de las eritriqueas, con achenios indehiscentes, en general no marginados y sin cerdas ganchudas, su inserción por lo menos la mitad de tamaño de la cara ventral, estambres incluidos, cotiledones bifidos. Hierbas anuales, en general muy pelosas, con frecuencia tendidas, con hojas esparcidas y borraoides paucifloras. Se incluyen ocho especies del occidente de la América del Norte, Chile y N. de Méjico.

* **AMSTERDAM.** *Geog.* Esta ciudad de los Países Bajos cuenta 743,404 h. según el datos de 1928. En el Museo de esta capital holandesa, el *Ryksmuseum*, se halla contenida la noción completa y definitiva de las cualidades de la escuela holandesa. En el edificio en que está instalado, construido de 1877 a 1895 por P. J. H. Cuypers, se procuró, ante todo, hacer resaltar el valor de los cuadros, y allí se hallan ejemplares que representan, mucho más completamente que en el *Mauritshuis* de La Haya, la escuela holandesa, no existiendo artista de cierta importancia de la misma que en él no tenga debida representación. En un rápido examen del tesoro allí acumulado, saltan a la vista los siguientes títulos y autores: *El regreso de la caza*, de Beeldemaker; *Los cuatro regentes*, de Govert Flinck; *La salvaguardia del diablo*, de Juan Steen; *La caza del oso*, de Pablo Potter; *El corral*, de Houdecoeter; *Vista de Valkhof en Nimega*, de Van Goyen; la célebre *Cascada*, de Jacobo Ruysdael; *Bendición de Isaac*, de Govert Flinck; *Vista del Y*, de Van de Velde; *Benedicite*, de Nicolás Maes; *Retrato de Barent Grootebroock y de su mujer*, de Alberto Cuyt; *Degollación de san*

Juan Bautista, de Carlos Fabritius; *Peregrinos de Emaús*, de Juan Steen; *Tres regentes del Hospicio de Leprosos*, de Fernando Bol; *Los dos esposos*, de Franz Hals; *Retrato de Dick Bas*, de Santvoort; los magníficos cuadros de Van der Halst y sus guardas cívicos; las obras más famosas de Rembrandt en el departamento anexo al Museo construido ex profeso para alojarlos en 1906, con ocasión del tercer centenario del nacimiento de aquel pintor, y entre las que figura la admirable *Ronda nocturna*, considerada como la joya más preciada del Museo; *La segunda lección de Anatomía*, o más exactamente *La lección de Anatomía del doctor Deyman*, y *La novia judía*; los notables retratos de Nicolás Maes, de los que el Museo cuenta en número de 12; las excelentes obras de Elias llamado *Pickenoy*, Barth van der Helst, Cornelio Ketel, Aert Pietersz, Cornelio van der Noot, Werner van Valkaert, T. de Keyser y Claes Pietersz Lastman; las pinturas de casas aristocráticas de Gerardo Ter Borch; los bellos interiores de Pedro de Hoogh; las hábiles y minuciosas obras de Metsu y Gerardo Dou; las escenas anecdóticas de Palamedes; los luminosos cuadros de Pablo Potter; la variedad de los de Adrián van de Velde, Goyen, Salomón Ruysdael, Jacobo Ruysdael, el maestro incomparable del paisaje holandés; Alberto Cuyt y Vermeer de Delft; las alegres escenas de Juan Steen de Van Ostade; las maravillosas naturalezas muertas de Houdecoeter, Carlos Dujardin, Abraham Mignon, los Deheem, Backhuysen, van Goyen, Manuel de Wit y Enrique van Vliet; las telas de Cornelio Troost, que recuerdan las de la gran época de la escuela holandesa; y, finalmente, las obras de los pintores que obtuvieron algún renombre a principios del siglo XIX: Schedfouth, Koekkoek y Roelofs, entre otros, y las de los modernos Breitner, van Gogh, Toorop y Derkinderen. En el Museo Municipal, además de las colecciones relativas a la historia de la ciudad, se guarda la muy interesante de muebles y *bibelots*, legada a la ciudad por la señora De Bruyn de López Suasso. Figuran, además, en el mismo varias interesantes reconstrucciones de interiores antiguos de edificios holandeses y una galería de cuadros modernos, en la que se hallan representados los mejores pintores holandeses de los siglos XIX y XX, y en la que pueden admirarse notables telas de Alma Tadema, Israël, Bosboom, Ary Scheffer, Mauve, Mesdag, Breitner y de los hermanos Maris. Otro de los Museos dignos de visitarse en AMSTERDAM es la Galería Six, fundada por Juan Six, burgomaestre de la ciudad de 1691 a 1700, amigo y protector de Rembrandt: figuran en ella varios incomparables cuadros de este artista y especialmente el retrato del sabio judío *Efraim Bonus*; *José relatando sus sueños*, y el retrato de *Ana Weymer*. Otros cuadros de gran valor artístico son: *El torrente*, de Ruysdael; *Mujer comiendo ostras*, de Juan Steen; *El bosque*, de Hobbema; *El doctor Tulp a caballo*, de Pablo Potter; *La indiscreta*, de Nicolás Maes; *El mercado*, de Wouverman; *Comiendo ostras*, de Mieris; *Vaca bebiendo*, de Van de Velde, y dos curiosos retratos de Lucas de Leyden. Otros dos Museos, el *Fodor* y el *Willet-Holthuisen*, sugieren la atmósfera íntima holandesa con los objetos artísticos, cuadros, grabados, muebles y cerámicas que encierran. La industria de la talla de diamantes ha florecido de tal modo, que en 1922 se contaban en la ciudad más de 5,000 máquinas con 51 talleres con 8,000 obreros. El comercio es aún más importante que la industria y puede decirse que AMSTERDAM y Rotterdam hacen todo el tráfico de la nación. En 1928 entraron en su puerto 3,396 buques de 4.932,000 ton. y salieron 2,989 de 4.492,000 ton.

* **AMSTERDAM.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Montgomery, cuenta 33,524 h. según el censo de 1920. Es estación de empalme de varios ferrocarriles. Recientemente se

ha inaugurado allí un monumento a los 2,500 soldados de la población que murieron en la guerra mundial y en 1927 se ha terminado un parque y campos de juego. En los alrededores de la ciudad hay cría de caballos de carreras. **AMSTERDAM**, que hoy es centro industrial de importancia, ejerce, además, activo comercio. Fué fundada hacia el año 1775 con el nombre de Veedersburg, que llevó hasta 1804; recibió Carta de ciudad en 1885. || Esta ciudad, en el Est. de Ohio, condado de Jefferson, cuenta 1,271 h. según el censo de 1920.

* **AMSTERDAM O NUEVA AMSTERDAM**. *Geog.* Esta isla del océano Índico, perteneciente a Francia, depende administrativamente de las islas de la Reunión, de donde van marinos para la pesca de la foca y del bacalao. Está deshabitada.

AMUCHAR. tr. *Amér.* Multiplicar, aumentar. || *Germin.* EMBRIAGARSE.

AMUEBLARSE. v. r. *Hond.* Averiar-se una mercancía.

AMUELAR. tr. Recoger el trigo ya limpio en la era, formando el muelo.

AMUFAR. tr. p. us. AMURCAR.

AMUJAR. tr. *Arg.* y *Chile.* AMUSGAR.

AMUJE. m. *Sal.* Esquín o cría del salmón.

AMULLICAR. tr. *Sal.* Remover el estiércol amontonado, dándole la vuelta y esponjándolo, para que se repudra bien.

* **AMUNÁTEGUI y REYES** (MIGUEL LUIS, no MANUEL). *Biog.* Jurisconsulto y filólogo chileno, n. en 1863. Desde 1894 es profesor de Derecho civil en la Universidad de Chile. Correspondiente de la Academia Española de la Lengua. Se le debe además: *Críticas y charlas* (1902); *La reforma de la ortografía* (1917); *Don Bernardo O'Higgins juzgado por sus contemporáneos* (1918); *Observaciones y enmiendas a un Diccionario, aplicables también a otros*, obra en tres tomos, en la que campea tan grande erudición como certero juicio (Santiago de Chile, 1927).

* **AMUNÁTEGUI y SOLAR** (DOMINGO). *Biog.* Escritor y político chileno, n. en Santiago el 21 de octubre de 1860. Cursó sus estudios en el Instituto Nacional y en la Universidad de Chile, obteniendo el título de abogado en 1881. En 1887 fué nombrado subsecretario del Departamento de Justicia; en 1889 profesor de Derecho constitucional y de Economía Política en el Instituto Pedagógico; en 1892 profesor de Historia de América en el Instituto Nacional; en 1907 decano de la Facultad de Humanidades, y de 1911 a 1922 rector de la Universidad de Chile. Ha sido también ministro de Estado en el departamento de Instrucción en 1908, 1909 y 1911, y jefe del Gabinete en 1918 y 1923. Es académico correspondiente de la Española de la Lengua, individuo de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de La Plata, correspondiente de la Sociedad Hispánica de América y del Instituto Histórico del Perú, etc. Ha hecho dos viajes a Europa, habiendo descubierto en uno de ellos, en un archivo francés, una relación inédita de la guerra de la Independencia de Chile, dirigida a Chateaubriand, ministro de Luis XVIII, por José Barrere, cónsul francés en Madrid. Aparte de una abundante colaboración en periódicos y revistas y de las obras ya mencionadas en la ENCICLOPEDIA, se le debe: *Mora en Bolivia* (1897); *Un soldado de la conquista de Chile* (1898); *La sociedad chilena en el siglo XVIII*; *Mayo-rasgos y títulos de Castilla* (3 tomos, 1901-03); *Don Francisco Solano Astaburnaga* (1905); *Las encomiendas de indígenas en Chile* (1909-10); *Noticias inéditas sobre D. Juan Martínez de las Rozas* (1911); *Bosquejo histórico de la literatura chilena* (1915), y *La dominación española en Chile* (1925).

AMUNÁTEGUI y SOLAR (GREGORIO). *Biog.* Médico y político chileno, n. en Santiago el 15 de marzo de 1868. Estudió en el Instituto Nacional y en la Facultad de

Medicina de Chile, doctorándose en 1891. El mismo año sirvió con las fuerzas constitucionales que luchaban contra el presidente Balmaceda, alcanzando el grado de cirujano mayor. Restablecida la paz fué enviado a Europa por el Ministerio de Instrucción pública para estudiar la organización de la Sanidad Militar, asistiendo en Berlín a la clínica del doctor Bergmann. Cinco años más tarde regresó a su patria y fué nombrado profesor de Cirugía de la Universidad de Santiago, confiándosele en 1915 la cartera de Instrucción pública, que volvió a desempeñar en 1924. Ha asistido, en representación de su Gobierno, a varios congresos internacionales y ha publicado, principalmente, unos *Apuntes de Cirugía*.

* **AMUNDSEN** (ROALD ENGBRECHT). *Biog.* Explorador noruego, n. en Borge, cerca de Sarpsborg (prefectura de Ostfold), el 16 de julio de 1872 y m. en las regiones polares en 1927. Hijo de un marino, le fué preciso luchar tenazmente contra la voluntad de su madre, que quería obligarle a abandonar sus inclinaciones hacia la vida aventurera del mar y consagrarse al estudio de la medicina. Cómo abandonó estos estudios y se entregó por entero a su vocación, lo precisa el propio explorador, fijando la fecha del 30 de mayo de 1889 como la que determinó el afianzamiento de sus predilecciones: «Esta fecha, dice, será memorable en la historia de mi vida, como en la de muchos de mis compatriotas. Nansen entraba en Cristianía después de haber efectuado en esquí la famosa travesía de Groenlandia. Desde todas partes de Noruega habían llegado jóvenes patinadores para aclamar al héroe de nuestro deporte nacional, al hombre admirablemente enérgico que, merced a prodigios de resistencia, había realizado el imposible. Entre nosotros era un desbordamiento de alegría y de orgullo... En la emoción contagiosa de las aclamaciones, yo soñaba... También yo sería explorador, y la idea de realizar el paso del Noroeste cruzó por mi mente. Cuatro años más tarde Nansen partió para su célebre expedición. A pesar de mi juventud, mi más ardiente deseo era el de acompañarle; la ternura maternal logró que renunciara a mis proyectos y volviese a mis libros. Poco después la muerte me privó de sus caricias. Inmediatamente abandoné mis estudios de medicina para hacerme explorador polar.» Surcó por primera vez las aguas del océano Ártico a bordo de un pequeño velero dedicado a la pesca de focas; no tardó en sufrir el examen de capitán de alta mar a bordo de un ballenero, y el 16 de agosto de 1897 fué cuando partió del puerto de Amberes, como primer teniente del *Belgica*, en la expedición mandada por De Gerlache con rumbo a los mares australes. Once meses permaneció apresado el *Belgica* por los hielos, cerca de la Tierra de Alejandro, al O. de la de Graham y «en la soledad del mar de hielo, escribe AMUNDSEN, mi sueño maduró; al regreso de los mares australes estaba yo completamente decidido a realizar mi proyecto primitivo: el paso del Noroeste y la determinación del polo magnético boreal.» Pero todo esto, añade, no era sino un vano proyecto, en tanto que no tuviera la aprobación de Nansen. Un día, me atreví a llamar a la puerta del glorioso explorador. Yo estaba muy intimidado, lo confieso, al solo pensamiento de encontrarme frente a frente con este hombre famoso que, desde largo tiempo, me pareció un ser superior. Mi programa recibió su aprobación. Desde este momento



Roald Amundsen

mi proyecto entraba en el dominio de la realidad.» AMUNDSEN fué el primero que logró determinar y seguir el paso del Atlántico al Pacífico por el Norte en el pequeño buque *Gjoa*, de 47 ton., con una tripulación de sólo seis hombres, además de él y su segundo, el teniente Hansen, saliendo de Cristianía el 17 de junio de 1903 y dirigiéndose al archipiélago ártico-americano por los estrechos de Lancaster y Peel. Por considerarla un acabado relato de la vida de este explorador, seguimos, en parte, la interesante conferencia que sobre el mismo (*Roald Engebrecht Amundsen. El explorador y el hombre*) pronunció José María Torroja en la sesión solemne que la Real Sociedad Geográfica de Madrid dedicó a la memoria del mismo el 17 de diciembre de 1928. Refiriéndose a la expedición del *Gjoa*, dice el conferenciante que los expedicionarios hubieron de pasar dos inviernos en una pequeña ensenada de la Tierra del Emperador Guillermo, aprovechando el buen tiempo para reunir interesantes datos sobre esta región, próxima al polo magnético. Las temperaturas llegaron, en el primer invierno, a 61° bajo cero. Hasta el 13 de agosto de 1905 no pudo libertarse el barco de los hielos y con grandes dificultades pudo abrirse paso por el estrecho que separa el continente americano de las tierras de Victoria y del Príncipe Alberto, llegando a la desembocadura del río Mackenzie, y no tardando el hielo en aprisionar nuevamente el *Gjoa* en Kings Point. Empezó entonces AMUNDSEN un viaje en trineo dirigiéndose a la estación telegráfica de Port Egbert (Alaska), adonde llegó el 12 de marzo de 1906 y desde donde comunicó al mundo la noticia de su victoria. Era tal la intensidad del frío que sufrió la expedición, que el 26 de marzo, al morir el maquinista Vick, hubo que desistirse de cavar la sepultura y permaneció el cadáver insepulto y completamente helado junto a los que habían sido sus compañeros, hasta el 9 de mayo. Por fin, el 17 de julio pudo emprender el *Gjoa* la última etapa de su viaje, llegando al estrecho de Bering el 20 de agosto y el 19 de octubre de 1907 a San Francisco de California, donde AMUNDSEN dejó el barco al cuidado de la Marina norteamericana y partió a su patria a recibir las aclamaciones a que se había hecho merecedor. «Menos de un año, dice Torroja, tardó en tener estudiado en sus menores detalles el plan de una nueva expedición, que no habría de durar menos de cinco años y que consistía en cruzar el Atlántico hasta el cabo de Hornos, luego el Pacífico hasta punta Barrow, en Alaska, y desde aquí dejarse llevar por la gran corriente polar que le llevaría al archipiélago de Spitzberg (hoy llamado por los noruegos de Svalbard) o, por lo menos, al NE. de Groenlandia, efectuando, por tanto, una exploración en sentido inverso a la que acababa de realizar. Aprobado el plan por la Sociedad Geográfica de Noruega el 10 de noviembre de 1908, eligió como barco más a propósito el *Fram*, construido por Nansen para la expedición que con tanta pena vio partir Amundsen sin poder tomar parte en ella. El *Fram* era un buque de características adecuadas para resistir el empuje de los hielos sin aplastarse, como a muchos de sus predecesores aconteció, sino habiendo de ser levantado por ellos como un conjunto rígido, cuando la presión llegara a cierto límite. En las numerosas campañas que en ambos casquetes polares lleva realizadas ha demostrado el acierto de su constructor, ya que hoy sigue en disposición de continuar una larga historia de más de un tercio de siglo. Antes de hacerse a la mar, el temor de no disponer de dinero suficiente para tan larga expedición, por un lado, y, por otro, el éxito de Peary, que acababa de pisar el Polo Norte, le hizo cambiar radicalmente de plan, adoptando uno que sólo comunicó a su hermano, su *otro yo*, como Roald decía. Al llegar a la isla de Madera, reunió en

el puente a oficiales y marineros y les propuso dirigirse al Polo Sur, que aun no había sido hollado por planta humana, y en el cual, por consiguiente, el pabellón noruego podría sentarse como dueño y señor. Un estentóreo ¡sí! fué la única contestación de aquellos



Vista del *Norge I* de la expedición de Amundsen

bravos, que estaban dispuestos a seguir a su capitán hasta el fin del mundo, lo mismo hacia el Ártico que hacia el Antártico. Amundsen dió dos horas para escribir a sus familias la variación de itinerario, y el *Fram* levó anclas hacia el Sur.» En los primeros días de 1911 el *Fram*, habiendo llegado al mar de Ross, al S. de Nueva Zelanda, condujo a los exploradores a la gran anfractuosidad de la enorme barrera de hielo denominada *bahía de la Ballena*. En ella, a unos 1,240 kms. del Polo, instaló AMUNDSEN su campamento de invierno en Framhjem, a 78° 30' de latitud S. Durante el otoño antártico preparó su futura expedición, explorando su ruta hasta el 83° de latitud y estableciendo en ella depósitos de víveres. Algunos meses más tarde, el 19 de octubre, una vez terminado el invierno austral de 1911, AMUNDSEN se lanzó hacia el Sur. Recorrió primeramente con buen tiempo los primeros 700 kms. hasta llegar a la cadena de los Alpes Antárticos, donde la ascensión obligada al enorme helero Axel Heiberg y, sobre todo, la del helero del Diablo, con su enorme serie de dificultades de todo género, retardó durante algunos días la marcha. Al llegar a la meseta superior, que Shackleton denominó *del Rey Eduardo VII* y que los expedicionarios, en la parte por ellos recorrida, denominaron *del rey Haakon VII*, la marcha se hizo más fácil y uniforme, y el 14 de diciembre de 1911 AMUNDSEN izó en el mismo Polo Sur, a una altitud de 3,070 m. una bandera de seda con los colores noruegos. Permaneció allí tres días recorriendo en todos sentidos los alrededores del punto astronómico en un radio de 8 kms. y realizando minuciosas observaciones que garantizaran el haber llegado al objetivo de su expedición, y el 17 de diciembre se alejó de la tienda, que abandonó allí para testimoniar su paso, emprendiendo el viaje de regreso, que terminó el 25 de enero de 1912, habiendo empleado, pues, cincuenta y siete días en el viaje de ida y sólo cuarenta para regresar a su

punto de partida. Sus observaciones de este viaje constituyen un precioso filón de documentos relativos a las regiones más meridionales de nuestro planeta. Adelantando, pues, por un mes al capitán Scott, que más tarde moría de hambre y frío en el viaje de regreso, el *Fram* volvió a sus lares. En medio de la apoteosis de que AMUNDSEN era objeto en ellos, una espina se iba clavando cada vez más honda en su corazón. «No puedo decir, exclama, que haya llenado del todo la misión que en esta vida me había propuesto. Desde niño, fué el Polo Norte, *mi Polo*, el objeto constante de mis sueños; y lo que acabo de conquistar es el Polo Sur.» La salida del *Fram* para el septentrion se preparó primeramente para 1914 y luego para 1915; la guerra le detuvo, y cuando hubo terminado, AMUNDSEN disponía de otro barco más capaz y de mejores condiciones para el género de expediciones de que se trataba: en honor de la reina de Noruega se llamó el *Maud*, que desplaza 100 ton. y mide 37 m. de eslora y 12 de manga. El nuevo vapor salió de Cristianía el 25 de junio con intención, siguiendo las enseñanzas de Nansen, de dejarse arrastrar por los hielos a través del océano Glacial y aprovechar el punto más próximo al Polo para llegar a éste con trineos, en forma análoga a la empleada en el Polo Sur. Pero los hielos cuajaron antes de lo previsto y cerca del cabo de Tscheljuskin quedó el *Maud* inmovilizado durante el invierno entero. Una segunda tentativa en el otoño siguiente no fué más afortunada y la internada de 1919-20 se hizo en las islas de Ajon. No era AMUNDSEN hombre fácil de dejarse arredrar por dificultades ni desanimar por retrasos. Después de dos años, aprovechados para acumular enorme número de observaciones magnéticas, meteorológicas y biológicas, no se había acercado al que con obsesante fijeza llamaba ya *el objeto de su vida*; y, después de avituallarse en la primavera de 1920 en el pequeño puerto de Nome (Alaska), volvió el *Maud* a internarse en el mar de hielo para ser arrastrado en una deriva que se calculaba no había de durar menos de cinco años. El tercer intento fué seguido por la tercera derrota. Pero AMUNDSEN no se arredró por ello. Dejando a Sverdrup, uno de los exploradores que en ellas le había acompañado, encargado de continuar las observaciones efectuadas en dos inviernos anteriores, se dirigió al puerto de Seattle, en la costa NO. de los Estados Unidos, y de allí, con un pasaporte a nombre del norteamericano M. Johnson, pasó a Noruega, donde permaneció de absoluto incógnito durante cierto tiempo y regresó luego al citado puerto, de donde nadie supo hubiera faltado. El nuevo plan que había concebido, y cuya maduración fué la causa del misterioso viaje, consistía en llegar a Point Barrow, el promontorio más septentrional de Alaska y desde él volar hasta el cabo Colombia, el punto más septentrional del archipiélago ártico americano. La formidable defensa que la Naturaleza ha acumulado alrededor del Polo para defender sus secretos frustró también este cuarto intento, del mismo modo que los tres anteriores. El *Maud* no pudo pasar de 100 millas al SO. del cabo Barrow... y el Polo se hallaba aún a 2,130 kms. AMUNDSEN levantó una cabaña para él y para su fiel compañero Omdal, cerca de Wainwright, y en ella permanecieron hasta la primavera de 1923. En el verano de 1923, AMUNDSEN y Omdal tenían preparado un avión para dar el asalto al Polo: 3,400 kms., que podrían franquear en veinticinco horas. En uno de los vuelos de ensayo, el aparato se destruyó. La tenacidad continuó siendo la norma de su conducta, y no pudiendo hallar en su patria dinero bastante para realizar su objetivo, vienciendo su orgullo nativo recurrió a los Estados Unidos, donde halló lo que le faltaba para su gran empresa en la persona de Lincoln Ellsworth. Juntos organizaron una

nueva expedición para la primavera de 1925 con dos aparatos Dornier Wall, que salieron de King's Bay (Bahía del Rey) el 21 de mayo en dirección al Polo, tripulados por AMUNDSEN, Riisen-Larsen y Dietrichson. A los 87° 44' hubieron de descender sobre el hielo, por avería de uno de ellos. Tan mal parados quedaron ambos, que difícilmente pudieron reunirse, entre los dos, los elementos necesarios para completar uno. Cerca de un mes de lucha titánica con la muerte hubieron de sostener los tres aeronautas hasta llegar de nuevo al punto de partida. Habían formado esta expedición, además de AMUNDSEN, Lincoln Ellsworth como segundo jefe, que piloteaba y era observador del segundo aeroplano; era ingeniero de minas en Canadá y Alaska y actualmente miembro de la *United States Biological Survey Bureau*, y durante la guerra europea prestó servicios como instructor en el aeródromo de Tours; Hjalmar Riisen-Larsen, noruego, que piloteó el avión en que viajaba AMUNDSEN; teniente de la Armada de su país, a la que pertenece desde 1909 y que había realizado estudios en la Gran Bretaña sobre construcción de aeroplanos; Leif Dietrichson, piloto, que durante varios años fué capitán de buques mercantes y tiene actualmente el grado de teniente en la Marina noruega; Oscar Omdal, mecánico, que había acompañado a AMUNDSEN en expediciones anteriores y formaba parte de la tripulación del *Maud* cuando con este buque se intentó pasar por el Polo Norte, partiendo de Alaska y dejándose arrastrar por la corriente, y Carlos Feucht, mecánico, considerado el más hábil mecánico de los aviones Dornier y que en la guerra europea actuó como mecánico de uno de los cuerpos de aviación del ejército alemán. Esta expedición de AMUNDSEN tuvo pendiente la atención del mundo entero. El «heroico fracaso» del explorador, como lo calificaba *The World*, merece que se consignen algunos datos interesantes de su realización. El primer aparato que partió fué el número 25, en el que iba AMUNDSEN, seguido cuatro minutos después por el número 24, en el que iba el piloto navegante Ellsworth. El aeroplano de AMUNDSEN iba pilotado por el teniente Hjalmar Riisen-Larsen, y también viajaba en el número 25 Carlos Feucht, uno de los mejores mecánicos del mundo. El teniente Leif Dietrichson piloteaba el otro aparato, que llevaba como mecánico al teniente Oscar Omdal. Los dos aeroplanos gigantes Dornier eran del mismo tipo que el que utilizó el teniente Locatelli en su viaje malogrado a través del Atlántico. El vuelo se inició después de algunas semanas de cuidadosos preparativos. Súbitamente, en la mañana del 21 de mayo, el profesor Bjerkness, el meteorólogo de la expedición, anunció que «había llegado la hora» y que, por fin, reinaría tiempo favorable. AMUNDSEN, antes de su partida, declaró que los aeroplanos llevaban suficiente combustible para un vuelo de 1,560 millas, es decir, unas 180 millas más que las necesarias para el viaje de ida y vuelta. Además, se llevaban raciones de tasajo, galleta, café y chocolate, y, entre otros aparatos, un trineo plegable, una tienda, un bote de lona, armas de fuego y cámaras fotográficas. AMUNDSEN anunció públicamente que esperaba regresar a la base en el plazo de dos días; pero algún tiempo después, como no regresara, se abrieron las órdenes selladas que había dejado, en las que revelaba que tenía el propósito de detenerse en las regiones polares durante quince días o quizá un mes, haciendo observaciones. Como pasaron muchos días sin tenerse noticias de los seis exploradores, los de King's Bay, como todo el mundo, empezaron a preguntarse por qué demoraban el regreso. La ansiedad se manifestaba en todas las conversaciones; se organizaron expediciones de socorro; los que esperaban al explorador en King's Bay aseguraron que no había motivos

de alarma, y otros exploradores, en todo el mundo, declararon por qué estaban convencidos de que los expedicionarios sobrevivirían, haciendo notar la experiencia de AMUNDSEN, su habilidad probada, sus recursos y su resistencia, así como también la de los compañeros suyos. AMUNDSEN voló hacia el Norte durante ocho horas, descendiendo en una trampa de hielo, de la que salió con vida por milagro. Como la bruma oscurecía las regiones bajas, tuvieron que volar a gran altura, y luego, al descender, encontraron un espacio de agua abierto, y aparentemente seguro, donde descendieron con toda facilidad, pero ambos aparatos corrieron muy pronto peligro de quedar encerrados. El hidroplano se abandonó a su suerte, y los exploradores hicieron toda clase de esfuerzos para colocarlo sobre un témpano de hielo. El descenso no duró más de un minuto, pero fueron necesarios veinticinco días de trabajo sin descanso para salir de la trampa. El espíritu incansable de que dieron muestras durante tantos días de trabajos incesantes los seis valientes exploradores es digno de admiración. Apenas habían terminado sus tareas y hacían los preparativos para reanudar el vuelo, cuando sintieron que el hielo empezaba a romperse bajo sus pies, y como comprendían que sus raciones eran muy escasas decidieron partir. Eran las diez y cuarenta de la mañana del 15 de junio cuando partieron de aquel punto de la región polar, que, según se calcula, se encuentra a 200 millas del Polo Norte. Ocho horas y treinta y cinco minutos más tarde descendieron en el extremo N. de Northeastlan, una gran isla que forma la parte N. de Spitzberg, decidiendo permanecer allí hasta que soplaran vientos favorables para continuar el vuelo. AMUNDSEN deseaba conservar el combustible, del cual sólo quedaban entonces 30 galones. Poco después de haber descendido el aparato en el agua, los aviadores divisaron al ballenero noruego *Sjoeily*, que pasaba muy lejos, hacia el O. El aparato reanudó inmediatamente el vuelo y alcanzó al barco, y después de amarrar el hidroplano todos subieron a bordo, sanos y, aunque hambrientos y fatigados, felices. Se decidió que el barco conduciría a los exploradores y a la máquina a King's Bay, pero poco después sopló un huracán, y como el hidroplano corría peligro de quedar destruido, se buscó refugio durante la noche en la bahía de Lady Franklin, desde donde partió para King's Bay. AMUNDSEN no consiguió llegar al Polo Norte, pero se acercó más que ningún otro explorador, con excepción de Peary. El aeroplano número 24 quedó prisionero de los hielos y abandonado. El comentario que escribió *The World* a esta expedición decía entre otras cosas: «Amundsen no llegó al Polo, ni descubrió nuevas tierras, pero ha escrito un episodio inmortal en las crónicas de los héroes del Ártico. Estaba dispuesto a arriesgar su vida para llegar al Polo desde el N. de Europa, como llegó Peary desde el N. de América, probando al mismo tiempo la utilidad de los medios más modernos de locomoción en las exploraciones polares. Su tentativa tuvo en suspenso al mundo entero, puesto que no se ha hecho nada parecido desde que Alcock y Brown desaparecieron en las brumas del N. del Atlántico, en su vuelo transoceánico. Se sintió admiración por el esfuerzo valeroso de Amundsen, y se siente alivio al saber que ha regresado sano. Este es el resumen de las emociones que ha sentido y siente toda la Humanidad. La niebla le impidió hacer las observaciones indispensables, los vientos demoraron su vuelo y desviaron su ruta, y cuando descendió, sus máquinas fueron apresadas por el hielo. La empresa hubiera podido tener un final trágico, y, sin embargo, el hecho de que Amundsen haya podido regresar tan pronto demuestra la exactitud de su creencia de que un naufragio a 1,000 kms. de Spitzberg no sería un accidente

grave. Con mejor suerte, Amundsen hubiera podido descender en el Polo. Cuando los hombres, en le porvenir, vuelen sobre el extremo N. de la tierra, recordarán con admiración el esfuerzo valeroso de Amundsen en beneficio de la ciencia.» Las observaciones hechas durante este viaje dieron a conocer que los expedicionarios alcanzaron 87° 44' de lat. y 10° 20' de long. O., es decir, que llegaron 38' más cerca del Polo que Peary en su expedición de 1906. Si el viento no les hubiera sido desfavorable en los primeros días, hubieran podido llegar con toda seguridad hasta 200 kms. más cerca del Polo. Durante su viaje, los expedicionarios estudiaron las condiciones de la deriva de los hielos y tomaron observaciones sobre la variación magnética y las condiciones meteorológicas. Al llegar AMUNDSEN con sus compañeros a Oslo, se les tributó un entusiástico recibimiento; pues, si bien no se alcanzó el fin propuesto, se recogió importante documentación científica y dieron los expedicionarios una rara muestra de su energía. No se arrojó AMUNDSEN por el resultado negativo de esta tentativa y en la primavera de 1926 tenía preparados en King's Bay tres aparatos Dornier para intentar de nuevo la fracasada expedición. Tenía ya adelantados sus preparativos para ella cuando llegó a convencerse de que el éxito sería menos difícil con un dirigible que con los aparatos más pesados que el aire de que antes se había servido. Una vez más se dirigió a la América del Norte para dar una serie de conferencias sobre sus proezas pasadas y las que proyectaba realizar y reunir en ellas el dinero necesario para la adquisición del nuevo aparato, que ascendía a una respetable cantidad. También ahora fué Ellsworth el que, con una aportación de 125,000 dólares, más de la tercera parte de la suma total, hizo viable el asunto. Elegido, como el que más se acercaba al tipo deseado, el dirigible de la Marina real italiana *N. 1*, se gestionó de Mussolini la venta del mismo al Aéreo Club de Noruega, y, después de realizadas en él las reformas indispensables para su cambio de destino, se le rebautizó con el nombre de *Norge* y se izó en él la enseña de su nueva nacionalidad. El 10 de abril de 1926 partió la aeronave del cielo azul de Roma y enfiló su proa hacia poniente; cruzó el Mediterráneo, Francia y el paso de Calais, llegando en su primera etapa al aeródromo de Pulham, en Inglaterra. En etapas sucesivas llegó hasta King's Bay el 11 de mayo. Al fin, en unas horas de ansiedad y de fortuna, AMUNDSEN logró realizar *el objeto de su vida*: partiendo de King's Bay el 11 de abril de 1926, a la una y veinticinco del siguiente día el *Norge* llegó al Polo, donde fueron lanzadas las tres banderas, noruega, italiana y norteamericana; y, continuando su marcha en la misma dirección, tomó tierra, después de un vuelo de setenta y una horas, cerca de la aldea de Teller, a 90 kms. del punto prefijado, Seattle. Las principales características de la aeronave que AMUNDSEN utilizó en este viaje fueron las siguientes: volumen 18,500 m.³; tres motores, instalados cada uno de ellos en cabinas diferentes, que desarrollaban una velocidad máxima de 115 kms. por hora, y 30 depósitos de gasolina de 300 litros, que permitían un vuelo de sesenta y tres horas. La tripulación comprendía 16 hombres, entre los que figuraban la mayor parte de los miembros de la expedición de 1925: el americano Lincoln Ellsworth, Riisen-Larsen y el teniente Omdal, el hábil piloto del aparato de AMUNDSEN en el viaje anterior. El mando del dirigible fué confiado al coronel Nobile, que tenía a sus órdenes cuatro mecánicos y dos ayudantes del aeródromo de Ciampino (Italia), pues dió a esta expedición una cooperación importante, reconocida al calificarse oficialmente el viaje de expedición aeronáutica polar Amundsen-Ellsworth-Nobile. Según el relato de AMUNDSEN uno

de los mayores peligros a que se vió sometida la aeronave fué la escarcha que recubrió el aparato de una espesa y pesada capa de hielo, formando grandes depósitos, que aumentaban extraordinariamente su peso y dejaban inútiles los aparatos convirtiéndolos en bloques de hielo. Además, con las oscilaciones del *Norge* desprendíanse fragmentos de este hielo, que al caer sobre las aletas de las hélices eran lanzados a guisa de proyectiles y perforaban la tela del aparato. Constantemente era preciso reparar estas rasgaduras y hubo necesidad de aminorar la marcha de la aeronave a fin de atenuar la fuerza con que las hélices proyectaban estos improvisados proyectiles. La escarcha recubrió también completamente la antena de la telegrafía sin hilos y el puesto radiotelegráfico cesó de funcionar, lo que imposibilitó la recepción de partes meteorológicas y, por tanto, de establecer la previsión del tiempo. Otro de los grandes peligros que hubieron de sortear los expedicionarios fué una espesa bruma que en los alrededores del cabo Lisburne les obligó a volar casi a ras de tierra, expuestos de continuo al choque con cualquier accidente, lo que sólo pudo evitar la continua vigilancia y extrema pericia de los pilotos. AMUNDSEN consigna en el relato de esta expedición que Riiser-Larsen no durmió ni una hora en los dos primeros días de navegación, aprovechando para descansar algo el tener la certeza de que se hallaban sobre el estrecho de Bering y, por tanto, con algún espacio de tiempo en que podía abandonar el servicio sin peligro para la seguridad del aeróstato. Un párrafo de estas Memorias, en las que con AMUNDSEN colaboraron sus compañeros, da idea del agotamiento físico en que se hallaban los expedicionarios en las últimas horas de su atrevida empresa. «Es urgente, dicen, terminar el viaje lo más rápidamente posible. Hace más de sesenta y cinco horas que nos hallamos en el aire sin haber podido descansar. Nos hallamos literalmente agotados. Un incidente prueba que hemos transpuesto el límite de las fuerzas humanas. Batidos por la tempestad del NO. en la orilla S. del Kotzebue Sund, hemos puesto proa al viento y, a pesar de llevar una velocidad de 80 kms. con los motores de babor y de atrás, no logramos avanzar y derivamos sencillamente a lo largo de la costa. A menudo también permanecemos inmóviles sobre el suelo por la violencia de las ráfagas y detrás de nosotros se alzan elevadas montañas que se pierden en las nubes. La situación es, pues, muy peligrosa, cuando el grupo de babor experimenta algunas fallas. Si se detiene por completo, no podremos resistir con el solo motor posterior y nos veremos aplastados contra los picos que se alzan amenazadores a nuestras espaldas. Para evitarlo, el único recurso sería remontarnos y transponer la cumbre de las cimas vecinas, pero hemos experimentado tantas dificultades para determinar nuestra posición cuando volábamos sobre el mar de nubes, que no nos decidimos a recomenzar el experimento. Por tanto, Riiser-Larsen salta al aparato de transmisión de órdenes para ordenar al mecánico de tribordo a poner su grupo en marcha. Con gran sorpresa nuestra aquél no obedece. En estas condiciones, para que la aeronave no sea proyectada contra las montañas, se dan al motor posterior 1,400 revoluciones, su velocidad máxima. Más tarde tuvimos la explicación de lo que había pasado. El mecánico había leído bien la orden que se le había transmitido sobre el cuadrante indicador de órdenes, pero era tal su fatiga cerebral, que no la había ejecutado. El agotamiento físico había abolido en él toda voluntad.» Logrado con este viaje el principal objeto de todos sus afanes, AMUNDSEN tenía ya derecho al reposo, pero no contaba con que su gran corazón había de hallar un nuevo acicate para surcar las extremas

regiones de la Tierra. Esta vez no fué el interés científico lo que movió al ilustre explorador a emprender el que había de ser su postrer viaje, sino un hondo sentimiento de humanidad. Cuando llegó a su conocimiento el desastre de la expedición organizada por su compañero de viaje de 1926, el general Nobile, no dudó un momento en ir en su auxilio, y el 18 de junio de 1927 partió en busca del *Italia* a bordo del avión *Latham*, que conducía Guilbaud. AMUNDSEN fué el primero que a raíz de la carencia de noticias del *Italia* expresó su convencimiento de que los tripulantes de la aeronave se hallaban todos con vida, pero también añadió que se debía ir sin pérdida de tiempo en su auxilio para evitar hallasen la muerte en aquellas desoladas regiones. El gesto de AMUNDSEN al brindarse el primero para acudir en auxilio de los naufragos del *Italia* fué tanto más loable cuanto que a raíz del vuelo del dirigible *Norge* sobre el Polo Norte, realizado en 1926 por Nobile y AMUNDSEN, se produjeron entre ambos profundas desavenencias, que siempre subsistieron, lo que no fué obstáculo para que el explorador noruego acudiese sin vacilar en auxilio de su rival. Pero AMUNDSEN y su compañero debían perecer en su empresa. La carencia de noticias de los expedicionarios mantuvo en dolorosa incertidumbre a todo el mundo durante largos días, aun después del salvamento de Nobile, y se organizaron gran número de expediciones de todas las nacionalidades en busca del intrépido explorador; todas ellas dieron resultado negativo, y aun cuando la esperanza de hallarlo se mantuvo mucho tiempo, basándose en los enormes recursos que la experiencia había procurado al explorador y en la intrepidez suya y de sus compañeros; finalmente, el 1.º de septiembre, el hallazgo de los flotadores del avión por el vapor de pesca noruego *Brodø*, cerca de la isla del Oso, confirmó la temida catástrofe en la que perecieron todos los expedicionarios. «Amundsen, dice Torroja al final de su conferencia, era el único hombre que había hollado los dos Polos. Era también el descubridor del *paso del Noroeste*. Las ambiciones todas de su vida se hallaban colmadas. Pero, sin que él mismo se diera cuenta de ello, le quedaba por resolver el problema más difícil: el de encontrar una muerte digna de tal vida. Quien tenía abiertas ante sí las puertas de la inmortalidad, no podía permanecer años y años sentado ante ellas, en la actitud que gráficamente se ha llamado de *so-brevivir*. Surgió la catástrofe del *Italia*, que estremeció al mundo entero; pero a nadie como a Amundsen. El que había visto su propia apoteosis turbada en algún momento por la presencia del compañero que hubo de compartirla, supo que éste se hallaba derrotado y en grave peligro en las inmensas soledades que fueron un día testigo de sus diferencias. Y, sin un momento de titubeo, tan pronto como tuvo elementos para ello, se lanzó en auxilio de su enemigo, con tan grave riesgo de su propia vida, que en él hubo de perderla.» AMUNDSEN publicó en Noruega el relato de sus grandes expediciones polares, habiendo aparecido casi simultáneamente las traducciones alemanas e inglesas de las mismas, a las que siguieron las que se hicieron en francés, español y otras lenguas. En Francia, el especialista de asuntos polares Carlos Rabat publicó las adaptaciones de las mismas con los siguientes títulos: *Le Passage du Nord-Ouest* (1909); *Au pôle Sud* (1912), y *En avion vers le pôle Nord* (1925).

* **AMUR.** *Geog.* Con este nombre se conoce hoy una Subárea de la prov. o Área del Extremo Oriente (Rusia propia en Asia), que ocupa una super. de 402,224 kilómetros cuadrados y cuenta 445,900 h., viniendo a coincidir aproximadamente con la antigua prov. del Amur. Divídese la Subárea en dos distritos: el de Zeit y el del Amur, este último de 224,300 kms.² y 395,500 h. Los límites del dist. de Amur son: al S. el río Amur,

al O. y NO. el dist. de Zeit y al E. y NE. los de Niko-laiiev y Jabarovsk. Comprende la fértil llanura que se extiende desde la confluencia de los ríos Zeya y Amur hasta las montañas del Pequeño Jingan. El clima es más suave que el de la cuenca del Lena. Las montañas están cubiertas de bosque y hay muchos animales de pieles preciosas, mientras en el valle del Zeya existen minas de oro. El AMUR, el Zeya y el Bureya facilitan las comunicaciones; pero éstas se han desarrollado, sobre todo, después de la construcción del f. c. Transiberiano. La capital es Blagovieschensk.

* **AMURRIO.** *Geog.* P. j. de la prov. de Álava. Cuenta 16,331 h. de hecho o 16,371 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio. de la misma provincia cuenta 1,324 h. de hecho o 1,344 de derecho según el censo de 1920. En 1925 tuvo lugar la inauguración de una factoría de la casa Mariano de Corral e Hijos, de Bilbao, destinada, sobre todo, a la construcción de material ferroviario. Esos nuevos talleres están dotados de maquinaria moderna muy perfeccionada a fin de construir en gran escala coches, vagones y material fijo y móvil de ferrocarriles, tranvías y minas.

* **AMUSCO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 1,226 h. de hecho o 1,236 de derecho.

* **AMUSGOS.** *Geog.* Pobl. de Méjico, cabecera de la municipalidad de su nombre, en el Est. de Oaxaca, distrito de Putla; 1,000 h. Clima cálido.

* **AMUSQUILLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 443 h. de hecho o 456 de derecho.

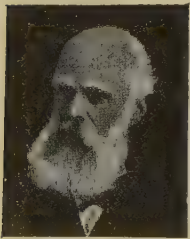
* **AMUTIO Y AMIL (FEDERICO).** *Biog.* Escultor, arquitecto y pintor español, n. en 1869. Fué discípulo de la Escuela Especial de Pintura, Escultura y Grabado. Obtuvo medallas de tercera clase en la Exposición de 1886, en la Nacional de 1890 y en la Internacional de 1892, y mención honorífica en la de 1895. A las obras mencionadas pueden añadirse *Por la Patria y Amor verdadero*.

* **AMURRARSE.** v. r. *Chile y Hond.* Amorrarse, ponerse triste.

* **AMURRIARSE.** v. r. *Sal.* Amohinarse, entristecerse.

AMY (FRANCISCO J.). *Biog.* Poeta portorriqueño, n. en Arroyo el 2 de agosto de 1837, de padres franceses. A los catorce años fué enviado al Colegio de Seabury, hoy Academia Episcopal de Cheshire (Estado de Connecticut), donde completó su educación. A poco de estar allí comenzó a dar muestras de sus inclinaciones literarias, escribiendo versos en inglés, especialmente traducciones de poetas tanto españoles como hispanoamericanos, que vieron la luz en el *Waverley Magazine* y otras publicaciones de Boston y New Haven. Regresó en 1858 a su país natal. Dedicóse por algún tiempo a la enseñanza privada, y publicó en varios periódicos sus primeros ensayos poéticos en castellano. No tardó en regresar a los Estados Unidos, fijando su residencia en Nueva York, donde entabló relaciones con lo más selecto de la agrupación hispanoamericana, especialmente la de Cuba. En colaboración con el poeta Zenea y el colombiano Rafael Pombo, acometió con entusiasmo la ardua empresa de verter en verso castellano las poesías más notables de los poetas angloamericanos. La obra tuvo que suspenderse a causa de la partida de Zenea para Méjico con la familia del ilustre Juárez. Fruto de esa tentativa son las bellas traducciones que aparecen en las obras de AMY, especialmente las de

Longfellow. En unión del célebre novelista cubano Ciri-lo Villaverde, fué redactor de la *Ilustración Hispano-americana*, colaborando al mismo tiempo en el *Evening Post*, dirigido a la sazón por Guillermo Cullen Bryant, con cuya amistad se honraba AMY. Regresó de nuevo a su país en 1868 y abrazó la profesión del comercio, sin abandonar por eso el cultivo de la bella literatura, de que dan buen testimonio los diversos trabajos en prosa y verso que periódicamente daba a la estampa y la fundación de *El Estudio*, repertorio literario que dirigió y escribió casi solo por algún tiempo y mereció entusiasta acogida entre los amantes de las buenas letras en Puerto Rico. De nuevo abandonó AMY su patria en 1889, y esta vez para fijarse en Halifax (Nueva Escocia), adonde fué en representación de una de las principales casas mercantiles de la Pequeña Antilla, con la cual estuvo identificado considerable número de años. En agosto de 1898 fué nombrado por el Departamento de la Guerra de los Estados Unidos traductor oficial de la Comisión encargada de concertar con los representantes del Gobierno español los detalles de la evacuación de Puerto Rico. Al establecerse la soberanía americana, aceptó el cargo de traductor oficial del Gobierno militar de Puerto Rico; y en 1900, al inaugurarse el Gobierno civil en dicha isla, obtuvo, por oposición, igual empleo con la Comisión nombrada para codificar las leyes de Puerto Rico. AMY ha escrito mucho; pero la mayor parte de sus producciones andan esparcidas en revistas y publicaciones literarias. Sin embargo, en 1884, con el título de *Ecos y notas*, dió a la prensa una colección de poesías originales y traducidas, en castellano y en inglés, que obtuvo el juicio favorable de la prensa hispanoamericana y de España. Figuran en esta colección notables traducciones de Longfellow, Stedman, Bryant, Whittier, Leighflunt, etc., y entre las versiones de poesías castellanas al inglés merecen citarse especialmente *La madrugada*, de Milánés. La aparición de este libro mereció del notable crítico José S. Padilla el siguiente juicio: «En suma, nuestra literatura se ha enriquecido con un libro, fruto de la inteligencia y del amor al arte de un hijo de este suelo, quien, honrosamente y en buena lid, ha ganado un puesto distinguido en nuestro Parnaso... No es una imaginación volcánica: no son sus versos los torrentes de lava, ni los raudales de hiel de que pretenden los espíritus estragados abreviar su sed de conmovedoras impresiones, entre metáforas extravagantes y exóticos giros y calenturientos conceptos. Su musa es casta, dulce, templada y melancólica: deleita sin arrebatos y sin traspasar los límites de las buenas formas y de las verdaderas reglas.» A esta obra ha seguido la publicación de las siguientes: *Letras de molde*, en prosa y verso (Nueva York, 1890); *The Cocked hat*, traducción al inglés de *El sombrero de tres picos*, de Alarcón (Nueva York, 1891); *Musa bilingüe*: poetas angloamericanos, ingleses, españoles, cubanos y portorriqueños, con su respectiva traducción al español y al inglés (San Juan de Puerto Rico, 1903), obra aprobada como texto por el Departamento de Instrucción de Puerto Rico, y *Predicar en desierto*, colección de artículos políticos, críticos y literarios (San Juan de Puerto Rico, 1907). Menéndez y Pelayo tenía en alta estima a este escritor, pues en su *Antología de Poetas Hispanoamericanos* afirma acerca de la literatura portorriqueña que no debe desescribirse de ella «mientras cuente con literatos tan inteligentes como Amy». Sotero Figueroa, en una semblanza de este escritor, resume en unos párrafos su obra completa; los transcribimos a continuación por completar a maravilla la figura de AMY. «Como poeta, es autor del mejor soneto (*La gratitud*) que acaso han producido las Musas portorriqueñas, el cual ha merecido la honrosa distinción de figurar en un tratado de Retórica y Poética como modelo del género, y es, según opinión del insigne *Caribe*, digno de los mejores clásicos españoles. También



Francisco J. Amy

regresar a los Estados Unidos, fijando su residencia en Nueva York, donde entabló relaciones con lo más selecto de la agrupación hispanoamericana, especialmente la de Cuba. En colaboración con el poeta Zenea y el colombiano Rafael Pombo, acometió con entusiasmo la ardua empresa de verter en verso castellano las poesías más notables de los poetas angloamericanos. La obra tuvo que suspenderse a causa de la partida de Zenea para Méjico con la familia del ilustre Juárez. Fruto de esa tentativa son las bellas traducciones que aparecen en las obras de AMY, especialmente las de

está conceptuada como obra maestra, figurando como tal en libros de lectura, su célebre fábula poética, *La palma y la malva*, que han leído y recitado generaciones de sudamericanos. Como escritor satírico, no hay quizá quien le aventaje en Puerto Rico. En prueba de ello, allí están sus ingeniosas *Cartas de extranjis*, su romance político *El periodista patriotero*, sus chispeantes epístolas *A Justo Derecho* y a *Manuel Fernández Juncos*, en las cuales está magistralmente presentada la caricatura moral de la Colonia bajo el imperio del sable; mientras que entre los áticos epigramas que ha dado a luz en distintas épocas existe uno que el malogrado Hostos, autoridad competente, calificaba de *perfecto*. Como conocedor profundo de los Parnasos español e inglés, y diestro en el manejo de uno y otro idioma, si no tuviera ya desde hace tiempo bien sentada su reputación en ambas Américas, bastaría su última obra, *Musa bilingüe*, para aquilatar sus títulos a figurar en primera línea.»

AMZALAK (MOISÉS BENSABAT). *Biog.* Humanista y hebraísta portugués contemporáneo, catedrático en el Instituto Superior de Comercio de Lisboa. Pertenece a la Academia de Ciencias de esta capital. Se le debe: *A Questão pacifista* (Lisboa, 1911); *Pedro de Santarém Santerna, juriscónsulto português do século XVI* (1914); *A Statistica do Commercio Internacional* (1919); *A Tipografia hebraica em Portugal no século XV* (Coimbra, 1922); *A escola israelita* (1923); *Os ideais israelistas e a guerra* (1923), etc. En 1929 pronunció una memorable conferencia en el Instituto Superior de Comercio, sobre el tema *La Sociedad de Naciones y su acción económica*.

ANABAIA. f. *Paleont.* (*Anabaia* Clarke). Género fósil de vermeidos braquiópodos testicárdidos, familia de los terebratulídeos, afín al género *Magellania*.

ANABASIDEAS. f. pl. *Bot.* Grupo de plantas quenopodiáceas espirolobas salsóneas anabasinas, con tres tépalos externos, uno detrás y dos delante, dos laterales internos. Géneros *Ofaiston*, *Noaea*, *Girgensohia* y *Anabasis*.

ANABASINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas quenopodiáceas espirolobas salsóneas, con semilla vertical, excepto algunos *Halogeton* en que en parte las hay horizontales. Comprende los grupos de las *anabasideas* y *halimocnemideas*.

ANABATA. f. *Bot.* Género de W. msc. sinónimo de *Faramaea* de Aublet, en la familia de las rubiáceas.

ANABENEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de algas nostocáceas con células fronterizas en el estado adulto, filamentos sin discos o los tienen deliquescentes o imperceptibles. Géneros *Nostoc*, *Wollea*, *Nodularia*, *Anabaena*, *Aphanizomenon* y *Cylindrospermum*.

ANABÍ. m. NABÍ.

ANABÍ. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Potalia resinifera*.

ANABIOSIS. f. *Zool.* Llamó así Preyer a la aptitud de varios invertebrados, por ejemplo, rotatorios y tardígrados, o de sus gérmenes, para perdurar a tiempos desfavorables, sequía, heladas, etc., en estado de muerte aparente y revivir al volver las circunstancias favorables. V. VIDA.

ANABOLIA. f. *Entom.* (*Anabolia* Steph.) Género de tricopteros de la familia de los limnofílidos y tribu de los limnofílinos. Las antenas son tan largas como el ala anterior y no están aserradas; espolones 1, 3, 4; primer artejo del tarso anterior más largo que el segundo en uno y otro sexo; el último artejo del tarso posterior provisto de espinas negras por debajo; alas lisas; ninguna celdilla apical está pedunculada; ala anterior poco dilatada hacia el extremo; su ápice, parabólico; borde costal arqueado; celdilla discal más larga que el pedúnculo. Sus ocho especies se reparten por Europa y América; la *A. nervosa* Leach es de la Europa Occidental; también se ha citado de España.

ANABOLINA. f. *Entom.* (*Anabolina* Banks.) Género de tricopteros de la familia de los limnofílidos y tribu de los limnofílinos. Es parecido a *Astratus* Mac Lachl. en la cabeza y tórax; espolones 1, 3, 4 en el macho, 1, 3, 3 en la hembra. Banks formó este género para una sola especie, *A. diversa* Bks., de la América del Norte.

ANACAHUITA. f. *Bot.* En Uruguay llaman así a *Schinus molle*, que también recibe el nombre de *aguayribay*.

ANACAHUITA. *Quím.* y *Farm.* Leño, cuyo origen botánico se desconoce, procedente de Méjico, con el cual se obtienen, al parecer, preparados que se emplean para combatir afecciones pulmonares. Este leño contiene una esencia y un tanino, que toma color verde con las sales de hierro; ácido gálico, una resina amarillenta, azúcar, materia volátil que cristaliza en masas verrugosas, y una substancia amarga cristalizable en agujas blancas.

ANACAÍNA. f. *Farm.* Combinación de urea y quinina, dotada de propiedades anestésicas.

ANACANSEROS. m. *Bot.* El común es *Sedum Telephium* y el siempre verde es *S. Anacampseros*.

ANACAONA (EXTRACTO DE). m. *Farm.* Al parecer, es una mezcla de los zumos, recién obtenidos, de *Capsicum*, *Argemone mexicana*, *Phyllanthus Niruri* y otras plantas. Se ha recomendado contra las hemorroides.

* **ANACAPRI**. *Geog.* Es interesante en esta población italiana, por su hermoso pavimento, la iglesia de San Miguel: es ésta una obra de Leonardo Chialese (1761) según proyecto de Sohimena, ejecutada en pequeños ladrillos de mayólica y con dibujo apropiado a los contornos arquitectónicos del templo: representa el *Paraiso terrestre* y *Adán y Eva arrojados del mismo*. Posee también la iglesia de Santa Sofía y recientemente ha erigido un monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918. Es centro de interesantes excursiones a la Migliara, a la torre de Damecuta, a la Gruta Azul, al monte Solaro y al santuario de Santa María Citrella. La primera ofrece el interesante belvedere de su nombre a 292 m. de altura, la torre de la Guardia y la torre de Materita, uno de los más notables monumentos medievales de la isla, erigida por los monjes de la Cartuja de Capri hacia el año 1400. La excursión a la torre de Damecuta presenta el atractivo de las ruinas de la más grande y magnífica villa romana que existía en la isla, y entre las cuales se han hallado los mayores tesoros artísticos de la época romana. La de la Gruta Azul ofrece admirables bellezas naturales, al igual que la ascensión al monte Solaro, desde cuya cima (589 m. de altura) se goza de un panorama grandioso sobre los dos golfos hasta las islas de Ponza al N.O., los Apeninos al E. y las montañas de Calabria al S. Ofrece excelente panorama también el santuario de Santa María Citrella, a 494 m. de altura, de antiquísima arquitectura, y un pequeño monasterio del siglo XIV, de elegante estilo.

ANACARDIÉAS. f. pl. *Bot.* Suborden de plantas dicotiledóneas del orden de las sapindales o celastrales, con flores heteroclamídeas, a veces apétalas, siempre actinomorfas, gineceo raro isómero, tendiendo a oligómero; leñosas, canales resinosos. Única familia, la de las anacardiáceas.

* **ANACARDO** (GOMA DE). f. *Quím.* y *Farm.* Se llama también goma de acajú o de iashava. Procede del *Anacardium occidentale* y se recolecta en la Martinica, Guadalupe y Brasil. Se presenta en masas irregulares, redondeadas o estalactíticas, y a veces en lágrimas. Es más blanda que la goma arábiga y menos transparente, siendo comparable a las suertes medianas o inferiores de ésta.

ANACARDO (NEGRO DE). m. *Quím.* Sal amónica de los ácidos resínicos β y δ del *Anacardium occidentale*. Se presenta en forma de masas pastosas, muy solubles

en agua. Según Gawalowsky, su composición corresponde a la fórmula $C_{44}H_{68}O_7(NH_3)_2$. Se emplea para teñir el cabello, no sirviendo la resina γ , porque lo vuelve pegajoso. Para que aparezca el negro de anacardo se recomienda el sulfato ferroso o el malato de hierro.

ANACLASIS. f. Bot. Sección de *Eu-Erica* en el género *Erica*.

ANACOLIA. f. Bot. Género de Schimper, que comprende musgos bartramíaceos.

ANACOLEASES. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las olacáceas y subfamilia de las disolacoides, sin vasos laticíferos y sin bolsas resinosas en las hojas, estambres tantos como pétalos y epipétalos. Géneros *Lavalleopsis*, *Strombosia*, *Stolidia*, *Anacolosia*, *Catheadra*, *Chaunochiton*, *Stromboiopsis* y *Tetrastylidium*.

ANACOLUS. m. Bot. Género de Grisebach y sinónimo de *Hockinia* Gardn., en la familia de las gencianáceas.

* **ANACONDA.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Montana, capital del condado de Deer Lodge, cuenta 11,668 h. según el censo de 1920. Está unida a Butte por un f. c. eléctrico. En 1902 se creó una nueva fábrica para la purificación del cobre de sus importantísimas minas, que producen el 16 por 100 del cobre norteamericano y el 9 por 100 del de todo el mundo. Dicha fábrica tiene una capacidad productora de 17,000 ton. diarias y emplea 2,700 obreros, usando una fuerza eléctrica de 20,000 caballos.

ANACROPTERIS. m. Bot. El género *Anacropteris* se refiere a troncos de helechos fósiles del carbonífero superior y rotligendens.

* **ANACORTES.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Washington, condado de Skagit, cuenta 5,284 h. según el censo de 1920. Es puerto de entrada que ocupa el extremo de la isla de Fidalgo, a unas 20 millas SE. de Bellingham; está unida al continente por ferrocarril y a la isla de Vancouver por un ferry automóvil. Tiene una importante industria pesquera y a 4 kms. un hermoso parque. La población fué incorporada en 1889.

ANACRÓPORA. f. Zool. (*Anacropora* Ridley). Género de celentéreos hexacorálidos o pólipos madreporarios, de la tribu de los porinos o porosos, familia de los poritidos. El polípero ramificado es semejante al del género madrepora, distinguiéndose por la condición de las ramas, que carecen de cálices terminales, estando formado el ápice de aquéllas por cenénquima. Este género se incluye, con el *Montipora* Quoy et Gaimard, en el grupo de los montiporoides de Duncan.

ANACTINIA. f. Bot. Género de Remy, sinónimo de *Nardophyllum* Hook. et Arn., en la familia de las compuestas.

* **ANADARKO.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Caddo, cuenta 3,116 h. según el censo de 1920.

ANADASTO. m. Entom. (*Anadastus* Gorh.) Género de coleópteros de la familia de los eritridos y tribu de los langurinos. Son pequeños o de mediano tamaño; ojos muy finamente granulados; ápice de los élitros casi truncado. Se han descrito 46 especies que se esparcen por la India, Birmania y región malaya, a la cual pertenece el *A. affinis* Fowler.

ANADEJA. f. Bot. Nombre vulgar de *Colchicum Clementei*.

ANADELFIA. f. Bot. Género de Hack. y hoy subgénero de *Andropogon* de Linneo, en la familia de las compuestas.

ANADEMA. f. Bot. Género de J. G. Agardh, incluido hoy en *Cladophora* de Kützting, de algas clado-ráceas.

ANADENDRON. m. Bot. Género de Schott y que comprende unas cuatro especies de plantas aráceas po-

toideas potoeas, con flores hermafroditas perigonadas, el perigonio en forma de urna o escudilla, de tépalos soldados, estambres cuatro, ovario unilocular uniovulado, bejucos con hojas oblicuamente aovadas u oblongas, pecíolo envainador, inflorescencias compuestas en abanico. Son de la flora malaya.

ANADIOMENEAS. f. pl. Bot. Tribu de algas valoniáceas, con talo calado en red, foliáceo, las células soldadas entre sí. Géneros *Struwea*, *Microdictyon*, *Cystocitron*, *Anadyomene* y *Boodlea*.

* **ANADÓN.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 234 h. de hecho o 349 de derecho.

ANAEROXIDASAS. f. Quím. Fermentos no figurados o enzimas que actúan como oxidantes con el oxígeno del aire, a diferencia de las aerooxidasas que lo necesitan.

ANAFELA. f. Entom. (*Anaphela* Walk.) Género de lepidópteros heterocereros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. La única especie conocida es *A. stellata* Guer.; se halla en Madagascar.

* **ANAFILAXIA.** f. Pat. La moderna concepción de la anafilaxia como opuesta a la profilaxis o inmunidad, arranca de los trabajos de Richet. Este fisiólogo consiguió extraer de los tentáculos de diversas actinias una substancia albuminoidea que calificó de *actinocongestina*. A dosis mínima (0'004 gr.) por kilogramo, provocaba la muerte del perro en que se experimentaba, tras distintos trastornos (diarrea, vómitos, hemorragias). En inyección intravenosa y forzando la dosis no sobrevinía la muerte inmediatamente, sino que precisaban varios días. Otra substancia extraída de las almejas, y que llamó *mitilocongestina*, producía iguales efectos. A dosis subletales en la safena del perro se observaban desórdenes análogos en pos de un período de incubación. Si se deja descansar al animal y se le inyecta de nuevo un cuarto o un quinto de la dosis, se comprueba también una intoxicación. Se ha desarrollado, pues, una hipersensibilidad, puesto que bastan dosis de una décima parte de la necesaria en animales no preparados, para causar la muerte. Pero hay, además, otro hecho, y es la modificación del curso de los fenómenos morbosos. El período de latencia puede desaparecer y entonces se convierte en fulminantes los efectos de la reinyección. Sobreviene una crisis que en pocos segundos acaba con los animales, o bien se declara una astenia paralítica que mata en veinticuatro horas. No se trata, pues, de una respuesta inmediata a la primera inyección sino tardía o que requiere un tiempo de latencia. La anafilaxia se observa entonces para desaparecer después, reemplazándola una fase de resistencia al tóxico. Desde los experimentos de Richet se han registrado otros fenómenos anafilácticos que acreditan la generalidad del hecho. No sólo en tóxicos, sino en substancias desprovistas de toda toxicidad, se encuentra la anafilaxia. Tal ocurre con los sueros heterólogos o de especie diferente, como ha demostrado Arthos con los conejos. Estos, tratados por inyecciones subcutáneas de suero equino, al principio bien resistido aún a fuerte dosis, enferman luego con dosis mínimas. Así, desde la cuarta o la quinta inyección hay edema, infiltraciones, necrosis y fenómenos reaccionales intensos y fuertemente específicos. Cuando se opera, en cambio, con suero de otra especie animal, o leche o albúmina de huevo, no aparecen tales fenómenos. El lugar inyectado es indiferente para la anafilaxia, ya que igual se encuentra ésta inyectando por vía intravenosa o intraperitoneal. Sea como quiera, no tardan los animales en sucumbir con síntomas diséicos y convulsivos. El hecho se muestra aún más claramente en los cobayos tratados con mezclas de toxina y antitoxina diftérica. Smith probó que estos animales, que al principio soportan bien este tratamiento, no

tardan después en sucumbir. Semejante fenómeno, llamado de Smith, ha sido después cuidadosamente estudiado. El cuadro clínico y tóxico es inmediato o tardío, pero igualmente fatal. A veces se reduce todo al fenómeno de Pfeiffer o brusco descenso térmico y completamente específico. Es tanta la especificidad, que puede servir incluso para reconocer las diferentes albúminas, lo que se aprovecha en Medicina forense. No todos los animales se prestan igualmente para experimentos anafilácticos, sino que algunos, y en especial el cobayo, parecen más indicados. Los trabajos más recientes han revelado una serie de sustancias capaces de provocar la hipersensibilidad. En este grupo figuran los hematíes, leche, orina, sudor, bilis, extractos orgánicos o neoplásicos, de vegetales inferiores, bacterias, animales inferiores, etc. En una palabra, todos los antígenos albuminoideos pueden servir para provocar la anafilaxia. Esta propiedad común los ha hecho agrupar con el nombre de *anafilactógenos* y todos son específicos y carecen de verdadera toxicidad. Es más aún, las verdaderas toxinas no parecen capaces de producir la anafilaxia. Aun cuando ésta se obtiene con filtrados bacterianos, no es por la toxina sino por las sustancias bacterianas disueltas y que obran como principio activo. Además de los anafilactógenos no tóxicos, hay otros tóxicos primarios, como se deduce de los primeros experimentos de Richet. Lo propio ocurre con el suero de anguila, algunos fitalbúminas, el zumo lácteo de la *Hura crepitans* o euforbiácea brasileña, etc. Entonces la anafilaxia se complica con fenómenos tóxicos iniciales, lo que contribuye en gran manera a oscurecer el problema. Los antígenos albuminoideos se sabe hoy que no gozan de resistencia para muchos agentes y entre ellos los fermentos digestivos. Tal ocurre con las enzimas pépticas y tripsicas, así como también con el calor, que desde los 80° reduce, aunque no suprime del todo, su poder anafiláctico. Este no lo poseen, en cambio, los aminoácidos (glicocola, alanina), ni sus derivados (anhidrido glicínico, leucilglicina), así como tampoco la peptona de seda. No se trata, pues, de una simple coincidencia, sino de una verdadera relación de causalidad entre la constitución albuminoidea y el poder anafiláctico. Este aparece con cantidades incomparablemente mínimas, como 0'00001 gr. para el suero vacuno, 0'000001 para el equino y 0'00000005 para la albúmina de huevo cristalizada. Estas dosis son meramente sensibilizadoras y tal como se emplean por vía subcutánea en el cobayo. En cambio, las dosis que propiamente determinan la eclampsia por reinyección son mucho más elevadas y aproximadamente de mil a dos mil veces superiores. Cuando se trata de sustancias pobres en antígenos, puede sensibilizarse únicamente el organismo, pero no anafilactizarlo. La causa de este hecho reside en la necesidad de dosis tan elevadas para el organismo que excluyen su absorción. Semejantes consideraciones han llevado al estudio del poder anafiláctico de los derivados albuminoideos. Si bien éstos, en estado de pureza, no poseen efectos anafilácticos, en cambio pueden provocarlos sus impurezas albuminoideas de preparación. Doerr y Russ, siguiendo los experimentos de Rosenau y Anderson, han demostrado que todos los agentes que reducen el poder sensibilizante reducen también el anafiláctico de reinyección. Con ello se prueba que una misma molécula albuminoidea es la que debe explicar el fenómeno. El tiempo que dura la sensibilización una vez iniciada puede extenderse a meses enteros y hasta más de un año. Smith y Mita han analizado cuantitativamente el fenómeno del *choque anafiláctico*, apreciándolo por la crisis hipotérmica. Esta se calcula por décimas de grado, como se aprecia por minutos el tiempo necesario para el restablecimiento del animal. Desde el quinto día se declaran fenómenos anafilácticos que llegan al

máximo a los veinte. El fenómeno coincide con el de producción de anticuerpos y su correspondiente curva. Por otra parte, Otto ha conseguido, inyectando una gran dosis de suero en los animales preparados, convertir la anafilaxia en inmunidad. Semejante estado se conoce con el nombre de *antianafilaxia* y es transitorio. Depende sólo del efecto de la inyección, y aun cuando puede durar meses, acaba por una nueva anafilaxia. Sea como quiera, la anafilaxia hasta aquí estudiada, o debida a sustancias extrañas al organismo, se llama *anafilaxia activa*. Pero ésta, a su vez, puede transmitirse de igual modo que la inmunidad, dando origen a la anafilaxia pasiva. Nicolle y Friedmann la han obtenido contra los albuminoides del suero, los productos bacterianos y otros antígenos. Esto induce a creer que la hipersensibilidad depende entonces de la presencia en el suero de determinadas sustancias. Estas fueron llamadas *toxogéninas* por Richet, *sensibilisinas* por Bestedka y *corpos de reacción anafiláctica* por Otto. La anafilaxia pasiva no se confiere inmediatamente después de la inyección suérica, sino que requiere cierto tiempo para su desarrollo. Del propio modo se observa la anafilaxia hereditaria, pero aunque acaba por desaparecer, se conserva a veces cuarenta días. En cuanto a las teorías para explicar la anafilaxia no han faltado jamás. Se cree generalmente que los cuerpos anafilácticos no son más que los inmunizantes formados por la inyección de antígenos. Parecen incorporados a las globulinas del suero y soportan por una hora temperaturas de 56°. Sólo las precipitinas y los amboceptores de Bordet reúnen estos caracteres. Doerr y Moldovan afirman el paralelismo entre la proporción de precipitinas y el poder anafiláctico de los sueros inmunizantes. En cambio, otros autores, como Haendel y Steffenhagen, atribuyen la anafilaxia a los amboceptores. La acción recíproca del anafilactógeno y los cuerpos de reacción en el animal sensibilizado es también fijadora del complemento. Ocurre el mismo hecho que el observado *in vitro* en la albúmina-antialbúmina y sus reacciones. El complemento decrece y aun acaba por desaparecer con la inyección del antígeno. Este no se pierde, sino que reacciona con el antígeno y los cuerpos anafilácticos dando una sustancia tóxica o *anafilotoxina*. Friedberger demuestra que de los precipitados específicos en digestión con el complemento de cobayos pueden extraerse cantidades de *anafilotoxina*. En cambio, operando con suero inactivo no se obtienen jamás semejantes resultados. Por otra parte, al formarse aquella sustancia cesa toda fijación de complemento. No sólo los albuminoides disueltos sino los celulares (hematíes, bacterias), pueden provocar la anafilaxia. Entonces como cuerpos de reacción funcionan los amboceptores citolíticos. El fenómeno es igual en ambos casos en cuanto a su naturaleza íntima, ya que es siempre el complemento el que actúa sobre la mezcla de antígeno y anticuerpo. En cuanto a la constitución de la anafilotoxina *in vitro* o *in vivo*, se ha discutido en extremo y no todos los autores admiten que sea idéntica. Dold y Rados niegan esta identidad, aunque creen en la comunidad de origen. La anafilotoxina puede obtenerse en ausencia de todo anticuerpo y antígeno específico en el suero normal. En cambio, no es dable extraerla fácilmente de los cuerpos que provocan la anafilaxia. Sea como quiera, este hecho y otros análogos explican muchos casos antes mal dilucidados en Patología. Tal ocurre con los sueros inmunizantes hemolíticos y sus efectos tóxicos instantáneos, que se atribuyeron equivocadamente a precipitación o aglutinación de eritrocitos. Hoy, con los trabajos de Belfanti y Carbone, así como de Gruber y de Bordet, se sabe que dependen de la anafilaxia. Encuéntrase, en efecto, reunidos todos sus elementos (complemento, anticuerpo y antígeno) en los eritro-

citos del animal correspondiente. Lo propio cabe decir de la toxicidad primaria de los antisueros, como demuestran Friedberger y Castelli. No sólo contienen anticuerpos de nueva creación, sino también restos de antígeno que reaccionan en el organismo experimentado. En realidad se trata de fenómenos muy complicados y que en todo caso no son puramente humorales. Fennyvessy y Freund afirman que se obtiene la anafilaxia aun cuando hayan desaparecido sus cuerpos de reacción o se haya reemplazado la sangre por otra normal. Se trata, pues, de una participación de las células de los tejidos, la que viene apoyada, además, en el período de latencia necesario para el choque anafiláctico. Dale produce la hipersensibilidad a la menor dosis de antígeno para la musculatura bronquial, uterina o intestinal libres del menor vestigio de suero. La acción farmacológica de la anafilatoxina es aún poco conocida y se relaciona con modificaciones de los centros nerviosos. Se observa no sólo una sintomatología de excitación y parálisis de los mismos, sino, además, una falta de anafilaxia con el empleo de narcóticos (uretano, cloruro de etilo, éter, paraldehído, hidrato de cloral). Besredka comprobó ya la mayor toxicidad anafiláctica por vía intracerebral y Hashimoto admite una acción electiva sobre los centros térmicos. A pesar de la diversidad de manifestaciones clínicas anafilácticas (enteritis, tetania bronquial, inflamación pulmonar, parálisis vasomotora periférica, etc.), se admite como causa un principio único. Se relacionan aquellos fenómenos observados en el perro y el cobayo con los que aparecen inyectando peptona por vía parentérica. En ambos casos, se comprueban leucopenia e incoagulabilidad sanguínea, así como también fenómenos de antianafilaxia. Esta, sin embargo, difiere en cuanto a su especificidad en ambos casos. El choque anafiláctico consiste en un espasmo con isquemia de la musculatura lisa y no, como se creyó antes, en una paresia. Las diferencias sintomológicas observadas en las distintos animales dependen de la influencia recíproca de los territorios vasculares afectos (hígado, intestino, pulmón). Según los experimentos de Manwaring, desempeña el hígado un papel preponderante, ya que su eliminación suprime a menudo el choque anafiláctico. En cambio, este resultado no se observa extirpando los demás órganos, como los riñones, glándulas suprarrenales, ovarios, páncreas, intestino, etc. En el hígado se trata de una inhibición de sus funciones secretorias con lesiones anatómicas desconocidas. Respecto a las aplicaciones clínicas de la anafilaxia es la llamada *enfermedad del suero*. Consiste en fenómenos reaccionales por inyección de sueros reimmunizantes (escarlatina, difteria) y que consisten en edema, fiebre, urticaria, fluxión articular, adenitis, etcétera. Puede aparecer la anafilaxia también sin necesidad de reinyección y especialmente con las grandes dosis (100 a 200 cm.³). La reinyección sólo aumenta la frecuencia de la enfermedad del suero, que llega a ser triple. El intervalo de tiempo es variable entre la inyección y la crisis anafiláctica, desde algunos días a meses enteros. También se han comprobado fenómenos de anafilaxia en la vacunación. Así, ocurre que en los revacunados se acelera el curso del proceso pustuloso y se exagera la reacción local. Lo propio podemos decir de la sífilis, que en las formas terciarias reacciona con erupciones locales a la inyección de virus sífilítico. Igualmente se observan tales hechos en la tuberculosis, como lo acreditan las reacciones en foco de la tuberculina. Wolff-Eisner explica por la anafilaxia la recidiva de muchas infecciones a causa de la presencia en la sangre de antígenos bacterianos. También se describe hoy la *anafilaxia alimenticia* de muchos sujetos, a propósito de las más variadas sustancias (crustáceos, leche, fresa, huevos, etc.). Semejantes casos, atribuidos antaño a idiosincrasias individuales,

se explican hoy por crisis anafilácticas. A éstas se atribuye, por fin, la muerte repentina de ciertos sujetos, como los niños con hipertrofia tímica (estado linfático-tímico de Paltauf).

En el siguiente cuadro resumimos las variedades de anafilaxia conocidas modernamente:

ANAFILAXIA

I. Por inyecciones repetidas de sustancias capaces de multiplicación.

a) Venenos animales.

1. Actinocongestina.
2. Mitilocongestina.
3. Ostreocongestina.
4. Veneno de la cobra.

b) Por determinados fermentos

1. Papaina.
2. Lab.
3. Papayotina.
4. Tripsina.
5. Jugo pancreático.

c) Substancias albuminoideas de procedencia animal.

1. Suero sanguíneo equino, canino, vacuno, porcino, etc.
2. Leche.
3. Albúmina de huevo.
4. Orina, sudor, bilis.
5. Eritrocitos, células sexuales.
6. Extractos de órganos.
7. Extractos del animal entero (peces, insectos, moluscos).

d) Substancias de procedencia vegetal:

1. Albúmina del polen.
2. Semillas de leguminosas (habas, lentejas).
3. Trigo, maíz, cebada, arroz.
4. Crepitina, ricina.
5. Grasas y aceites en bruto.

e) Bacterias muertas y productos bacterianos:

1. Cuerpos y extractos de *B. coli*, carbuncoso, tífico, paratífico, disenterico, cólico, células de levadura.

II. Por inyecciones repetidas (reinfección) de virus vivos.

1. Sífilis experimental.
2. Vacunación antivariolosa.
3. Inyecciones agudas.
4. Inyección de levadura e hifomicetos.

III. Inyección alternada de virus vivos y sus productos muertos.

1. Enfermos de tuberculina y maleína.
2. Reacción acelerada en animales preparados con cultivos tuberculosos.
3. Recidiva de neumonía, erisipela, varicela, bronquitis, influenza, etc.

IV. Por tratamiento previo con suero u órganos de animales alérgicos (anafilaxia pasiva).

Bibliogr. Müller, *Vorlesungen v. Infektion v. Immunität* (Berlín, 1929); Zinnser, *Infection and resistance* (Londres, 1930); Ottenber, *Laboratory guide in serum study* (Londres, 1929); Bruhnoghe, *L'immunité et ses applications* (París, 1928); Bhungartel, *Lehrbuch d. theoretischen Bakteriologie* (Berlín, 1930); Citron, *Klinische Bakteriologie v. Protozoenkunde* (Berlín, 1930); Euler, *Chemie d. enzyme* (Berlín, 1930); Gunther, *Einführung in d. studium d. Bakteriologie* (Berlín, 1929); Kolle y Wassermann, *Handbuch d. pathogenen Mikroorganismen* (Berlín, 1929); Kruse, *Einführung in der Bakteriologie* (Berlín, 1929); Besançon, *Précis de Microbiologie clinique* (París, 1929); Bory, *Les phénomènes de destruction cellulaire* (París, 1928); Carnot, *Maladies microbiennes en général* (París, 1928); Courmont, *Précis de Bactériologie* (París, 1928); Dop-

ter y Sacquepée, *Précis de Bactériologie* (París, 1928); Lehmann, *Manuel de Bactériologie* (París, 1929); Roger, *Questions actuelles de Biologie médicale* (París, 1928); Minet y Leclercq, *Les applications pratiques de l'anaphylaxie* (París, 1928); Lumière, *Le problème de l'anaphylaxie* (París, 1928); Laroche y Richet, *L'anaphylaxie alimentaire* (París, 1928), y *L'anaphylaxie* (París, 1928).

ANAFILO. m. Bot. El género *Anaphyllum* de Schott. comprende una sola especie india de la familia de las aráceas, subfamilia de las lasioideas y tribu de las lasieas.

ANAFLEBIA. f. Entom. (*Anaphlebia* Feld.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Está representado por una especie, *A. caudratula* Feld., hallada en el Amazonas.

ANAFLEPSA. f. Entom. (*Anaphleps* Rothschild.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Se reduce a una especie, *A. Angustipennis* Rothschild, de la isla Vulcano.

ANAFORTA (GOLFO DE). Geog. Golfo en la costa O. de Gallipoli, al NE. de Sidd-el-Bahr. Llámase también golfo Suvla. En la guerra mundial, los ingleses, desembarcados a principios de agosto de 1915, evacuaron sus posiciones tras inútiles ataques contra la de ANAFORTA (en poder de Turquía), retirándose el 20 de diciembre de 1915.

ANAFOSIA. f. Entom. (*Anaphosia* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Cuéntanse siete especies de África; de Rhodesia procede la *A. eurygrapha* Hamps.

ANAFRENIO. m. Bot. El género *Anaphrenium* E. Mey. es sinónimo de *Heeria* Meissn., en la familia de las anacardiáceas.

* **ANAGA** (PUNTA). Geog. En esta punta de la isla de Tenerife, sit. a los 28° 35' 25" de lat. N. y 16° 8' 10" de long. O., hay un faro que provisionalmente es de luz blanca y su alcance de 27 millas.

ANAGALIDINAS. f. pl. Bot. Subfamilia de plantas primuláceas lisimaquicas, con fruto pixidio. Géneros *Anagallis* y *Centunculus*.

ANAGALIDIO. m. Bot. El género *Anagallidium* de Grisebach es sinónimo de *Sweetia* de Linneo, en la familia de las gencianáceas.

ANAGAP. m. Árbol leguminoso de Filipinas, de madera amarilla, algo vidriosa.

ANAGLÍFICO, CA. (Etim. — De *anaglifo*.) adj. *Arquí.* Que tiene relieves toscos.

ANAGLIFO. Fot. y Cinemat. V. HIPERESTEROSCOPIA.

* **ANAGNI.** Geog. La Catedral de esta ciudad italiana es una hermosa iglesia románica que data de 1074. Tiene un hermoso pórtico con dos arcos rematados por un balcón y encima una hornacina con la estatua de Bonifacio VIII, y tres pintorescos ábsides semicirculares. La fachada es muy sencilla, con tres portales y modesta decoración románica. El interior, de tres naves, divididas por pilastras y columnas alternadas, conserva en sus líneas generales la primitiva construcción románica. El pavimento es una hermosa labor de Cosme di Jacopo, restaurado en 1880. Citaremos como más notable: el sepulcro de la familia Caetani, con baldaquino ojival y un fresco con la *Virgen y el Niño*; el altar mayor, con hermoso cimborrio románico de cuatro columnas, que sostienen un arquitecabo sobre el que corre una hilera de columnillas, que sostienen a su vez otro de planta octogonal sobre el que se alza la cúpula piramidal y la linterna; el candelabro del cirio pascual, obra de Vassalletto; la silla episcopal, del mismo artista (1263), con dos leones y adornada con un disco de bella ornamentación; la cripta de San Magno, dividida en tres naves por co-

lumnas y con tres ábsides, con pavimento de Cosma y de sus hijos, y cinco altares, en los que fueron sepultados Pedro de Salerno, obispo de ANAGNI y fundador de la iglesia; san Magno, las mártires Secunda, Aurelia y Neomisía, y santa Oliva; son muy notables los



Anagni (Italia). — La Catedral

frescos que decoran sus paredes, de un pintor anónimo conocido con el nombre de *pittore delle Traslazioni*; el Museo, que contiene mármoles e inscripciones antiguas y medievales, y el tesoro, que guarda muchos y preciosos objetos, entre los que pueden mencionarse la dalmática de *Opus Cyprense*, donada por Bonifacio VIII; la capa pluvial, que donó el mismo Pontífice en 1295; uno de los más antiguos ejemplares existentes en Italia de *Opus Anglicanum*, con escenas de la vida de Jesús; palios bordados; una cruz bizantina; mitras bordadas de varias épocas; relicarios; dos bellísimos cálices del siglo XVI; silla episcopal de madera del siglo XII, etc. En esta iglesia Alejandro III excomulgó a Barbarroja (1159) y en ella fué elegido Inocencio IV. Ante ella se alza el campanario románico, los ventanales de tres vanos, restaurado en 1845. Citaremos también el Palacio Municipal, restaurado en 1912; los restos del Palacio de Bonifacio VIII, que consisten en colosales arcos de substrucción, etc.

ANAGOGA. f. Entom. (*Anagoga* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los geometrininos. La cara es ligeramente abombada en la parte inferior; está cubierta de escamas cortas y rudas; palpos de mediana longitud, revestidos de escamas rudas; antenas del macho bipectinadas, con los dientes bastante largos; ala anterior algo larga, sin foseta, con el ápice agudo. Sus especies se encuentran, sobre todo, en la región palaearctica y en la neártica. La *A. pulveraria* L. es muy frecuente en el Centro y N. de Europa; también se encuentra en Siberia.

* **ANAGOGIA.** f. Lóg. Esta palabra, además del sentido mitológico y teológico indicados en el texto, tiene alguna vez el filosófico de *inducción*. En este sentido la empleó Leibniz.

ANAHAO. m. Palma brava, árbol de Filipinas.

* **ANAHEIM.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de California, condado de Orange, cuenta 5,526 h. según el censo de 1920; pero en 1925 se calculaba su población en 12,500. Es est. de empalme de varios ferrocarriles. Se encuentra en una llanura su-

mamente fértil y es la primera fundación debida a una Empresa cooperativa en la California Meridional. Data de 1857, fué incorporada en 1870 y recibió Carta de ciudad en 1880.

ANAITIS. f. Bot. Género de De Candolle y sinónimo de *Sawvitalia* de Lamarck, en la familia de las compuestas.

ANAÍTIS. f. Entom. (*Anaitis* Dup.) Género de lepidópteros de la familia de los geométridos y tribu de los larentinos. Es afín al género *Lithostega*, distinguiéndose en que los fémures anteriores no están engrosados; tibias anteriores acortadas y sin formar una ancha placa córnea en el extremo. Sus especies se encuentran en la región paleártica y N. de la India. De la primera se citan 20 especies; la *A. plagiata* L. es la más común y extendida; se halla en Europa, N. de África, Asia Occidental, Afganistán y Cachemira.

* **ANAIZA.** Geog. Ciudad de Arabia, en el Nedjd. Se calcula que tiene unos 5,000 h. Se halla sit. al N. del paralelo 26° N. y, aproximadamente, por los 44° 10' E. del Meridiano de Greenwich, al NO. de Riyadh y al SE. de Hail.

ANAKRE. m. Pat. Osteítis nasocraneal hipertrofiante, bilateral y simétrica, que se caracteriza clínicamente por un doble tumor en la nariz. La enfermedad es endémica en la costa occidental africana (país del Marfil), aunque se describe también en China, Sumatra, las Antillas y Brasil. Comienza en la segunda infancia y raramente en la edad adulta. El tumor, al principio como una habichuela, es después como una almendra y, al fin, como un huevo de gallina. Por lo demás, no ocasiona dolores, no llega a la supuración ni causa otra incomodidad que un obstáculo a la visión (estrabismo). Es circunscrito, sesil, duro y óseo, sin fluctuación y no interesando la piel ni la mucosa. La patogenia de la afección es oscura y se ha relacionado con larvas de dípteros y con la sífilis hereditaria y el pian. Los cinocéfalos africanos ofrecen lesiones parecidas diseminadas y con osteoporosis. En el hombre se trata de una osteítis craneal y no sólo nasal, asociada a veces a otros de los miembros. La anatomía patológica revela los mismos elementos celulares de la osteítis y del osteoma. El tratamiento es quirúrgico y consiste en la ablación superbiótica con la gubia. El resultado es positivo, pero sólo paliativo dado el carácter generalizado del proceso. Por lo demás, cabe ensayar una medicación con los arsenobencenos.

ANALCO (SAN ANTONIO). Geog. Pobl. de la República de Méjico, cabecera de la municipalidad de su nombre. Est. de Oaxaca, dist. de Ixtlán; 950 h. Clima frío; dista de la cabecera del distrito 16 kms.

ANALECTIS. m. Bot. Género de Jussieu y sinónimo de *Symphorema* Roxb., en la familia de las verbénaceas.

ANALEPSIA. f. Restablecimiento de las fuerzas después de una enfermedad.

ANALERGIA. f. Pat. Propiedad de no producir reacciones secundarias nocivas sobre el organismo con inyecciones suéricas. Ascoli ha recomendado a este fin usar en la reinyección un suero diferente, en cuanto a la especie zoológica, del inyectado primeramente. De este modo se evitan los efectos alérgicos y se conserva la eficacia terapéutica (*sueros analérgicos*). Así, si se inyecta suero de carnero la primera vez, se inyectará después el de caballo. Con el mismo objeto ha propuesto Besredka substituir la reinyección intravenosa de suero por la subcutánea de una pequeña dosis del mismo. De este modo se evita la saturación parcial de los anticuerpos que circulan por el organismo. Doerr y Koch aconsejan, además, un intervalo de veinticuatro horas entre ambas inyecciones. En cambio, Friedberger y Mita recomiendan con igual fin una inyección intravenosa sumamente lenta, de modo que sólo lleguen vestigios de suero por unidad de tiempo. Así,

las primeras cantidades de suero absorben la masa de anticuerpos, pero no existen en suficiente número para provocar fenómenos tóxicos. De esta suerte las nuevas cantidades de suero que se inyectan pueden soportarse sin peligro y desarrollar sus efectos curativos. Con este método se suprimen los inconvenientes de la reinyección. Para completar este artículo, V. ANTIANA-FILAXIA.

ANALGITA. f. Therap. Preparado salicilado en un linimento revulsivo con cápsico y mostaza. Meyer lo recomienda como analgésico en las neuralgias del trigémino y en los dolores reumáticos. Fischer lo aconseja contra el prurito y las afecciones hepáticas. Este medicamento provoca un efecto revulsivo sobre la piel, que no es una contraindicación para su uso. Se ha prescrito como profiláctico en las neuralgias cuando puede preverse su repetición (cambios de tiempo). Entonces se eligen los puntos más sensibles de la región correspondiente.

ANALIPO. m. Bot. El género *Analipus* Kjellm. comprende una sola especie, del mar de Bering, de algas cordariáceas cepideas.

ANALISTA. com. Autor de anales.

ANALÍTICA. f. Cont. Parte de la contabilidad general que considera sólo cuentas individuales, haciendo que toda su organización práctica sea de un libro histórico y un solo desarrollo, para que los estados de comprobación de este desarrollo permitan con todo detalle establecer las comparaciones entre todos los elementos patrimoniales y deducir todas las relaciones matemáticas entre estos elementos.

La circunstancia de ser la base de estas determinaciones matemáticas que en diversas partes expresan todas las posibilidades de situaciones futuras de la hacienda a que se refiere la contabilidad, esta circunstancia es la que ha derivado la denominación en el sentido de significar que más que cualquiera otra parte de la contabilidad se vale de las leyes matemáticas o analíticas para sus estudios, a la vez que presenta con todo el detalle posible, o sea muy analizados, los datos contables. Para los estudios matemáticos véase la voz RAZONES. Cont.

ANALÍTICA. Filos. En un sentido parecido al de Aristóteles y Kant, el eminente lógico inglés Guillermo Hamilton ha empleado aquella palabra para designar toda una serie de adiciones y correcciones al *Organon* de Aristóteles. Así como el canciller Bacon, por respeto a Aristóteles, llamó a su intento de reforma de los métodos *Novum Organum*, Hamilton llamó a su reforma de la lógica formal *Nueva Analítica*. Su punto de partida es la teoría de la cuantificación del predicado e implica una nueva teoría de la proposición y del raciocinio.

La teoría de la cuantificación del predicado se funda en la aplicación de este principio esencial o postulado de la Nueva Lógica: enunciar explícitamente en el lenguaje lo que está contenido implícitamente en el pensamiento. La extensión, por tanto, debe ser tan explícita en el sujeto como en el predicado y la cópula equivaldrá entonces a una verdadera igualdad (lógica). La relación proposicional viene a ser, en último término, una relación de cantidad entre un sujeto y un predicado dados. La conversión de las proposiciones se hace siempre *simpliciter*, pues los dos elementos del juicio tienen una cantidad determinada. El silogismo equivale a una serie de igualdades o ecuaciones (lógicas). La conclusión lógica está determinada, según Hamilton, por la relación subjetiva de razón y de consiguiente, según la cual los términos de las premisas son puestos en el pensamiento. La noción concebida como determinante es la razón o antecedente; la noción concebida como determinada es el consecuente. Ahora bien; el entendimiento no puede pensar dos nociones con la relación formal de razón y consecuente, sino de dos

maneras: o la noción determinante debe ser concebida como un todo que contiene (y, por consiguiente, que necesita la noción determinada, la cual vendrá a ser como la parte o las partes contenidas; o la noción determinante debe ser concebida como las partes que constituyen (y, por consiguiente, que necesitan) la noción determinada, que será entonces el todo constituido por ella. O, en otros términos, todo razonamiento va del todo a las partes o de las partes al todo. En el primer caso es análisis mental o deducción, y en el segundo es síntesis mental o inducción (la llamada inducción completa opuesta a la incompleta o amplificante). La nomenclatura silogística cambia, también de sentido en la *Nueva Analítica*, porque han cambiado los fundamentos de las relaciones conceptuales. Hay, según Hamilton, dos especies colaterales de silogismos: los silogismos en comprensión y los silogismos en extensión; teniendo siempre en cuenta que extensión y comprensión se dan en razón inversa y que el término que es mayor extensivamente es menor comprensivamente y viceversa. Ejemplo de la primera especie de silogismos es este: *El hombre es (contenido en) mortal. Pedro es (contenido en) hombre. Luego Pedro es (contenido en) mortal.* Y del segundo, *Pedro es (contiene a) hombre. El hombre es (contiene a) mortal. Luego Pedro es (contiene a) mortal.* En cuanto a los silogismos hipotéticos y disyuntivos, Hamilton ha variado de criterio en sus últimos estudios. La doctrina definitiva del autor es que las inferencias hipotéticas y disyuntivas, en vez de ser silogismos, son inferencias inmediatas. El silogismo figurado por el lógico inglés es posterior al silogismo no figurado. Antes de que los términos comparados estén en la relación recíproca de sujeto y predicado, están en una misma proposición como sujetos o predicados ambos. Así, tenemos estas dos formas de silogismo no figurado: Analítica: *A y C son iguales. Porque A y B son iguales y B y C son iguales. Sintética: A y B son iguales. B y C son iguales. Luego A y C son iguales.* En cuanto a las cuatro figuras clásicas del silogismo declara ilegítima la cuarta y considera la segunda y la tercera, integradas por raciocinios híbridos y muertos, formas mutiladas, en que no han sido expresados todos los grados de la deducción. Hay un canon que concentra todas las ocho reglas de la antigua Silogística y éste es: la relación más débil que existe entre dos términos (*S* y *P*) es aquella que ha enlazado una vez al menos de manera positiva los dos términos con un tercero (*M*). No obstante la notable simplificación que hemos podido notar en la *Nueva Analítica*, la teoría de los modos silogísticos es mucho más complicada que la antigua. Mediante la cuantificación del predicado que admite como igualmente válidos los ocho tipos de proposiciones (contra los cuatro de la Lógica escolástica), aun admitiendo sólo tres figuras, se ve obligado a reconocer la existencia de 108 modos válidos, a saber: 12 afirmativos y 24 negativos para cada figura.

ANALÍTICO. m. Lóg. Juicio analítico, en oposición a sintético, es aquel juicio cuyo predicado está implícitamente contenido en la esfera del sujeto; el predicado es, pues, producto de un simple análisis del sujeto como en los ejemplos: *El hombre es racional. El animal es viviente. Los cuerpos son extensos.* V. SINTÉTICO. Juicio sintético.

Método analítico, opuesto al método sintético, es el procedimiento lógico que utiliza preferente o exclusivamente el análisis. Consiste en separar en un complejo de relaciones formado de cualidades conocidas y desconocidas las relaciones desconocidas que están implícitas en las conocidas. El entendimiento destaca las nuevas relaciones y las integra en un nuevo conjunto que desde entonces formará parte de lo conocido. Hamilton designa con el nombre de método analí-

tico la totalidad de procedimientos lógicos que es o parece ser casi siempre seguida por el pensamiento ordinario: juicio, inducción, silogismo, reservando la expresión de método sintético para aquel que progresa mediante la ley triádica de la tesis, antítesis y síntesis. V. SINTÉTICO. *Método sintético.*

***ANALOGÍA. f. Filos.** La analogía es una especie de identidad que afecta no a los conceptos sino a las relaciones de conceptos. Euclides llamó analogía a la proporción matemática. Leibniz concebía las cosas espirituales *non ex analogia mundi sed ex analogia nostri*, y así decía que las virtudes humanas son análogas a las perfecciones divinas. En este ejemplo, que evoca oportunamente M. Blondel en el *Vocabulaire de la Philosophie*, la analogía viene a ser una asimilación de un orden inferior a un orden superior.

Analogía, inducción y deducción. Desde el punto de vista de la dialéctica o lógica formal, hay tres y sólo tres procedimientos de inferencia. Considerados los conceptos como todos mentales, una relación compleja de conceptos puede representarse dinámicamente como una marcha de la parte al todo (inducción), del todo a la parte (deducción) o de la parte a la parte (analogía). Si ofrece dificultades el tránsito de lo particular a lo universal, mayores son todavía las que se presentan al tratar de justificar el paso de lo particular a lo particular, que es lo que caracteriza a la analogía.

La analogía es una forma de pensamiento que señala los orígenes de la actividad lógica. En ella predomina la asociación, mecanismo psicológico por excelencia. La inferencia de lo particular a lo particular es la primera que verifica la inteligencia del niño. La analogía, además, contiene en germen los procedimientos puros de la inducción y de la deducción. El término común que sirve de enlace a los dos extremos de la conclusión es inconsciente o hipotético; primero hay un ascenso del hecho pasado a la supuesta ley, y a continuación un descenso de la supuesta ley al hecho actual. La analogía concluye de semejanzas lógicamente establecidas entre dos especies a semejanzas todavía no observadas. Cournot daba más importancia en el descubrimiento a la analogía que a la inducción; mientras que ésta, decía, es una simple extrapolación o la acción del espíritu que continúa espontáneamente un movimiento anterior, la analogía, por el contrario, se eleva mediante la observación de las relaciones a la razón de las cosas.

La fórmula más corriente de la analogía es esta: *M* (que es *m, n, q*) es *P*. *S* es *m, n, q*. Luego *S* es *P*. Su valor lógico es siempre inferior a la deducción y a la inducción; llega en todo caso a una gran probabilidad y en la ciencia equivale a una hipótesis en vías de comprobación, que prácticamente puede ser provechosa y aun fecunda.

Hay una *analogía de identidad*, y es la que surge cuando entre diversas series de conceptos existe identidad de relación y de substancia. Por ejemplo, la extensión de la ley de la gravitación terrestre a la ley de gravitación universal. La *analogía de coordinación*, en cambio, se establece en aquellos casos en que sólo existe identidad de relación, como la que acostumbramos a descubrir entre el espacio visual y el táctil o entre la propagación del calor y del sonido. Ninguna de estas relaciones, sin embargo, carece de un fundamento real por remoto que sea.

Analogía de proposición y de atribución. Esta distinción, generalizada desde santo Tomás, separa dos clases de relaciones de semejanza que han sido frecuentemente confundidas y que, no obstante, determinan formas diferentes de inferencia. La analogía de atribución se da entre cosas a las cuales conviene un mismo nombre con el mismo significado, pero por razón diversa; la de proposición existe entre cosas a

las cuales conviene un mismo nombre con significado semejante.

Analogía del ser. El concepto o noción universalísima de ser es análogo y no unívoco con relaciones a los conceptos a él subordinados. El concepto de ser no es un género como lo son las llamadas categorías, sino un concepto que trasciende todas las diferencias posibles. Es el concepto de los conceptos, la noción más extensa y menos comprensiva, que se predica de todo lo existente y posible, sin que esté vinculada en un objeto determinado. La analogía del término ente es una analogía de atribución intrínseca, analogía propia de aquellos términos expresivos de una perfección que pertenece a muchas cosas, pero que sólo de una puede predicarse *per se*, y de las demás de modo secundario, o por participación. Todo lo que diferencia a unas cosas de otras es ser o una manera de ser, y, por tanto, su concepto está ya contenido en la idea de ser. Esto explica la no univocidad del término *ser*. No fué esta, sin embargo, opinión unánime entre los Escolásticos, pues algunos, los Escotistas, sostenían la univocidad del concepto de ser. A Dios atribuímos también nuestras perfecciones por vía analógica. Hay más analogía o relación, ha escrito Descartes, entre los colores y los sonidos, que entre las cosas corporales y Dios.

Analogía de las sensaciones. En la teoría filosófica o metafísica de la analogía se fundan la teoría psicológica de la *analogía de las sensaciones* y la gnoseológica de las *analogías de la experiencia*.

El fenómeno psicológico de la analogía de las sensaciones es efecto de una asociación de sensaciones diversas cualitativamente que se ofrecen de modo simultáneo en la conciencia. Aun cuando sólo se llaman así las que se presentan de modo constante e involuntario, en sus orígenes han debido ser asociaciones por simple contigüidad. Son ejemplo de ello las llamadas *audición coloreada*, *visión auditiva*, *olfato musical*. V. los artículos SINESTESIA y SINOPSIS.

Analogías de la experiencia. En la sección destinada a la representación sistemática de todos los principios sintéticos del entendimiento puro de la *Crítica de la razón pura*, declara Kant que aquellos principios se fundan en la tabla de las categorías, desde el momento que no son otra cosa que las reglas del uso objetivo de estas mismas. Ahora bien; los principios que se refieren a la categoría de relación se llaman analogías de la experiencia. El principio general de estas analogías es: que todos los fenómenos desde el punto de vista de su existencia están sometidos *a priori* a reglas que determinan su relación recíproca en el tiempo; o bien: la experiencia sólo es posible por la representación de un enlace necesario de percepciones (texto de la segunda edición). Siendo tres los modos según los cuales los fenómenos existen en el tiempo: permanencia, sucesión y simultaneidad, tres serán también las reglas de todas las relaciones cronológicas de los fenómenos, según las cuales la existencia de cada uno de ellos puede ser determinada con relación a la unidad de todo el tiempo, y estas leyes preceden a toda experiencia, experiencia que ellas desde luego hacen posible. El principio general de estas tres analogías descansa en la unidad necesaria de la percepción con relación a toda conciencia empírica posible *en cada tiempo* y, por consiguiente, ya que esta unidad sirve de fundamento *a priori*, en la unidad sintética de todos los fenómenos desde el punto de vista de su relación en el tiempo. La primera analogía de la experiencia, llamada también *principio de la permanencia*, se formula en estos términos: Todos los fenómenos contienen algo de permanente (substancia), considerado como el objeto mismo, y algo mudable, considerado como una simple determinación de este objeto; es decir, de un modo de existencia del objeto, o bien, la

substancia persiste en todo cambio de los fenómenos y su cantidad no aumenta ni disminuye en la Naturaleza. En efecto: todos los fenómenos están en el tiempo y éste puede determinar la relación que presenta su existencia de dos maneras, según que sean sucesivos o simultáneos. Desde el primer punto de vista, el tiempo es considerado como una serie, y desde el segundo, como una extensión.

Segunda analogía. Todo lo que comienza a ser supone alguna cosa a la cual sucede según una regla; o bien: todos los cambios se producen según la ley de enlace entre la causa y el efecto. Esta analogía es llamada por Kant *principio de la producción o de la sucesión en el tiempo según la ley de la causalidad*. La sucesión es el único criterio empírico del efecto con relación a la eficiencia de la causa que precede. El concepto de causalidad nos conduce al concepto de acción, éste al de fuerza y éste al de substancia, y en éste ha de buscarse el origen de la pluralidad de los fenómenos.

Tercera analogía. Principio de la comunidad o de la simultaneidad según las leyes de la acción recíproca: todas las substancias consideradas como simultáneas o en cuanto pueden ser percibidas como simultáneas en el espacio, están en una acción recíproca universal.

Según Kant, estas tres analogías expresan la determinación de la existencia de los fenómenos en el tiempo, considerado como una magnitud, como una serie o como un conjunto de toda la existencia. Estos principios presentan la unidad de la Naturaleza en el encadenamiento de los fenómenos según ciertos exponentes que no expresan sino la referencia del tiempo a la unidad de la percepción. Son otras tantas leyes trascendentales de la Naturaleza. Ahora bien, a juicio de Kant, estas leyes son indemostrables dogmáticamente o por conceptos, como ocurre con todas las proposiciones sintéticas que el uso empírico del entendimiento recomienda como sus propios principios.

ANALOGÍA. Hist. nat. Concordancia en algunos caracteres, principalmente en la función fisiológica, pero no en su origen filogenético; por ejemplo, las branquias de los peces y de los moluscos. Se contraponen a *homología*.

ANALÓGICO, CA. adj. Perteneciente o propio de la analogía.

ANALÓGICO. Biol. Caracteres analógicos. V. CONVERGENCIA. *Biol.*

ANALÓGICO. Lóg. Inducción analógica. Inferencia de lo particular a lo universal establecida según el parecido de los objetos o de las cualidades observadas.

Raciocinio analógico es el que se funda en relaciones de semejanza y no de verdadera identidad. V. ANALOGÍA. *Filos.* en la ENCICLOPEDIA y en este APÉNDICE.

* **ANALOGISMO.** m. *Filos.* Tendencia frecuente en la Psicología y la Sociología contemporáneas a fundar sus teorías en el razonamiento analógico. Es, a menudo, consecuencia de la dificultad de verificar verdaderas inducciones con los datos o fenómenos observados; pero no es raro el caso del investigador que interpreta indebidamente sus experimentos convirtiendo las relaciones de semejanza en relaciones de identidad. Podemos inducir como formas más corrientes de analogismo, el antropomorfismo, el idealismo realista, el realismo empírico, el monismo espiritualista, el sociologismo biológico; el primero emplea la consideración antropomórfica como central; el segundo concibe las ideas como realidades; el tercero interpreta la realidad como equivalente de objetividad sensible; el cuarto, como analogía de objetividad espiritual, y el último construye su teoría de la Sociedad fundándose en su parecido con la estructura y funciones de un cuerpo orgánico,

El analogismo ha informado muchas hipótesis célebres en la Historia de la Filosofía. Su fundamento hemos de buscarle en la tendencia de la razón a descubrir la unidad real allí donde sólo existen indicios de uniformidad o paralelismo. Siendo la multiplicidad cósmica tan real como su unidad, el analogismo tiene un límite infranqueable en los tipos irreductibles de objetos y de ideas cuya existencia deja a salvo la filosofía pluralista. Concebir la experiencia como una razón degenerada o la razón como una experiencia desarrollada, los sentidos como una conciencia de objetos y la conciencia como un sentido interno, la voluntad como un instinto reflexivo o la reflexión como un automatismo consciente, son analogías que a veces no pasan de simples metáforas y que, por su simplismo, cautivan la inteligencia ingenua de muchos investigadores y filósofos. El extremo analogismo tiene la fórmula: *tout comme ici o tout comme chez nous* de Holberg. El analogismo interpretando una observación aislada, una enumeración incompleta o una inducción precipitada ha introducido la arbitrariedad en la Filosofía y en la Ciencia.

* **ANÁLOGO, GA.** adj. V. HOMÓLOGOS (ÓRGANOS). *Biol.*

ANÁLOGO. *Filos.* Término análogo es el término común que designa una pluralidad de objetos «con significado en parte idéntico y en parte diferente; como *sano*, que se aplica al alimento que conserva la salud, al medicamento que la restablece, al hombre que la posee; *piadoso*, que se aplica a la persona, a un libro, a una acción, a una imagen; *amo* se dice de los monarcas; así esa fórmula: «el rey, mi augusto amo; se dice de los que tienen esclavos, se dice de los que tienen dependientes o criados, se dice del dueño de la habitación» (Balmes, *El Criterio*, capítulo XV, 5). El término análogo se opone al unívoco, que tiene para muchos objetos el mismo significado (hombre), y al equivoco, que tiene significados diversos (león).

Leibniz y Wolff empleaban la expresión *analogon rationis* para designar la inteligencia animal o como una especie de discurso empírico parecido a la razón humana.

ANÁMBULIX. f. *Entom.* (*Anambulyx* R. et J.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingidos y tribu de los ambulicinos. Se ha formado para una especie, *A. Elwesi* Druce, que habita en el N. de la India.

ANAMERIA. f. *Zool.* En los artrópodos, la escasez de número de segmentos al salir del huevo, por contraposición a *holomeria*.

ANAMIXILA. f. *Zool.* (*Anamixilla* Polejaev). Género de esponjas calcáreas heterocélidas de la familia de las siconidas. Las espículas están dispuestas sin orden, pero en general aparecen paralelas a la superficie. Se encuentra en el Pacífico, Estrecho de Torres.

ANAMOMIS. m. *Bot.* Género de Grisebach, hoy incluido en la subsección *Auteugenia* del subgénero *Eueugenia* del género *Eugenia* de Linneo, de la familia de las mirtáceas.

ANAMORFIA. f. *Zool.* Así llamó Haase a la transformación de las milciópodos, por tener en la juventud menos segmentos que en el estadio adulto.

ANAMORSA. f. *Bot.* Género de Miers y sinónimo de *Tetilla* de De Candolle, en la familia de las saxifragáceas.

* **ANAMOSA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Jones, cuenta 2,881 habitantes según el censo de 1920.

ANAMÚ. m. Planta silvestre de la isla de Cuba, de la familia de las fitolacáceas, que crece hasta unos 9 dm. de alto, con ramas divergentes, hojas parecidas a las del solano, y flores blancas de ocho estambres en

largas espigas. La planta huele a ajo, y lo mismo la leche de las vacas que la comen.

ANAMÚ. *Bot.* Nombre vulgar cubano de *Petiveria alliacea*.

ANANA. f. *Terap.* y *Toxicol.* Contiene por sus principios aromáticos el éster etílico del ácido butírico que posee cierto grado de toxicidad. De aquí posibles accidentes con el uso excesivo de tal fruto, como ocurre en los países tropicales. Por lo demás, se recomienda en las dispepsias atónicas para favorecer la digestión y evitar las fermentaciones. Las conservas pueden ser causa de intoxicaciones, ya por alteración del fruto, ya del líquido de conservación. Por lo demás, aquellas corresponden al grupo de éteres orgánicos, como el acético, el éster etílico del ácido fórmico, del caprílico, etc. Tal ocurre en las sustancias aromáticas de los vinos (moscatel) y licores (coñac) que contribuyen a su toxicidad. El cuadro de la intoxicación aguda, según Houzels, que la observó en Hanoi, es polisintomático. Hay comezón, que parte de la cabeza, eructos ácidos, dolores epigástricos, desórdenes mentales, vesicales y auditivos, pulso filiforme, cianosis, edema facial, placas violáceas y coma. La invasión es extremadamente rápida y puede declararse a la media hora. El tratamiento consiste en lavados de estómago e inyecciones de cafeína.

ANANAS. f. *Bot.* Piña de América. La brava es *Bromelia pinguin*, y la cultivada, *Ananassa sativa*.

ANANDRARIA. f. *Bot.* Se dice de la flor doble, si tiene las envolturas y los pistilos multiplicados sin existir los estambres.

ANANGIOS. pl. *Zool.* (*Anangia*.) Nombre dado por E. Perrier a un grupo de equinodermos que comprende los asteroideos y ofiuroideos, o sea todos los que tienen forma de estrella, en la creencia de que carecen de canales absorbentes en el tubo digestivo, lo cual no es exacto. Este grupo se oponía por E. Perrier al de los angióforos.

ANANÍ. m. *Quím.* Se llama también *paramán* y *maní*. Con todos estos nombres se designa una resina procedente de la *Moronebea coccinea* Aubl.

ANANO. m. *Zool.* (*Ananus* Sluiter.) Género de equinodermos holoturioideos del orden de los actinopódidos y suborden de los aspiroquidótidios, familia de los holotúridos; afín al género *Holothuria*. Según su autor, carece de ano, terminando el intestino en fondo de saco, pareciendo ser esta carencia un fenómeno anormal o patológico, no confirmado en ulteriores revisiones hechas por él.

ANANTOPO. m. *Bot.* El género *Ananthopus* de Rafinesque es sinónimo de *Commelina* de Linneo.

ANAPAÍTA. f. *Mineral.* Fosfato ferroso cálcico natural, al que se atribuye la fórmula



que se encuentra en Anapa, junto al mar Negro. Corresponde al sistema triclínico y su dureza está comprendida entre los números 3 y 4 de la escala.

ANAPAUSTIA. f. *Bot.* Género de Presl., incluido hoy en *Gymnopteris* Bernh., de helechos polipodiáceos.

ANAPLETIS. m. *Bot.* Género de J. Sm., incluido hoy en *Polypodium* de Linneo, de helechos polipodiáceos.

ANAPHE. *Geog. ant.* Isla del mar Egeo, sit. a los 36° 22' de lat. N. y 25° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Nauplio.

ANAPIRENIUM. m. *Bot.* El género *Anapyrenium* Müll Arg. comprende una sola especie egipcia de líquenes dermatocarpáceos.

ANAPLASIS. f. *Zool.* Así llamó Haeckel al primero de los tres estadios de desarrollo postembrional, juventud, madurez y vejez.

ANAPLECTA. f. *Entom.* (*Anaplecta* Burm.) Género de ortópteros de la familia de los blátidos y

tribu de los ectobios. Las antenas son setáceas; pronoto transversalmente elíptico; lámina supraanal ligeramente alargada, triangular; lámina subgenital del macho sin estilos; élitros de ordinario con el campo discal atravesado por venas; alas con la vena ulnar simple o ahorquillada. Se enumeran 47 especies; se distribuyen por Asia, Africa, región neártica y Australia. La *A. subrotundata* Walk. se halla en Bombay.

ANAPLECTOIDEA. f. Entom. (*Anaplectoidea* Shelf.) Género de ortópteros de la familia de los blátidos y tribu de los ectobios. Es vecina de *Anaplecta*; difiere en las patas fuertemente espinosas; élitros con el campo marginal muy ancho; vena ulnar con seis ramas; alas con la vena ulnar ramosa. Se citan dos especies descritas por Shelford, procedentes de la India; la *A. nitida* es de Célebes.

ANÁPTICOS. m. pl. Zool. Especie de opérculos calizos o córneoalcalizos de las cámaras de los ammonites, cuando constan de una sola pieza.

ANAPO. m. Zool. (*Anapus* Bergendal.) Género de vermídeos rotíferos del orden de los plomídeos o nadadores, suborden de los loricados o acorazados, de la familia de los salpinídeos de Hudson y Gosse, o bien de los gastroquísidos de Bergendal, afín al género *Gastrochiza* = *Ploeosoma* Herrick. Se caracteriza por la falta de pie; por su caparazón oval, liso, y por un par de tentáculos digitiformes curvos situados sobre la cabeza. Según algunos, es un falso género y consideran que esta forma corresponde a una hembra dimorfa del citado género *Ploeosoma*.

ANAPTA. f. Zool. (*Anapta* Semper.) Género de equinodermos holoturioideos del orden de los paractinopódidos, afín al género *Synapta*. Tiene 12 tentáculos y en la piel, en vez de las espículas en forma de ancla, tiene otras en forma de bastoncillos ovalados o de bizcocho. Es forma litoral del Atlántico Sur y del Indo-Pacífico.

ANAPUS. Geog. ant. Nombre primitivo del río Alfeo (Sicilia).

ANACHEILO. m. Bot. El género *Anacheilum* Hoffmanns se incluye hoy en *Epidendrum* de Linneo, de la familia de las orquídeas.

ANARGASI. m. Árbol de Filipinas, cuya corteza aprovechan los indios como materia textil.

ANARIGA. f. Paleont. (*Anaryga* Davidson.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los atrípidos.

ANARMODIO. m. Bot. El género *Anarmodium* de Schott es sinónimo de *Dracunculus* del mismo, en la familia de las aráceas.

ANARQUILO. m. Entom. (*Anarchylus* Dyar.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los megalopígidos. Está representado por una sola especie, *A. mexicana* Schaus, de Méjico.

ANARQUIZAR. tr. Causar o introducir el anarquismo.

ANARTA. f. Entom. (*Anarta* Tr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los heliotinos. La frente es ligeramente redondeada, con un canal estrecho en la parte inferior; trompa desarrollada; palpos levantados, con el artejo terminal puntiagudo; antenas del macho adornadas con mechones de pelo o pubescencia; tórax y abdomen solamente revestidos de pelos densos. Cítanse ocho especies de la región paleártica; el tipo es *A. myrtili* L.; vive en Europa.

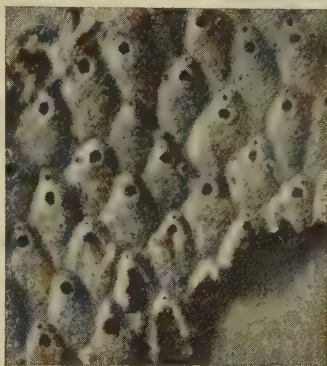
ANARTOMORFA. f. Entom. (*Anartomorpha* Alph.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los heliotininos. La frente ofrece un mechón de pelos; trompa bien desarrollada; palpos delicados, oblicuamente extendidos hacia delante, con el artejo terminal largo; antenas del macho con mechones de pelos en forma de botón o simplemente pestañosas; cabeza, tórax y pecho vellosos. Son ma-

riposas pequeñas que habitan en el Asia Central; el tipo es *A. Potanini* Alph., procedente de Mogolia.

* **ANARTRIA.** f. Pat. Dificultad extrema o pérdida de la articulación, referida especialmente a la palabra. La anartria afecta a los movimientos de la lengua y es debida a una parálisis del nervio hipoglosos.

ANARTROCANA. f. Bot. El género *Anartrocanna* Göpp. en parte se refiere a helechos fósiles, *Asterocalamites scrobiculatus*.

ANARTRÓPORA. f. Paleont. (*Anarthropora* Smitt, 1867.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los ascóforos, familia de los escarélidos. Zoecios con la extremidad oral ligeramente prolongada y libre,



Anarthropora verrucosa Canu Bassler (X 20)

subtubular; orificio terminal semicircular; un poro aviculario en la porción elevada de la celdilla delante; poro especial ausente, según Hincks (1880). El tipo genérico es *Anarthropora (Lepralia) monodon* Busk (1860). Se halla en el latdorfiense y es viviente. Su anatomía fué descrita por Jullien en 1904. Este género, desprovisto de ovicelo, puede quizá ser mejor clasificado en la familia de los adeónidos.

A este género pertenece la especie *Anarthropora (?) verrucosa* Canu y Bassler (1920). El zoario incrusta briozoos y conchas. Los zoecios son alargados, distintos, fusiformes; el frontal es convexo y verrugoso. La apertura es semilunar; el borde próximo es algo cóncavo; el peristoma es saliente, adornado con algunas espinas finales. No hay ovicelo. Los avicularios son pequeños, salientes, simples, orbiculares; hay tres de ellos, uno encima de la apertura y dos laterales.

Las medidas de apertura son.	$\left\{ \begin{array}{l} ha = 0,06 \text{ a } 0,07 \text{ mm.} \\ la = 0,06 \text{ mm.} \end{array} \right.$
Zoecios.	$\left\{ \begin{array}{l} Lz = 0,35 \text{ a } 0,40 \text{ mm.} \\ lz = 0,25 \text{ a } 0,30 \text{ »} \end{array} \right.$

Los poros radiados que adornan el frontal de *Anarthropora monodon* Busk (1860) son solamente visibles en los zoecios jóvenes. Canu y Bassler en sus ejemplares no los han observado nunca; ni siquiera están muy seguros de que las verrugosidades observadas sean huecas. Sin embargo, la disposición muy especial de los avicularios les obliga a clasificar sus especies en el *Anarthropora*. Se halla en el midwayense (piedra de cal de Clayton); 1 milla al O. de Fort Gaines (Georgia) y es raro, y en Luverne, Crenshaw County (Alabama), siendo muy raro.

ANASAGASTI Y ALGAN (TEODORO DE). Biog. Arquitecto español, n. en Bermeo. Terminada su carrera pasó a Madrid, donde hizo oposiciones a una pensión para Roma, y la ganó. Vuelto de Italia ejecutó algunas obras por concurso, siendo luego nom-

brado profesor auxiliar de la Escuela de Arquitectura. De sus cualidades puede juzgarse por lo que dice José Francés (*Año Artístico*, 1915): «En esta Exposición, salvo el envío de Anasagasti, todo lo demás es de una mediocridad tan absoluta, que linda y aun penetra en lo grotesco. ¡Cómo resalta y se magnifica y se engrandece, en cambio, el arte genial de Teodoro de Anasagasti! Quieran o no reconocerlo sus compañeros, Anasagasti es el primero de todos, acaso el único digno de una lógica admiración y el llamado a revolucionar, en un sentido de armonía y de belleza, el arte, que para sus compañeros no suele ser más que una rivalidad con los maestros de obras. Incluso cuando hace concesiones de determinado género, como en el *Monumento a las Cortes de Cádiz*, da su nota de buen gusto,



Teodoro de Anasagasti

de riqueza imaginativa, de pasión por la belleza...» Otras obras y proyectos suyos son: *Cementerio ideal*, premiado con medalla de oro en la Exposición Nacional de 1910; proyecto de una posesión de recreo, *Villa César* y *El Templo del dolor*, que figuraron en la Exposición Nacional de 1912, así como *Restauración de los templos*, *La Fortuna Viril* y *Mater y Matuta*, en Roma; estudios de una acrópolis, en tres bastidores: *Polterna*, *Acuarium* y *Cumbre*; *Torre Arróategui*, monumento en Bustaria (Vizcaya); *Casa Estudio*, en el carmen de José María Rodríguez Acosta, y *Monumento en San Sebastián a la reina María Cristina*; las construcciones originales del Real Cinema, Monumental, de Pavón, del de Jerez, etc.; varios proyectos de urbanización y el de la Casa de Correos de Málaga. En 1911 alcanzó medalla de primera clase en la Exposición de Arquitectura de Roma; en 1915, su anteproyecto para el monumento a Cervantes, ejecutado en colaboración con el escultor Inurria, fué escogido como el mejor entre los 53 monumentos presentados; en 1916 ambos presentaron un nuevo boceto más bello aún y sereno que el anteproyecto elegido el año anterior. Fué elegido miembro del Jurado en la Exposición de 1926, y en marzo de 1929 admitido como académico de número en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Su discurso de ingreso versó sobre el tema *Arquitectura popular*. Es profesor de la Escuela Superior de Arquitectura y ha publicado varios libros, de los que es muy importante el titulado *Enseñanza de la Arquitectura: Cultura moderna técnicoartística*.

ANASCOS. m. pl. *Paleont.* (*Anasca* Levinsen.) Suborden de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos. Un sistema hidrostático zoecial falta, pero un sistema hidrostático zoarial se presenta, y está incluido entre el criptocisto y el ectocisto. Los anascos están clasificados en las tres divisiones *Malacostega*, *Coilostega* y *Pseudostega*.

ANASSUS. *Geog. ant.* Río de la *Venetia* (Italia Septentrional), que desembocaba en el mar Adriático, entre los ríos Alsa, a la izq., y el *Varamus*, a la der. Actualmente se llama Revonchi.

ANASTASI (GUILLERMO). *Biog.* Novelista italiano contemporáneo, al que se debe las siguientes obras: *Eldorado*; *La rivale*; *La vittoria*; *La sconfitta*; *L'inelutabile*, etc.

ANASTASIA. (Etim. — Del lat. *anastasia*, y éste del gr. *anastasis*, levantamiento, resurrección, de *antis-temi*, resucitar.) f. ARTEMISA (1.ª acep.).

ANASTATICA. f. *Bot.* Género de Linneo, que comprende plantas crucíferas hesperideas malcolminas,

con diafragma fibroso, valvas con excrecencias por delante, una en medio cada una, embrión pleurorizo, fruto elíptico con las excrecencias redondeadas, flores blancas. Hierba anual, extendida, sobrepujada, con ramas adheridas, hojas gruesamente dentadas, pelos ramosos. La única especie, *A. hierochuntina*, una de las llamadas *rosas de Jericó*, extendida hasta Egipto, se recoge con la sequedad y el viento la lleva como una pelota.

ANASTERIAS. f. *Zool.* (*Anasterias* Perrier.) Género de equinodermos asteroideos de la subclase de los enasteridios, orden de los faneróznidos, familia de los asteridos o asterioides, afín al género *asterias*. Tiene el esqueleto dorsal rudimentario. Es forma litoral del cabo de Hornos.

ANASTIC. m. *Terap.* Nombre de un preparado inyectable de guayacol recomendado por Basch en la tuberculosis pulmonar. Se emplea con preferencia por vía intramuscular y raramente intravenosa. La vía subcutánea está abandonada por los dolores que produce. La dosis diaria es de 1 gr., debiendo continuar durante cuatro semanas. No se observan fenómenos secundarios desagradables ni tóxicos. Para completar este artículo V. GUAYACOL.

ANASTOL. m. *Farm.* Mezcla de 5 partes de cloruro de etilo y 1 de cloruro de metilo, que se emplea como anestésico local más activo que el cloruro de etilo.

ANASTREPTA. f. *Bot.* Género de (S. O. Lindberg) Schffn., con una sola especie del Himalaya, en las muscineas hepáticas yunguermaniáceas acroginas.

ANASTROFIA. f. *Paleont.* (*Anastrophia* Hall.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los rinconélidos.

ANASTRÓFILO. m. *Bot.* El género *Anastrophyllum* (Spruce) Steph. comprende 29 especies de muscineas hepáticas yunguermaniáceas acroginas.

ANATALIS. m. *Bot.* Sección del género *Pleurothallis* R. Br., de la familia de las orquídeas, con espata escasa, pétalos más largos que anchos, columnilla bastante larga, antera lampiña y sépalos libres.

ANATECA. f. *Bot.* El género *Anatheca* de Schmitz comprende una sola especie, de la costa de Senegambia, de algas rodofilidáceas.

ANATERINA (AGUA DE). f. *Farm.* Con el nombre de *agua de anaterina* se designan muchas aguas dentíficas, entre las cuales figuran las siguientes: 1.ª, 50 partes (de cada una) de tintura de leño de guayaco, tintura de quina, tintura de canela, tintura de galanga, tintura de ratania, tintura de ancusa ácida y tintura de sándalo rojo; 0,5 de esencia de canela, 2 (de cada una) de esencia de salvia, esencia de clavos de especia y esencia de orégano, 7,5 de esencia de menta piperita, 10 de espíritu de éter nitroso, 1800 de alcohol de 89 por 100, y 850 de agua destilada; 2.ª, 160 gr. de tintura de mirra, 80 de tintura de catecú, 40 de tintura de guayaco, 40 de tintura de ratania, 30 de tintura de clavos de especia, 20 de espíritu de coquearia, XX gotas de esencia de canela, I de esencia de rosa, 315 gr. de alcohol de 90 por 100 y 315 de agua destilada.

ANATHO. *Geog. ant.* Pobl. de Mesopotamia, sit. al SO. de la provincia, en la oril. izq. del río Eufrates, que señala la frontera con la Arabia Desierta, a los 34° 27' de lat. N. y 42° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Anah.

ANATOXINA. f. *Farm.* *Anatoxina diftérica.* Toxina diftérica, preparada de modo que no es nociva para el hombre, al cual inmuniza preventivamente. Se emplea en inyecciones subcutáneas.

Anatoxina tetánica. Ha sido obtenida por Descombey, manteniendo una toxina tetánica, durante muchas semanas en la estufa a 39°, en presencia de 5 por 1000 de formol. De esta manera, la toxina queda atenuada,

o hasta neutralizada; inyectando la toxina así atenuada en el conejillo de Indias (cobayo), el caballo o el hombre, se consigue el enriquecimiento de su suero en cantidades antitóxicas. Por medio de la reacción de la floculación es relativamente fácil fijar el valor de la antitoxina. Esta se conserva bien. Se emplea en forma de inyecciones subcutáneas.

ANATOXINA. *Pat.* Nombre comunicado a las toxinas desprovistas de poder tóxico, pero no del antigénico inmunizante. Se emplean con este fin, ya el calor, ya los antisépticos para realizar la vacunación por diversas vías. Ramon propuso una anatoxina diftérica con formalina y una temperatura de 38°. La inmunidad se logra con tres inyecciones de 0,50 a 1 gr. con intervalos de quince días a tres semanas. La reacción de Schick resulta negativa en el 98 por 100 de los casos. Nassau afirma que la inmunidad se establece lentamente y no dispensa de la seroterapia preventiva cuando hay epidemias. En cuanto a la vía preferida, además de la intravenosa, se halla la nasal. Kundratitz y Kraus aconsejan este tratamiento, que llaman del *toxoides* Gol, afirmando su inocuidad y poder inmunizante. Ramon, Dumas y Said Bilal preparan la anatoxina disintérica usando el formaldehído. En el suero de sujetos inyectados semanalmente con 1 gr. de esta anatoxina se descubre antitoxina concentrada. Ramon y Zoeller obtienen la anatoxina tetánica con 2 gr. de formalina por litro. Durante un mes debe mantenerse la temperatura a 38° operando sobre toxina tetánica filtrada. La anatoxina tetánica debe poseer frente a la anatoxina específica un poder de floculación que permite comprobar el valor del antígeno. En el laboratorio no ha de resultar tóxica para los animales. Además, la anatoxina debe tener estabilidad térmica, la cual la distingue de la toxina tetánica y otras. La inmunidad clínica y experimental es hoy un hecho consagrado. Se administran tres inyecciones subcutáneas, y se hallan anticuerpos abundantes en el suero. El intervalo será de quince días entre las dos primeras, y de un mes para la tercera inyección. Los resultados de este método son brillantes en las regiones tropicales contaminadas endémicamente de tétanos.

ANATRÉPTICA. (Etim. — Del gr. *anatrépo*, derribar, abatir.) *f. Filos.* Es la técnica de rebatir las proposiciones del adversario y era considerada en las escuelas como una parte de agnóstica o arte de la disputa. La frecuencia de las polémicas despertó la necesidad de establecer reglas que permitieran fácilmente hacer triunfar las propias doctrinas o destruir las del adversario. La técnica correlativa a la *anatréptica* es la *endética*, que consiste en saber formular una tesis de modo exacto o adecuado a las circunstancias. Las dos partes se relacionan con la mayéutica y la ironía. La *erística* y la *dialéctica* respondían también a finalidades análogas.

ANATRÓN. *m. Quím. y Farm.* Sinónimo de hiel del vidrio (*Fel vitri*), producto secundario de la fabricación del vidrio, formado principalmente por sulfato sódico potásico, carbonato potásico y cloruro cálcico. Se empleó antes en Medicina y también para soldar.

ANATROPA. *f. Bot.* Género fundado por Ehrenberg y sinónimo de *Tetradichis* Stev., en la familia de las zigofiláceas.

ANAUCO. *m. Bot.* Nombre vulgar en Cumaná de *Erythrina glauca*.

ANAUCHO. *m. Bot.* Nombre vulgar en Nueva Andalucía del abelmosco, *Hibiscus Abelmoschus*.

ANAULEAS. *f. pl. Bot.* Tribu de algas diatomeas céntricas bidulfoideas, con cuernos rudimentarios o sin ellos, valvas con tabiques transversales. Género tipo *Anaulus*.

ANAULOSIA. *f. Entom.* (*Anaulosia* Schaus.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. La *A. impolita* Schaus vive en Costa Rica.

ANAUHANOPÉTALO. *m. Bot.* El género *Anauxanopetalum* Teysm. et Binnendyk, es sinónimo de *Swintonia* Griff., en la familia de las anacardiáceas.

ANAVE o **ASCANIA.** *Geog. ant.* Lago de Pisidia (Asia Menor), sit. al N. de la provincia. Su oril. N. señalaba parte de la frontera de Frigia, a los 36° 50' de latitud N. y 30° 5' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama lago Adshi o Adschi.

ANAVETADO. *adj. Bot.* Se dice del pelo con dos ramas paralelas a la superficie de la epidermis sobre una base glandulosa; se llama también *malpigiúideo*.

ANAVIA. *Bot.* Uno de los nombres vulgares de *Vaccinium Myrtillus*.

ANAXA. *f. Entom.* (*Anaxa* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los geometrinós. Poseen palpos cortos, antenas sencillas en uno y otro sexo; fémures algo pubescentes; ala anterior con el ápice agudo, el borde externo ligeramente dentado y algo saliente en medio; ramos subcostales 1 y 2 largamente pedunculados; ala posterior con el margen externo ligeramente dentado. Se ha formado para una sola especie, *A. cesadaria* Walk.; se extiende del Japón a Corea y China Occidental.

ANAXETO. *m. Bot.* El género *Anaxetum* Schott. se incluye hoy en *Polypodium* de Linneo.

ANAXETON. *m. Bot.* Género de Cassini (no Schrank); comprende siete especies del Cabo de Buena Esperanza y se incluye en la familia de las compuestas, tribu de las inuleas y subtribu de las gnafalinas.

ANAXIDIA. *f. Entom.* (*Anaxidia* Swinh.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los coclidióidos. Se formó para una sola especie, *A. lactea* Swinh., propia de Australia.

ANAXON. *m. Zool.* Sin simetría, irregular; principalmente en los protozoos.

ANAXONIA. *f. Zool.* En la promorfología de Haeckel, la forma orgánica sin centro ni ejes.

* **ANAYA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 253 h. de hecho o 263 de derecho.

* **ANAYA DE ALBA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca, cuenta 819 h. de hecho u 810 de derecho.

ANAYA RUIZ (FRANCISCO). *Biog.* Militar y escritor español contemporáneo, que ha publicado *La Cruzada de las Navas de Tolosa* (Madrid, 1913); *Estudios acerca de Gonzalo de Córdoba y Napoleón Bonaparte* (1915); y *Lo que interesa a España de la guerra mundial* (1918).

ANCAINO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Siena, mun. de Sovicille; 800 h.

ANCAJANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Perusa, circ. y mun. de Spoleto; 2,000 h.

ANCANA. *f. Bot.* Género de F. v. Müller e incluido hoy en *Unona* de Linneo (hijo), de la familia de las anacáceas.

ANCARANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Perusa, circ. de Spoleto, mun. de Norcia; 900 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Piacenza, mun. de Rivegardo; 600 h.

ANCAS. *f. pl. Venez.* En los Andes, las tibias.

* **ANCASTI** o **ANCASTE.** *Geog.* Este departamento de la República Argentina, prov. de Catamarca, tiene una super. de 2,480 kms.² y cuenta 4,154 h. según el censo de 1914; pero actualmente se calculan en más de 7,000.

ANCATIA. *f. Bot.* Género de De Candolle y hoy sección de *Cirsium* Scop., en la familia de las compuestas con una sola especie de Altai.

ANCEL (RENATO). *Biog.* Benedictino francés, n. en 1869. Profesó en la abadía de Ligugé en 1892 y reside actualmente (1930) en el monasterio de Cogulada (Zaragoza). Ha publicado numerosos trabajos históricos en diferentes revistas. Citaremos algunos de

los más importantes, aparecidos en *Revue Bénédictine: D'un recueil de documents appartenant à l'héritage du Cardinal Agostino Tribulcio* (t. XXIII, págs. 516-530, 1906); *Le Vatican sous Paul IV* (t. XXIV, pág. 48, 1907); *La disgrâce et le procès des Carafa* (t. XXIV, pág. 194, 1907; t. XXV, págs. 14, 479 y 522, 1908, y t. XXVI, págs. 51, 189 y 301, 1909).

ANCELET-HUSTACHE (JUANA). *Biog.* Escritora francesa contemporánea, que obtuvo el doctorado en Letras en la Sorbona el 13 de noviembre de 1926 con su brillante tesis *Mechtildé de Magdebourg*, que después ha sido traducida al alemán y al inglés, y considerada entre los mejores estudios de la mística medieval. Ha escrito asimismo: *Traité sur l'amour de Dieu*; *La vie mystique d'un monastère de Dominicaines au moyen âge d'après la chronique de Tôss* y últimamente; *Les Clarises*, en la colección de *Grands ordres monastiques*.

ANCELOT (ELIXIR). *m. Farm.* El elixir odontológico de Ancelet es una tintura que se obtiene por maceración de 30 partes de raíz de pelitre y 200 de alcohol de romero (*Spiritus Rosmarini*).

ANCELL (CARLOS F.). *Biog.* Publicista cubano contemporáneo, que se ha distinguido especialmente entre los tratadistas dedicados a estudiar los problemas actuales de la Arquitectura en relación con la Economía social. Se le debe: *Abaratar la vivienda*, que obtuvo el premio de la Institución Mitre; *Algunas normas útiles en la economía de las construcciones*, y *La Biblia de piedra*.

* **ANCENIS**. *Geog.* Conserva esta población francesa interesantes restos de un castillo, una de cuyas partes más notables fué construída en 1535 por Juan de Lespine; el puente colgante, de 500 m.; la iglesia de los siglos XV y XVI, con gran torre y en el interior altares en mármol del siglo XVIII, de *San Pedro y San Pablo*, y la estatua en bronce del poeta *Joaquín de Bellay*, por Leofanti (1893).

* **ANCERVILLE**. *Geog.* La iglesia de esta población italiana ofrece notables maderas esculpidas de estilo Luis XVI, procedentes de la abadía de Cheminon; un *Cristo* y los *Doce Apóstoles*, estatuas de talla del siglo XVI, y un tabernáculo del XV.

ANCESTRULA. *f. Paleont.* (*Ancestrula* Nevia-ni.) Género fósil de vermídeos briozoarios ectoproctos de colocación incierta dentro del orden de los gimnolémidos.

* **ANCEY** (JORGE MARÍA EDMUNDO MATHIRON DE CURNIÈRE). *Biog.* Escritor francés (1860-1917).

ANCIA. *f. Mús.* En italiano significa *lengüeta*.

ANCIAX (COLIRIO DE). *m. Farm.* Solución de 0,08 a 0,5 gr. de sulfato de cadmio en 7,5 de mucilago de goma arábica y 7,5 de tintura de opio con azafrán.

ANCILISTÁCEOS. *m. pl. Bot.* Familia de hongos ficomicetos, oomicetos, ancilistíneos, con aparato reproductor dividido por tabiques transversales en cadena de células, que se desarrollan en parte en zoosporangios, en parte en anteridios y oogonios. Géneros *Ancylistes* y *Reticularia*.

ANCILISTÍNEOS. *m. pl. Bot.* Suborden de hongos ficomicetos oomicetos, reducidos, con micelio poco desarrollado, aparato reproductor dividido por tabiques transversales en cadena de células, que se desarrollan en parte en zoosporangios, en parte en anteridios y oogonios, éstos con una oosfera. Comprende las familias de los lagenidiáceos y ancilistáceos.

ANCILONEMA. *m. Bot.* El género *Ancylonema* Bergr. Comprende una sola especie, que vive en nieves perpetuas y en hielo y se incluye entre las algas desmidiáceas; tiene las células reunidas en series y con jugo celular purpúreo.

ANCILOPEGMATOS. *pl. Zool.* (*Ancyllopegmata* *Ancylobrachia* Gray.) Uno de los dos subórdenes que Zittel establece dentro de los vermídeos bra-

quiópodos testicárdidos del orden de los campilopegmatos de Waagen. Comprende aquellos braquiópodos testicárdidos que poseen un esqueleto braquial, no espiral, bien desarrollado.

ANCILLO. *m. Al.* Zagúan o portal.

ANCILLOTTI (T.). *Biog.* Pintor y escultor italiano contemporáneo, que en 1888 concurrió al *Salon* de París y en 1892 a la Exposición Internacional de *Blanco y Negro* de París, con su obra pictórica *Descenso en el puerto de Ruán*. En 1889 obtuvo medalla de bronce en la Exposición Internacional de París. Entre sus más notables esculturas merecen citarse: *Pescador de caña*; *El Amor dominando a la Fuerza*; retrato de *M. Sasse*, y busto del *Doctor Magiot*.

* **ANCÍN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 354 h. de hecho o 360 de derecho. Dentro de este término existió en el siglo XI un monasterio de alguna importancia, que fué donado por el rey Sancho el Mayor a la Catedral de Pamplona. Hay parroquia en la cabecera y en Mendilabarra.

ANCIOLINA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Arezzo, mun. de Loro Ciuffenna; 600 h.

ANCÍPITE. *m. Bot.* Se dice de los tallos aplastados con dos filos.

ANCIRÓFORA. *f. Zool.* (*Ancyrophora* Leger.) Género de protozoos esporozoarios del grupo de las gregarinas, tribu de las cefalinas, familia de las acantopóridas, que vive en el intestino de los insectos coleópteros de los géneros *Carabus*, *Silpha* y *Dytiscus*.

ANCIRÓFORO. *m. Bot.* El género *Ancyrophorus* Raunk. comprende una sola especie danesa de hongo estemonitáceo.

ANCIROMONAS. *m. Bot.* El género *Ancyromonas* Kent. comprende una sola especie marina de flagelado protomastigíneo oicomonádceo.

ANCIROMONAS. *m. Zool.* (*Ancyromonas* Kent.) Género de protozoos flagelados de la subclase de los euflagelados, orden de los monadinos, suborden de los oligomastígidos. Es piriforme, carece de filamento caudal y tiene algo de aspecto o condición amiboide.

ANCIROSTEMA. *m. Bot.* El género *Ancyrostemma* Pöpp. et Endl. es sinónimo de *Sclerothrix* de Presl, en la familia de las loasiáceas.

ANCISTOCRANIA. *f. Paleont.* (*Ancistocrania* Dall.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los cránidos o craniados, que puede considerarse como subgénero del género *crania*.

ANCISTRO. *m. Zool.* (*Ancistrum* Maupas.) Género de infusorios holotricos del suborden de los himecnóstomidos, familia de los microtracinos. Es de forma ovoide o en forma de maza, con una gruesa extremidad superior provista de una serie de cilios que son más largos en el borde ventral, como una indicación de una zona adoral.

ANCISTROCARFO. *m. Bot.* Género de *Asa* Gray, hoy incluido en *Stylochne* Nutt., de la familia de las compuestas.

ANCISTROCARIA. *f. Bot.* El género *Ancystrocarya* Maxim. comprende una sola especie japonesa de plantas borragináceas borraginoides litospermeas.

ANCISTROCARPO. *m. Bot.* El género *Ancistrocarpus* de Kunth es sinónimo de *Microtea* de Swartz, en la familia de las fitolacáceas.

ANCISTROCLADÁCEAS. *f. pl. Bot.* Esta familia se incluye en las dicotiledóneas arqui-clamídeas del orden de las parietales, con gineceo hundido en el receptáculo y soldado con él, unilocular, con un óvulo basilar, constituyendo el suborden de las ancistrocladíneas. La semilla es muy feculenta y desgarrada, los sépalos empizarrados en el capullo. Las flores hermafroditas actinomorfas epíginas, con 5 sépalos y 5 pétalos algo unidos en la base, estambres 5 o 10, carpelos al parecer 3, el óvulo con 2 tegumentos, fruto aquenio

con semilla esférica, endospermo celular. Son bejucos con hojas lanceoladas y enteras, flores pequeñas en racimos o panojas y con frecuencia éstos con zarcillos. Género único, *Ancistrocladus*.

ANCISTROCLADÍNEAS. f. pl. Bot. Véase ANCISTROCLADÁCEAS.

ANCISTRODESMO. m. Bot. El género *Ancistrodesmus* Naud. es sinónimo de *Microlepis* Miq., en la familia de las melastomatáceas.

ANCISTROFILO. m. Bot. El género *Ancistrophyllum* de Hooker ampliado comprende tres especies de Sierra Leona y Gabón, en las palmeras lepidocarinas metroxileas rafieas.

ANCISTRÓFORA. f. Bot. Género de Asa Gray, hoy incluido en la sección *Hamulium* del género *Verbena* de Linneo, en la familia de las compuestas.

ANCISTROPEGMATOS. pl. Zool. (*Ancistropegmata*.) Una de las dos subdivisiones o subórdenes que Zittel establece dentro de los vermídeos braquiópodos testicárdidos del orden de los campilopegmato o terebratuláceos de Waagen. Comprende aquellos braquiópodos testicárdidos campilopegmato cuyo esqueleto braquial está reducido a las *cruras*, en oposición al suborden de los ancilopegmato (*Ancilopegmata*) que tiene además un esqueleto braquial no espiral.

ANCISTROSTIGMA. m. Bot. Género de Fenzl y sinónimo de *Trianthema* de Linneo, en la familia de las aizáceas.

* **ANCÍZAR** (MANUEL). *Biog.* Periodista y hombre público colombiano, n. en Fontibón en 1812 y m. en Bogotá en 1882. Sus padres emigraron en 1819 a la isla de Cuba, y en la Universidad de la Habana hizo ANCÍZAR sus estudios, recibiendo allí el título de doctor en Leyes. Mezclado en una conspiración para la independencia cubana, se refugió en los Estados Unidos, y algún tiempo después volvió a la América del Sur, estableciéndose en Caracas, donde ejerció la abogacía y el profesorado. El Gobierno le nombró rector del Colegio de Valencia, y sirvió este cargo hasta 1846, en que el general Mosquera, presidente de Nueva Granada, le nombró agente diplomático cerca del Gobierno de Venezuela. Invitado por el mismo general a que fundase una imprenta en Bogotá, así lo hizo, estableciendo el mejor taller tipográfico que se había conocido en Colombia hasta 1848, y fundando al propio tiempo el periódico *El Neo-Granadino*, dirigido y redactado por él, modelo de periódicos serios y cultos. Después de haber desempeñado en la administración Mosquera los cargos de subsecretario de Relaciones Exteriores, sirvió, con el general López, el importante destino de director general de Rentas. En 1850 se comprometió con el coronel Codazzi y el Gobierno a formar parte de la Comisión corográfica encargada de levantar el mapa general de la República y de todas las provincias, pero en lo mejor de sus tareas fué nombrado ministro de Colombia en las Repúblicas del Pacífico. Volvió en 1855, y seguidamente se encargó de la dirección de *El Tiempo*, siendo aquel mismo año elegido representante por el Estado de Panamá. Tomó parte en la revolución de 1860, desempeñando sucesivamente los cargos de ministro de Relaciones Exteriores y presidente del Consejo de Estado. Posteriormente fué secretario de lo Interior y Relaciones Exteriores, rector de la Universidad Nacional, presidente del Consejo académico, etcétera.

ANCKERMANN (JORGE). *Biog.* Maestro director y compositor cubano, n. en la Habana el 22 de marzo de 1877, comenzando a los ocho años el estudio de la música bajo la dirección de su padre, el afamado pedagogo Carlos Anckermann. A los quince años era director de la Compañía de bufos cubanos que actuó en Méjico y recorrió las principales ciudades de California. Después de dos años de permanencia

en Méjico dedicado a la enseñanza, regresó a Cuba, consagrándose a la dirección de orquestas y composición de obras teatrales. A su inagotable fecundidad se le deben, en un período de veinte años, más de 500 partituras de zarzuelas, revistas, sainetes y juquetes cómicos estrenados en los teatros Lara, Molino Rojo, Actualidades, Payret, Nacional y, especialmente, Alhambra, cuya orquesta dirige hace muchos años y al que ha dado lo mejor de su producción, llena siempre de gracia melódica, elegancia y sentimiento. En el vasto conjunto de su obra teatral sobresalen las tituladas *Napoleón*; *La República griega*; *Papaito*; *El rico hacendado*; *Los grandes de Cuba*; *La señorita Maupin*, etc. Su música está casi siempre inspirada y estilizada sobre temas folklóricos, y a este último género corresponden también muchas canciones y danzas de ANCKERMANN popularizadas dentro y fuera de Cuba.

ANCLEAR. tr. p. u. Sujetar la nave por medio del ancla.

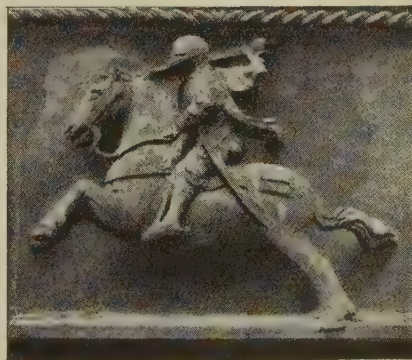
ANCOACHA. f. Bot. Nombre vulgar peruano de *Sida frutescens* y *S. rhombifolia*.

ANCOCHUTA. f. Bot. Nombre vulgar peruano de *Baccharis latifolia*.

ANCON (EL). *Geog.* Central azucarera del Tucunemo, villa de Cura, Est. de Aragua (Venezuela).

* **ANCONA.** *Geog.* Esta provincia de Italia cuenta 334,654 h. según el censo de 1921.

* **ANCONA.** *Geog.* Merece esta ciudad italiana una detenida descripción de sus principales monumentos. El más importante es la Catedral, dedicada a San Ciríaco, erigida en el siglo IV, según unos, y en el VI, según otros arqueólogos, en el emplazamiento de un antiguo templo consagrado a Venus Euplea, que recuerdan Catulo, Juvenal y Gabino Leto, y fué en un principio una basílica de tres naves dedicada a San Lorenzo. En 1017 se depositaron en ella los cuerpos de



Escudo de Ancona, esculpido en la logia de los Mercaderes

san Marcelino y san Ciríaco, y en el siglo XI fué transformada en iglesia románica de cruz griega. Sacconi cree que el hermoso portal de transición entre el gótico y el románico que posee es debido a Jorge de Como, en 1228; otros, entre ellos Vasari, opinan que es de Margaritone d'Arezzo (1270), autor también de la transformación de la cúspide en dodecágono. En el siglo XIV el templo cambió su nombre de San Lorenzo por el de San Ciríaco, del cual se conserva el cuerpo en la cripta, con el de san Marcelino, san Liberio y otros santos. Más adelante sufrió la iglesia nuevas transformaciones y en 1883 iniciáronse las obras de restauración para devolverle su primitivo aspecto. Durante la guerra de 1914-1918 fué bombardeada por una flota austriaca y en 1920 se iniciaron los trabajos de restauración de los daños sufridos en el bombardeo,

Merecen citarse en su exterior el portal del brazo SO., muy ornamentado, con bustos de santos y figuras de animales, precedido de un protiro de pintoresco efecto, apoyado en cuatro columnas, de las cuales dos aparecen sostenidas por dos leones y bajo del arco los símbolos de los evangelistas; otro portal románico con protiro y el campanario que se alza aislado a la derecha de la iglesia se halla mencionado ya en 1314, y ostenta un portal ojival. El interior es de cruz griega y de tres naves divididas por pilastras que sostienen la cúpula y columnas monolíticas con hermosos capiteles. Merecen citarse el edículo de Vanvitelli, con la célebre *Virgen de San Ciríaco*; el sepulcro de un guerrero (1530); el monumento al beato *Giannelli*, hermosa obra de Juan Dalmata de Trau, ejecutada en 1509, con figuras que representan a Cristo, san Jerónimo y san Juan Bautista, que fué deteriorada por el bombardeo; el *Martirio de san Lorenzo*, en la capilla de este nombre, obra maestra de Podesti (1829); el monumento a *Laudo Ferretti*; la urna de San Ciríaco, conservada en una de las dos criptas de la iglesia, con las de san Marcelino y san Liberio, las tres de mármol, decoradas con festones de metal dorado y esculturas en 1757 por Joaquín Varlé; la urna de bronce donada por Benedicto XIV, que conserva las reliquias de santa Palazia; la urna del beato Gabriel Ferretti, atribuida a Jorge Orsini; la que contiene el cuerpo incorrupto del beato Antonio Fatali, mereciendo citarse, además, en una de las criptas que hace las veces de pequeño museo, un *Descendimiento* en cerámica, de Gubbio; el célebre sarcófago de T. Julio Gorgonio, prefecto del pretorio (siglo IV), con bajos relieves; la lápida sepulcral del obispo Nicolás Ungari; la silla tallada del obispo Baldovinetti (m. en 1528), y buen número de cuadros e interesantes esculturas. Es notable también el tesoro del templo, y a la der. de la iglesia, el Palacio Episcopal, en el que murió Pío II, que contiene una tabla de Gentile da Fabriano y en sus proximidades restos del Teatro romano. Prosiguiendo en la descripción de los principales edificios religiosos, citaremos la iglesia de *Santa María della Lizza*, románica, del siglo X, notable principalmente por su fachada, que en 1210 fué revestida de columnillas y ornamentos de mayólica; el interior es de tres naves, divididas por pilastras octogonales, y en él se conserva el sepulcro de A. Candelari; *Cristo y el fariseo que da limosna ostensiblemente*, de Enrique Pazzi de Ravena (1859), y en el ábside la *Presentación de María al templo*, de Marcos Benefial. La de la Anunciación, en la que puede mencionarse un *San Jerónimo*, de F. Bellini, y una *Anunciación*, de Podesti. La antigua iglesia de San Agustín, de 1338, antes Santa María del Pueblo, de cuya construcción resta solamente el magnífico portal de Jorge Orsini de Zara, de 1460, terminado en 1493 por Miguel de Giovanni, de Milán. La del Sacramento, de 1538, con interior de cruz latina y una nave, renovado en el siglo XVIII por fray María Ciarafronti, con estatuas de los Apóstoles, de Joaquín Varié; *San Carlos en la Gloria*, cuadro de César Daudini; frescos de Podesti, representando los *Evangelistas*; la *Predicación del Bautista*, de F. Bellini, y *San Antonio de Padua y la Institución de la Eucaristía*, de F. Caccianiga, de Milán. La iglesia románica de San Pedro, del siglo XII, con fachada bastante bien conservada, ostenta arcos de carácter árabe-normando, y en el tímpano de su portal un bello bajo relieve de *Cristo entre san Pedro y san Pablo*. La de San Francisco *delle Scale* o Santa María Mayor, data de 1323, renovada en el siglo XVIII, con magnífico portal de gran riqueza en su fachada, de estilo gótico-veneciano, debido a Jorge de Sebenico. La de Santo Domingo, según proyecto de C. Marchionni (1763-88), con fachada inacabada e interior rectangular de una sola nave, en la que se conservan estatuas de santos y

medallones, de Joaquín Varlé; una copia de *San Pedro mártir*, de Tiziano, debida a José Pallavicini; un cuadro de Tiziano representando la *Virgen con el Niño en la Gloria*, *san Francisco*, *san Biagio* y *el donador*, y en la sacristía una curiosa imagen sobre pergamino de la *Virgen coronada*. La de Jesús, con fachada de L. Vanvitelli (1743), con dos escalinatas y alto pronao de orden toscano con dos pilastras y dos columnas; interior de cruz latina y una nave con cúpula, ampliada y reconstruida por Vanvitelli, en el que se conserva un *San Francisco Saverio*, de Sebastián Conca; una *Circuncisión*, de Horacio Lomi; una *Asunción*, de C. Gebel, y un *San Antonio Abad*, de José Pallavicini. La de los Descalzos, llamada también de San Pelegrín y Santa Teresa, de la segunda mitad del siglo XVIII, con interior circular, en el que se conserva la *Virgen y santa Teresa*, de Miguel Morelli, y los *Desposorios de María*, de Francisco Caccianiga, etcétera. La ciudad posee también notables edificios y monumentos civiles, entre los que mencionaremos: la Puerta Pia, de estilo barroco, según proyecto de Felipe Marchioni (1787-89), dedicada a Pío VI, y que durante la dominación napoleónica fué denominada Puerta de Francia. El Teatro de las Musas, de P. Ghinelli de Senigaglia, construido en 1821, y en cuyo tímpano hay un notable bajo relieve de Jaime De María, que representa *Apolo y las Musas*. El Palacio de la Prefectura, del que se tiene noticia desde mediados del siglo XIV, según proyecto de Francisco di Giorgio Martini y erigido sobre muros de un castillo; a consecuencia de los daños que sufrió durante el terremoto de 1690 fué rebajado el edificio en algunos metros; en 1532 fué residencia de los gobernadores pontificios y desde 1860 de la prefectura; su entrada tiene un hermoso arco del Renacimiento, construido a modo de arco triunfal, debido a Pedro y a su hijo Mateo de Antongia, como en 1470, y posee un hermoso patio, en el que colaboraron notables artistas. Una bella fuente de 1449 y la estatua en mármol de *Clemente XII*, de A. Comacchini de Pescia (1738). El arco Ferretti, hermosa puerta de 1221, coronada con dos ménsulas con leones. El Palacio Municipal, destruido por un incendio en 1348 y renovado por Francisco Martini a fines del siglo XV, en cuyo interior es de notar la hermosa escalinata restaurada en 1824, en uno de cuyos rellenos se ve la estatua de *Marcos Rubens*, autor de los *Estatutos anconitanos*, y que conserva, además, los bustos de *Clemente XIII*, *Clemente XIV* y *Pío VI*, de Varlé, y el de *Pío VII*, de Fidel Bianchini. El Palacio Ferretti, de Pelegrín Tibaldi, con balcón de Vanvitelli, y en su interior un friso de Tibaldi y frescos de Federico Zuccari. El Palacio del Senado, con dos hileras de características ventanas. El célebre Arco de Trajano, producción elegantísima de Apolodoro de Damasco, obra maestra de la arquitectura romana, erigido por el Senado y por el pueblo romano en reconocimiento por el puerto que el emperador había fundado con su propio peculio; es de mármol de Imeto y de un solo hueco flanqueado por cuatro columnas de orden corintio, rematado por un gran basamento que sostiene el ático con la dedicatoria. El Arco Clementino, de piedra de Istria, construido por Vanvitelli. La *loggia dei Mercanti*, erigida en 1443 por Juan Pace, llamado *Sodo de Piacenza*, que ostenta la hermosa fachada de Jorge Orsini (1451), de estilo gótico florido veneciano, con las estatuas de la *Esperanza*, *Fortaleza*, *Justicia* y *Caridad*, y encima del portal el escudo del Municipio; en su interior hay una sala decorada por Pelegrín Tibaldi y estatuas de Joaquín Varlé y Raimundo Trentanove. La fuente de los caballos, o de San Nicolás, según proyecto de Escipión Daretti (1758) con esculturas de Joaquín Varlé, que fueron colocadas en ella en 1908. La fuente de los 13 caños o del Calamo,



proyectada por Pellegrín Tibaldi en 1560. El monumento a *Cavour*, de Aristodemo Costoli, de Florencia (1868), con bajos relieves que representan el *Congreso de París* y la *Proclamación del reino de Italia*, etc. Mención especial merecen los notables Museos de ANCONA: la Pinacoteca Francisco Podesti y el Museo Nacional, este último uno de los más interesantes de Italia, por hallarse recogido en él el material arqueológico de las Marcas y de las provincias de Teramo y Chieti y haber engrosado considerablemente su caudal con las afortunadas excavaciones de 1912 y años sucesivos, emprendidas por Inocencio Dall' Oso. El primero contiene, además de una sala dedicada a Podesti, con 42 obras de este artista, cuadros de Escipión Daretti, Andrés de Bononia, Andrés del Sarto, Lorenzo Lotto, *Guercino*, Andrés Lilli, C. Crivelli, Pedro de Cortona, Lucas di Constantino de Ancona, etc. Junto a él se hallan la Biblioteca Municipal y el Archivo histórico, rico en pergaminos e importantes documentos. Sería tarea larga la de enumerar las importantes obras recogidas en el Museo Municipal; diremos sólo que en él se custodia el célebre vaso de Amandaola, de bronce, de estilo jónico, obra maestra de las postrimerías del siglo VI a. de J. C. ANCONA, que es un importante puerto y fortaleza de primer orden, fué atacada por el aire por los austriacos, durante la guerra universal. Después de brillantes ataques en mayo y junio de 1915, los austriacos destruyeron (27 de julio) los establecimientos militares en la costa italiana del E. desde ANCONA hasta Pésaro.

Bibliogr. Giangiacome Palermo, *Ancona, la città dorica*, en la serie *La cento città d'Italia illustrate* (Milán); L. V. Bertarelli, *Italia centrale*, en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1924).

* ANCONA (ALEJANDRO D'). *Biog.* Escritor e historiador italiano, n. en Pisa el 20 de febrero de 1835 y m. en Florencia el 8 de noviembre de 1914. Tenía unos diez y ocho años cuando publicó su *Discorso intorno alla vita e alla dottrine politiche del Campanella*, interesante monografía que llamó la atención de los eruditos. Al poco tiempo empezó a colaborar en el *Genio* y en el *Spettatore Italiano*; mezclóse entonces en la política liberal y joven aún fué encargado de diferentes misiones. En 1859 se encargó de la dirección de *La Nazione*, fundada por Ricardi y Salvagnoli después de la paz de Villafranca. Durante cuarenta años fué catedrático de literatura italiana de la Universidad de Pisa. La bibliografía de sus obras, que con motivo de su jubilación publicaron Monacardo y Pintor en 1900, comprende 724 números, los cuales se elevan a 1,240 en la 2.ª edición de 1915. Perteneció ANCONA a las Academias de la *Crusca* y de *Lincci*; fué miembro correspondiente de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras de Francia (1901) y senador del reino (1904). Contribuyó con sus trabajos a orientar la crítica literaria, que en él aparece ya dominada por la crítica textual y los modernos métodos históricos, logrando formar una escuela que no siempre supo interpretar fielmente el pensamiento del maestro, en el cual el prurito científico no ahogó nunca la valoración estética. De la ingente producción literaria a que antes hemos aludido se destacan sus ediciones de Campanella (1854); *La Rappresentazione di Santa Uliva* (1863); *Storia di Ginevra degli Almieri di Agostino Velletri* (1863); *Leggenda d'Adamo e d'Eva* (1870); *Novelle di Giovanni Sercambi* (1871); *Leggenda delle reina Rosana* (1871); *F. Confalonieri* (1898); *Ricordi ed affetti* (1902), y *Pagine sparse di letteratura e di storia*.

* ANCONA (MARIO). *Biog.* Cantante italiano, n. en Florencia en 1870. Terminada con gran aprovechamiento la carrera de Derecho, ingresó en la diplomática, que abandonó pronto para consagrarse al teatro lírico, al que le llevaba irresistible vocación. En 1891

debutó con gran éxito en Trieste, desempeñando el papel de *Scandia* en la ópera *Le Roi de Lahore*, de Massenet. Su hermosa voz de barítono y su excelente estilo de canto le conquistaron pronto el favor de los públicos, siendo durante varios años el artista favorito de los de *Covent Garden*, de Londres, y *Metropolitan House*, de Nueva York. Después de veinte años de carrera triunfal en los principales teatros de Europa y América, se estableció en Milán como profesor de canto.

ANCONELLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y círc. de Bononia, mun. de Lojano; 500 h.

ANCONETTA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, círc. y mun. de Belluno; 2,000 h.

ANCONITANO, NA. adj. Natural de Ancona. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad de Italia.

ANCORCA. (Etim. — Del lat. *argilla ochra*.) f. OCRE (1.ª acep.).

ANCORINA. f. Zool. (*Anchorina* Mingazzini.) Género de protozoos esporozoarios del grupo de las gregarinas, tribu de las acefalinas, que vive sobre los anélidos de la familia de los capitélidos. || (*Ancorina* O. Schmidt.) Género de esponjas tetractinélidas del suborden de las coristidas, tribu de las astroforinas, familia de las estelétidas, que vive en el Mediterráneo y en el Adriático.

ANCOUMEA. f. Bot. Género de Pierre con una sola especie de Gabón, árbol que da abundante resina de un amarillo claro. Se incluye en la familia de las burseráceas.

ANCRUM. *Geog.* Ald. de Escocia, en el condado de Roxburgh; unos 900 h. Sit. a oril. del Ale o Alne Water, tributario del Teviot. Su nombre presenta una raíz gaélica y la aldea es muy antigua; una vía romana forma el límite NE. de la parroquia. En Ancrum Moor, a 3 kms. de la población, fueron derrotados en 1545 los ingleses por los escoceses.

ANCUCO. m. Bol. Turrón de maní o almendras y miel.

ÁNCULA. f. Entom. (*Ancula* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los agaristinos. Se conocen seis especies, que viven en la América Meridional; el tipo es *A. subulata* Walk., del Brasil.

ANCUSAICO (ÁCIDO). *Quím.* C₃₀H₄₀O₇ (?). Materia colorante contenida en la raíz de ancusa de tintes, de la cual se extrae con éter de petróleo.

ANCUSEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas borragináceas, borraginoideas, con flores actinomorfas, estilopodio chato o poco convexo, aqueños con inserción cóncava, frecuentemente rodeada por un anillo, a la que pertenecen los géneros *Symphytum*, *Borrago*, *Trachystemon*, *Ancusa*, *Lycopsis*, *Trigonocaryum*, *Nonnea*, *Alkanna* y *Pulmonaria*.

ANCUVIÑA. f. Sepultura de los indígenas chilenos.

* **ANCY-LE-FRANC.** *Geog.* El célebre castillo que da nombradía a esta población francesa es una hermosa construcción de planta cuadrilateral con cuatro pabellones que se destacan en sus ángulos; su puerta de entrada, antiguamente precedida de fosos, aparece rematada por un balcón de piedra añadido en 1684 y sostenido por dos enormes columnas dóricas acanaladas. Las fachadas de su hermoso patio están ricamente adornadas y ostentan dos órdenes de pilares compuestos y en dos de sus lados se abren dos galerías. En su interior son notables la Sala de los Emperadores romanos, que contiene pinturas de 1578, representando algunos emperadores, y algunos tapices antiguos; la Sala de Diana, con pinturas mitológicas; la de los Archivos, con chimenea que ostenta en su decoración el escudo de los Clermont; la Galería de los Sacrificios, con pinturas que representan los sacrificios de la antigüedad; el comedor, decorado en estilo Imperio, con un busto

del mariscal de Clermont-Tonnerre y un servicio de mesa en porcelana de Sèvres donado por el rey Carlos X; la Sala de Guardias, que ostenta armas, un retrato ecuestre de Enrique III y una chimenea ornamentada con flores de lis; la capilla de Santa Cecilia, con hermosas maderas esculpidas, pinturas de *Apóstoles y Profetas*, episodios de la *Vida de los Padres del Desierto* y notable bóveda representando el *Padre Eterno rodeado de las Beatitudes, Profetas y Evangelistas*; la Galería de Farsalia, llamada así por los frescos, atribuidos a Nicolás dell' Abate, representando la batalla de este nombre, y en cuyo centro aparece un retrato de Luis XIII; la Sala de las Flores, que debe su nombre a las pinturas que la decoran; la de las Artes, con ocho cuadros de Primaticcio que representan las *Artes y las Ciencias*, y hermoso techo en compartimientos, profusamente adornado, en estilo de la época de Enrique II; la Galería de Medea, llamada así por los cuadros ovales que la adornan con escenas de la *Vida de Medea*; la pequeña Sala del Pastor Fido, cuyas pinturas se refieren a la célebre pastoral de Guarini; la Biblioteca, que conserva planos y vistas referentes a este castillo y al desaparecido de Tonnerre; el Salón del Balcón, antigua Sala de los Delfines, con muebles antiguos, y el Salón Azul, que ostenta retratos históricos y que ocupó Luis XIV. Este castillo fué comenzado en 1546 por Antonio III de Clermont. En 1684 fué vendido al célebre ministro marqués de Louvois y lo poseyeron sus descendientes hasta que fué rescatado en 1844 por el marqués de Clermont-Montoison y por su yerno el marqués de Clermont-Tonnerre.

ANCYRONPOLIS. *Geog. ant.* Pobl. de la *Hep-tanomida Arcadia* (Egipto), sit. en la oril. der. del Nilo, al S. de la ciudad de *Aphroditopolis* y a los 29° 48' de lat. N. y 31° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Eggerone.

ANCHER (ANA). *Biog.* Pintora dinamarquesa, nacida en Skagen el 18 de agosto de 1859. Desde 1875 hasta 1880 estudió dibujo bajo la dirección del profesor V. Kyhn. En 1880 contrajo matrimonio con el pintor Miguel Ancher, cuyo apellido tomó, dejando el de su familia, que es Brøndum. Sus obras de género, ejecutadas muchas de ellas al pastel, son notables por la composición bien acertada y por la energía del colorido. Tiene también cuadros religiosos con figuras pequeñas. Entre sus principales obras son de mencionar: *Cabeza de mujer de Skagen* (Círculo Artístico de Copenhague); *Anciana leyendo* (1882); *Mujer ciega* (1883); *Dos viejos* (1883); *El trabajo de cada día*, en colaboración con su esposo (Museo de Copenhague); *Muchachas en la iglesia* (1884); *Sol en el patio del asilo de ciegos* (1886); *Un entierro* (Museo de Copenhague, 1891); retrato de *Miguel Ancher* (1902); retrato del pintor *Guillermo Kyhn* (Museo de Copenhague); *Sermón misional*, etc. En 1904 fué nombrada miembro de la Academia de Bellas Artes de Copenhague.

Bibliogr. Bricka, *Dansk biograf. Lex.* I (pág. 199, 1887); *Salmonsens Konversationslex.* I, 792; Sig. Müller, *Nyere dansk Malerkunst* (pág. 7); Weilbach, *Nyt dansk Kunstnerlex.* (1896); Champlin-Perkins, *Cycl. of Painters* (1888); *Ausstellungs-Kataloge* (Charlottenburgo, 1880-97); A. Röder, A. Ancher, en *Allg. Lex. der Bild. Kunst.* (Leipzig, 1907, s. v.).

ANCHEZA. f. ant. ANCHURA.

ANCHIALE. *Geog. ant.* Pobl. de Licia (Asia Menor), sit. en la *Licia Campestris*, al SO. de la ciudad de *Tarsus*, a los 36° 48' de lat. N. y 34° 42' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Kazalu.

ANCHIANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Luca, mun. de Borgo e Mozzano; 1,000 h.

ANCHIETEA. f. *Bot.* Género de St. Hil. y que comprende plantas violáceas, violeas, con los lóbulos

del cáliz no reflejos en la base, casi iguales en forma y longitud, pétalo anterior notoriamente espolonado; en general bejuco con hojas esparcidas y aserradas, flores en fascículos o racimos axilares acortados, más rara vez aisladas, pequeñas, de un amarillo pálido y con frecuencia resupinadas. La cápsula es membranosa e inflada y las semillas aladas. Comprende cuatro especies de la América del Sur tropical. *A. salutaris* de Río de Janeiro es la llamada *cipó suma* y en Minas Geraes *piriguaia*; la raíz huele a rábano, tiene sabor repugnante y se usa como vomitivo y purgante, así como al exterior en fomentos; contiene *anchietina*. La cápsula se abre en seguida de la florescencia y crece después, madurando las semillas al descubierto.

ANCHORAGE. *Geog.* Villa del Territorio de Alaska, sit. en el fondo del golfo llamado Cook Inlet, que se abre en la costa S. de la península de Alaska; 1,856 h. en 1920. Est. del f. c. que desde Seward, en el litoral, va hasta Fairbanks y Chatanika, en el interior, al S. del río Yukon.

ANCHORIS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Mendoza, dep. de la Capital; estación del f. c. del Pacífico. Dista 1,090 kms. de Buenos Aires; 300 h.

ANCHOVETA. f. *Perú.* Especie de sardina.

* **ANCHUELA DEL CAMPO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 245 h. de hecho o 272 de derecho.

* **ANCHUELA DEL PEDREGAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 391 h. de hecho o 399 de derecho.

* **ANCHUELO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 410 h. de hecho o 423 de derecho.

ANCHURA. f. *fig. Equit.* Amplitud de pechos o de grupa, del caballo.

* **ANCHURAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 1,314 h. de hecho o 1,349 de derecho.

ANDA ASSU. f. *Farm.* Nombre dado a la planta brasileña *Johannesia princeps*, de la cual se emplean las semillas, que contienen un aceite de joannesina. El aceite es un purgante parecido al aceite de ricino, pero más activo. Parece que la joannesina actúa como diurética. Las semillas provocan con facilidad el vómito.

ANDACA. *Geog. ant.* Pobl. de *Ariana* (Oriente), sit. en la comarca *Paropamisadae*, a la der. de un pequeño afl. del río *Cophen*, afl. der. del *Indus*, a los 34° 40' de lat. N. y 10° 5' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Gundamuk.

ANDADA. f. *Chile.* Acción y efecto de andar. || *Hond.* y *Méj.* Paseo algo largo, caminata.

* **ANDALGALÁ.** *Geog.* Este departamento de la República Argentina, prov. de Catamarca, ocupa una super. de 8,262 kms.² y cuenta 6,604 h. según el censo de 1926. Su cabecera es hoy Comandancia militar y tiene Hospital, alumbrado eléctrico y numerosas escuelas.

ANDALIA. f. ant. SANDALIA.

ANDALOTERO, RA. (Etim. — De *andar*.) adj. *Ar.* CALLEJERO, RA. Ú. t. c. s.

* **ANDALUSIA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Alabama, conñado de Covington, cuenta 4,023 h. según el censo de 1920.

* **ANDALUZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 206 h. de hecho o 207 de derecho.

¡**ANDALLO!** interj. ant. ¡**ANDA!**!

* **ANDAMÁN y NICOBAR.** *Geog.* Estos dos grupos de islas forman una sola división administrativa dependiente de la India, con una super. de 3,143 millas cuadradas y 27,086 h. en 1921, de los que 9,174 profesan religiones tribales, 8,800 son hindúes, 4,104 mu-

sulmanes, 2,652 budistas y 1,586 cristianos. Las de ANDAMÁN propiamente dichas cuentan 17,814 h. y las de Nicobar 9,272. La capital de la colonia es Port Blair, que en 1927 contaba 14,395 h. La autoridad suprema es el comisario en jefe. Desde 1858 se usan las ANDAMÁN para condenados a prisión perpetua o por muchos años; pero, en la práctica, de los 7,196 penados que allí viven más del 90 por 100 gozan de libertad y se mantienen a sí mismos.

ANDANCIO. (Etim. — De *andar.*) m. Cuba, León y Sal. ANDANCIA (3.ª acep.).

ANDANT. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Caseros. Est. del f. c. Mercedes. Dista 422 kms. de Buenos Aires; 1,000 h.

ANDARAZ. m. Mamífero roedor de Cuba, parecido a la huta.

ANDARAZ. *Mús.* Instrumento indígena musical peruano, llamado también *zampoña*. Es una especie de flauta de Pan.

ANDAVAKOEVA. *Geog.* Dist. aurífero de la isla de Madagascar, a unos 70 kms. S. de Diego-Suárez. Su nombre es el de una cordillera de 600 m. de altitud máxima. En 1905, gracias a las indicaciones de los indígenas, comenzó a explotarlo un colono francés de Diego-Suárez, llamado Mortages, y en 1907 la producción era ya considerable. Hay varios centros de explotación y la dirección general, talleres, etc., se encuentra en Betsicka, cuya fundación se debe a Mortages.

ANDAVETE. m. Bol. Jaro de la cabida de 1 litro, para tomar chicha.

* **ANDAVÍAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 708 h. de hecho o 717 de derecho.

ANDEL (INSECTICIDA DE). m. *Quím.* Los *polvos insecticidas de Andel*, que han sido recomendados contra toda suerte de insectos, parecen consistir en flores de piretro, finamente pulverizadas, coloreadas de amarillo con cromato de plomo.

* **ANDELYS** (LES). *Geog.* Es notable la iglesia de Nuestra Señora de esta ciudad francesa. Data de los siglos XIII y XIV, perteneciendo al XV la torre central, de las tres que la coronan, las capillas del S. y el crucero, en el que puede admirarse el estilo gótico florido en toda su pureza. Las capillas del lado N. y el portal de este mismo lado son de hermoso estilo Renacimiento. La fachada es gótica pura y ostenta un gran portal con tímpano esculpido, entre dos puertas amuralladas. En 1860 el edificio sufrió una restauración completa. El interior es de tres naves, con pilares coronados por capiteles y elegante triforio. Son muy notables en él: las vidrieras, del Renacimiento; el órgano, bellísima obra de talla; una pila de agua bendita, del siglo XV; sillas de coro esculpidas, de fines del siglo XV; un tabernáculo, de la época de Luis XVI; pinturas de Quintín Varin (*Regina Coeli*; *El martirio de san Vicente*), Léger (*Aparición de la Virgen y del Niño Jesús a santo Domingo y a santa Catalina de Siena*), Jacobo Stella (*Jesús hallado en el Templo*), Leonard (*Jesús en casa de Marta y María*), etc. Citaremos también la iglesia de San Salvador, construida en 1197, con un pórtico en madera del siglo XIV, con interior de cruz griega, que posee una *Adoración de los Pastores*, según Felipe de Champagne; una pequeña pintura en tabla, del siglo XVII: la *Procesión de san Salvador*; el órgano, procedente de la abadía de Tesor; púlpito en madera esculpida, del siglo XVII, y seis candeleros en cobre cincelado, de la época de Luis XIV; la Casa Consistorial, con una biblioteca de 2,500 volúmenes referentes muchos a Poussin y su obra, y una colección de cuadros entre los que destaca el *Coriolan*, de dicho artista; el monumento al compositor *Sellenik*, por Ducing; el

busto del pintor *Chaplin*, por Leroux; el Palacio del Gran Ciervo, edificio de la primera mitad del siglo XVI, en cuyas salas se conserva una interesante ornamentación de talla de los siglos XV y XVI; la fuente de Santa Clotilde, con una estatua de la santa, y en la que, según la tradición, aquella transformó el agua en vino; la columna dedicada al aeronauta *Blanchard*, erigida en 1911, con medallón, por Ducing; las ruinas del castillo del Gobernador, construido por Ricardo Corazón de León en 1196; el Hospicio de San Jacobo, fundado en 1784 por el duque de Penthievre, con capilla circular rematada por una cúpula, y el castillo Gaillard, hermoso ejemplar de arquitectura feudal del siglo XII, comenzado por Ricardo Corazón de León en 1196; Felipe Augusto lo rindió en 1204 después de un sitio de cinco meses, venciendo a Juan Sin Tierra, que lo defendía; fué desmantelado en 1603 por orden de Enrique IV.

ANDEMATUNUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Lugdunensis Prima*, sit. a los 47° 52' de lat. N. y 5° 24' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Langres.

ANDENERÍA. f. *Perú.* Gradería de terraplenes o bancales con que los incas circunvalaban los cerros o cubrían las laderas de los montes.

* **ANDENNE.** *Geog.* Esta población belga sufrió los efectos de la guerra de 1914-1918. Las tropas belgas se retiraron de ella el 19 de agosto de 1914 e hicieron saltar el puente que une la población con Seilles. Las tropas alemanas pretendieron después que se había disparado sobre ellas, y para castigar a la población civil fusilaron buen número de habitantes, llevándose otros en rehenes e incendiando unos 40 edificios. El número de víctimas fué de 218.

ANDER (ADOLFO RICARDO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Plauen el 10 de octubre de 1867. Desde el principio de su carrera artística dedicó al arte aplicado a la industria, habiendo inventado procedimientos especiales para la pintura sobre porcelana, género en el que es notabilísimo.

ANDERITUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Lugdunensis*, cerca de la frontera de la *Belgica*, en la orilla der. del río *Segana*, tributario del océano Británico, en la comarca de los *Velocasses*, correspondiente a la *Lugdunensis Secunda*, a los 49° de latitud N. y 2° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Poissy.

ANDERITUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Aquitania Prima* (Galia), sit. a los 44° 40' de lat. N. y 3° 21' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Mende.

* **ANDERLECHT.** *Geog.* Este suburbio de Bruselas, que al mismo tiempo tiene carácter municipal, posee un notable monumento religioso: la iglesia de San Pedro, de estilo gótico florido, cuya erección data de 1470, habiendo tomado parte en su construcción diversos arquitectos, entre ellos Juan Van Ruysbroeck. La torre, comenzada en 1517 bajo la dirección de Mateo Keldermans, quedó sin terminar y en 1898 se la coronó con una fachada debida al arquitecto Van Isendyck, quien restauró también la iglesia. Bajo el coro de este templo se halla una interesante cripta románica de fines del siglo XI que contiene una piedra sepulcral del mismo siglo, que se supone fué la tumba de san Guindón. El interior es en forma de cruz latina y tres naves sin triforio y contiene gran número de frescos de los siglos XV y XVI; una estatua de *Santa Catalina*, de



Adolfo Ricardo Ander

finés del XIV; una de un obispo del siglo XV; el monumento funerario de Alberto Dittmar, con frescos de 1526; el mausoleo de Juan de Walcourt (siglo XIV); la tumba, de estilo Renacimiento, de Arnaldo de Hornes, señor de Gaesbeek; la notable capilla del Santísimo Sacramento con frescos de comienzos del siglo XV, y la de san Guidón, construida por Mateo Keldermans, con un cuadro de G. de Crayer, *San Guidón labrando un campo*.

ANDERO. m. Cada uno de los que llevan en hombros las andas.

ANDEROSITA. f. *Mineral.* Mineral que cristaliza en el sistema triclinico, que es un fosfato básico de hierro y cobre, correspondiente de un modo aproximado a la fórmula $(\text{PO}_4)_2\text{Fe}_4(\text{OH})_2\text{CuFe}$.

ANDERS (RICARDO). *Biog.* Escultor alemán, n. en Quedlinburgo el 10 de febrero de 1855. Rebajador de maderas en 1870-71, frecuentó (1874-85) la Real

Escuela de Arte y la Academia de Berlín, y desde 1871 hasta 1885 fué el discípulo preferido de Emilio Hundrieser. En 1885 empezó a trabajar independientemente y en 1897 recibió el título de profesor. Después hizo un largo viaje por Noruega y Suecia. Entre sus obras son de citarse: el monumento a Nachtigal, en Stendal (1888); el *Coracero de Mars-La-Tour*, en Quedlinburgo (estatua ecuestre, 1895); el monumento al emperador Guillelmo I, en el *Kaiser Wilhelm-Ring* de Colonia (1897); un busto de Bismarck para la *Ständehaus* de Merseburgo (1893); el monumento a los guerreros, en Orenburgo (1906); un *Cristo Crucificado*, en mármol, para la *Hochmeisterkirche*, de Wilmersdorf (1910), y muchos bustos y monumentos funerarios en piedra y bronce.



Ricardo Anders

ANDERSEN (RASMUS MORTEN). *Biog.* Escultor dinamarqués, n. en Orting, cerca de Horsens, el 25 de septiembre de 1861. Desde 1877 hasta 1883 hizo sus estudios en la Academia de Copenhague, y los prosiguió luego bajo la dirección de V. Bissen. En 1885 su bajo relieve *Ulises y el pastor Eumeo* le valió medalla de oro. Viajó por Italia y Francia durante 1889 y 1890. Se le deben varias estatuas para diversos monumentos públicos: la de *H. C. Andersen*, para la Exposición Universal de Chicago de 1893; la de *J. C. Lacour*, para la Escuela de Agricultura de Lyngby; la de *C. F. Tietgen*, para la Bolsa de Copenhague; las de *E. M. Dalgas* (Aarhus, 1900); el conde *Brockenhuus-Schack* (Svendborg, 1904); de *Chresten Berg* (Kolding, 1906). Pueden citarse, además: *Niños en el baño*; *Kraka*, y los bustos del profesor *T. Stein*, en el castillo de Frederiksborg, y del pintor *Brendekilde*.

ANDERSON (REACCIÓN DE). f. *Quím.* Reacción que sirve para distinguir las bases de la quinolina de las de la piridina. Se funda en que los cloroplatinatos de las bases piridínicas, hervidos con agua, se transforman en una sal doble con separación de ácido clorhídrico, mientras los cloroplatinatos de las bases quinolínicas resisten mucho más tiempo.

* **ANDERSON.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Sur, condado de Anderson, tiene 10,570 h. según el censo de 1920. Es un centro algodonerío de importancia, que en 1925 contaba 20 fábricas de tejidos, con un capital de 25.000.000 de dólares. En 1910 se estableció un convento baptista para mujeres. Otro Colegio de enseñanza agrícola, fundado en 1893 por Thomas G. Clenson, contaba en 1927 con 1,180 alumnos. || Este condado, en el Est. de la Carolina del Sur, mide 758 millas cuadradas

inglesas y cuenta 76,349 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad del Est. de Indiana cuenta 29,767 h. según el censo de 1920 y 41,000 según cálculos locales de 1927. En esta última fecha tenía unos 100 establecimientos fabriles que manufacturaban 140 diferentes productos y uno solo de los cuales contaba 6,800 empleados; unas 9,000 familias de la población, es decir, casi la totalidad, son propietarias de las casas en que viven. || Este condado, en el Est. de Kansas, mide 577 millas cuadradas inglesas y cuenta 12,986 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Kentucky, mide 201 millas cuadradas inglesas y cuenta 9,982 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Tennessee, mide 342 millas cuadradas inglesas y cuenta 18,298 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Texas, mide 938 millas cuadradas inglesas y cuenta 34,318 h. según el censo de 1920.

ANDERSON. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Veinticinco de Mayo. Estación del f. c. de Mercedes. Dista 212 kms. de Buenos Aires; 50 h.

ANDERSON (EDUARDO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Preussisch-Holland el 13 de marzo de 1873. Fotógrafo en un principio, se dedicó luego a la pintura y en 1892 ingresó en la Academia de Königsberg, donde tuvo por profesores a E. Neide, G. Koch y M. Schmidt. En 1899, después de ser nombrado profesor auxiliar de la *Kunst- und Gewerbeschule* de Königsberg, amplió sus conocimientos con un viaje en el que recorrió Austria, Italia, Holanda, Bélgica, Inglaterra y Francia. En 1901 entró en el taller de O. Jernberg, en Düsseldorf. **ANDERSON** trató preferentemente motivos de la Prusia Oriental y se inspiró, sobre todo, en la región llamada *Kurische Nehrung*.

* **ANDERSON (ISABEL GARRETT DE).** *Biog.* Profesora inglesa de Medicina, nacida en 1837 y muerta el 17 de diciembre de 1917.

ANDERSON (JAIME MAITLAND). *Biog.* Escritor inglés, n. en Rossie el 22 de octubre de 1852 y m. el 25 de agosto de 1927. Hizo sus estudios en la Escuela parroquial de Auchtermuchty y ejerció diversas profesiones hasta que entró en la redacción de un periódico, dedicándose desde entonces a la carrera literaria. Colaboró en periódicos ingleses y alemanes; fué bibliotecario auxiliar de la Universidad de Saint Andrews y secretario de la misma. Se le debe: *Historical Sketch of the University of St. Andrews* (1878); *Heraldry of the University* (1895); *Register of Students at St. Andrews, 1747-1897* (1905); *Handbook to the City and University of St. Andrews* (1911); *Writings and Portraits of George Buchanan* (1906), etc.

ANDERSON (JUAN CORBET). *Biog.* Arquitecto inglés, m. a principios de enero de 1907, a la edad de ochenta años. Escribió: *Monuments and antiquities of Croydon Church* (Londres, 1855); *Shropshire; its early History and Antiquities* (Londres, 1864), y *The Roman City of Uriconium at Vroxeter Salop; illustrative of the History and Social life of our Romano-British Forefathers* (Londres, 1867).

ANDERSON (K.). *Biog.* Escultor sueco contemporáneo. Terminados sus primeros estudios artísticos en Estocolmo, pasó a continuarlos en Alemania, estableciéndose en Munich. Sus obras revelan un clasicismo modernizado de buena ley, especialmente las de arte decorativo, en el que ha producido trabajos que pueden considerarse como fundamentales, por la gran influencia que han ejercido en la decoración actual. Trabajó mucho para la Exposición Comercial de Munich de 1925, en la que había estatuas y relieves de piedra y madera debidos a su cincel.

ANDERSON (PEDRO JUAN). *Biog.* Bibliógrafo inglés, m. el 12 de mayo de 1926. Fué bibliotecario de la Universidad de Aberdeen y más tarde de la de Edimburgo. Desempeñó asimismo otros cargos de importancia.

Publicó: *Fasti Academiae Mariscallanae* (1889-96); *Charters and other Writs illustrating the History of the Royal Burg of Aberdeen* (1890); *Inventories of Ecclesiastical Records in the N. E. Synods of Scotland* (1890); *Historical notes on the Libraries of the Universities of Aberdeen* (1893); *Officers and Graduates of King's College Aberdeen* (1893); *Aurora Borealis Academica* (1899); *Records of Aberdeen Universities Commission of 1716-17* (1900); *Role of Alumni of King's College, Aberdeen* (1900); *Rectorial Adresses at the Universities of Aberdeen* (1902); *Studies in the History of the University* (1906); *Record of Quatercentenary* (1907); *Bibliography of The University* (1907); *Aberdeen Friars* (1909); *Bibliography of Inverness-shire* (1917), etc.



Relieve en madera, por K. Anderson

ANDERSON (ROBERTO). *Biog.* Jurisconsulto y escritor inglés, n. el 29 de mayo de 1841 y m. el 15 de noviembre de 1918. Hizo sus estudios en el *Trinity College* de Dublín y ejerció su carrera en esta capital a partir de 1868, dedicándose principalmente a defender procesos políticos. Fué también jefe del Departamento de Investigación Criminal y escribió: *The Coming Prince; Human Destiny; The Gospel and its Ministry; Daniel in the Critics Den; The Silence of God* (1897); *The Buddha of the Christendom* (1899); *The Bible and Modern Criticism* (1902); *Pseudocriticism* (1904); *For us Men* (1905); *The Way* (1905); *Sidelights on the Home Rule Movement* (1906); *In Defence: a Plea for the Faith; Criminals and Crime* (1907); *The Bible or the Church?* (1908); *The Lord from Heaven* (1910); *The Lighter Side of my Official Life* (1910); *The Hebrews Epistle* (1911); *The Honour of His Name* (1912); *Forgotten Truths* (1913); *The Entail of the Covenant* (1914); *Misunderstood Texts of the New Testament* (1916), etc.

ANDERSON (ROBERTO ROWAND). *Biog.* Arquitecto inglés, n. en Forres en 1834 y m. en Edimburgo el 1.º de junio de 1921. Estudió en Edimburgo. Su primera obra importante fué su proyecto para las Escuelas de Medicina de Edimburgo (1875), al que siguieron importantes encargos: Club Conservador de Edimburgo (1883); cúpula de la Universidad de Edimburgo (1886), y Museo Nacional de Escocia (1886-88). Hizo también toda una serie de restauraciones en las catedrales de Escocia y de las abadías Paisley, Culross y Dunfermline. En 1901 fué nombrado superintendente de las reformas que se hacían en el castillo de Balmoral, y en 1902 fué creado caballero.

ANDERSON (SHERWOOD). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Camden (Ohio) el 13 de septiembre de 1876. Escritor de acento robusto y viril y sin artificio, que emplea las palabras como un pintor los colores y se muestra poeta a todas horas. «Poeta de la inquietud norteamericana», como ha sido llamado, es un sensuista místico, que sólo ha tomado de la realidad motivos de ensueño y de emoción. ANDERSON ha inventado un realismo lírico, gracias al cual todo se transfigura y toma aspectos de símbolo. De familia pobre, hubo de hacer toda suerte de oficios para ganarse la vida, hasta el de vagabundo, si a eso se le puede llamar oficio. Soldado voluntario de la guerra contra España, no tuvo ocasión de luchar. Intentó dedicarse a los negocios, obediendo momentáneamente al espíritu de su país, pero los negocios le inspiraron un invencible horror. Su vocación literaria se despertó redactando anuncios para los periódicos. Un día llega a Chicago y se mezcla a los grupos literarios. Publica sus primeros libros: *Windy McPherson's Son* (El hijo de Windy McPherson, 1916); *Marching Men* (Los hombres en marcha, 1917); *Poor White* (El pobre Blanco, 1920), novelas de adolescencia y autobiografías noveladas. Todos estos libros ponen en escena al mismo joven pobre, pero lleno de ambiciones vagas, atormentado por la nostalgia de las aventuras espirituales. Estas primeras novelas son desbordantes de lirismo y de imaginación; los paisajes y los retratos se envuelven en una atmósfera de ensueño y en un aura mística que en obras sucesivas se tornarán más densas aún. *Winesburg, Ohio* (*Winesburg en Ohio*, 1919) consagra su reputación. Mientras sus primeras novelas muévense dentro de un ideal social y altruista, sus libros en prosa posteriores se encaminan hacia la introspección pura. En *Winesburg en Ohio*, el autor se sumerge audazmente y con singular intuición en el reino de lo inconsciente, revelando la duplicidad moral y psicológica de sus personajes. Ciertas novelas suyas, como *Many Marriages* (*Algunos matrimonios*, 1922), historia de un hombre que se casa diversas veces, y *Dark Laughter* (*La risa sombría*, 1925), «reto de un primitivo al hombre civilizado», según expresión de Régis Michaud, son soliloquios sádicos y a veces impúdicos, aunque intencionalmente castos. En *Mild-American Chants* (*Cantos de la América del Centro*, 1918) y en *A New Testament* (*Un nuevo testamento*, 1927), ANDERSON poeta renueva los himnos paganos de Walt Whitman en honor de la vida germinativa y elemental. La crítica norteamericana asimiló en seguida esos poemas a los del gran poeta de *Leaves of Gras* (*Hojas de hierba*), y el propio ANDERSON no se disculpa de la influencia que Whitman ha ejercido en él, expresando, como se había expresado aquél: «Soy un árbol que crece junto a un muro. He realizado toda suerte de esfuerzos para crecer más y más. Mi cuerpo está lleno de cicatrices. Mi cuerpo es viejo, y aun así quiero continuar creciendo. Y agarrándome al muro, quiero llegar hasta la cumbre.» *The Notebook* (*El libro de notas*, 1926) y *The Storyteller's Story* (*El cuento de un cuentista*, 1924) son, en parte, obras autobiográficas. *Tar* es la historia de un joven. *The Man Woman* (*El hombre que llegó a ser mujer*) es una curiosa narración psicológica que ha sido traducida al francés por Jacobo Rivière y Bernardo Fay. Con el título de *Un païen de l'Ohio*, Margarita Gay ha vertido al francés ocho novelas de ANDERSON (París, 1927), algunas de ellas sacadas de sus dos volúmenes de cuentos *The triumph of the Egg* (*El triunfo del huevo*, 1921) y *Horses and Men* (*Caballos y hombres*, 1923). *El cuento de un cuentista* ha sido publicado en catalán con el título de *Un contista es conta*, por *La Nova Revista* (Barcelona, 1928).

Bibliogr. Eugenio Jolas, prólogo a *Un païen de l'Ohio* (París, 1927); Régis Michaud, *Littérature Américaine* (París, 1928).

ANDERSON (TOMÁS DAVID). *Biog.* Astrónomo inglés, n. en 1853 y m. el 28 de marzo de 1926. Por sus trabajos le fué concedida la medalla Jackson Gwill, por la Real Sociedad Astronómica.

ANDERSONIELLA. f. *Bot.* Género de Schmitz con una sola especie de la costa de California y que se incluye en las algas dumontiáceas.

ANDERTON (H. ORSMOND). *Biog.* Compositor, poeta y ensayista inglés, n. en Clapton en 1861. Estudió en la *Royal Academy of Music*, de Londres, bajo la dirección de MacFarren y Prout. Goza de gran reputación como profesor, director de masas corales y compositor. Sus obras principales son: música de escena para su drama lírico *Baldur* y para diversas tragedias griegas; tres quintetos con piano; la fantasía orquestal *Virgil*; una *English Sinfonietta*, y un *Spring Idyll*, para orquesta; el poema lírico *A Song of Life*, para coro mixto y orquesta; *The Song of the Morning Star*, para voces de mujer y orquesta, y varias colecciones de canciones y obras corales.

ANDES. f. *Bot.* *Rosa de los Andes*. Es nombre vulgar genérico de *Bejaria* de Mutis, en la familia de las ericáceas.

ANDES. *Geog. ant.* Población de la *Gallia Cisalpina* (Italia Septentrional), sit. en la oril. der. del río *Minicius*, afl. izq. del *Padus*, tributario del mar Adriático; al SE. y muy cerca de la ciudad de Mantua, a los 45° 7' de lat. N. y 10° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Pietola.

* **ANDES** (LOS). *Geog.* Este territ. de la República Argentina cuenta 2,487 h. según el censo de 1914. Se divide en cuatro distritos y su capital es San Antonio de los Cobres, desde la cual se estableció en 1915 un servicio de automóviles con Rosario de Lerma.

ANDICUS. m. *Bot.* Género de Vellozo y sinónimo de *Joannesia* del mismo, en la familia de las euforbiáceas.

* **ANDIDJAN**. *Geog.* Prov. de la República del Uzbekistán (Unión Soviética en Asia); 7,314 kms.² y 792,297 h. según el censo de 1926. Su capital, la ciudad del mismo nombre, está sit. a los 40° 55' de latitud N. y 71° 16' de long. E. del Meridiano de Greenwich, a unos 490 m. de altitud. Est. de término del f. c. del Transcaspio. Cuenta 73,465 h. en 1926 y es centro de industria y comercio de algodón. Posee jardines y un gran parque, y en otro tiempo fué residencia de los khanes de Jokand.

ANDIFILA. f. *Bot.* El género *Andiphila* de Klotzsch se incluye hoy en la sección *Casparya* del género *Begonia*.

* **ANDILLA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,308 h. de hecho o 1,401 de derecho.

ANDING (ERNESTO). *Biog.* Astrónomo alemán, n. en Seebergen el 11 de agosto de 1860. En 1886 desempeñó el cargo de calculador en el Observatorio Astronómico de Munich; en 1889 juntamente matemático de la Sociedad de Seguros Arminia; en 1896 *Privatdozent* de Astronomía en la Universidad de Munich; en 1896 juntamente *observator* en la Real Comisión bávara para la medición topográfica internacional. En 1906 fué nombrado director del Observatorio Astronómico de Gotha. Ha escrito: *Photometrische Untersuchung über d. Verfinst. d. Jupiterstrahlant* (1889); *Beziehung zwischen d. Mith. u. Bessel u. Argelander zur Bestimmung d. Sonnenapex* (1895); *Krit. Untersuchung über d. Bewegung der Sonne durch Weltraum* (1901-1912); *Astronom. Messg. auf d. Bayer. Hauptdreieckungspunkt Asten* (1915), etc.

ANDINO. m. *Venez.* Gente soez; de baja ralea. || CRETINO.

ANDINO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de Iriondo, Est. del f. c. Central Argentino. Dista 341 kms. de Buenos Aires; 800 h.

ANDIÓN Y GÓNZÁLEZ (ANTONIO FRANCISCO VICENTE). *Biog.* Poeta español, n. en Madrid en 1883, cuya fantasía dramática *Historia de amor* fué premiada en la Academia de la Poesía. De él dice Cejador: «Poeta célebre de influencias modernistas y francesas, bien encaminado, versifica bien y deja chispear de cuando en cuando centellas de verdadera poesía.» Entre sus poesías cabe citar *La misa del domingo*; *La posada*; *El santero*, etc. Ha publicado: *Nieve, sol y tomillo*; *Serraniegas*; *Trenos, salmos y meditaciones*, etc. Ha abordado también la novela, habiendo publicado *Historia de juglería*, en *Los Contemporáneos*, y *Rosa mística*, en la *Novela de bolsillo*.

ANDIRA. f. *Farm.* *Andira inermis*. Planta de las Antillas, Guayana y Senegal, de la cual se emplean en Medicina la corteza y las semillas. Contiene el alcaloide andirina. Es antihelmíntica y purgante. Se usa en cocimiento, polvo, tintura y extracto fluido.

ANDIROBA. f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Carapa grianensis*.

ANDIUM. m. *Quím.* Elemento que se creyó encontrar en el nitro de Chile y que ha sido ya olvidado. Lo mismo puede decirse de otro supuesto elemento que recibió el nombre de *chilium*.

ANDJERA. *Geog.* V. ANYIRA.

* **ANDLER** (CARLOS). *Biog.* Socialista francés contemporáneo. Después de haber sido encargado de curso en la Facultad de Letras de París (1901) fué nombrado profesor titular (1908). A las obras señaladas en la ENCICLOPEDIA hay que añadir: *Le manifeste communiste de K. Marx et P. Engels*, introducción histórica y comentario; *Le Socialisme impérialiste dans l'Allemagne contemporaine* (1912); *Les origines du pangermanisme* (1915); *Le pangermanisme continental sous Guillaume II* (1916); *Le pangermanisme colonial sous Guillaume I* (1916); *Le germanisme philosophique* (1917), y *La décomposition du socialisme allemand* (1918), en todos los cuales, particularmente en los últimos, se revela el estado de ánimo creado en los países combatientes durante la gran guerra. Su aportación a los problemas filosóficos no está desprovista de interés. Especializado en las cuestiones de moral social y política, además de la obra mencionada en la ENCICLOPEDIA sobre los orígenes del socialismo de Estado en Alemania (1897), ha escrito artículos, monografías y libros que han sido recibidos favorablemente por la crítica. En la *Rev. de Métaph. et de Mor.* ha estudiado los temas Sociología y Democracia (1896); la concepción materialista de la Historia (1897); misión social de las Cooperativas (1900); el cuasicontrato social y L. Bourgeois (1897); el nuevo sistema de socialismo científico de Otto Effertz (1906); la Filosofía de las ciencias históricas de la Alemania contemporánea (1912); *Les études germaniques*, en *La Science Française*; *Usages de la guerre et la Doctrine de l'état-major allemand* (París, 1915); *Pratique et doctrine allemands de la guerre*, con E. Lavisse (París, 1915); *Le pangermanisme, ses plans d'expansion allemande dans le monde* (París, 1915); *Le pangermanisme colonial sous Guillaume II*, con L. Simonnot (París, 1916); *Le pangermanisme philosophique: 1800-1914* (París, 1917); *La décomposition politique du socialisme allemand* (1918); *Le socialisme impérialiste dans l'Allemagne contemporaine. Dossier d'une polémique avec Jean Jaurès: 1912-13* (París, 1918); *Ce qui devra changer en Allemagne* (París, 1918); diferentes prólogos a obras relativas a la guerra europea de Cornelissen, Orezcano, etc.; pero la obra más importante de ANDLER durante los últimos años la constituyen sus célebres estudios sobre Nietzsche, su vida y su pensamiento. Forman seis volúmenes, que representan la labor de muchos años, labor sostenida por su entusiasmo por la obra del pensador alemán. Se titulan: *Les précurseurs de Nietzsche* (París, 1920); *La jeunesse de Nietzsche* (París, 1921); *Le pessimisme esthétique*.

tiqne de Nietzsche. Sa philosophie à l'époque wagnérienne (Paris, 1921); Nietzsche et le transformisme intellectuel; la philosophie de sa période française (Paris, 1922); La maturité de Nietzsche jusqu'à sa mort (Paris, 1928), y La dernière philosophie de Nietzsche. Le renouvellement de toutes les valeurs (Paris, 1930).

* **ANDOAIN.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 3,322 h. de hecho o 3,128 de derecho. La Casa Consistorial de esta noble villa está sit. en la plaza, junto a la iglesia; es de piedra sillar y con espaciosa arcada que abarca todo el frente. La parroquia es de jaspe, con hermosa torre y dos buenos claustros a ambos costados; fué consagrada el 2 de febrero de 1771. El retablo de Nuestra Señora del Rosario, que figura en este templo, es obra del arquitecto Felipe de Azurmendi. Siendo mera colación, Enrique II mandó, el 28 de febrero de 1379, que se uniese a la vecindad de San Sebastián, y después, por escritura del 7 de febrero de 1475, se agregó a la de Tolosa, dando lugar con ello a serias dimensiones entre esta última villa y la de San Sebastián. Tales diferencias se justificaron en 1479 por una escritura de concordia, y en su virtud quedó ANDOAIN unido a San Sebastián hasta el 21 de enero de 1516, en que se agregó por segunda vez a Tolosa. En 1615 obtuvo la merced de villazgo con la jurisdicción civil y criminal, que le dió completa independencia.

* **ANDOLA.** f. Cancioncilla popular del siglo XVII.

* **ANDORA.** Geog. Conserva esta población italiana un notable acueducto romano, cuya parte inferior es solamente de aquella época, siendo posteriores los arcos superpuestos y un pintoresco castillo con torre e iglesia, de estilo bizantino-romano esta última y uno de los monumentos mejor conservados de Liguria, en la que se conserva un *Crucifijo* del siglo XIV; la torre del castillo tiene su base formada por un arco romano en el exterior y gótico en el interior y sirve de ingreso a la fortaleza; las ruinas de ésta, llamada *il Paraso*, son imponentes y muy pintorescas.

* **ANDORFF (PABLO).** Biog. Pintor alemán, n. en Weimar el 2 de abril de 1849. Estudió en la Academia de Bellas Artes de Berlín de 1867 a 1870 y de 1871 a 1873 con el profesor J. Schrader. Se ha dedicado particularmente al género, aunque ha ejecutado también algunos buenos retratos.

* **ANDORRA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 3,014 h. de hecho o 3,084 de derecho.

* **ANDORRA.** Geog. Fronteras. Recientemente han sido fijados por Goulier y Marcelo Chevalier los signos geodésicos de las fronteras de ANDORRA tanto en la parte correspondiente a Francia como a la correspondiente a España.

Frontera francesa. Meridiano de París. Pic de Tristany: lat., 47° 39' 33''7; long., 0° 93' 79''5; altura, 2,879'5 m. Pic de Siguer: lat., 47° 38' 91''2; long., 0° 89' 29''9; altura, 2,903'7 m. Pic de Serrera: lat., 47° 36' 22''7; long., 0° 81' 61''6; altura, 2,910'7 m. Pic de Fontargent: lat., 47° 36' 40''8; long., 0° 66' 54''; altura, 2,788 m. Pic Roc Mèlé: lat., 47° 32' 3''6; long., 0° 66' 21''4; altura, 2,813 m.

Frontera española. Meridiano de Madrid. Pic Monturull (Port Negre del Instituto Geográfico de Madrid): lat.: 47° 16' 65''62; long., 5° 85' 40''277; altura, 2,760'94 m. Pic d'Os (Pic d'Aucla del Instituto



Andorra. — Vista de San Julián de Loria

Geográfico de Madrid): lat., 47° 22' 75''602; longitud, 5° 71' 98''361; altura, 2,405'26 m. Pic Tossa Plana (de Lless): lat., 47° 18' 53''716; long., 5° 93' 96''584; altura, 2,898'27 m. Pic Cap de la Plana (Roc de Boineido): lat., 47° 7' 90''355; long., 5° 83' 9''674; altura, 1,681'3 m.

Extensión y población. La extensión superficial de ANDORRA es de 495 kms.² y su población, en 1927, de 5,231 h.

Etnografía, usos y costumbres. Los andorranos son catalanes idénticos en todo a los del antiguo Principado de Cataluña. «Ni su lengua, ni el carácter, ni la mentalidad, ni las costumbres, dice Marcelo Chevalier, los distinguen de los naturales de Urgel». Los cruces entre los habitantes de esta comarca y los andorranos son frecuentes. Sólo por excepción ha habido algunos casos aislados de mezcla entre los naturales de ANDORRA y los franceses. Recientemente se ha creado una pequeña colonia andorrana cerca de Beziers, sin que sus componentes hayan perdido su individualidad ni hayan podido ser asimilados por los franceses. Tienen los andorranos todas las cualidades de los montañeses catalanes de los Pirineos, donde la vida, más ruda y difícil que en la llanura, ejerce sobre el hombre influencias profundas. Aislado en sus montañas áridas y rocosas y casi inaccesibles durante varios meses del año, privado en invierno de vías de comunicación con Cataluña y con Francia, hace años era el Alto Urgel o Urgellet un país separado del mundo y falto no sólo de líneas férreas, sino de toda clase de rutas. «Los catalanes de Urgel, sigue diciendo el propio autor, rudos como su lenguaje, ásperos y poco comunicativos, son, en cambio, extremadamente laboriosos, sobrios, honrados y hospitalarios. Ni el alcoholismo ni la criminalidad son conocidos entre ellos. Los individuos, aunque de escasa estatura, son vigorosos y de costumbres apacibles. En Andorra la vida doméstica es patriarcal. La mujer, los hijos, los jóvenes solteros y los criados viven todos en el mismo hogar bajo la autoridad del *cap de casa*; éste es, con frecuencia, el abuelo, único elector y elegible para las funciones públicas. Comen los hombres todos en la misma mesa, dueños y criados, y son servidos por las mujeres, hijas de la casa o sirvientas. La integridad del patrimonio y el amor a la familia son rasgos característicos de los andorranos. Es de notar que la



Pablo Andorff

afección a ésta es instintiva y espontánea, no pudiendo substraerse a ella ni los expatriados durante largos años. Cuando una familia dispersada por la desgracia tiene que vender la casa natal (caso raro), es frecuente que aquel de sus miembros que haya podido reunir un peculio realice todos los esfuerzos imaginables hasta adquirir el hogar donde vivieron sus padres. El pauperismo no existe en Andorra.



Andorra la Vieja. — La plaza, la iglesia y la cárcel

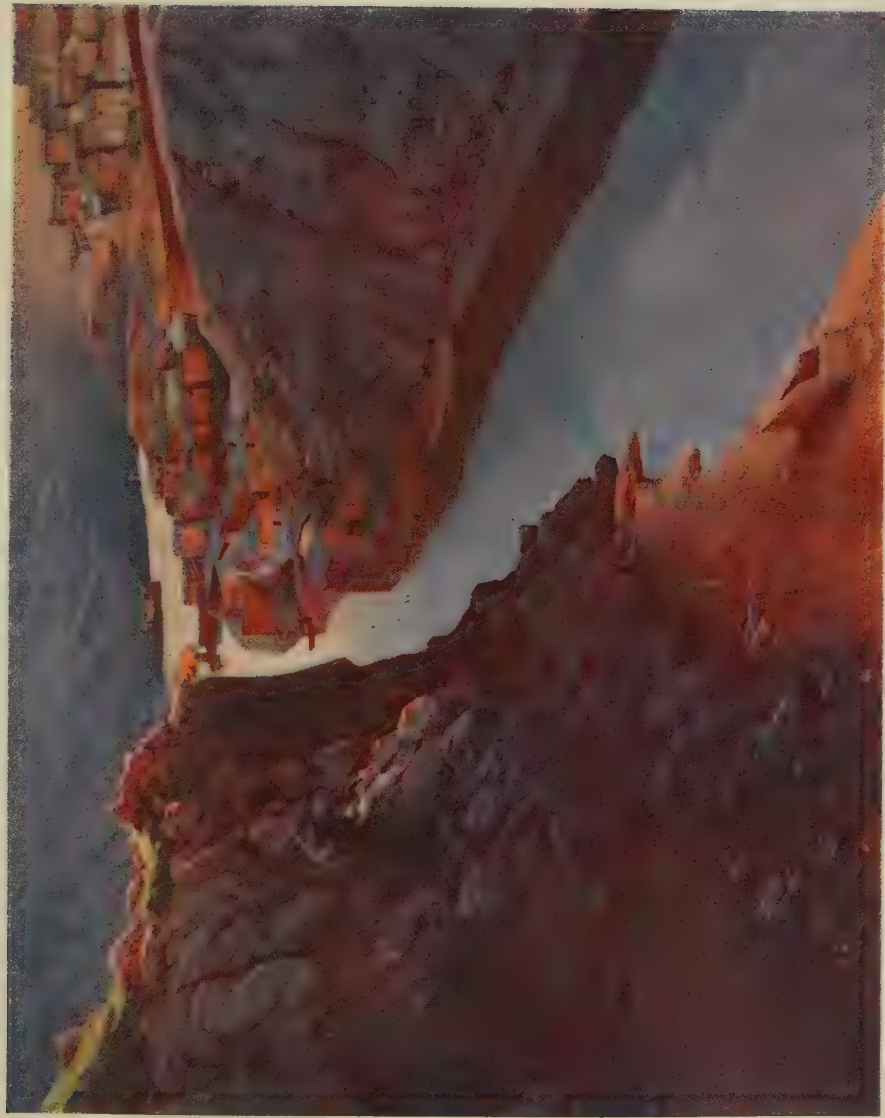
Si la pobreza llega a la indigencia, el desvalido es objeto de socorro por el *comú*, o sea por el Municipio. Los socorros se realizan a domicilio. Por este motivo no existen hospitales en Andorra. La solidaridad entre los andorranos está muy desarrollada. En todas las localidades existen Sociedades de seguros y socorros mutuos, que con frecuencia prestan su dinero a los asociados. Hay también comunidades de riego de las propiedades. En una palabra, todos los andorranos sienten la necesidad de unirse contra la Naturaleza inclemente e inhospitalaria del país. Inconscientemente, la idea socialista ha adquirido un desarrollo feliz en Andorra. Las carnicerías y posadas se arriendan en provecho de las parroquias, así como ciertos terrenos de pastos comunales. Las propias condiciones geológicas han contribuido a la formación de un dominio público considerable, imponiendo a los hombres la necesidad de crear fuentes de riqueza comunes. Como la extensión de tierras cultivables es muy reducida, los andorranos han sido impelidos por la misma Naturaleza a dejar indivisas vastas superficies. Las praderas son utilizadas principalmente por la clase acomodada, que en ella apacienta sus rebaños, mientras la clase pobre utiliza los bosques para la producción de leñas y de maderas de construcción. El uso colectivo de las praderas y bosques está cuidadosamente reglamentado. Existe la costumbre rural interesante de las *Bohigues*. Son estas tierras comunales cedidas a los particulares por el Municipio o parroquia con destino al cultivo. El labrador posee la tierra sólo a título de usufructuario. La idea de asociación se encuentra aún desnuda en otras manifestaciones cooperativas. Así, por ejemplo, corresponde a los Municipios pagar los honorarios fijados al médico para que asista gratuitamente a todos los habitantes. El Consejo general tasa ciertos productos indispensables a la vida, como la harina, el vino, etc. Los acaparadores, cuando por azar existen, son rigurosamente perseguidos. La pintoresca indumentaria de los andorranos ha desaparecido casi totalmente. Sólo algunos viejos visten el pantalón corto, la clásica chupa negra de seda, y cubren su cabeza con la barretina escarlata. La música es ex-

clusivamente catalana. Al son de la tenora y los violines, bailan los jóvenes los días festivos *sardanas* en la plaza pública o en el campo bajo la mirada vigilante de los *caps de casa*, ocupados en concertar los matrimonios.

La trashumancia y la vida pastoril andorrana. En ciertos días del año el nomadismo imprime a los lugares andorranos un aspecto curioso. Por regla

general, como en todos los países donde se produce la trashumancia, el nomadismo consiste en ANDORRA en conducir los ganados del valle o la llanura a la montaña y viceversa. Este desplazamiento periódico de rebaños y pastores es uno de los actos más importantes de la vida pastoril. Los ganados llegan a las altas cumbres hacia fines de junio y las abandonan a últimos de septiembre. Los animales alcanzan las elevadas zonas de pastos apenas se han fundido las nieves y comienza a reverdecer la hierba. Las abandonan cuando las noches comienzan a ser frías. No solamente los ganados lanar y cabrio realizan este nomadismo, sino también el ganado vacuno, el mular y el asnal. Los terrenos de pastos situados en las cimas accesibles, son designados con el nombre de *cortons* y se hallan en los más altos valles, en los circos glaci-

ciales, localizados, sobre todo, en terrenos glaci- cos, donde la impermeabilidad relativa del suelo da origen a praderas húmedas aun en épocas de sequedad. La hierba es siempre abundante. En invierno desaparecen los *cortons* bajo la nieve. Constituyen estos sitios en ANDORRA una de las mayores fuentes de ingresos de las parroquias. Se arriendan a precios caros y las condiciones de la locación son fijadas por el Consejo de parroquia. En el *corton* no hay ni habitaciones ni granjas, sino sólo algunas cabañas de tierra o piedra donde los pastores buscan abrigo por la noche cuando hay mal tiempo. En estas cabañas preparan su yantar los pastores y se calientan junto al fuego que alumbraba la habitación, durmiendo en un rincón, sobre un montón de paja, sin otro abrigo que la manta, inseparable compañera de todo montañés. En cuanto a los alimentos, va a buscarlos cada ocho días a la localidad más inmediata. En el *corton* las reses duermen siempre al aire libre. En general, los dueños de rebaños pequeños reúnen cierto número de éstos y los confían todos a un pastor andorrano, que los custodia durante todo el estío, cobrando el guardador determinado precio por cabeza. Esto se llama tomar el ganado a *conilloch*. Los pastores tienen el derecho de elaborar queso con la leche de las ovejas, reservando una cantidad determinada para los dueños de los ganados. Si un animal muere, deben presentar la piel. Durante el invierno los ganados andorranos suelen ir a pacer a las llanuras de Urgel por la parte de Lérida, ocasionando esto una especie de reciprocidad en la locación de pastos. Los propietarios andorranos se entienden con los propietarios de Urgel y les compran un *terme*, que es el espacio de tierra cuyo pasto se destina al alimento de las reses. Entre los *cortons* más importantes de ANDORRA figuran la Solana, Pessons, la Coma de Perafita, la Coma de Ransol, la Coma Pedrosa, la Coma Seturia, etc. Otras emigraciones periódicas tienen lugar en ANDORRA debidas a la estructura geográfica del país. Existen verdaderas localidades de estío o veraniegas, llamadas *cortals*, que pueden asimilarse a los *mayens* suizos. Tales son las de Sispony y Ransol. La primera está sit. bastante lejos del Valira, y la



El lago de Nemi. (Exposición Iberoamericana de Sevilla. Pabellón de Castilla la Nueva)

segunda junto al curso de este río. Los andorranos utilizan todas las partes fértiles de sus montañas, ascendiendo a los valles secundarios hasta grandes alturas para crear en ellas campos y jardines. Esto no supone que abandonen totalmente la residencia invernal, ya que en ésta quedan siempre algunos miembros de la familia para cuidar las plantaciones de tabaco. El *cortal* es, pues, sólo una residencia de estío, habitada, por tanto, temporalmente. En general, está constituido por la reunión de varias granjas, divididas en dos partes: una destinada a las personas y otra a los animales. En las habitaciones no se ve ni por casualidad un lecho, durmiendo los moradores en la paja. Suele existir en los *cortals* la llamada *cabana del orri*, que es el departamento donde se elabora el queso, transportado luego al valle. Rodean estas granjas campos bien cultivados de centeno, patatas, guisantes y, algunas veces, tabaco. Los andorranos se trasladan a esta clase de viviendas a principios de primavera, para cuidar el ganado que asciende a los *cortons*, y las abandonan a fin de verano. Después del 15 de agosto se entregan a la recolección del centeno, la cebada, etc., de los campos citados y en seguida a la siembra. El *cortal* se distingue de la localidad permanente en que carece de iglesia, aunque no es raro encontrar ermitas aisladas en la montaña, en las cuales, determinados días, se celebra misa. Estas capillas están situadas en grandes elevaciones y son una vez al año visitadas por numerosos fieles, que acuden en peregrinación celebrando el *aplec*. Las ermitas más notables son: la de *Sant Jaume dels Cortals d'Encamp*, *Sant Miquel d'Engolasters* y *Canolich*.

Instrucción pública. La instrucción pública en ANDORRA es gratuita e igual para todos. En cada parroquia hay dos escuelas: una francesa; sostenida por Francia, y otra española, sostenida por el Municipio. El maestro francés debe ser necesariamente andorrano. La enseñanza se da en catalán, llegando así los alumnos a poseer los tres idiomas citados.

Industria. La industria de ANDORRA sigue siendo escasa. Dos pequeñas centrales eléctricas facilitan el fluido suficiente para el alumbrado de las localidades. En Escaldes, una pequeña fáb. de mantas utiliza una fuente mineral para el lavado de la lana. Hay tres fáb. de tabaco y cerillas. El mineral de hierro, muy rico, se explotó hasta hace algún tiempo por el sistema llamado de forjas catalanas. Las aguas termales son utilizadas por procedimientos rudimentarios, no teniendo nada que envidiar a las de Luchon, Cautelets y Aix-les-Thermes.

Comercio. El comercio andorrano tiene su plaza principal en Sant Juliá de Loria, a causa de la proximidad de este pueblo con la Seo de Urgel. Desde la apertura de una buena carretera, que va de la Seo a ANDORRA, el comercio tiene cierta tendencia a trasladarse a esta última población, ya que los caminos de los tres grandes valles donde están las parroquias de Massana, Ordino, Encamp y Canillo terminan en la pequeña capital que viene a constituir, por tanto, el punto central de las relaciones con el resto del país. Sigue ofreciendo el tráfico escasa importancia. Algunos establecimientos o almacenes de comestibles, bebidas, mercería, etc., facilitan a los habitantes los productos necesarios y elementales para la vida, tales como legumbres secas, granos, azúcar, chocolate, etc. Además, numerosos andorranos descienden cada semana, principalmente los domingos, para efectuar sus compras en la Seo de Urgel, importante mercado donde se reúnen todos los montañeses de la rica comarca. Las pintorescas caravanas de mulos enjaezados han desaparecido, viéndose sólo algunas en la parte septentrional de los valles donde no existen vías de comunicación. Todo el tráfico tiene lugar con España, ya que las comunicaciones con Francia quedan interrumpidas

gran parte del año. Sólo algunas caravanas de mulos van por excepción a los pueblos de Hospitalet o de Porté, ambos del dep. del Ariège, para adquirir objetos fabricados. El contrabando, que era una de las principales fuentes de riqueza en ANDORRA, ha quedado extinguido después de la guerra universal a consecuencia de las alteraciones de los cambios.

Pesas y medidas. ANDORRA no ha adoptado el sistema métrico decimal, siguiendo en uso los antiguos pesos y medidas catalanes. 1 *onça* equivale a 33 $\frac{1}{2}$ gr.; 1 *lliura*, a 400 gr.; 1 *arroba*, a 10'400 kg., y 1 *quintal*, a 41'600 kg. Como medidas de longitud se utilizan: el *pam*, igual a 0'20 m., y la *cana*, a 1'60 m.; para los líquidos: el *porró*, equivalente a 1 litro, y la *carga*, a 125 litros; para los granos: la *punya*, igual a 3 litros; el *cisteró*, a 12; la *cuartera*, a 72, y la *carga*, a 145 litros. En las superficies agrarias, el *caballon* vale 90 m.² y el *journal* 2,230.

Régimen político. Este ha sido expuesto en la voz ANDORRA de la ENCICLOPEDIA. Como allí se dice, la representación internacional del Principado corresponde a sus dos señores, el obispo de Urgel y el prefecto del Ariège; hechos recientes lo demuestran así. Al celebrarse la coronación de Alfonso XIII en 1902, el Consejo General de los Valles de Andorra intentó crear un precedente nombrando una delegación encargada de representarle oficialmente en Madrid en la ceremonia, en nombre de todo el pueblo andorrano. El duque de Almodóvar del Río, entonces ministro de Estado, que recibió el aviso por mediación del obispo de Urgel, contestó a éste con una carta, confidencial hasta hoy e inscrita con el número 208 del Registro del Ministerio, «que no podía aceptar que una delegación de andorranos elegida por el Consejo General asistiese, en representación del pueblo andorrano, a las ceremonias de la coronación. Los delegados andorranos podían ir oficialmente, pero sólo designados por el obispo y en representación especial del copríncipe eclesiástico. El Consejo General de Andorra sólo tiene carácter puramente administrativo, sin ninguna personalidad internacional, no pudiendo, por tanto, enviar representaciones ni a Francia ni a España». En 1924, al realizarse la excursión del monarca español a los Pirineos catalanes, y particularmente a la Seo de Urgel, visitó sólo Sant Juliá de Loria, de incógnito, rehuendo toda recepción por el Consejo General, con el fin de no crear incidentes diplomáticos.

Bibliogr. Marcello Chevalier, *La curieuse organisation du territoire d'Andorre* (1920); *La question d'Andorre*, 1921 (Andorra, 1925); V. W. Johnson, *Two Quaint Republics, Andorra and San Marino* (Boston, 1913); L. G. Leary, *Andorra, the hidden Republic* (Londres, 1912); B. Newman, *Round about Andorra* (Londres, 1928); W. C. Scott O'Connor, *Travels in the Pyrenees* (Londres, 1913).

ANDORRANO, NA. adj. Natural de Andorra. Ú. t. c. s. || Perteneiente o relativo a este valle de los Pirineos o a la villa de Andorra en Aragón.

* **ANDOSILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 2,046 h. de hecho o 2,077 de derecho. ANDOSILLA figura entre las poblaciones más antiguas de Navarra; Tolomeo la denomina *Andelus*; los godos, *Andola*; unos y otros la sitúan en Vasconia y denominan *andologenses* a sus habitantes, los cuales, según vemos en Plinio, estaban afectos al convento jurídico-romano de *Caesaraugusta* (Zaragoza). Perteneía la villa al marqués de Falces.

* **ANDOVER.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Essex, cuenta 8,268 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Nueva York, condado de Allegany, cuenta 1,132 h. según el censo de 1920.

ANDOYER (ENRIQUE). *Biog.* Astrónomo francés, n. en París el 1.º de octubre de 1862 y m. en la misma ciudad el 13 de junio de 1929. Ingresó en la Escuela Normal Superior en 1881, después de pasar por el Observatorio y la Facultad de Ciencias de Toulouse. En 1892 fué destinado a la Facultad de Ciencias de París, donde explicaba Astronomía matemática y Mecánica celeste y estaba, además, encargado de la preparación a la Agregación de Ciencias Matemáticas. En 1903 fué nombrado profesor de Astronomía de la Facultad de Ciencias y en 1910 miembro del *Bureau de Longitudes*, encargándose de la redacción de la *Connaissance des temps*. La importancia de sus trabajos hacía ya tiempo que había llamado la atención de la Academia y el 30 de junio de 1919 fué elegido miembro de la Sección de Astronomía. Se le debe: *Cours de Géométrie* (1894); *Cours d'Arithmétique* (1895); *Cours d'Algèbre* (1896); *Leçons de Cosmographie*, en colaboración (1898); *Leçons élémentaires sur la théorie des formes et ses applications géométriques* (1898); *Théorie de la lune* (1902); *Cours d'astronomie de la Faculté des Sciences de Paris* (1906-09); *Nouvelles tables trigonométriques* (1911), y *L'oeuvre scientifique de Laplace* (1926).

ANDOYER (RAFAEL). *Biog.* Monje benedictino de Solesmes (1858-1921). Entró en el orden Benedictino a los diecinueve años, después de haber cursado brillantemente los estudios clásicos y eclesiásticos en el Liceo de San Luis y en el Seminario de Issy. Afiliado más tarde a la abadía de San Martín de Ligugé, cuya comunidad residía por entonces desterrada en Chevetogne (Bélgica), ocupó en ella los cargos de maestro de coro, la cátedra de Filosofía y de Derecho canónico y desde 1908 el cargo de prior. Los varios artículos publicados en distintas revistas francesas e italianas nos revelan su afición a los estudios litúrgicos y patristicos; pero ANDOYER es más conocido por sus estudios sobre el canto gregoriano. Sus artículos en la *Tribune de Saint-Gervais*, *Gregorius Blatt* y otras revistas llamaron la atención, por lo que Dom Pothier le pidió su colaboración en la gran obra de la restauración del canto gregoriano. Durante seis años fué su más incansable colaborador en la preparación de la edición vaticana del *Gradual* y del *Antifonario*, trabajo que le costó realizar muchas investigaciones por Italia y que es el más importante de su vida. En la *Revue du Chant Grégorien* y en *Settimana* de Benevento se encuentra el fruto de sus investigaciones sobre el canto gregoriano y sobre la liturgia en general y de un modo más especial sobre la liturgia beneventina.

ANDRACA. f. *Entom.* (*Andraca* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los bombycoides. Las plúmulas de las antenas están muy acortadas hacia el extremo; ala anterior con el ápice puntiagudo y saliente; borde externo ligeramente escotado en su mitad anterior. Se citan dos especies de Asia; la *A. gracilis* Btlr. es del Japón.

ANDRACINNAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas euforbiáceas platilobas filantoides filantes, con hojas esparcidas e indivisas, flores masculinas en inflorescencias axilares muy contraídas, glómerulos, las femeninas por lo común aisladas, unas y otras con pétalos por lo común. Género tipo *Andrachne*.

* **ANDRADE** (IGNACIO). *Biog.* Político venezolano, n. en Cúcuta en 1850. Fué presidente del Estado de Miranda en 1893-97. Impuesto por Crespo, que quería continuar en el mando aparentando entregarlo, fué ANDRADE a la presidencia de la República en 1898, y en ella se sostuvo mientras vivió Crespo; mas muerto éste en una acción en el lugar denominado *Malta Carmelera*, cayó ANDRADE del poder derribado por Castro. Tomó voluntariamente el destierro y se radicó por algún tiempo en Trinidad. Luego volvió a Venezuela mediante una amnistía expedida por

Castro. Púsose al frente de sus intereses, hasta que en 1912 fué enviado de ministro plenipotenciario a Cuba y con el cargo de negociar ganados venezolanos. Después fué ministro de Relaciones Exteriores y posteriormente, en 1919, ministro de Estado.

ANDRADE (JULIO). *Biog.* Político y militar ecuatoriano, n. en la provincia del Carchi el 21 de octubre de 1866 y m. asesinado misteriosamente en Quito el 5 de marzo de 1912. Hizo sus estudios en la Universidad de Quito. Se enroló como voluntario en el ejército que combatía la Dictadura del general Veintimilla en 1888 y tomó parte activa en la revolución de 1895. Jefe de Estado Mayor, combatió valientemente en Gatazo contra las fuerzas del general Sarasti. Coronel en 1897, peleó en Guadalupe y Chimborazo. En la campaña iniciada en 1911 contra el general Montero, ANDRADE libró la acción de Huigra y después la de Naranjito y Yaguachi, alcanzando, tras cruenta lucha, la posesión de la plaza de Guayaquil. Había desempeñado los cargos de secretario de Legación en Méjico, subsecretario de Guerra y Marina, diputado en 1906 y 1907, ministro del Tribunal de Cuentas, comandante militar del distrito de Azuay, ministro de Instrucción pública y ministro plenipotenciario del Ecuador en Colombia y Venezuela.

ANDRADE (ROBERTO). *Biog.* Político y escritor ecuatoriano contemporáneo, n. en Puntal (provincia del Carchi). Hizo sus estudios en el Colegio de San Diego de Ibarra y en 1868 pasó a Quito, donde los continuó en el Colegio de San Luis y en la Universidad, si bien, clausurado este centro de enseñanza en la época anormal de la revolución de 1869, hubo de regresar a Ibarra, donde permaneció hasta la reapertura de aquel centro docente. En él curso los estudios de Jurisprudencia, habiendo abandonado los de Medicina, que comenzara. En aquella época, con Carlos L. Tobar y Leónidas Larrea, fundó y redactó el periódico *El Alba*. Atraído por la política entró en la conspiración contra el Gobierno de García Moreno, a consecuencia de lo cual hubo de huir a Colombia, donde escribió su *Despedida*, sentida composición poética que fué reproducida por buen número de periódicos y revistas. Cuando el doctor Borrero se posesionó del poder, pudo ANDRADE regresar a Imbabura, pero disgustado con el nuevo jefe de la nación, por haber tenido la debilidad de sostener la Constitución de 1869, que era un padrón de ignominia para la República, cooperó a la revolución encabezada por el general Veintimilla. Sufrió también una nueva desilusión cuando supo que, triunfante ya la revolución, se había desterrado a Montalvo; y, al separarse completamente del general Veintimilla, se alistó en las filas de la oposición, fundando en Quito *La Razón* y colaborando en *La Candela*. Esmeraldas premió su independencia eligiéndole para diputado a la Convención de Ambato. Su oposición al general Veintimilla se hizo más patente todavía, y al darse el golpe de Estado se aprestó a combatir más eficazmente a ese régimen, principiando por contribuir al alzamiento de Tulcán. Como fueron derrotados los revolucionarios en Yurac Cruz, ANDRADE partió a Esmeraldas y en La Tola se unió al general Eloy Alfaro, quien ya estaba en armas y le nombró jefe de Estado Mayor. Derrotados también los revolucionarios en la población de Esmeraldas, salió a la provincia de Imbabura, donde escribió dos importantes opúsculos: *Miguel Valverde* y *La Juventud*. Firme en sus propósitos, y deseando que se extendiera la llama de la revolución en todo el país, pasó a Quito y fundó y redactó *El Siglo*. Engañado y burlado el partido liberal en Guayaquil, en el momento mismo en que triunfaba la revolución, ANDRADE volvió a ser víctima de nuevas persecuciones y tuvo que salir oculto

a Manabí por Santo Domingo de los Colorados, con el propósito de hacer algo por la causa liberal, pero de Manta le fué necesario regresar camino de Imbabura, desesperanzado por el momento. Llamado a Panamá por el general Alfaro, ayudó al levantamiento que en las aguas de Manabí terminó con el memorable combate de Jaramijó. Entonces, ANDRADE se refugió en Ipiiales, esperando mejores días para la causa. Además, creyó que se vería libre de nuevas persecuciones, pero no fué así, pues al poco tiempo fué reducido a prisión, a petición del Gobierno de Caamaño, por los conservadores, que prevalecían en el S. de Colombia, revolucionada por el general Camargo en aquel tiempo. Por orden de la Cancillería colombiana fué llevado a Pasto, pueblo en que le tuvieron ocho meses incomunicado en la cárcel, hasta que la Corte Suprema Federal ordenó su libertad y fué negada su extradición. En seguida partió a la América Central, y en El Salvador se unió al general Alfaro, también emigrado. Con el general Alfaro se trasladó poco después a Lima, donde dió a la estampa *Estudios históricos. Montalvo y García Moreno*. A causa de la publicación de ese libro, se obligó al Gobierno a solicitar nuevamente su extradición. En efecto, seis meses permaneció preso, durante cuyo lapso, como en ningún otro, le rodeó la prensa y la sociedad, defendiéndole y considerándole debidamente. Por último, la Corte Suprema declaró la extradición impropcedente y fué puesto en libertad. Cuando, posteriormente, viajaba de incógnito con rumbo a Panamá, en el vapor mercante *Aconcagua*, fué aprisionado en Guayaquil, cayendo en poder de sus enemigos, que acababan de ser derrotados en el terreno legal. El mismo día se le puso grillos y se le mandó con una numerosa escolta al Panóptico de Quito; pero, después de permanecer preso once meses, obtuvo su libertad con el triunfo de las armas liberales en Gatazo. Libre ya de toda acusación, pues la Corte Suprema declaró terminada la causa que se le seguía por su intervención en el suceso del 6 de agosto, fué nombrado para rector del Colegio Olmedo, de Portoviejo, y luego elegido por Manabí para diputado a la Convención de Guayaquil, que se trasladó a la capital a continuar sus sesiones. En Portoviejo publicó su obra *Seis de agosto, o sea muerte de García Moreno*, escrita en su prisión de Lima. Dirigió también unas conceptuosas *Cartas a la Revista de Quito*, y para sus alumnos escribió dos libros de enseñanza, uno de *Geografía* y otro de *Historia del Ecuador*, los que fueron declarados textos obligatorios por el Consejo general de Instrucción pública y actualmente están adoptados en las escuelas de la República. Elegido para diputado por la provincia de Bolívar, concurrió al Congreso de 1900, el cual, al concluir sus sesiones, le designó para ministro del Tribunal de Cuentas de Guayaquil. Permaneció casi alejado de la administración Alfaro, y luego fué presidente honorario del Círculo Literario Olmedo de esta ciudad. Más tarde dió a la estampa su novela *Pacho Villamar*. Después de la última exaltación al poder del general Eloy Alfaro, publicó su obra *Campaña de veinte días*, en la que, historiando hechos, revela profundo amor a la justicia. Actualmente es senador y tiene concluida su obra *El Ecuador en una centuria: 1809-1909*.

ANDRADE BLÁZQUEZ (ÁNGEL). *Biog.* Pintor y escultor español, n. en Ciudad Real en 1866. Discípulo de Joaquín Ferrer y de la Academia de San Fernando de Madrid, pasó a completar sus estudios en Roma (1891). Ha cultivado principalmente el paisaje y ha concurrido con bastante asiduidad a las exposiciones nacionales, en las que ha sido premiado con dos terceras medallas (1890 y 1895) y dos segundas (1906 y 1908). De sus cuadros, mencionaremos: *El aniversario* (1890);

Refectorio de Santa Clara (Italia); *La fuente de la Ruerca y Lagunas de Ruidera (La Sampedra)* (1892); *Piccola (Marina de Capri)* y *Un regaño* (1899); *Costas de Tarragona, Sacando el copo y Paisaje* (1901); dos *Marinas* (1904); *Huérfanos* (1906); *El Tajo en Toledo* (1908); *Arroyo de la Cabeza y río Tajo (Toledo)*, *Plaza de las Víctimas (Ávila)*, *Alrededores de San Pedro (Ávila)* y *Paisaje* (1910); *El barriote de los Tintes y Arrabal y Pueria del Sol (Toledo)*; *Entre dos luces (Ávila)* (1917). Últimamente ha ejecutado algunos interiores, de los que ha presentado ejemplos en las Exposiciones Nacionales de 1924, 1926 y 1928. En esta última figuraba su lienzo *El patio del Jardinero*, y en la Iberoamericana de Sevilla, el *Lago de Nemi*, que reproducimos en color. De su producción escultórica recordamos el busto retrato del arquitecto *Santiago Castellanos*.

ANDRADE Y NAVARRETE (RAFAEL). *Biog.* Político español, n. en Sevilla en 1856 y m. en Madrid en junio de 1928. En su juventud dió rienda suelta a sus aficiones literarias, habiendo sido teatro de sus triunfos la Academia de Jurisprudencia y el Ateneo, en cuyas entidades ocupó cargos directivos. En el Ateneo, sobre todo, hizo grandes campañas, vivió en su seno, cultivando cursos, conferencias y estudios, y llegó a ocupar una de sus vicepresidencias. Orador excelente, escritor correcto, conversador irremplazable, ANDRADE fué una personalidad destacada. En 1896 fué diputado por vez primera, representando el distrito de Alcañiz, continuando con la representación de diversos distritos de la provincia de Teruel en los Parlamentos sucesivos, pasando después al Senado por derecho propio, como presidente del Consejo de Estado durante más de dos años. Perteneció a varias Comisiones, entre ellas la de Presupuestos, donde destacó su capacidad y su elocuencia. Desempeñó la Dirección de Obras Públicas, la Subsecretaría de Hacienda y el gobierno civil de Barcelona, acreditando su celo, su tacto y su probidad. Esto fué causa de que al elevarle Dato a los Consejos de la Corona como ministro de Instrucción pública llevase ya mucho tiempo de ministrable. También allí le acompañó el acierto, y ANDRADE fué nombrado después presidente del Consejo de Estado, mereciendo en ese puesto el respeto de varios Gobiernos.

ANDRAITX. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Baleares cuenta 6,313 h. de hecho o 7,087 de derecho.

ANDRALOCROMA. f. *Entom.* (*Andrallochroma* Karsch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los colidiónidos. Se conocen dos especies del África Occidental; la *A. bicolor* Straud es propia de la Guinea Española; el tipo es *A. melampepla* Koll. y vive en el Camerón.

* ANDRASSY (JULIO, CONDE DE). *Biog.* Político húngaro, n. el 30 de junio de 1860 y m. en Budapest el 11 de junio de 1929. En 1898 figuró entre los disidentes del partido liberal, pero al volver Banffy al poder se reincorporó al mismo. En 1899 se adhirió a la coalición a causa de los intentos de Tisza de cambiar el estado de cosas, y se le encargó la cartera del Interior. En 1904 fué jefe del partido de los disidentes; ministro del Interior desde 1906 hasta 1910, fué un elemento conciliador en el conflicto entre la Corona y el pueblo. En 1913 fundó un nuevo partido opositorista. El 24 de octubre de 1918, siendo ministro de Negocios Extranjeros, firmó el pacto de armisticio con Italia y dimitió el 2 de noviembre del mismo año. La última actuación pública del conde de ANDRASSY fué en Ginebra, defendiendo el derecho de su país en la cuestión de los optantes húngaros. Gran orador y jurisconsulto de valía, no había vacilado, a pesar de sus setenta años, en dar a su patria el concurso que ésta solicitaba. Es también autor del libro que lleva por título *Wer hat den Krieg verbrochen?* (Leipzig, 1915).

* ANDRASSY (TEODORO, CONDE DE). *Biog.* Hijo mayor del hombre de Estado, austrohúngaro, conde Julio, m. en Budapest el 13 de mayo de 1905.

ANDRÉ (ALBERTO). *Biog.* Pintor francés, n. en Lyon por los años 1869 o 1870. Cuando tenía veinte años se trasladó a París por consejo de su hermano para vivir del dibujo industrial, el cual abandonó pronto, entrando en la Academia Jullian, en donde trabó amistad con Valtat, Ranson, Enrique Bataille y otros. Poco hacía que se había creado el Salón de Independientes, y cuando por primera vez, en 1894, expuso en él unos lienzos, fueron todos adquiridos por Durand-Ruel. A pesar del entusiasmo del primer triunfo y de que tan buenos principios le hubiesen podido hacer figurar entre los simbolistas de aquel entonces, entre los Rose Croix, Gauguin, Emilio Bernard, Enrique de Groux, Seruzier, Mauricio Denis, etc., las teorías de éstos no tentaron su juventud, asistiendo impasible al nacimiento de tantas escuelas más o menos efímeras. ANDRÉ se distingue por su sencillez y honradez artística. Sobre este particular escribió Jorge Besson: «... no sabe pintar sino lo que ve, sin proclamarse a la vez colorista y músico, psicólogo o teósofo, sin blasonar de original. En André no se halla el jazz-band de estos brillantes fantasistas, que una moda hace surgir y otra hará desaparecer y cuyas invenciones deben, como la capota de un automóvil, cambiar de perfil cada primavera.» Los lienzos de ANDRÉ muestran, aun los más recientes, una continuada juventud, enriquecida por la experien-

las siguientes: *El paseo; En Provenza* (Museo de Lyón); *Paisaje con bañistas cerca de un puente; Naturaleza muerta; Retrato de Renoir; El almuerzo al borde del mar* (Museo del Luxemburgo); *Les catalans*. Marsella; *En el jardín; Retrato de Claudio Monet en su jardín*, etc.



Les Catalans (Marsella). Cuadro de Alberto André



El paseo, por Alberto André

cia; y es que el artista, sin pensar en el cliente, produce por su propio placer. Ha visitado los principales Museos de Alemania, Inglaterra, Italia y España, estableciéndose definitivamente en París. Entre las numerosas producciones de este artista deben citarse

Bibliogr. Mario Memillon, *Alberto André* (París, s. f.).

* ANDRÉ (CARLOS). *Biog.* Astrónomo francés, n. en Chauny (Aisne) el 14 de marzo de 1842 y m. en Lyón en junio de 1912.

ANDRÉ (EDUARDO SANSÓN). *Biog.* Escritor francés, n. en París el 13 de octubre de 1871. Hizo sus estudios en la Facultad de Letras de París y en la Escuela de Altos Estudios. Ha merecido varios premios del Instituto de Francia y obtuvo el «Carlos Blanco» de la Academia Francesa. Es publicista, novelista, autor dramático e historiador de arte. Su obra total comprende 30 volúmenes de artículos y estudios aparecidos en el *Gaulois*, *Hérald*, *Temps*, *Annales*, *Gazette des Beaux Arts*, *Arts*, etc. Es miembro titular del Sindicato de Periodistas Republicanos Franceses; miembro del Sindicato de la Prensa Artística; fundador con Augusto Rodin de la Sociedad del Grabado Original en Negro; presidente de la Parisiense; organizador de exposiciones de arte francés en el extranjero, especialmente en Alemania y Países Escandinavos, etc.

ANDRÉ (EMILIO). *Biog.* Publicista francés contemporáneo que se ha especializado en obras relativas a los deportes. Ha publicado, entre otras, *L'art de se défendre dans la rue avec armes et sans armes*; *Cent coups de Jiu-Jitsu*; *Les duels franco-italiens*; *L'éducation physique et sportive des jeunes filles*; *La gymnastique pratique en famille et à tout âge*; *La gymnastique suédoise, manuel d'après la méthode G.-L. Kumlien*; *Pour se défendre contre le vol et l'escroquerie*, etc.

ANDRÉ (GUSTAVO). *Biog.* Químico francés, n. en 1855 y m. en París el 12 de mayo de 1927. Fué miembro del Instituto; profesor en el Instituto Nacional Agronómico, y se le deben numerosos trabajos científicos, principalmente un *Traité de chimie végétale* (2 vols.) y un *Traité de chimie du sol* (2 vols.).

ANDRÉ (JUAN). *Biog.* Escritor católico alemán, n. en Kaiserslautern el 24 de marzo de 1891. Ha escrito: *Die Kirche als Keimzelle der Weltvergöttlichung, ein Ordnungsbauriss im Lichte biolog. Betrachtungen* (1921);



En el jardín

Die Seele in d. mod. Lebenswissenschaft und d. Wiedergeburt d. scholast. aristotelischen Biologie (1922); *Religiös-sittl. Normen als organische Lebensgesetze* (1922); *Die Einheit der Naturbiologische und naturphilosophische Untersuchung* (1923); *Der Wesensunterschied von Pflanze, Tier und Mensch, mod. Darstellung der Lebensstufen im Geiste Thomas von Aquins* (1925); *Die Harmonien in Naturgeschehen und ihre Deutung der Sinne der statischen und dynamischen Theologie*, etc.

* ANDRÉ (LUIS JOSÉ NICOLÁS). *Biog.* General francés, m. antes de 1924.

ANDRÉ (MARIO). *Biog.* Literato francés, n. en Sainte-Cécile en 1868 y m. el 12 de noviembre de 1927. Fué un poeta provenzal a quien la crítica coloca en un puesto inmediato a Mistral. Perteneció al Cuerpo consular y vivió durante diez años en España consagrado al estudio de las costumbres y tradiciones de nuestro país. Se distinguió en las letras francesas por sus conocimientos de la historia y literatura españolas y americanas. En 1892 ganó los Grandes Juegos florales septenarios del Felibridge por sus poemas *Plou e souleio*. Publicó en 1894 *La Glóri d'Esclarmoudo*. En 1897, *Li Pirinèu* y otros notables libros de tema provenzal. Escribió: *Montserrat* (1896); *Dialogues du Bienheureux Raymond Lulle*; *Polyphème et Galatée* (traducción de Góngora), y otra traducción: *Le Catalan de la Manche*, de Rusiñol. Se le debe, además: *Guide psychologique du Français à l'étranger*; *Bolívar et la démocratie*; *La vie harmonieuse de Mistral*; *Emé d'orange un cargamen* y últimamente *La véridique aventure de Christophe Colomb* (1927). A raíz de la publicación de esta última obra, decía uno de sus críticos: «Todo su estudio, que tiene una gran amenidad, no velada por los destellos de una erudición fina y dilatada, es un homenaje entusiasta de amor y de admiración a España. A España corresponde, según Mario André, íntegramente la gloria del descubrimiento de América. Con Colón o sin Colón, España hubiera descubierto aquel país por medio de los Pinzones u otros navegantes. El capítulo inicial de este libro nos pinta la entrada de Colón y de su hijo en una taberna del puerto de Palos y su visita a los franciscanos cosmógrafos de la Rábida. Cristóbal Colón tenía una imaginación exaltada. Hombre de no muy sólidos conocimientos, era, en cambio, apasionado y emprendedor. Cuando Alonso Sánchez fué lanzado, moribundo, a la playa de Porto-Santo, de retorno de su desventurada excursión a las Antillas, fué Cristóbal Colón quien recogió el último suspiro del navegante y el ruego de que fuera a descubrir las Antillas. Mario André reivindica para España y para su Corte la gloria del descubrimiento; y en cuanto a la palpitante cuestión de la nacionalidad de Colón, opina, sin aventurar una afirmación categórica, que hay suficientes motivos serios para creer que Cristóbal Colón nació en España. Lo más verosímil parece ser la creencia de que era judío aragonés. Mario André reproduce las fantásticas descripciones, las manías y las inexactitudes con que Cristóbal Colón empuñó en ocultar su origen y nacionalidad. El libro de Mario André tiene el encanto de un relato novelesco y la utilidad de un documento histórico. Emociona, interesa e instruye. Está escrito en estilo fluido, gracioso y poético, muy pertinente para las descripciones de personas y lugares y para la reproducción, en prosa corriente, de diálogos históricos.» En 1922, Pérez Hervás tradujo al español su obra *El fin del Imperio español en América*, cuya publicación motivó los favorables comentarios hacia la honrada labor de hispanista del autor, felicitándose la prensa de que hubiese sido vertida al castellano esta obra, escrita por un extranjero amante de España y de la verdad, con el fin de destruir la *leyenda negra* inventada por el odio a nuestra nación y deshacer calumnias y errores impresos en los libros de autores extranjeros y aun españoles que pasan por *históricos*.

El bien que ha hecho en Francia la obra original, donde quizá por primera vez se escribió la verdad sobre la América española y su separación de España, creemos que lo hará asimismo en España y América la traducción castellana, pues también la juventud hispanoamericana, como la francesa y la de otras naciones, beben en obras escritas de espaldas a la verdad y con plumas envenenadas por la pasión. La *Revista Contemporánea* publicó en 1900 un fragmento de la *Vida del doctor Iluminado*, el relativo a *Los primeros viajes de Raimundo Lulio*.

ANDRÉ (PABLO). *Biog.* Literato belga, n. en Nivelles en 1873. Es oficial de artillería y profesor de literatura francesa en la Escuela Militar de Bruselas. Es uno de los escritores más fecundos de la literatura belga contemporánea y ha escrito en todos los géneros con igual facilidad, habiendo cultivado el periodismo, el teatro y la novela. Figuran entre sus obras principales: *Par les chemins* (1895); *Des enfants* (1896); *L'habit d'Arlequin* (1898); *Chers petits singes* (1899); *L'éducation amoureuse* (1900); *Les contes de la Boite* (1904); *Le Prestige* (1903). *Lettres d'hommes*; *L'Impossible liberté* (1904); *Delphine Fousseret* (1906); *La Guirlande* (1910); *Les Vampires au Soleil*, etc.

ANDREA (CAYO DE). *Biog.* Pintor austríaco, n. en Innsbruck el 5 de enero de 1849. Hizo sus estudios artísticos en Roma bajo la dirección de Luis Seitz y trabajó luego en Florencia. Durante sus viajes por Italia visitó la casi totalidad de las ciudades más interesantes desde el punto de vista artístico y pasó luego a establecerse en Bozen. Inclinado más tarde a la vida religiosa, ingresó en la orden Franciscana. Pintó al óleo y a la acuarela y cultivó casi todos los géneros. Entre sus obras más notables cabe citar la decoración de la capilla del Colegio de Franciscanos de Bozen; *El Sagrado Corazón de Jesús, san Luis y santa Isabel*, para la Capilla del Colegio de San Antonio, de Roma; *Santa Elena*, en la iglesia de Gries; *Escenas de la vida de san Francisco*, en el monasterio de Franciscanos de Bozen; *Virgen con el Niño Jesús*, miniatura que ejecutó para el emperador de Austria; estudio para el altar mayor de la parroquia de Nordheim en Sarutal (1903), y otra para el altar de la iglesia de Franciscanos de Bozen.

ANDREA E (CARLOS). *Biog.* Pedagogo alemán, n. en Jettetbach (Rheinfalz) el 27 de enero de 1841. Estudió (1859-63) en las Universidades de Erlangen, Heidelberg y Utrecht, Teología y Filología; en 1867 obtuvo una cátedra en la Escuela de Artes y Oficios de Landau; en 1869 fué nombrado director de la Escuela Normal de Kaiserslautern y allí mismo simultáneamente (1902) director del Instituto Educativo Femenino. En 1911 se revalidó para Pedagogía en la Universidad de Munich y enseñó en la Escuela Superior Técnica de dicha ciudad. Formó parte de la Dieta bávara y (1906-10) de la Comisión pedagógica provincial; en 1909 fué presidente de la Asociación Protestante del Palatinado. Ha escrito: *Aus den Schulen zu Paris* (Langensalza 1887); *Einige Bemerkungen über Erziehung, Unterricht und Schulen* (Langensalza 1889); *Ueber Gründe und Ziele schulreformatorischer Bestrebungen* (Langensalza, 1891); *Zur inneren Entwicklungsgeschichte der deutschen Lehrerbildungsanstalten* (Kaiserslautern 1893); *Adolph Diesterweg* (Leipzig, 1899); y *Die Entwicklung der theoretischen Pädagogik* (Leipzig, 1911).

ANDREA E (VOLKMAR). *Biog.* Músico suizo, n. en Berna el 5 de julio de 1879. Inició sus estudios musicales con Munzinger, en la Escuela de Música de su ciudad natal, continuándolos luego en el Conservatorio de Colonia. En 1900 ocupó el puesto de director adjunto en la Ópera Real de Munich, y a su regreso a Suiza en 1902 asumió la dirección del Coro Mixto de Zurich, y en 1906 la del Coro de Hombres de la misma ciudad, que había venido dirigiendo Helgar. Después se le confió la dirección de los Conciertos Sinfónicos

del *Tonhalle*, de Zurich, y en 1914 fué nombrado director musical y profesor de la Universidad y director del Conservatorio. Sus principales obras son: una *Sinfonía*; música de escena para el *Ratcliff*, de Heine; dos tríos con piano; una sonata de violín; un cuarteto y un trío para instrumentos de arco; las obras corales con orquesta *Der Göttliche* y *Charon Nachen*, y una *Fantasia sinfónica* para tenor, coro, orquesta y órgano. Se ha señalado también como notable compositor de *lieder* y de obras corales, incorporadas, muchas de ellas, a los repertorios de conciertos.

ANDREALES. m. pl. Bot. Subclase de musgos, cuyo endotecio está diferenciado en arquispora y columella, que no atraviesa a aquélla; en el anitecio se transforma la capa interna en saco de esporas, que no se separa del resto del tejido de las paredes por ningún espacio intercelular. La pared del arquegonio se separa en la madurez en vaginula y cofia. Antes del desarrollo del protonema se forma un tuberculillo protonemático dentro de la espora. Comprende únicamente la familia de los andreaáceos.

ANDREANI (ELVIRA). Biog. Cantante italiana, nacida en Nápoles en 1894. Estudió canto y piano en el Conservatorio de su ciudad natal. Pasó a la República Argentina, en 1912, con una compañía de ópera italiana, debutando con la protagonista de *Eva*. Formó parte después de otras compañías de ópera y pasó luego a Nueva York, donde cantó ópera en el *Century* y en el Nacional. Dos años después dedicóse a la ópera española y actuó en este género en las compañías de Ortiz y Zárate, Romo-Viñas, Manuel Penella, Miguel Lamas y Pibernat-Durante.

ANDREAUS (I.). Biog. Publicista italiano contemporáneo, autor de varios tratados, entre los que figuran: *L'arte sul mestieri*; *Contratti e collaudi dei lavori edili*; *Il Fabbro*; *Il Falegname*; *Costruzioni lesionate, cause e rimedi*; *Stime dei lavori edili*; *Corso completo d' disegno*; *Il muratore*; *Il progettista moderno di costruzioni architettoniche*; *Casa coloniche*, etc.

ANDREAS (REACCIÓN DE) f. Quím. Reacción de la cisteína, fundada en que, cuando se trata una solución clorhídrica de cisteína con algunas gotas de solución diluida de cloruro férrico y luego se adiciona amoníaco, el líquido toma hermoso color rojo y se oscurece todavía, poco a poco, al agitarlo en contacto con el aire.

ANDREAS (LOU). Biog. Escritora alemana de origen ruso, nacida en San Petersburgo el 12 de febrero de 1861. Su padre, de apellido Salomé, era un general ruso descendiente de una familia francesa establecida en el Imperio moscovita. Estudió en Zurich y tras de una larga temporada de viajes, en 1887 casó con el profesor de lenguas orientales F. C. Andreas; residió en Gotinga y conoció y trató íntimamente a Nietzsche. Debemos a su pluma los estudios literarios, críticos y filosóficos: *Henrik Ibsens Frauengestalten* (1892; 2.ª ed., 1905); *F. Nietzsche in seinen Werken* (Viena, 1894, 2.ª edición, 1911); *Im Kamps um Gott* (1895, 2.ª ed., 1890), y las obras poéticas y narrativas: *Ruth* (Stuttgart, 1895; 5.ª ed., 1901); *Ma ein Porträt* (Stuttgart, 1901; 2.ª ed., 1904); *Im Zwischenland Fünf Geschichten aus dem Seelen leben halbwegsiger Mädchen* (Stuttgart, 1902); *Aus fremder Seele* (Stuttgart, 1896; 2.ª ed., 1901); *Fenitschka. Eine Ausschweifung* (Stuttgart, 1898) y *Menschenkinder* (Stuttgart, 1899; 2.ª ed., 1902). Su obra sobre Nietzsche es una de las mejores que se han escrito sobre el genial escritor alemán. En sus escritos, sobre todo en sus narraciones, revela, a través de un estilo patético y florido, una vida interior de impulso casi morboso y un pensamiento con tendencia soñadora hacia lo infinito. A las obras mencionadas cabe añadir: *Die Erotik* (1910); *D. Hans* (1920); *D. Stunde ohne Gott* (1921); *D. Teufel und seine Grossmacht* (1922); *Rodinka, russische Erinnerung* (1923), y gran número de artículos de crítica literaria y de psicoanálisis.

ANDREAS (WILLY). Biog. Historiador alemán, n. en Carlsruhe (Baden) el 30 de octubre de 1884. Después de estudiar en las Universidades de Grenoble, Munich, Berlín, Heidelberg y Friburgo de Brisgovia, doctoróse en Filología (1907). En 1909 fué colaborador en la Comisión histórica de Baden; en 1912 *Privadozent* en Marburgo; en 1919 profesor de Historia de la Edad Media y Moderna en Rostock; en 1922 profesor de Historia constitucional y administrativa en la Universidad de Berlín; en 1923 profesor titular de Historia moderna en la de Heidelberg. Ha escrito: *Die venezianische Relationen und ihr Verhältn. zur Kultur der Renaissance* (1908); *Baden nach d. Wiener Frieden* (1909); *Neujahrsbl. d. B. Hist. Kommission* (1911); *Geschichte d. Bad. Verfassung und Verwaltungsorganisation* (1913); *Eine unbekannte venezianische Relation über d. Türkei* (1914); *Richelieu, Meist. d. Politik* (1921); *Geist und Staat. Hist. Porträts* (1922; 2.ª ed., 1927); *Moltkes Briefe* (1922); *Wandlungen d. grossdt. Gedanken* (2.ª ed., 1924); *Bismarcks Gespräche* (1925-26); *P. von Meyendorff, e. russ. Staatsm. der Restaurationszeit* (1925); *Die Politik Friedrich Wilhelms IV von Preussen und die russische Diplomatie* (1926); *Oesterreich und d. Anschluss* (1927), y gran número de artículos de crítica histórica en revistas profesionales.

ANDREASI (EUGENIO). Biog. Pintor italiano contemporáneo, n. en Lecco y residente en Venecia, donde se ha dedicado a pintar los rincones más pintorescos de aquella ciudad. Sus obras se distinguen por lo cuidadoso del dibujo y por su vigoroso colorido. Entre las principales figuran: *Canal grande*; *Una calle*; *Vendedora de frutas veneciana*; *La abadía de San Gregorio*; *El Palacio Lobia en San Jeremias*; *Las cuatro estaciones*; *Interior de San Marcos*; *Pecado viejo y maledicencia nueva*, etc.

ANDREAU (RENATO). Biog. Pintor francés, n. en Moulins (Allier) el 12 de marzo de 1870. Ha sido discípulo de José Blanc y de Gustavo Courtois y se ha dedicado preferentemente al paisaje. Concurrió a la Exposición Universal de París de 1900 con su cuadro *Wissant (Paso de Calais) a las siete y media de la tarde*. Entre sus mejores obras pueden recordarse: *Pastor* (1905), que se encuentra en el *Petit Palais* de los Campos Elíseos; *Impresiones de anochecer en Wissant*; *Un rincón tranquilo*; *Ocaso en el Paso de Calais*, y *Las barcas viejas de Wissant*.

ANDRÉE (CARLOS ERICO). Biog. Geólogo y paleontólogo alemán, de origen francés, n. en Münden am Deister el 10 de marzo de 1880. En 1899 frecuentó la Universidad de Gotinga, doctorándose en Filosofía en 1904. Auxiliar en la Academia de Minas de Clausthal; en 1908 desempeñó una cátedra en la Escuela Técnica de Carlsruhe, en 1910 fué *Privadozent* en Marburg a. Lahn; en 1915 profesor agregado en Königsberg i. Pr. y en 1920 profesor numerario allí mismo. Ha escrito: *Bedingungen der Gebirgsbildung* (1914); *Geologie d. Meeresboden* (1920); *Geologie in Tabellen* (1921), y gran número de artículos de Mineralogía, Geología y Paleontología, en revistas de estas especialidades.

ANDRÉE (ELFRIDA). Biog. Organista y compositor sueca, nacida en Wisby en 1841. Fué discípula de Sohrling, Norman y Gade y organista en Estocolmo y en la Catedral de Göteborg. Escribió y publicó, entre otras obras de menor importancia: un quinteto con piano; el poema *Snofrid*, para coro y orquesta; un trío para piano, violín y violoncelo; una sinfonía para órgano, laureada con un primer premio en Bruselas (1894), y una *Misa sueca*, ejecutada con gran éxito en Estocolmo. Ha escrito también piezas para piano, violín, canciones, etc.

* **ANDRÉE** (RICARDO). Biog. Etnógrafo alemán, n. en 1825 y m. en Munich el 22 de febrero de 1912. Publicó además: *Votive und Weihgaben des katholischen Volkes in Süddeutschland* (Brunswick, 1904).

* **ANDREEF** o **ANDREIEV** (LEÓNIDAS). *Biog.* Escritor ruso, n. en Orel (Gran Rusia) el 9 de agosto de 1871 y m., según se dice, envenenado, en 1922. Estudió para abogado en las Universidades de San Petersburgo y Moscou, dedicándose durante sus estudios universitarios al dibujo y a la



Leónidas Andreef

pintura para atender a las necesidades de su vida. Terminó la carrera, pero no sentía afición a la misma, sino a la literatura y al periodismo, y entró de folletínista en el *Correo de Moscou*, conquistando inmediatamente fama por sus escritos. En 1906 se retiró a Finlandia, donde se hizo construir una casa de campo en uno de los bellos sitios de Terioki. En 1909 publicó un libro de cuentos que le conquistó la admiración universal, debiendo a Gorki gran parte

de sus éxitos y superando a éste en la fuerza de inventiva y en la composición. Sucesivamente, y siempre con creciente aplauso, publicó gran número de cuentos, casi todos de color pesimista y que en su mayor parte produjeron sensación morbosa. Entre éstos sobresale *La risa roja* (1905), supuesto diario de un oficial que regresa de la guerra ruso-japonesa. Los demás cuentos de ANDREEF son: *La mentira y otras historias* (1902); *El pensamiento* (1903); *El gobernador* (1905); *Judas Iscariote y los demás* (1907), y *La historia de los siete ahorcados*, con autobiografía (1908). Después dió a la luz pública *El rey hambre*, cuyo tiraje de 18,000 ejemplares vendióse en un solo día. Vino la guerra europea y fundó un diario, en el que actuó de propietario, director y colaborador. Su ideario, opuesto a toda violencia, le valió el destierro a Valmesin en 1917. En 1919 escribía a su editor norteamericano Herman Bernstein sus deseos de visitar América. En lucha constante con los radicalismos de la revolución desencadenada en Rusia, entre los grandes disgustos por él sufridos se cuenta el que le ocasionó la explosión de una bomba colocada a pocos metros de su casa y que fué origen de su enfermedad del corazón. Su obra síntesis es *El océano y el órgano*. El océano simboliza en ella el furibundo caos, y el órgano, los trabajos del alma para domarlo. Hablando de sus héroes, escribe un notable crítico: «Infinita nostalgia de belleza, de pureza de bondad les atormenta, pero carecen de gallardía para atacarla y vencerla en cualquier momento de desenfreno.» Su obra teatral *Anfisa* fué estrenada en España, primeramente en Barcelona y luego en Madrid (1930). En la misma temporada de teatro ecléctico de 1926 se estrenó en Barcelona el drama *El profesor Storzitzin*, y ambos estrenos fueron patente muestra de la intensidad del arte de este autor dramático, cuyas principales obras son: *Hacia las estrellas* (1905); *Sara* (1906); *La vida del hombre* (1907); *El rey hambre* (1908); *Las máscaras negras* (1908); *Anatema* (1909); *La vida del padre Basilio Fivetski* (1909); *Anfisa* (1909); *Pensamiento* (1914); *El hombre que recibe las bofetadas* (1918); *Su majestad la fama*, etc. De un interesante estudio sobre este autor dramático, publicado en *ABC* (31 de enero de 1929), transcribimos los siguientes párrafos, que completarán la personalidad de este escritor: «El teatro del alma de Andreef es tan joven como el drama expresionista, y tan viejo como los misterios medievales. Andreef no ha aportado ninguna técnica nueva. Nuevas son, en todo caso, sus orientaciones y sus observaciones. Andreef no siente la preocupación del progreso material; se contenta, humildemente, con una exploración apasionada por la intimidad de la personalidad

humana. Leyendo su teatro sentimos que si no quedara más que un hombre sobre la Tierra, o si no hubiera sido creado más que un hombre, Andreef encontraría en ese único hombre materia suficiente y rebosante para erigir un drama. En efecto, todas sus comedias giran en torno a la mente de un solo personaje. Los demás son satélites de menor importancia o personajes neutros. Son ramas del árbol único de la personalidad. Son encarnaciones de dudas y temores que salen del Hombre, y se detienen, y huyen a refugiarse en sus guaridas naturales. Son imágenes de amistades y enemistades, de vicios y virtudes, de impulsos y aspiraciones. El hombre mismo puede dar sus paseos al exterior como figura de igual talla que esos hijos de su mente, y reír y charlar con ellos; o puede ser un personaje oculto en su propio drama, como la reina en la colmena, cuya importancia sólo conocemos por la conmoción que causa en rededor. Pero siempre queda en el escenario como figura solitaria.»

ANDREELA. f. *Zool.* (*Andrella* Julien.) Género de vermídeos briozoarios ectoproctos del orden de los gimnolemnidos, suborden de los quilostómidos, tribu de los flustrinos, familia de los microporinos, creado para una especie del género micrópora. Su autor le coloca en la familia de los opesiúlidos.

ANDRÉ-FRIBOURG (JORGE ALEJANDRO). *Biog.* Historiador y periodista francés, n. en Bourmont el 20 de noviembre de 1887. Hizo sus estudios en el Liceo de Enrique IV y luego en la Sorbona. Ha sido diputado por el Ain y posee la medalla militar y la cruz de Guerra. Es profesor de Historia y de Geografía. Se le debe: *La Psychologie du témoignage en histoire* (1906); *Discours de Danton* (1910); *Le Club des Jacobins en 1790* (1910); *Les questions actuelles et le passé* (1916); *Les martyrs d'Alsace et de Lorraine* (1916), premio Audiffren de la Academia de Ciencias Morales y Políticas; *Croire, histoire d'un soldat* (1917), premiada por la Academia Francesa con el premio Sobrier Arnould; *The flaming Crucible; The Faith of the fighting Man* (1918); *Le poing allemand en Lorraine et en Alsace, 1871-1914-1918* (1918); *L'Afrique latine* (1922), y *Les semeurs d'haine* (1922).

* **ANDREOLI**. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Chiati, circ. y mun. de Lanciano; 1,500 h.

ANDREOTTI (FEDERICO). *Biog.* Este artista italiano, que había efectuado sus estudios bajo la dirección de Pollastrini y de Tricca en la Academia de su ciudad natal, fué luego profesor de la misma, y adquirió pronto renombre por sus reproducciones de costumbres italianas de los siglos XVII y XVIII. Ejecutó varios frescos y pinturas decorativas en Florencia y expuso también obras suyas en la *Royal Academy* de Londres. El rey de Italia le encargó un cuadro de grandes dimensiones: *Savonarola*. Entre sus demás producciones cabe citar: *La antigua historia*, en el Museo de Sheffield; *El amigo de la casa*; *Un paje y su lebril*; *Galantería*; *Un caballero*; *El paje*; *El paseo*, etc.

ANDREOTTI (LIBERO). *Biog.* Escultor italiano, n. en Pescia en 1876. Durante su juventud, después de haberse empleado en diversos oficios, entre ellos en una librería en Palermo, donde comenzó a demostrar sus aptitudes artísticas dibujando caricaturas para el periódico *La Battaglia*, que continuó luego en Florencia, donde ilustró varias novelas de Víctor Hugo, trabó amistad con un aficionado a la Escultura, Mario Galli, quien descubrió en él y fomentó su despierta afición a este arte. Sin maestro, formóse ANDREOTTI, y en 1905 logró exponer sus producciones en Venecia, consiguiendo tal éxito, que Alberto Grubicy le alentó a llevar sus obras a París, donde, además de una exposición particular de sus obras, le fué admitido un bronce en el Salón, *La Vetta*, obra que fué vendida sin tardanza. Este éxito le decidió a esta-

blecerse en la capital francesa, donde adquirió renombre y logró copiosos encargos. En el *Salon* de 1910 expuso el grupo en bronce *Luchador* y la estatua, también en bronce, *La Viña*. En septiembre de 1914, después de la batalla del Marne, regresó a



Detalle del monumento a la Madre Italiana, por Libero Andreotti

Italia, donde enseñó como suplente en la cátedra de Domingo Trentacoste, en el Instituto Florentino de Bellas Artes. Perdió la plaza por haber sido llamado a las armas en 1917. Merecen citarse entre sus mejores obras dos desnudos femeninos que esculpió para la sala de música de Carlos Stern, en París; el grupo en bronce de *Diana, Acteón y los lebreles*, para la villa de sir Felipe Sassoon, en Hythe (Londres); *Mujeres con címbalos*; *Danzarina*; *El perdón*; *Vela*; *Limonara*; *Jesús y los niños*; *San Francisco*; *Cristo con la Cruz*, y un hermoso busto del pintor Aldo Carpi, expuesto en Venecia en 1922. Después de 1921 ejecutó el grupo escultórico en conmemoración de los héroes caídos en Roncade, grupo modelado con soltura clásica y solemne al mismo tiempo que con la claridad de expresión propia de la buena escultura italiana. En 1924 un Jurado de artistas y escritores, presidido por Domingo Trentacoste, designaba por unanimidad a ANDREOTTI para la ejecución del monumento a la Madre italiana en Santa Croce de Florencia, que dos años más tarde, el 4 de noviembre de 1926, era inaugurado bajo el patronato del duque de Aosta y de Benito Mussolini, presidente honorario del Comité ejecutivo. ANDREOTTI halló para su obra acentos de grandiosidad sencilla y solemne. Además de los bajosrelieves de severas líneas que adornan el monumento, *La marcha del hijo soldado* y *El regreso del hijo muerto*, destaca la figura de la *Piedad*, que se eleva en el centro, cerrada en la arcatura de la Capilla que se adapta perfectamente a las líneas del monumento. En este grupo ANDREOTTI, aunque buscando modernizarse, recuerda la *Piedad* de Miguel Ángel. En 1928 presentó una escultura de carácter impresionista, que se considera su obra maestra, ya influida por sus estudios en París. En la actualidad (1930), ANDREOTTI es profesor de la Escuela de Bellas Artes de Florencia.

ANDRÉS NIÑO. *Geog.* Agencia municipal y población de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Ejutla; 500 h.

ANDRÉS el Escoto (SAN). *Hagiog.* Arcediano de Fiésole (Italia), n. probablemente a principios del siglo IX y m. hacia el año 877. Era oriundo de Irlanda y salió de su patria, en compañía de su maestro, Donato, para ir en peregrinación a Italia. Llegaron a Fiésole en ocasión en que el pueblo estaba congregado para elegir obispo, y, según refiere la tradición, se oyó una voz del cielo que decía que Donato era, de los presentes, el más digno de ocupar aquella silla. Inmediatamente fué elegido obispo, y él a su vez nombró arcediano a ANDRÉS. Este, al cabo de cuarenta y seis años de desempeñar este cargo, restauró la iglesia de San Martín de Mensola y fundó allí un monasterio, muriendo poco después de Donato. La fiesta de san ANDRÉS el Escoto se celebra el 22 de agosto.

ANDRÉS BOBOLA (BEATO). *Hagiog.* Mártir polaco, n. en el Palatinado de Sandomir en 1590 y m. en Janow el 16 de mayo de 1657. Ingresó en la Compañía de Jesús en Wilna (1611) y después de recibir las órdenes sagradas (1622) fué predicador en la iglesia de San Casimiro de dicha ciudad y en 1630 superior del Colegio de Bobruisk, donde ya empezó a obrar verdaderos prodigios con su predicación. En 1636 emprendió la obra de las misiones en Lituania, país en el que la religión católica era objeto de constantes ataques de parte de los protestantes y cismáticos. BOBOLA, como jesuita atrajo sobre sí especialmente las iras de los segundos, que hicieron cuanto estuvo en su mano para impedir que ejerciese el ministerio apostólico. El 16 de mayo de 1657 fué apresado por dos cosacos, quienes, después de apalearle y atándole a la silla de uno de los caballos, lo llevaron arrastrando hasta Janow y allí le sometieron a los más atroces tormentos, rematándole con la espada. Su cadáver, de la iglesia de la Compañía de Jesús en Pinsk (donde ya desde un principio fué objeto de gran veneración) fué trasladado a Polosk, donde actualmente se halla



Grupo del monumento a los muertos de Roncade, por Libero Andreotti

y es honrado aún por los cismáticos. El papa Pío IX lo beatificó en 1853, y su fiesta se celebra el 23 de mayo.

ANDRÉS (ALFONSO). *Biog.* Monje benedictino de la abadía de Santo Domingo de Silos, n. en Villagutiérrez

(Burgos) el 30 de octubre de 1879. A los catorce años ingresó en la Escuela monástica de Silos y en dicho monasterio profesó la Regla benedictina el 5 de octubre de 1896. Ordenado de sacerdote el 30 de septiembre de 1902, ha ocupado cargos importantes en la comunidad: profesor de Latín, Historia y Ciencias matemáticas, hospedero y actualmente mayordomo del monasterio desde 1917. Aficionado a los estudios históricos y muy versado en Paleografía, ya en 1907 ayudó al padre Serrano, O. S. B., en la catalogación de la Biblioteca y Archivo de los condes de Zabáburu. Recorrió en 1909 los principales archivos y bibliotecas de Aragón y Cataluña, en compañía de Dom de Bruynes, benedictino belga, miembro de la Comisión pontificia de la Revisión de la Vulgata, para fotografiar, catalogar y leer las biblias españolas. ANDRÉS es corresponsal de número de la Academia de la Historia y miembro de la Comisión de Monumentos de la provincia de Burgos y colaborador asiduo de muchas revistas históricas. Entre sus numerosos folletos y artículos, merecen citarse, como liturgista sus preciosos *Apuntes históricos sobre varios ornamentos sagrados y fiestas litúrgicas*, en la *Revista Eclesiástica* (1907, 1908 y 1909), y como historiador sus interesantes opúsculos: *Don Pedro González de Mendoza el de Aljubarrota (1340-1385)*, *Ensayo biográfico* (Madrid, y Reus, 1924), y en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (t. LXXVIII-IX); *Notable manuscrito de los tres primeros hagiógrafos de Santo Domingo de Silos*, en la *Revista de Archivos y Bibliotecas* (1907) y *Boletín de la Real Academia Española* (t. IV, Madrid, 1917); *Proyecto de una diplomática española en el siglo XVIII*, *Escuela española de Arqueología e Historia en Roma* (Madrid, 1924); *La Biblia visigoda de San Pedro de Cardena*, en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (t. LX, págs. 101-146); *Apuntes para la Historia de Lerma*, en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (t. LXVIII, 1915); *Monasterio de San Juan de Burgos*, en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (t. LXXI, pág. 117-136, 1917), y *El Clero español y la batalla de las Navas*, en la *Revista Eclesiástica* (1912), y otros muchos.

ANDRÉS DE PRADA (JOSÉ). *Biog.* Escritor español, n. en Tenerife (Canarias) en 1892, al que se deben las obras poéticas *Rincones de Menorca* (1909); *Luna de mayo* (1914) y *Del rosar de la vida* (1914); las novelas *El suicidio del emperador* (1914) y *La del sangriento mirar* (1915), y para el teatro ha escrito: *La detective* (1913); *Tacita de plata* (1913). *Riberica abajo* (1913); *Amoríos* (1913); *Del huerto vecino* (1914); *El tren que vuelve* (1914); *Alma de apache* (1914); *El tren de los sueños* (1914); *El mentís de los viejos* (1915); *Las fraguas* (1915); *La visión* (1915); *En sueños* (1916); *Agüita de mayo* (1918); *Sol de Sevilla*, zarzuela con música del maestro Padilla, etc., y en colaboración con E. Gómez de Miguel las comedias *Cuando rié la mujer...* y *Los hijos mandan*.

* **ANDRESEN** (HUGO). *Biog.* Filósofo alemán, m. en Münster antes de 1929.

ANDREU (MARIANO). *Biog.* Pintor español, n. en Barcelona en 1888. Educóse artísticamente en Barcelona y en París, siendo el discípulo más brillante de la escuela de Picasso. Ha expuesto con regularidad en los *Salons* de Otoño de París y en las galerías Bragazanges y Druet. En marzo de 1927 celebró en la *Claridge Gallery* de Londres una exposición de óleos, dibujos y acuarelas, entre las que



Mariano Andreu

sobresalían los lienzos *Grupo musical*; *Dos mujeres jóvenes jugando a las cartas*, y *El joven de la careta*. También presentó una figura recortada en papel titulada *la Madonna del Buen Beso*.

ANDREU (TEODORO). *Biog.* V. SENTAMANS (TEODORO ANDREU), t. LV, pág. 288, de la ENCICLOPEDIA.

ANDREUCCI (ALBERTO). *Biog.* Pintor italiano contemporáneo, n. en Florencia, donde realizó sus estudios artísticos, después de haber terminado los de leyes. Se ha dedicado principalmente al paisaje, figurando entre sus obras más importantes: *Campamento de zingaros*; *Desde la ventana del estudio*; *En el campo*; *Al molino*; *Bajo los castaños*; *La hora pastoral*, etc. Sus obras son casi todas reproducción de paisajes de la campiña de Siena y escenas de la vida popular, y sus principales exposiciones han tenido lugar en Florencia, Venecia y Palermo.

ANDREUSIA. f. *Bot.* El género de Dun. es sinónimo de *Hornemannia* de Vahl., en la familia de las ericáceas. El de Vent. lo es de *Myoporum* de Banks et Sol., en la familia de las miorporáceas.

ANDREVE (GUILLERMO). *Biog.* Diplomático y literato panameño, n. en la capital el 8 de agosto de 1879. Desde su juventud se dedicó al periodismo y fundó *El Ateneo del Istmo*, la primera revista literaria e ilustrada que apareció en Panamá. Fundó también el diario *La Prensa* (1908-1918) y en 1922 *El Tiempo*, también diario, que aún sigue publicándose (1930). Comenzó la carrera diplomática en la Legación de Costa Rica (1909); luego fué secretario de Instrucción pública de su país (1912-1918), ministro plenipotenciario en Inglaterra (1919), en Francia y España (1922-25), en Colombia (1926) y actualmente (1930) en Cuba. Es académico de la Panameña, correspondiente de la de la Lengua, de la Real Academia de Ciencias y Artes de Cádiz e individuo del Ateneo de Santiago de Chile y de la Unión Ibero-Americana. Ha publicado: *Cuestiones legislativas*; *Una punta del velo*, novela; *Sobre el agua*; *A la sombra del Arco*; *Justo Arosemena*, y *El problema electoral*.



Guillermo Andreve

ANDREW (VINO DE). m. *Farm.* El vino nervino de Andrew es una mezcla de 20 partes de ácido fosfórico, 120 de tintura de valeriana amoniaca (*Tinctura Valerianae ammoniata*), 100 de glicerina y 200 de vino de Jerez.

* **ANDREW**. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Misuri, mide 428 millas cuadradas inglesas y cuenta 14,075 h. según el censo de 1920.

* **ANDREWS**. *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Sur, condados de Georgetown y Williamsburg, cuenta 1,968 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de la Carolina del Norte, condado de Cherokee, cuenta 1,634 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Indiana, condado de Huntington, cuenta 1,071 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Texas, mide 1,565 millas cuadradas inglesas y cuenta 350 h. según el censo de 1920.

ANDREWS (CARLOS GUILLERMO). *Biog.* Geólogo inglés, n. en Hampstead en 1866 y m. en Londres el 25 de mayo de 1924. Fué graduado en Artes y Ciencias en la Universidad de Londres, y empezó su carrera como maestro de escuela. Sin embargo, su principal interés radicaba en las investigaciones biológicas y geológicas. En 1892 entró a formar parte del Departamento de Geología en el Museo Británico (*Natural History*), siendo uno de los exponentes

más avanzados de la Paleontología vertebrada. ANDREWS, al principio, se dedicó detenidamente al estudio de las aves fósiles, de las cuales Lydekker ha publicado un catálogo general muy útil. En su primera nota, inserta en el *Geological Magazine* en 1894, describió varios restos de miembros del ave corredora más grande de Madagascar, que denominó *Aepyornis titan*. En los años siguientes contribuyó a ampliar los conocimientos de los *Aepyornithes* y de las aves carenadas fósiles de Madagascar. Al propio tiempo estudió las aves extinguidas de Nueva Zelanda, y una gran colección de huesos de aves fósiles de las islas Chatham, que lord Rothschild había obtenido del *Tring Museum*. ANDREWS publicó también nuevas observaciones importantes sobre los restos de las *Stereornithes* y otras aves extinguidas notables, descubiertas por Ameghino en Patagonia, que fueron recibidas por el Museo Británico en 1896. Sus descripciones de un ave ancestral trópica (*Prophaethon*), de la arcilla de Sheppey, y un estérnido del ave voladora conocida como la mayor de una formación eocénica en Nigeria, son especialmente dignas de atención. Empezó a publicar sus observaciones sobre los reptiles fósiles en 1895. Preparó un catálogo descriptivo de todos los reptiles marinos, que fué publicado por los administradores del Museo Británico en dos volúmenes ilustrados en 1910-13. Estos trabajos formaron una sólida base para las subsiguientes investigaciones sobre la materia, y el mismo ANDREWS amplió los resultados a los cuales había llegado con posteriores descripciones de nuevas características en el esqueleto plesiosaurio revelado por los descubrimientos en el liásico de Northampton y el wealdense de Sussex. Su última nota, leída en la Sociedad Zoológica poco antes de su muerte y publicada después de su fallecimiento, describía y discutía la piel y otras estructuras blandas de un ictiosaurio, conservado en un fósil único del liásico de Leicestershire. En 1897 ANDREWS efectuó oficialmente un viaje a la isla de Pascuas en el océano Índico para estudiar su Geología. Permaneció diez meses en aquella isla, y los resultados de su exploración fueron publicados por los administradores del Museo Británico en un pequeño volumen en 1900. Demostró que la isla era una isla oceánica típica, compuesta de rocas volcánicas y arrecifes coralinos, y su colección comprendía varias formas nuevas de vida animal que fueron descritas por especialistas. En 1908 visitó de nuevo la isla de Pascuas, también oficialmente, para estudiar los cambios en la fauna y flora que tuvieron lugar durante la ocupación del hombre. Después de su primera visita a dicha isla, ANDREWS empezó a mostrar síntomas de una enfermedad que lo mortificó todo el resto de su vida, y hacia el final de 1900 se consideró conveniente el que invernar en un clima caliente. La generosidad de uno de los administradores del Museo Británico le permitió permanecer algunos meses en Egipto. Colaboró entonces con H. J. L. Beadnell, del Servicio Geológico de Egipto, que estaba ocupado en examinar los depósitos terciarios de agua dulce de Fayum. ANDREWS participó en este trabajo, y pronto descubrió numerosos restos fósiles de mamíferos que aun no habían sido mencionados. Entre éstos reconoció dos elefantes ancestrales sucesivos, más primitivos que todos los conocidos hasta entonces, que describió con los nombres de *Moeritherium* y *Palaemastodon*. El descubrimiento de Beadnell del gran mamífero cornudo *Arsinoitherium* con otros restos en 1902 en el mismo distrito, le hizo volver a Egipto más de una vez. ANDREWS estudió entonces toda la colección formada a la vez por él para el Museo Británico y por Beadnell para el Servicio Geológico de Egipto, dando un informe completo del

mismo, con excelentes ilustraciones por G. M. Woodward, en *A Descriptive Catalogue of the Tertiary Vertebrata of the Fayum, Egypt*, publicado por los administradores del Museo Británico en 1906. En los años siguientes, ANDREWS continuó sus investigaciones sobre los mamíferos fósiles del África recibidos por el Museo Británico. Describió restos de *Dinotherium* descubiertos por C. W. Hopley en el África Oriental Inglesa y nuevos hiracoides notables, descubiertos por el doctor Félix Oswald en la misma región. También estudió otros mamíferos fósiles que tenían necesidad de ser comparados, y su examen y descripción del cráneo tipo de *Dinotherium* de Hesse-Darmstadt deben ser mencionados como sumamente importantes. ANDREWS fué nombrado miembro de la *Royal Society* en 1906. Fué también miembro activo de las Sociedades Geológica y Zoológica y en 1916 se le adjudicó la medalla Lyell de la Sociedad Geológica.

Bibliogr. A. S. W., *Obituary Notice of Charles William Andrews, 1866-1924* (1926).

ANDREWS (CARLOS MCLEAN). *Biog.* Profesor norteamericano, n. en Wethersfield (Connecticut) el 22 de febrero de 1863. Hizo sus estudios en el Colegio de la Trinidad de Connecticut, donde se licenció en Artes. Se doctoró en Filosofía en *Johns Hopkins* y en Letras en el Colegio Trinidad. Ha sido profesor de varios Colegios y Universidades e individuo de diversas sociedades. Ha publicado las obras siguientes: *The River Towns of Connecticut* (1889); *The Old English Manor* (1892); *The Historical Development of Modern Europe* (2 vols., 1896); *Contemporary Europe, Asia and Africa, 1871-1901* (1902); *A History of England* (1903); *Colonial Self-Government 1652-1689* (1904); *Guide to the Manuscript Materials for the History of the United States to 1783 in the British Museum*, etc. (1908). Además, ha colaborado en gran número de periódicos y revistas con artículos históricos.

ANDREWS (ELISHA BENJAMÍN). *Biog.* Profesor norteamericano, n. en Hinsdale (New Hampshire), el 10 de enero de 1844 y m. el 30 de octubre de 1917. Hizo sus estudios en la Universidad de Brown, donde se licenció en Artes, y en el Instituto Teológico Newton. Se doctoró en Teología en Colby y en Leyes en la Universidad de Nebraska. Se ordenó de ministro baptista en 1874 y ha sido pastor de Beverly (Massachusetts). Asimismo ha desempeñado el cargo de director de la Universidad Denison de Granville (Ohio), profesor de varios Colegios y Universidades y ha publicado las obras siguientes: *Institutes of Constitutional History English and American* (1884); *Institutes of Economics*, 1889 (1900); *An Honest Dollar* (1894); *Wealth and Moral Law* (1894); *History of the United States* (1894); *History of the Last Quarter Century in the United States* (1896); *e History of United States in Our Own Times* (1904).

ANDREWS (ELISA FRANCISCA). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Washington (Georgia) el 10 de agosto de 1840. Hizo sus estudios en el Colegio La Grange, de Georgia, y se licenció en Artes en el Colegio Wesleyano de Macón. Ha publicado las obras siguientes: *A Family Secret* (1876); *A Mere Adventure* (1878); *Prince Hal, or the Romance of a Rich Young Man* (1882); *Botany All the Year Round* (1903); *The War-time Journal of a Georgia Girl* (1908); *How He Was Tempted; The Story of an Ugly Girl*, y *The Mistake of His Life*. Además, ha colaborado en varios periódicos y revistas norteamericanas.

ANDREWS (ROY CHAPMAN). *Biog.* Naturalista norteamericano, n. en Beloit el 26 de enero de 1886. Estudió en el Colegio de su ciudad natal y ya en 1908 emprendió un viaje de exploración por Alaska y de 1909 a 1910 visitó las Indias Holandesas; de 1911 a 1912, Corea, y en 1913, de nuevo Alaska. Luego ha realizado expediciones al Tibet, a China y a Mogo-

lia, habiendo recogido gran número de esqueletos fósiles que le han permitido reconstituir la vida del hombre primitivo. En uno de sus frecuentes y prolongados viajes al Asia Central descubrió el primer hueso conocido de dinosaurio, así



Roy Chapman Andrews

como restos de antiguos mamíferos, y estos y otros hechos le llevaron a considerar a aquel territorio como un punto de origen y centro de distribución de gran parte de las especies de reptiles y mamíferos del mundo. Sus obras principales son: *Whale Hunting with gun and camera* (1916); *Camps and Trails in China* (1917); *The California Gray Whale; The Sei Whale, y Across Mongolian Plains*.

* ANDREWS (TOMÁS). *Biog.* Químico e ingeniero inglés, n. en 1847 y m. el 17 de junio de 1907.

* **ANDRIA.** *Geog.* En ésta, una de las más populosas ciudades de la Puglia (Italia), merece mencionarse especialmente su Catedral, dedicada a San Ricardo, primer obispo y patrono de la ciudad, que poca cosa conserva de su primitiva construcción románica, después de la reconstrucción de que fué objeto en 1463 y épocas sucesivas. La fachada, con el atrio que la precede, es debida a Federico Santacroce, quien los construyó en 1844. El interior es de tres naves con arcos ojivales, y frente al presbiterio, destruido por un incendio en 1916 y restaurado posteriormente, se alza un gran arco construido por A. Guadagno en 1894. Hay que citar su capilla de San Ricardo, con 27 bajos relieves del siglo xv representando milagros del santo, en la que, según la tradición, reuniéronse a rezar los 13 campeones italianos del Desafío de Barletta, de que hablaremos más adelante, antes de dirigirse al torneo, y la cripta, constituida por la primitiva iglesia dedicada al Salvador, anterior al siglo x, con ábside semicircular y atrio con cuatro columnas. Sobre el atrio se conservan restos de esculturas decorativas que se hallaron en 1904 y que se supone pertenecieron a las tumbas de Yolanda de Jerusalén (muerta en ANDRIA en 1228), y de Isabel de Inglaterra, mujer de Federico II, muerta en Foggia en 1241. A la izquierda de la iglesia se alza el hermoso campanario, cuyo cuerpo inferior data de 1118 y el superior, románico-ogival, del siglo XIII, con cúspide piramidal. La iglesia de San Francisco, comenzada en 1230 y terminada en 1346 por Bonanno de Barletta, con portal ogival cuyo tímpano se sostiene en dos pilastras con capiteles, decorados con flores y follaje; el interior conserva arcos ojivales, y posee un claustro del mismo estilo y un esbelto campanario barroco, de una altura de 65 m., construido en 1760-72. La iglesia de Santo Domingo fué erigida en 1398 por la viuda de Francisco I del Balzo, Sveva Orsini, pero reconstruida más tarde. Su fachada ostenta un portal de estilo Renacimiento de 1510. El interior es de una sola nave, mereciendo citarse un hermoso coro tallado y, en la sacristía, un bellísimo busto de Francisco II del Balzo, duque de Andria (1410-82), de Francisco Laurana (1442). Junto a esta iglesia se hallan las ruinas de un interesante claustro gótico. La iglesia de San Agustín, del siglo XIII, fundada por los caballeros teutónicos y después perteneciente a la orden Agustiniiana; su fachada ostenta un bello y grandioso portal ogival con ornamentación de flores, y follaje, y en el tímpano un bajo relieve con *Jesús entre san Remigio y san Leonardo*; el interior es de una nave y tiene hermosos estucos. La iglesia de Santa María de la Puerta Santa, o simplemente de Puerta Santa, llama

mada así porque, según la tradición, existió allí la puerta por donde entraron en la ciudad san Pedro y, posteriormente, san Ricardo, cuando llegaron a evangelizarla. Es obra de la segunda mitad del siglo xv, ostenta en su fachada una hermosa puerta Renacimiento y su interior es de una sola nave formada por dos cuadrados, cubiertos por cúpulas octogonales, y ábside. El grandioso Palacio Ducal, de estilo Renacimiento con influencia barroca, erigido por los Carafa a fines del siglo xvi en el emplazamiento de un castillo normando, ampliado por los Del Balzo y restaurado en el siglo xix. La puerta de San Andrés, la única que se conserva de las antiguas de la ciudad, reconstruida en estilo barroco en 1595 y restaurada en 1891, con una inscripción que recuerda una frase atribuida a Federico II. En los alrededores cabe citar la iglesia de la Santa Cruz, del siglo ix, con notables frescos de estilo bizantino; Santa María de los Milagros, santuario de elegante construcción, con atrio, interior de tres naves en el que hay que admirar el techo artesonado, templo construido en la primera mitad del siglo xvii por Cosme Fansago; la de San Salvador, iglesia moderna con planta basilical, y hermosas columnas, en el emplazamiento de la antigua parroquia de la ald. de Trimoggia, abandonada en las postrimerías del siglo xi por sus habitantes, que pasaron a residir a ANDRIA y el *Epitafio*, modesto monumento que conmemora el célebre Desafío de Barletta, que tuvo lugar el 13 de febrero de 1503 y que ha sido inmortalizado por gran número de poetas y pintores, mereciendo citarse entre las obras más importantes que lo recuerdan la novela *Ettore Fieramosca*, de Máximo d'Azeglio. Tuvo su origen este renombrado hecho de armas en las imprudentes palabras del francés Carlos de Tognes, llamado monseñor de La Motte, quien hallándose en casa de Diego de Mendoza, capitán del ejército español de Fernando el Católico, tuvo la ligereza de pronunciar palabras depresivas para los soldados italianos. Un español apellidado López rebatió los ofensivos conceptos y recordó al capitán francés que, pocos días antes, un italiano llamado Héctor Fieramosca había desafiado a los franceses sin hallar quien quisiera contender con él. La Motte añadió entonces que si había allí soldados italianos que quisieran aceptar combate, los franceses se hallaban prontos a ello. Se concertó el desafío y se convino en que 13 soldados franceses combatirían con otros 13 italianos, figurando entre estos últimos Fieramosca y actuando de jueces, por los franceses Bayardo, y por los italianos Próspero Colonna. La derrota de los primeros fué completa: uno de ellos quedó muerto y los restantes fueron hechos prisioneros. Algunos historiadores pretenden que ANDRIA sea la antigua *Natium*; pero no se ha podido demostrar la antigüedad de la ciudad, aun cuando por su nombre parece haber sido de origen griego. Según la tradición, san Pedro fundó en ella la primera iglesia y san Ricardo fué su primer obispo. En el siglo xi, con los normandos que la rodearon de murallas, comenzó la importancia de la urbe y Federico II la tuvo en especial predilección haciendo sepultar en su Catedral sus segunda y tercera mujeres. Después de la muerte de aquel monarca, rebelóse a Manfredo por sentirse oprimida por numerosos impuestos y gabelas, pero se sometió de nuevo y fué perdonada. Fué después feudo de los Del Balzo, y al extinguirse esta familia con Pirro en 1487, ajusticiado por haber tomado parte en la «conjura de los barones» contra Fernando I de Aragón, pasó a serlo de Demanio y en 1507 fué donada por Fernando el Católico al capitán Gonzalo de Córdoba, quien, en 1515, la cedió en dote a su hija, casada con Luis Fernández de Córdoba. Un hijo de éste, Gonzalo, la vendió en 1552 a Fabricio Carafa. En las postrimerías del siglo xviii, Héctor Carafa,



Andrinópolis. — Dos calles típicas

que mandaba la legión napolitana enviada, con el ejército francés del general Broussier, para someter las ciudades que todavía permanecían fieles a los Borbones, entre las que figuraba ANDRIA, tomó la plaza, habiendo sido asesinados 658 de sus habitantes. Al volver a imperar los Borbones, Carafa fué condenado al patíbulo. En ANDRIA nació el ilustre anatomista Miguel Troya (1747-1827).

Bibliogr. Alfredo Violante, *Andria e Castel del Monte, Belvedere di Puglia*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán, 1929).

ANDRIANI (ÁNGEL). *Biog.* Matemático y sacerdote italiano, n. en Bari el 4 de febrero de 1849. Hizo los estudios de Teología en el Seminario de Molfetta, habiendo sido ordenado en 1873, y obteniendo en la Universidad de Nápoles, en 1879, el título de profesor de Matemáticas. Enseñó estas ciencias en diversos Colegios de Matera, Malldaloni, Reggio Calabria y Lecce. Entre sus obras merecen citarse: *Soluzionario degli esercizi contenuti nella geometria di Euclide*; *La Trigonometria piana*; *Soluzionario dei problemi di Trigonometria*; *Costruzioni geometriche di formule algebriche*; *Geometria*, etc.

ANDRIANA. f. *Bot.* Género de C. Fr. Braun, incluido hoy en *Lacopteris* de Presl., de helechos matoniáceos fósiles.

ANDRICNIA. f. *Bot.* El género *Andrichnia* de Baillon es sinónimo del subgénero *Eluteria* en el género *Croton* de Linneo, de la familia de las euforbiáceas.

ANDRICH (JUAN LUIS). *Biog.* Profesor y jurisconsulto italiano, n. en Belluno el 17 de febrero de 1873. Es profesor de Instituciones del Derecho en el Instituto Técnico P. Sarpi de Venecia. Ha colaborado en las revistas *Foro Veneto* y *Digestio Italiano*, y es autor de las obras: *De natione anglica et scota iuristarum universitatis pataviniae* (Padua, 1892); *Il vescovato bellunese* (Feltre, 1897); *Memorie longobardiche bellunesi* (Venecia, 1899); *Antologia Veneta* (Feltre, 1900); *Note sui comuni rurali bellunesi* (Venecia, 1903); *Duchi e ducati longobardi* (Venecia, 1905); *Vescovi ed abati* (Venecia, 1908); *Introduzione allo studio del diritto italiano* (Milán, 1908); *Istituzioni di diritto privato* (Bologna, 1913), etc.

ANDRICH (NICOLÁS). *Biog.* Escritor y crítico croata, n. en 1867; intendente del Teatro Nacional de Zagreb, se distinguió por sus estudios críticos sobre la literatura francesa de la época moderna y la organiza-

ción de una importante *Biblioteca amena*, de autores mundiales.

* **ANDRIEUX** (LUIS). *Biog.* Político francés, n. en 1840. En 1926 publicó su interesante obra *A travers de la République*.

* **ANDRINÓPOLIS**. (En turco, *Edirne*.) *Geog.* Este vilayeto de la Turquía Europea tiene una población de 150,840 h. según el censo de 1927. Su capital, la ciudad del mismo nombre, cuenta 34,669 h. En la guerra de 1912, ANDRINÓPOLIS cambió de dueño. Conquistada a los turcos por los búlgaros, pasó luego a manos de los griegos con toda la Tracia; pero el Convenio de Mudania de octubre de 1922, confirmado por el Tratado de Lausana del 24 de julio de 1929, la devolvió a Turquía. La población ha ido en constante disminución desde 1905, debido a la emigración de sus habitantes tras cada una de las distintas ocupaciones de la ciudad. Sólo los judíos han permanecido. La parte SO.



Andrinópolis. — El puente

se incendió en 1905, mas fué reconstruída poco después con calles relativamente anchas.

ANDRIPURIS. f. *Entom.* (*Andhrippuris* Karsch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los agaristidos. Está reducido a una sola especie, *A. cauda-equina* Karsch.; se halla en la Guinea Meridional y el Congo.

ANDRIULLI (JOSÉ ANTONIO). *Biog.* Publicista italiano, n. en Montescaglioso el 15 de diciembre de 1883. Durante varios años fué profesor de Historia y Geografía en algunas escuelas florentinas y más tarde enseñó sociología italiana en el Instituto de Florencia, de la Universidad de Grenoble. Colaboró en la Revista *Avanti*, especialmente con los seudónimos *Zeia* y *Guido Leti*; en la *Giornata* y en la *Critica Sociale*. Ha sido director de la *Difesa*, corresponsal del *Tempo*

de Milán; de *Resto del Carlino*, del *Secolo* y de la *Stampa* y redactor del *Tempo*, de Florencia. Con Gino Carocci fundó y dirigió el periódico humorístico *Il Lampione*. Colaboró con artículos de Historia, Arte y Folklore en *Archeologia Storica Italiana*, *Lettura*, *Italia Moderna*, *Secolo XX*, *Tribuna*, *Giornale d'Italia* y *Nuovo Giornale*. Desde 1914 hasta 1923 fué corresponsal del *Secolo* y enviado por este periódico a la Conferencias de París y de Génova, y posteriormente ha sido encargado de los asuntos de política extranjera en dicho periódico, siendo, además, actualmente (1930) redactor del *Messaggero* y colaborador de la *Rivista d'Italia*. Se le debe, además: *F. Giannone e l'anticlericalismo napoletano del secolo XVIII* (Florencia, 1906); *Le colonie albanesi d'Italia* (Perusa, 1912); *I documenti della grande guerra* (Milán, 1914); *I documenti della guerra italiana* (1915); *Le legge infraula* (Florencia, 1916); *Il libro vero della guerra: Tedeschi e austriaci contro il diritto delle genti* (Florencia, 1917); *La questione dei Luoghi Santi* (Florencia, 1922), etcétera.

ANDROCARTA. f. Entom. (*Androcharta* Feld.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Contiene seis especies propias de la América Meridional; la *A. rubricincta* Burm. vive en el Brasil y República Argentina.

ANDROCEFALIO. m. Bot. El género *Androcephalum* Warb. comprende una sola especie de Nueva Guinea y se incluye en la familia de las euforbiáceas, grupo de las platiobas y subfamilia, tribu y subtribu de las crotonoideas acalíficas crozoforinas.

ANDROCERA. f. Bot. Género de Nuttall e incluido hoy en *Solanum* de Linneo.

ANDROCRIFIA. f. Bot. El género *Androcryphia* N. ab E., es sinónimo de *Noterochlada* Tayl. en las muscíneas hepáticas yunguermaníacas anacroginas.

ANDROFORANTO. f. Bot. El género *Androphoranthus* Karst. es sinónimo de *Caperonia* St. Hil., en la familia de las euforbiáceas.

ANDROGINARIA. f. Bot. Se dice de las flores dobles en que se han transformado los órganos sexuales de ambos sexos.

ANDROGINE. m. Bot. El género *Androgyne* Griff. es sinónimo de *Panisea* de Lindley, al parecer.

ANDROGLOSO. m. Bot. El género *Androglossum* de Bentham es sinónimo de *Sabia* Colebr., en la familia de las sabiáceas.

ANDROGRAFÍDEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las acantáceas, subfamilia de las acantoideas y grupo de las imbricadas, con polen provisto de grietas ensanchadas y en ellas los poros, y estambres y anteras biloculares, tres a ocho óvulos en cada celda. Género tipo *Andrographis*.

***ANDROGRAFIS.** m. Farm. Del *Andrographis paniculata* se emplean en Medicina los tallos acompañados de las raíces. Se usa en infusión compuesta y en tintura compuesta, como tónico y estimulante.

ANDROL. m. Quím. $C_{10}H_{18}$. OH. Alcohol que ha sido aislado de la esencia de felandrio acuático, procedente de las semillas del *Oenanthe Phellandrium*. Es levógiro y hierve entre 197 y 198°.

ANDROLATRÍA. f. Culto divino tributado a un hombre.

ANDROLEPIS. m. Bot. Género fundado por Brongniart y que comprende dos especies de Guatemala. Se incluye en las plantas bromeliáceas bromeliáceas, con poros en el polen, inflorescencia sin involucro notorio, tallo o escapo alto por lo común, sin escamitas en el lado interno de los pétalos, hojas caulinares muy diferentes de las radicales, membranosas y coloridas, sacos polínicos con dos grandes escamas.

ANDRÓMEDA (ESENCIA DE). f. Quím. Esencia de la *Andromeda Leschenaultii* (ericácea). Según Broughton, está formada, principalmente, por salicilato de metilo. Se emplea en perfumería y para la obtención

del ácido salicílico por saponificación con lejía de potasa.

ANDROMEDEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las ericáceas y subfamilia de las arbutoides, con fruto cápsula seca loculicida. Géneros principales *Cassiope*, *Leucothoe*, *Andromeda*, *Lyonia* y *Epigaea*.

ANDROMICIA. f. Bot. Género de R. Rich., sinónimo de *Acontias* de Schott, hoy incluido como sección en *Xanthosoma* del mismo, familia de las aráceas.

ANDROMORFA (HEMBRA). f. Zool. En los lepidópteros puede ocurrir que haya dos formas de hembras, unas muy parecidas a los machos (*andromorfas*) y otras muy diferentes.

ANDRONA. Geog. ant. Población de Siria, sit. a los 35° 28' de lat. N. y 37° 37' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Belád Chan Azra.

ANDROPETALARIA. f. Bot. Se dice de la flor doble en que los estambres se han transformado en pétalos, permaneciendo intactos los pistilos.

ANDROPOGON. f. Bot. Género de Linneo y que comprende plantas gramíneas andropogoneas euandropogoneas, con el eje articulado y frágil, espiguillas en parte sentadas y en parte pedunculadas, gluma externa sin surcos balsámicos, racimos aristados, si aislados sin verticilastro de flores masculinas en la base de los racimos, o en otro caso cada dos racimos con una espata, glumilla externa aristada en el ápice o una escotadura o inermes, hojas no acorazonadas en la base. Sus numerosas especies viven en todas las partes del mundo, sobre todo en sabanas. Los 12 subgéneros se agrupan en *isozigos* y *heterozigos*.

ANDROPOGONEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas gramíneas con espiguillas hermafroditas o unisexuales en la misma inflorescencia, de modo que una masculina esté junto a una femenina, obligo puntiforme, la espiguilla comprimida por el dorso o cilíndrica, uniflora sin prolongación del eje, rara vez biflora y entonces la flor inferior incompleta, en la madurez cae toda entera o ciertos artejos de la espiga, glumillas membranosas, glumas fuertes, la inferior abarca a todas. Géneros principales *Andropogon*, *Imperata* y *Saccharum*.

ANDROPOLIS. Geog. ant. Pobl. del Bajo Egipto, en la oril. izq. del brazo izquierdo del Nilo. A los 30° 54' de lat. N. y 30° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Shabour.

ANDROQUILO. m. Bot. El género *Androchilus* Liebm. es sinónimo de *Liparis* L. C. Rich., en la familia de las orquídeas.

ANDROS. Geog. Esta isla del grupo de las Bahamas cuenta 6,976 h. según el censo de 1921.

ANDROSACE. m. Bot. Género de Linneo, que comprende 40 a 50 especies de plantas primuláceas primuleas primulinas, con los filamentos insertos en el tubo corolino, conectivo obtuso, el tubo de la corola corto, rara vez tan largo como el limbo, flores en umbela y óvulos por lo común numerosos. Viven en la zona boreal templada, principalmente del Antiguo Mundo, y varias de ellas se cultivan en los jardines alpinos.

ANDROSACEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas primuláceas con flores actinomorfas, sépalos no espinosos, ovario súpero, corola con prefloración empizarrada o quincuncial; sin tubérculos. Se divide en las subtribus de las primulinas, soldanelinas, hotoninas y dodecateoninas.

ANDROSACEUS. m. Bot. Género de Patouillard y sinónimo de *Marasmius* de Fries, en los hongos agaricáceos.

***ANDROSCOGGIN.** Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Maine, mide 459 millas cuadradas inglesas y cuenta 65,796 h. según el censo de 1920.

ANDROSPÍRIDOS. pl. Zool. (*Androspyrida* Haeckel.) Familia de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los monoplíodos, suborden de los espiroides, que toma nombre del género *Androspyris* y comprende otros, como: *Lamprospyris*, *Tricolospyris*, *Perispyris*, *Sphaerospyris*, etc.

ANDROSPÍRINOS. pl. Zool. (*Androspirinae* Delage; *Androspyrida* Haeckel.) V. ANDROSPÍRIDOS.

ANDROSPÍRIS. m. Zool. (*Androspyris* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los monoplíodos, suborden de los espiroides, que da nombre a la familia de los androspíridos; tiene los caracteres reunidos de los dos géneros *Tholospyris* y *Phormospyris*, o sea el casquete apical fenestrado y la prolongación del tejido en enrejado del caparazón, entre las tres ramas del pie, con el anillo sagital que presentan dichos géneros.

ANDROSTAQUIS. m. Bot. El género *Androstachys* se refiere a esporangios de helechos fósiles, con anillo y que se agrupan con *Kidstonia*, *Corynepteris*, *Zygopteris* y *P. Botryopteris*.

ANDROSTINA. f. Farm. Extracto de elementos seminíferos de las glándulas testiculares del toro, el cerdo y el camero. Se presenta en forma de una materia amorfa, pastosa, higroscópica, rica en compuestos fosforados y proteínicos; contiene, principalmente, fosfato de espermina, lecitina, ácidos nucleínicos, colestérina, protaminas, histonas y otros compuestos específicos mal determinados. Se prepara de modo que se eliminan los compuestos que se consideran fisiológicamente inertes: albúmina, espermátina, lipóides de las células intersticiales. Se emplea en forma de pastillas (comprimidos) y también en inyecciones, para las cuales se vende en ampollas.

ANDROTROPIS. m. Bot. Género de R. Br. y sinónimo de *Acranthera* Arn., en la familia de las rubiáceas.

ANDRY (LINIMENTO DE). m. Farm. El linimento antihemorroidal de Andry es una mezcla de partes iguales de aceite de olivas, miel y trementina de Venecia.

ANDRZEJKOWICZ-BUTTOWT (MARÍA MAGDALENA). Biog. Pintora polaca, nacida en Balandicze el 22 de julio de 1852. Después de haber estudiado en Munich de 1872 a 1874, pasó a Italia, donde los prosiguió por espacio de un año, regresando luego a aquella capital para ingresar en el taller de Liezen-Mayer. Su primera obra importante, sobre la que llamó la atención la crítica, la expuso en 1876 y representa *El poeta Kochanowski junto al cadáver de su hija Ursula*. En 1879 fijó su residencia en Varsovia y se dedicó casi exclusivamente a la pintura de escenas religiosas, entre las cuales cabe citar como más importante *Jesús curando a un ciego*. En el Museo Nacional de Cracovia figura un cuadro de esta artista que representa *Wladislao Ellenhoch, rey de Polonia, ocultándose en las montañas*.

ANDÚA (SAN ANDRÉS). Geog. Pueblo y agencia municipal de Méjico, en el Est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán, 300 h.

* **ANDUBON.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Andubon, cuenta 2,408 h. según el censo de 1920.

* **ANDÚJAR.** Geog. Este partido judicial de la prov. de Jaén cuenta 59,514 h. de hecho o 58,118 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 17,950 h. de hecho o 17,908 de derecho según el censo de 1920.

ANDUJAREÑO, ÑA. adj. Natural de Andújar. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

ANDURAN (VINO ANTIGOTOSO). m. Farm. Se prepara por maceración de 30 partes de bulbos de cólico y 30 de corteza de *Fraxinus excelsior* con 300 de vino de Málaga, durante ocho días, y añadiendo al líquido

filtrado 8 partes de tintura de acónito (planta) y 5 de tintura de dígito.

ANDURIÑA. f. Bot. Nombre vulgar brasileño de *Euphorbia linearis*.

ANDUSIA. Geog. ant. Pobl. de la *Galia Narbonensis Prima*, sit. al O. de la provincia, en la frontera de Aquitania, en la oril. der. del río *Varo*, afl. der. del *Rhodanus*, en la región de los volcos arecomicos. Actualmente se llama Anduze.

ANDVAQUIA. f. Zool. (*Andvakia* Danielssen.) Género de celentéreos actinántidos o actinias, de la tribu de las actininas, familia de las sagárcidas. Es una actinia alargada, con las tres regiones: capítulo, escapo y fisa. El capítulo puede retraerse y esconderse en la parte superior del escapo; éste está envuelto en una cubierta de partículas aglomeradas, y la fisa es fina, hemisférica. Posee acónchos como todas las sagárcidas; pero forma dentro de ellas un grupo especial (*Andvakiadae* Danielssen). Puede citarse la especie *Andvaki mirabilis*, de Noruega, que vive a 100 y 150 brazas de profundidad.

ANEAR. m. Sitio poblado de aneas.

ANECIO. m. Bot. El género *Aneium* Splitg. comprende una sola especie epífita de las Antillas y N. de la América del Sur; se incluye en los helechos polipodiáceos vitarios antrófilos. || Género de Necker e incluido hoy en el grupo *Jacobaea* del subgénero *Eusenecio* del género *Senecio* de Linneo, en la familia de las compuestas.

ANECHO o PEQUEÑO POPO. Geog. Pobl. del Mandato Francés de Togo (África Occidental). Es puerto de mar con buen fondeadero y está unida por f. c. a Lomé: unos 5,000 h.

ANEDIR. tr. Chile. Vulgarismo por AÑADIR.

ANEGA. f. Bot. Nombre vulgar de *Anethum graveolens*.

ANEIMIAEBOTRYS. m. Bot. Género de Fée, incluido hoy en *Aneimia* Sw., de helechos esquisáceos.

ANEIMIDICTYON. m. Bot. Género de J. Sm., incluido hoy en *Aneimia* Sw., de helechos esquisáceos.

ANEIMIDIO. m. Bot. El género *Aneimidium* de Schimper se refiere a hojas de helechos fósiles del wealdico, incluidas hoy en *Adiantites* Göpp.

ANEIMIEOS. m. pl. Bot. Tribu de helechos esquisáceos, con los haces vasculares del tronco formando un tubo reticulado, esporas esféricas tetraédricas. Géneros *Mohria* y *Aneimia*.

ANEIMIORRIZA. f. Bot. El género *Aneimiorrhiza* J. Sm. se incluye hoy en *Aneimia* Sw., de helechos esquisáceos.

ANEIMITES. m. Bot. Género de Dawson y sinónimo de *Adiantites* Göpp., de helechos fósiles.

ANEISEH. Geog. V. ONEIDSA en la ENCICLOPEDIA.

ANEJO, JA. adj. León y Sal. Añejo, rancio.

ANELARIA. f. Bot. El género *Anellaria* Karst. comprende hongos agaricáceos atroporeos, con sombrero al principio unido al pie por un velo, que luego queda como anillo, carne delgada, bastante tenaz, esporas negras. Se incluyen cuatro o cinco especies, que principalmente viven en estiércol.

ANELASMA. f. Bot. Género de Miers y hoy sección de *Abuta* de Aublet, en la familia de las menispermáceas; las celdas de las anteras terminales en el filamento apenas engrosado por arriba y medio introrsas con dehiscencia transversal. *A. concolor* muy difundida por toda la América del Sur tropical.

ANEMA. m. Bot. Género de Nylander, con ocho líquenes de peñas calizas de Europa, incluido en la familia de los pirenopsidáceos.

ANEMERENTOMA. f. Zool. Lo mismo que proturos, o éstos y los colémbolos.

ANEMIA. f. Pat. La división de las anemias obedece en la actualidad a los nuevos estudios clínicos y

hematológicos. Atendiendo a los primeros se admiten anemias de tipo simple y de tipo mixto simple y específico. Figuran en aquél las formas mielopáticas, las hemoptísicas y las hemomielotóxicas. La anemia mielopática comprende la oligocromia de la clorosis y la oligocitemia de los mielomas y leucoanemias. La anemia hemoptísica abarca todas las hemorrágicas como la de la anquilostomiasis. Las anemias hemomielotóxicas son experimentales (pirogalol, toluidenodiamina) o caquécticas (enfermedad de Banti, seudoleucemias). Las anemias mixtas obedecen a tóxicos eritroréticos (nitrobenzol, pirodina, hidroxilamina) o a enfermedades de la médula ósea (carcinosis) o a hematopatías diversas (ictericia hemolítica, enfermedad de Biermer). En el concepto hematológico se establecen tres grupos: *mielopático primario*, *hemopático primario eritrocítico* y *hemomielotóxico*. En el primero el carácter típico es la hipocromía que se señala en ambas formas del grupo primario y secundario. Hay en aquélla una hipoplasia hemoglobínica con integridad de glóbulos rojos y en ésta una hipocritroplasia. El grupo hemopático primario eritrocítico comprende formas hiporregenerativas normoblásticas y arregenerativas aplásticas. El grupo hemomielotóxico comprende formas hipocrómicas e hiperocrómicas. Una forma especial es la perniciosa que, sin embargo, constituye una entidad clínica más que hematológica. En este sentido han caducado las ideas de Ehrlich y su escuela, que la asignaban modificaciones sanguíneas típicas. Hoy se admite una entidad tipo como la enfermedad de Biermer y diferentes variedades de anemia perniciosa. La sintomatología y el pronóstico son los que definen nosológicamente el grupo, según los trabajos de Brugsch y Pappenheim. En cambio, otros autores, como Jones y Joyce, afirman que se trata sólo de un conjunto nosológico. La patogenia más común en su sentir es la biliar, que acaba modificando los polipoides sanguíneos. El carácter principal de la afección es la macroblastia, según Jorgensen y Warburg. El examen del quimismo gástrico proporciona datos acerca del pronóstico. Así se puede afirmar la gravedad cuando aparece la anaclohidria. La anemia arsenobenzólica observada modernamente puede asumir el tipo pernicioso. Es a veces tardía y no se acompaña de hemorragias, ofreciendo dificultades diagnósticas. Pueden observarse en las formas esplenomegálicas verdaderos tumores rojos y blandos generalizados. Contienen elementos hiperplasiados de la médula ósea y revelan una hipertrofia compensadora del tejido sanguíneo. Las relaciones entre la anemia perniciosa y el *sprue* tropical han sido objeto de controversia. Mientras unos autores invocan un criterio unicista basándose en la presencia constante del *Monilia pilosis*, otros, como Baumgartner y Smith, lo niegan en absoluto. Para ellos ni el curso, ni los síntomas, ni el microorganismo causal permiten esta asimilación. El *Monilia* se encuentra, en efecto, en todos los casos de *sprue*, pero sólo en el 20 por 100 de los de anemia perniciosa. Los tratamientos modernos de la anemia han sido también muy estudiados. Minot y Murphy recomiendan la organoterapia hepática y un régimen pobre en grasa y lípidos. Gibson propone las inyecciones subcutáneas de adrenalina, y Blum y Mayer las transfusiones sanguíneas. Neuburger aconseja la extirpación de la médula de un hueso largo. Walinsky prescribe inyecciones de insulina. Hirschfeld obtuvo buenos resultados con el arsénico o ácido alilarsénico en forma de sal cálcica en gránulos o inyecciones. Batanof recurre al electroferrol y al arsenoelectroferrol por vía intravenosa. El sideroplen o sal sódica del ácido ferrotartárico han entrado en esta terapéutica con Preuss y Zeltner. El manganeso se recomienda en solución estabilizada de bióxido coloidal. En el aparato eritropoyético de la médula ósea se observan efectos estimulantes con aumento del número de

eritrocitos. También se registra una tara mayor de hemoglobina en la sangre. En la anemia perniciosa las inyecciones de 0'02 y 0'05 gr. producen mejoría acentuada. Gsell prescribe la clorofila en las anemias secundarias eliminando todo contenido en hierro. Este, en cambio, influye en la acción del clorosán. Asimismo se emplean los sueros animales, el normal o el de animales sangrados y en período de regeneración. Igualmente se usa el suero desecado, que, como el anterior, es un excitante hematopoyético. Últimamente, Snapper y Dupreez recomiendan un tratamiento por el estómago de cerdo desecado y pulverizado. Se administra ya en polvo ya en puré, que puede incorporarse a los alimentos. Los resultados del tratamiento, estudiados en la clínica americana Mayo, pueden equipararse a los que se registran con la organoterapia hepática.

ANEMONEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas ranunculáceas, con óvulos aislados en la base de la sutura ventral, a menudo otros rudimentarios a los lados, achenios monospermos. Géneros principales *Anemone*, *Clematis*, *Myosurus*, *Ranunculus*, *Thalictrum* y *Adonis*.

ANEMONÓLICO (ÁCIDO). Quím. $C_{10}H_{14}O_6$. Se obtiene por saponificación de un éster dietílico con ácido clorhídrico. El éster dietílico se obtiene por reducción de una solución alcohólica de ácido anemónico con cinc y ácido clorhídrico. El ácido anemónico cristaliza en laminillas de lustre vítreo, fusibles entre 151 y 153°; es muy soluble en alcohol y poco en agua fría.

ANEMOSIA. f. Entom. (*Anaemosia* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. La única especie conocida y descrita también por Hampson, tipo de este género, es la *A. albida*, que vive en el África Central Inglesa.

ANEMÜLLER (ERNESTO). Biog. Filólogo y erudito alemán, n. en Rudolstadt el 26 de septiembre de 1859. Terminados los estudios de Filología clásica e Historia, en 1885 fué profesor superior en el Gimnasio *Leopoldinum* de Detmold y desde 1918 hasta 1924 director de la Biblioteca oficial en el condado de Lippe. Ha escrito: *Geschichte der Verfassung Mairland 1075-1117* (1881); *Siegbots Vita Paulinae* (1884); *Bibliotheca Ippipaea*, en colaboración con O. Wertk (1886); *Urkundenbuch von Paulinszelle* (1889-1905); *Paulinszelle* (2.ª ed., 1890); *Kyffhäuser und Rothenburg* (3.ª ed. 1900); *Wanderungen durch Thüringen* (1895); *W. v. Humboldt und Fürstin Karoline Louise* (1906); *Schiller und die Schwestern von Lengefeld* (1920), etc. ANEMÜLLER pertenece a la Academia de Ciencias de Erfurt.

ANENE. f. Entom. (*Anaene* Dyar.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. El mismo Dyar ha descrito las cuatro especies que se conocen; la *A. diagramma* se ha encontrado en Panamá.

*** ANENTO.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 339 h. de hecho o 341 de derecho.

ANEPSIAS. f. Bot. Género de Schott, con una sola especie de Venezuela e incluido en las plantas aráceas monsteroideas monstereas, con albumen y con embrión axil, varias hojas en cada vástago, trepadoras, nervios de primero y segundo grado ascendentes o patentes, celdas del ovario con óvulos anatropos centrales en el ángulo, en dos, cuatro o seis series.

ANER (CARLOS A.). Biog. Escritor ascético protestante y clérigo alemán, n. en Greiz el 11 de abril de 1879. Estudió en las Universidades de Leipzig, Greifswald y Jena; en 1900 se le ve profesor en Königsfeld i. Bad.; en 1901 vicario de Gera; en 1905 profesor superior en un Gimnasio de Essen; en 1912 párroco en Charlottenburgo, y en 1923 *Privatdozent* de

Teología histórica en Halle. Ha escrito: *Gottfried Plouquets Leben und Lehre*, notable estudio acerca de aquel filósofo suizo (1909); *Goethes Religiosität* (1910); *Der Aufklärer Friedrich Nicolai* (1912); *Friedrich Germanus Lüdke, Streiflichter a. Theologie und kirchl. Praxis d. dt. Aufklärung* (1914); *D. Luthervolk e. Gang durch d. Gesch. s. Frömmigkeit* (1917); *Zwei märk. Landgeisl. d. Aufklärungszeit* (1920); *D. Paulusbild der deutschen Aufklärung* (1921); *D. Vaterunser in der Geschichte d. ev. Frömmigkeit* (1924); *Joh. Heinrich Voss. Studien und Kritik* (1927), y *Kirchengeschichte* (1927). ANER colaboró en la obra *Religion und Geschichte in Gegenwart*.

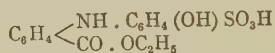
ANERINCLEISTO. m. Bot. El género *Anerincleistus* Korth. comprende unas cinco especies malayas de arbolillos o árboles melastomatáceos melastomatoides casebeericos.

ANERMON. m. *Terap.* Preparado de substancias testiculares con colina y una sal de potasio. Se aplica por Becker contra la impotencia, como el *testiglandol*. En las mujeres se substituye por el *ginermon*, que consta de substancia ovárica y del lóbulo superior de la hipófisis. También contiene colina y una sal cálcica. Estos preparados pertenecen a la *órganoterapia testicular*, como la *protestina*, la *testasa*, el *testifortán*, etc. V. TESTICULAR (ÓRGANOTERAPIA).

ANESLEA. f. Bot. El género *Anneslea* de Salisbury es sinónimo de *Calliandra* de Benthham en la familia de las leguminosas. El de Roxburg es sinónimo de *Euryale* Salisb., en la familia de las ninfáceas.

ANESONA. f. *Farm.* Sinónimo de *anesina*.

ANESTESINA SOLUBLE. f. *Farm.*



Se llama también *anestesina parafenolsulfónica*, *subcatina* y *subentol*. Es un polvo blanco que cristaliza en finas agujas. Funde a 195°. Es soluble en 100 partes de agua fría y 2,5 de agua a 37°. Sus soluciones acuosas pueden esterilizarse a 100° sin descomponerse y, además, se conserva largo tiempo sin alterarse. Es más soluble que la anestesia ordinaria y poco tóxica. Se suele emplear en solución acuosa para inyecciones hipodérmicas.

* **ANET.** *Geog.* Del notable castillo de esta población francesa subsisten la puerta de entrada y sus dependencias, obra que por sí sola constituye un monumento notable por su ornamentación y armoniosa arquitectura; un ala del edificio, la capilla, restaurada y la capilla sepulcral. La capilla, en forma de cruz griega, hállase precedida de un peristilo y surmontada por una cúpula, y figuran en ella bellas esculturas de J. Goujon, rico mosaico y pinturas del siglo xvi. La capilla sepulcral, construida a fines del siglo xvi por Diana de Poitiers para albergar su sepulcro, transportado más tarde al palacio de Versailles, ofrece hermosa fachada con incrustaciones de mármol. En las salas del edificio del castillo que se conservan existen hermosos tapices de la fábrica de la Trinidad, de Fontainebleau; notables muebles, pinturas y camaféos; una importante colección de grabados antiguos; esculturas de J. Goujon y Pouget; platos de Bernardo Palissy, etc. La admirable fuente de Diana, en mármol blanco, obra maestra de Juan Goujon, que adornaba este castillo, se halla actualmente en una de las salas del Museo del Louvre.

ANET (CLAUDIO). *Biog.* Seudónimo del escritor francés Juan Schopfer (V.).

ANETANTEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas gesneriáceas cirtandroideas, con disco anular o abotado, más rara vez inequilateral, nunca resuelto en glándulas aisladas, fruto dehiscente por el borde de los carpelos (septicida), cuatro estambres fértiles; hierbas, flores por lo común blancas, más rara vez azules o

purpúreas, hojas opuestas y flores pequeñas. Único género *Anetanithus*.

* **ANETHAN** (ALICIA). *Biog.* Esta pintora belga, discípula de Alfredo Stevens, que perfeccionó sus estudios en París, ha expuesto en los Salones de esta capital, en Amberes, Bruselas y en la Exposición de Munich de 1909, en esta última con su obra *Las Santas Mujeres*, habiendo obtenido en todas partes favorable acogida de la crítica. Entre las demás obras notables de esta artista pueden añadirse *El jardín* y *Niñas de primera comunión*.

ANETIA. f. Bot. Género de Endlicher y sinónimo de *Byrsanthus* Guillem., en la familia de las flacur-tiáceas.

ANETODERMIA. f. *Pat.* Erupción diseminada y más o menos abundante de manchas atróficas. Son numulares o redondeadas y a veces irregulares o estriadas. Su coloración del rojo violáceo al blanco nacarado. Sus contornos aparecen bien delimitados por la presión dérmica a su nivel y el cambio cromático. La epidermis se pliega al menor movimiento y la piel en conjunto es lisa y pastosa. Al tacto las manchas dan sensación de agujeros y su blandura contrasta con la resistencia de las de origen esclerótico. La erupción se declara desde un principio con los indicados caracteres o comienza por una pápula dérmica. La progresión es lenta, por semanas y aun por meses. Un círculo rosado señala a menudo la zona de invasión. Esta enfermedad, llamada asimismo *anetodermia eritematosa de Jadassohn*, ataca con preferencia a las mujeres jóvenes de predisposición tuberculosa. Las venas poseen otra coloración y no provocan fenómenos de blandura o depresión de piel. Las cicatrices son más limitadas y duras o resistentes y lo propio cabe decir de las atrofiadas cicatriciales. El pronóstico no es grave, aparte de la rebeldía del proceso, que, por lo demás, puede curar espontánea y parcialmente. Como tratamiento se aconsejan la radioterapia, la electrólisis y los extractos ovárico y tiroideo.

ANETOL. m. *Toxicol.* Se tolera bien a la dosis de 1 gr., pero a la de 2 sobreviene cefalalgia y pesadez de estómago. También se presentan síntomas de embriaguez, aunque la observación sea sólo experimental. Su asociación al anisado alemán puede aumentar los efectos narcóticos de este último. En inyecciones subcutáneas provoca dolores y supuración. Se oxida en el organismo formando ácido anísico y se conjuga con la glicocola, dando ácido anisúrico. Por lo demás, sus propiedades son análogas a las de los otros éteres fenolados (fenetol, chavikol, estragol). La cantidad en que se encuentra en vegetales, como el anís estrellado, el hinojo, el *Piper peliatum*, el *Osmorrhiza longistyllis*, etc., es sobrado exigua para que pueda causar accidentes tóxicos.

ANETUROS. m. pl. *Zool.* Lo mismo que monos cébidos.

ANEU. *Geog. ant.* Isla del golfo *Arabicus*, adyacente a la costa de la Arabia Pétreá, sit. a los 25° 40' de lat. N. y 36° 32' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Mushabeah.

ANEURISCO. m. Bot. El género *Aneuriscus* de Presl es sinónimo de *Symphonia* de Linneo (hijo), en la familia de las gutíferas.

ANFEREFIS. m. Bot. El género *Ampherephiss* H. B. K. es sinónimo de *Centratherum* Cass., en la familia de las compuestas.

ANFIÁCTIDAS o ANFIÁCTIDOS. pl. *Zool.* (*Amphiactidae* R. Hertwig; *Amphiantinae* Delage.) Familia de actinias de la tribu de las actininas, próxima a la de las sagárcidas, que toma nombre del género *Amphianthus* y que se distingue de la de las sagárcidas por la carencia de aconcios, si bien en algunos casos existen los cinclidos, o sea los orificios destinados en las sagárcidas para la salida de aquéllos.

A más del género *Amphianthus*, citado, comprende otros: *Peronanthus*, *Gephyra* y *Korenia*.

ANFIATURA. f. Zool. (*Anfiatura* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, del grupo de los monocitarios, suborden de los discoides, familia de los cocodiscidos, afín a los géneros *Lithocyctia* y *Diplactura*. Presenta la cintura ecuatorial fuera dividida en camaritas, como el primero de éstos, y los dos brazos ecuatoriales opuestos de análoga condición; pero presenta, además, una lámina (*patagium*) que une entre sí dichos brazos.

ANFIANTINOS. pl. Zool. V. ANFIANTIDOS.

ANFIANTO. m. Zool. (*Amphianthus* Hiles.) Género de actinias de la tribu de las actininas, que da nombre a la familia de las anfiántidas, próxima a la de las sagárcidas, en la que no se incluye por no haberse encontrado aconcios. Tiene la columna sembrada de finas verrugas. Ha sido recogida en el Pacífico del Norte a 2,300 brazas de profundidad.

ANFIAQUIRIS. m. Bot. El género *Amphiachyris* de Nuttall es hoy sección de *Gutierrezia* de Lagasca, con flores hermafroditas estériles, vilano de las femeninas atrofiado o nulo. Especies de Kansas, Texas, California y Utah.

ANFIASTRELA. f. Zool. (*Amphiastrella* Den- dy.) Género de esponjas monaxónidas halicondrias de la familia de las desmaciónidas, afín al género *Esperella*, que se encuentra en Australia.

ANFIBECIS. m. Bot. El género *Amphibecis* Schrk. se incluye hoy en *Centratherum* Cass., de la familia de las compuestas.

ANFIBELONE. m. Zool. (*Amphibelone* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los acantarios o actipilidos, suborden o antigua familia de los acantonidos, familia actual de los anfílonquidos (*Amphilonchida* Haeckel), que se caracteriza por tener, como el género *Amphilonche*, las dos espículas opuestas en la dirección del diámetro anteroposterior más largas que las 18 restantes, pero de ellas la anterior es más larga que la posterior.

ANFIBIA. f. Bot. El género *Amphibia* de Stackhouse es sinónimo de *Bostrychia* de Montagne en las algas rodomeleáceas.

ANFIBIOFITO. m. Bot. El género *Amphibiophytum* de Karsten se incluye hoy en *Symphyogyna* de Nees et Mont., en las muscíneas hepáticas yunguermániceas anacroginas.

ANFIBLÁSTICO (HUEVO). m. Zool. En los telocitos, aquellos en que hay segmentación total, pero no igual, sino que en el polo animal es más rápida que en el vegetativo y sus blastómeros son menores. Principalmente ocurre en anfibios y ganoides.

ANFIBLÁSTULA. f. Zool. Así llamó Haeckel al estadio de blástula después de la segmentación total desigual. La parte vegetativa tiene células grandes y la animal pequeñas. La cavidad de segmentación es excéntrica.

ANFIBLEPTULA. f. Zool. (*Amphibleptula* O. Schmidt.) Género de esponjas tetractinélidas del suborden de las litistidas, tribu o sección de las anoplinas, familia de las azorizadas, afín al género *Azorica*. Tiene un ósculo terminal y campos de poros situados al extremo de cortas prolongaciones laterales irregulares. Se encuentra en la Habana e Islas Barbadas.

ANFIBLESTRA. f. Bot. El género *Amphiblestra* Fourn. es sinónimo de *Dictyoxiphium* de Hooker en los helechos polipodiáceos.

ANFIBLESTRO. m. Zool. (*Amphiblestrum* Gray.) Género de vermídeos briozoarios ectoproctos del orden de los gimnolémidos, suborden de los quilostómidos, tribu de los flustrinos, familia de los membranipóridos, que se caracteriza por la existencia de una lámina calcárea que ocupa el espacio o área mem-

branosa de la zoecia. Vive en Australia y Cabo de Buena Esperanza. Puede citarse la especie *Amphiblestrum umbonatum*.

ANFIBLESTRO. m. Zool. y Paleont. (*Amphiblestrum* Gray, 1848.) Género de moluscoides de la clase de los briozoos, orden de los quilostomatos anascos malacostegos, grupo de los membraniporos. Porción posterior del área cubierta por una corteza caliza. Enfrente de ésta una porción considerable del área, típicamente trifoliada, pero a veces semiéptica o subesférica, está cubierta solamente por una membrana delgada, en cuya extremidad final está situada la única aber-



Amphiblestrum patens Canu Bassler (x 20)
del suprajacconense de Georgia

tura oral. Margen del zoecio espesado, a menudo granuloso, a veces llevando un par (o más) de espinas laterales halladas en los ejemplares de Canu y Bassler. Reproducción por medio de ovicelos hiperstomiales prominentes nunca cerrados por el opérculo. Avicularios sesiles a menudo presentes, a veces uno, a veces dos, en la porción posterior del zoecio. Dietellos, dos pares de laterales y uno final.

El tipo genérico es *A. (Membranipora) flemingii* Busk. (1852), que se halla en el senonense, siendo aún viviente.

Es, en parte, el grupo *Membranipora flemingii* de Waters, que definió como sigue: «Ovicelos con un área más o menos arqueada en la parte delantera; generalmente una lámina encima de una considerable extensión de la parte delantera. Cámaras de poros.» El opesio aparece a menudo trifoliado. La parte final está ocupada por la valva opercular, para la cual la contracción opesial sirve de apoyo. La porción próxima, que es la mayor, está ocupada por la parte quitinosa del creptocisto, en el cual están insertados los músculos parietales. El creptocisto calizo, el creptocisto quitoscoro y la valva opercular forman una estructura en contacto directo con el ectocisto. La estructura entera está cubierta por un ectocisto delgado unido a la valva opercular, que es así engrosado. Entre el creptocisto y el ectocisto hay la cámara zoecial hidroestática.

Esta organización es, por tanto, idéntica a la de los electrínidos, de los otros membraniporos, de los flústridos, etc. La única diferencia es que el creptocisto, estando parcialmente calcificado, puede ser observado más fácilmente. Una consecuencia de esta calcificación es que los músculos parietales son observables solamente en la parte final de los zoecios. El ovicelo está ampliamente abierto encima del opérculo. Está formado por dos láminas, de las cuales la superior

siendo incompleta limita el área frontal o callosidad como en el género *Callopora* Gray (1848). Pero insistimos en que está también enteramente cubierta por el ectocisto membranoso, completamente como en todos los otros queilostomatos. Las relaciones de este género con *Callopora* son muy grandes. En el último los avicularios son también interopales o interzoeciales, y tienen la misma forma y disposición. La escasez de las espinas y la calcificación parcial del criptocisto son los únicos caracteres de diferenciación.

ANFÍBOLA. f. Zool. (*Amphibola* Schumacher, 1817; *Thallicera* Swainson, 1840.) Género de moluscos gasterópodos del orden de los pulmonados, familia de los anfibólidos, que se caracteriza por presentar la cabeza en forma de un disco ancho, aplastado y ligeramente escotado por delante; los ojos no pedunculados y situados en la parte superior de este disco; orificio pulmonar colocado en el costado derecho; el orificio genital macho cerca del ojo derecho; rádula con el diente central multicuspado y pectinado; los dientes laterales en número de dos en cada lado; el interno pequeño, con una cúspide, recubierto por el externo, tricuspado y grande; los dientes marginales numerosos, en series oblicuas, agudos, encorvados, estrechos y angulosos; la concha espiral, globulosa, rugosa y umbilicada; la espira poco saliente y corta; las vueltas de la espira deprimidas; la abertura ovalada; el borde de la columnilla calloso y prominente en su parte media; la columnilla aplastada y reflejada en la base; labro simple y con un seno en su parte posterior; el opérculo córneo y algo espiral. La especie típica de este género es la *Thallicera nux-avellana* Chemnitz, de Nueva Zelanda y Gran Océano.

* **ANFIBOLIA.** f. Filos. Aristóteles distinguía en los equívocos, que daban origen a la mayor parte de los sofismas, la ἀμφιβολία, que es la confusión en la frase o construcción gramatical de la ἀμυνυμία, que es la ambigüedad en las palabras.

Anfibolia trascendental. Kant ha dedicado un largo apéndice del libro segundo de la *Analítica trascendental* a la anfibología de los conceptos de la reflexión que resulta de la confusión del uso empírico del entendimiento con su uso trascendental. En efecto; nada más necesario, dice el filósofo alemán, que la reflexión para evitar una aplicación desmesurada de los conceptos. La reflexión, dice, es la conciencia de la relación de representaciones dadas a las diferentes fuentes de conocimiento. La exacta determinación de esta relación consiste en saber a qué facultad cognoscitiva se refieren subjetivamente unos y otros, a la sensibilidad o al entendimiento. Ahora bien, las relaciones según las cuales pueden los conceptos ser referidos unos a otros en un estado de conciencia son las de identidad y diversidad (cantidad), conveniencia o inconveniencia (cualidad), interno y externo (relación) y determinable e indeterminable (modalidad). De esta falta de reflexión nace la anfibolia o anfibología trascendental, la cual no es, en definitiva, sino la posibilidad del uso empírico de los principios de la inteligencia, que es su esfera propia, por el uso trascendental de los mismos, que es ilegítimo y que origina todas las ambigüedades sofísticas de la razón pura. Kant cita como ejemplo característico de anfibolia la Monadología de Leibniz, en la cual era representada la distinción de lo interno y de lo externo simplemente con relación al entendimiento.

ANFIBOLIS. m. Bot. El género *Amphibolis* de Suhr se incluye hoy en *Caulerpa* de Lamarck, de algas caulerpáceas.

ANFIBRAQUIO. m. Zool. (*Amphibrachium* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, suborden de los discoideos, familia de los porodiscidos. Su caparazón está

prolongado en el plano ecuatorial en dos brazos radiales huecos, divididos en cámaras.

ANFIBRIAS. f. pl. Bot. Nombre que dió Endlicher a las plantas con crecimiento periférico, refiriéndolo a las que hoy se llaman monocotiledóneas.

ANFICALÍX. f. Bot. El género *Amphicalyx* Bl. es sinónimo de *Diplycosia* del mismo, en la familia de las ericáceas.

ANFICAMPA. f. Bot. El género *Amphicampa* de Ehrenberg es sinónimo de *Epihemia* Bréb., en las algas diatomeas. El de Rabenhorst es sinónimo de *Amphiprora* Ehrenb., en la misma familia.

ANFICARDIOS. m. pl. Zool. Conjunto de vertebrados de sangre fría con corazón de tres celdas (dos aurículas y un ventrículo); dipneústos, anfibios y reptiles. Sangre mezclada, por faltar el tabique ventricular o no estar completamente desarrollado.

ANFICARION. m. Zool. Núcleo del huevo fecundado, resultante de la unión de los pronúcleos masculino y femenino.

ANFICARION. m. Zool. (*Amphicaryon* Chun.) Género de celentéreos hidrozoarios de la subclase de los sifonóforos, orden de los calicofóridos, suborden de los difidos, que da nombre a la tribu de los anficarioninos. Es afín al género *Mitrophyes*, que se incluía antes en el suborden de los monófitos, pero Chun ha reconocido el carácter de campana natatoria que tiene el llamado pseudoescudo.

ANFICARIONINOS. pl. Zool. (*Amphicaryonina* Delage; *Amphicaryoninae* Chun.) Tribu o familia de sifonóforos calicofóridos del suborden de los difidos, que toma nombre del género *Amphicaryon* y que se caracteriza por la modificación que experimenta la campana superior atrofiándose y deprimiéndose hasta tomar la apariencia de escudo. Comprende, además, el género *Mitrophyes*.

ANFICARPA. f. Bot. El género *Amphicarpa* Ell. comprende unas 15 especies de la América tropical y del Norte, Japón e Himalaya, y se incluye en las leguminosas papilionadas faseoleas glicininas, distinguiéndose por su estilo lampiño, estandarte sin espónn ni giba, todas las anteras completas, pétalos de la quilla soldados por el dorso, semillas sin carúncula, flores grandes o medianas, estilo a lo sumo algo engrosado bajo el ápice, tubo calicino cilíndrico y estandarte plegado. Hierbas volubles con flores rojas, violetas, azules o blancas, o sin pétalos.

ANFICELE. adj. Zool. Se dice de las vértebras de los peces, con cavidades anterior y posterior; también las tienen así algunos anfibios y reptiles.

ANFICERATIO. m. Bot. El género *Amphiceratium* de Vanhöffen se incluye hoy en *Ceratium* de Schrank, de la familia de los peridiniáceos.

ANFICERCO. adj. Zool. Lo mismo que *homocercos*.

ANFICICLIA. m. Zool. (*Amphicyclia* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, familia de los conodiscidos, semejante al género *Stylocyclia*, con dos espinas radiales diametralmente opuestas, pero con dos conchas en enrejado intracapsulares.

ANFICÍTULA. f. Zool. Así llamó Haeckel al estadio de gástrula, que sigue a la segmentación total desigual y anfiblastula. La boca primitiva no está exactamente en el polo vegetativo, sino que tiene forma de círculo, que rodea al brote del vitelo. La invaginación se verifica principalmente en el lado dorsal y la masa de las grandes células vegetativas forma la pared ventral del canal intestinal primitivo.

ANFICLADA. f. Entom. (*Amphiclada* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los heliódidos.

El tipo y especie única es *A. fervescens* Meyr.; vive en las Indias Occidentales.

ANFICLASTA. f. *Entom.* (*Amphiclasta* Turn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los encromínos. Su tipo y especie única conocida es *A. lygaea* Turn.; vive en Victoria (Australia).

ANFIOLINA. f. *Paleont.* (*Amphiclina* Laube.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los konínquidos. La concha es cóncavoconvexa, con la línea cardinal corta y oblicua y deltidium triangular. Se encuentra en el terreno triásico.

ANFICLINODONTA. f. *Paleont.* (*Amphiclinodonta* Bittner.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los konínquidos, afin al género *Amphiclina*, del cual difiere por sus valvas de borde dentado. Se encuentra en el terreno triásico.

ANFICODON. m. *Zool.* (*Amphicodon* Haeckel.) Género de celentéreos hidrozorios del orden de los leptólidos, suborden de los gimnoblástidos, que Allman considera como de la familia de los hibocónidos y que Delage incluye en la de los corimórfidos. El hidrario está constituido por un hidrante solitario y la medusa difiere de la del género *Hybocodon* en que el tentáculo único está dividido en dos o tres filamentos.

ANFICORINE. m. *Zool.* (*Amphicoryne* Schlumberger.) Género de protozoos rizópodos del grupo o subclase de los foraminíferos, orden de los perforados, suborden de los lagénidos, familia de los nodosáridos. Su caparazón presenta en el principio de su formación la disposición de las cámaras como el género *Cristellaria* y en su terminación la del género *Nodosaria*.

ANFICOSMIA. f. *Bot.* El género *Amphicosmia* Gardn. se incluye hoy en *Hemitelia* R. Br., de helechos ciataceos.

ANFICRASPEDO. m. *Zool.* (*Amphicraspedum* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, suborden de los discoídes, familia de los porodiscidos. Su caparazón discooidal presenta dos brazos ecuatoriales (uno de ellos, por lo menos, bifurcado, y, además, una lámina ecuatorial denominada *palatium*).

ANFIDESMIO. m. *Bot.* El género *Amphidesmium* de Schott es sinónimo de *Alsophila* R. Br., en los helechos ciataceos.

ANFIDETO. adj. *Zool.* Se dice de la concha en que el ligamento está simétrico con el *umbo* y no detrás.

ANFIDINIO. m. *Bot.* El género *Amphidinium* Clap. et Lach. comprende cuatro especies marinas de gimnodiniáceos.

ANFIDINIO. m. *Zool.* (*Amphidinium* Claparède et Lachman.) Género de protozoos flagelados del grupo o subclase de los dinoflagelados, orden de los diniféridos, familia de los dinoficidos. Tiene una cutícula fina, lisa, apenas visible. El surco transversal es muy alto y el hemisferio superior del cuerpo reducido a un simple opérculo.

ANFIDISCO. m. *Zool.* Formación silicea, compuesta de dos discos unidos por un bastoncito intermedio y que en varios casos refuerza a la membrana de la gémula de las esponjas fluiátiles.

ANFIDISCOFORA. pl. *Zool.* (*Amphidiscophora*.) Uno de los dos grupos de géneros de esponjas hexactinélidas lisácidas establecidos por F. E. Schulze considerado como tribu, que se caracteriza por la presencia de las espículas denominadas anfídiscos. Comprende como género típico y de más importancia el *Hyalonema* y otros afines a él menos importantes, y se opone a la otra tribu o grupo de las hexasteróforas, que carecen de anfídiscos y presentan hexásteres en el paénquima. Comprensivo de los géneros

Euplectella, *Asconema*, *Rossella*, *Lophocaly*, y muchos otros de menor importancia, afines a cada uno de ellos.

ANFIDOMA. f. *Bot.* El género *Amphidoma* Stein. comprende una sola especie marina de peridiniáceo.

ANFIDRINA. f. *Entom.* (*Amphidrina* Stgr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los anipirinos. Ofrecen la frente plana; poseen trompa; palpos levantados oblicuamente, cortos; protórax y metatórax ligeramente encapuchados; abdomen sin mechones de pelos. Sólo se han descrito dos especies de la fauna paleártica; la *A. agrotina* Stgr. se ha encontrado en Armenia, el Asia Menor y Palestina.

ANFÍGAMAS. f. pl. *Bot.* Equivalente a plantas celulares, es decir, sin vasos, en la clasificación de A. P. De Candolle.

ANFÍGAMO, MA. adj. *Bot.* Dícese de las plantas cuyo procedimiento de fecundación es dudoso.

ANFÍGENAS. f. pl. *Bot.* En la clasificación de Brongniart las plantas criptógamas en que no se distinguen tallo y hojas (algas y hongos).

ANFÍGÉNESIS. f. *Zool.* ANFIGNONIA.

ANFIGNIA. f. *Paleont.* (*Amphigenia* Hall.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos, de la familia de los rinconélidos, que puede considerarse como suborden del género *Camarella*.

ANFIGNAS. m. *Zool.* (*Amphigynas* Walsh.) Género de equinodermos holoturioideos del orden de los actinopódidos, suborden de los aspidquirótidos, familia de los elasiópodos, subfamilia de los deimatinos. Termina en punta en las dos extremidades; la posterior caudiforme. La boca y el ano son terminales. Con dos o tres filas de apéndices marginales. El dorso guarnecido de apéndices. Es forma continental del Archipiélago asiático.

ANFÍGLIFA. f. *Zool.* (*Amphiglypha* Pohlrig.) Género de equinodermos ofiuroideos de la subclase de los colofiuridos, orden de los zigofiuridos, suborden de los nectofiuridos, familia de los ofionélidos.

ANFIGRAPTO. m. *Paleont.* (*Amphigraptus* Lawporth.) Género fósil un tanto dudoso de celentéreos hidrozorios del grupo de los graptóninos o graptolites.

ANFIGLOTIS. m. *Bot.* El género *Amphiglotis* de Salisbury se incluye hoy en *Epidendrum* de Linneo, de la familia de las orquídeas.

ANFILAFIS. m. *Zool.* (*Amphilaphis* Wright et Studer.) Género de pólipos antozoarios octántidos del suborden de los gorgoniáceos, familia de los pripnoidos o pripnóinos. El polípero está ramificado en un plano. Vive en el Pacífico ecuatorial americano.

ANFILECTO. m. *Zool.* (*Amphilectus* Vosmaer.) Género no bien establecido de esponjas monaxónidas halicondrias o halicóndridas de la familia de las desmacidónidas, afin al género *Esperella*, que está representado en casi todos los mares.

ANFILEPIS. m. *Zool.* (*Amphilepis* Ljungman.) Género de equinodermos ofiuroideos de la subclase de los colofiuridos, orden de los zigofiuridos, suborden de los nectofiuridos, familia de los anfiuridos, afin al género *Amphiura*, que tiene los ángulos bucales anchos. Es forma abisal del Atlántico, Pacífico y Océano Índico.

ANFILITA. f. *Entom.* (*Amphilita* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los agarístidos (o nóctuidos agarístinos). Se conocen dos especies descritas por Jones, *A. arenata* y *A. punctilinea*, propias del Brasil.

ANFILOFIS. m. *Bot.* El subgénero *Amphilophis* del género *Andropogon* L. y grupo isozigas tiene racimos digitados o apanojados, todos pedunculados, artejos con raya longitudinal media translúcida, glumilla externa en figura de pedúnculo y que pasa a la

arista. Se conocen 15 especies, la mayoría del Antiguo Mundo.

ANFILÓNQUIDOS. pl. Zool. (*Amphilonchida* Haeckel; *Amphilonchinae* Delage.) Familia de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los acantarios o actipílicos, suborden de los acantónidos (antiguamente considerado como familia), que toma nombre del género *Amphilonche* Haeckel.

ANFILONQUINOS. pl. Zool. V. ANFILÓNQUIDOS.

ANFIMEA. f. Entom. (*Amphimoea* R. et J.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos y tribu de los aquerontinos. Se conoce una sola especie, *A. Walkeri* Boisd., que se ha encontrado desde Nicaragua hasta Río de Janeiro.

ANFIMEDON. m. Zool. (*Amphimedon* Duchassing et Michelotti.) Género de esponjas monaxónidas halicónchidas de la familia de las axinélidas, insuficientemente descrito.

ANFIMENIO. m. Bot. El género *Amphymenium* H. B. K. es sinónimo de *Pterocarpus* de Linneo, en la familia de las leguminosas.

ANFIMENIO. m. Zool. (*Amphymenium* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, suborden de los discoides, familia de los porodiscidos, afin al género *Amphibrachium* (Véase ANFIBRAQUIO), del que se distingue por tener su caparazón, además, la lámina ecuatorial denominada *palagium*.

ANFIMORFINA. f. Zool. (*Amphymorphina* Neugenboren.) Género de protozoos rizópodos del grupo o subclase de los foraminíferos, orden de los perforados, suborden de los lagénidos, familia de los nodosáridos. Su caparazón tiene en su origen la disposición de las cámaras como en el género *Frondicularia* y en su terminación como el *Nodosaria*.

ANFIMÓRULA. f. Zool. Así llamó Haeckel al estadio de mórula en el desarrollo de los huevos anfiblasticos.

ANFIMUTACIÓN. f. Zool. Así llama Plate a la que se funda en nueva combinación de genes o factores hereditarios, por contraposición a *idiomutación* o *neumutación*; aquella corresponde a la mixovaración.

ANFINEMA. f. Zool. (*Amphinema* Haeckel.) Género de celentéreos hidrozorios leptóidos del suborden de los gimnoblástidos, representado por una medusa alta con dos tentáculos, que se distingue de las otras de la familia de los dendroclávidos por carecer de pedúnculo estomacal o parte estrechada superior del manubrio.

ANFINEURION. m. Bot. Sección del género *Aganosma* de G. Don, en la familia de las apocináceas.

ANFINEUSTES o **ANFINEUSTO.** m. Zool. (*Amphineustes* Koeler.) Género de equinodermos equinoideos irregulares del orden de los espatángidos, familia de igual denominación, sección de los adetinos (o sin semites). Carece de tubérculos. Es forma abisal del océano Antártico.

ANFIO. m. Zool. (*Amphius* Sollas.) Género de esponjas monaxónidas hadroméridas de la tribu de las clavulinas, familia de las estreptastéridas, que tiene cámaras vibrátiles diploales, de Nuevas Hébridas.

ANFIÓN. m. Entom. (*Amphion* Hübn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos y tribu de los filampelinos. Está representado por una sola especie: *A. nesusus* Cram.; hálase en el E. de los Estados Unidos.

ANFIONTE. m. Zool. En los protozoos el individuo producido por *anfiongia*.

ANFIOPE. m. Paleont. (*Amphiope* Agassin.) Género fósil de equinodermos equinoideos irregulares del orden de los clipeástridos, familia de los escutélidos; del terreno terciario.

ANFIPAPO. m. Bot. El género *Amphipappus* Fr. T. G. se incluye hoy en la sección *Amphichyris* del género *Gutierrezia* de Lagasca.

ANFIPERAS. m. pl. Zool. (*Amphiperas* Meuschen 1781.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los cipreidos, género *Ovula* Bruguière (1789).

ANFIPILE. m. Zool. (*Amphipyle* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios; sección de los monocitarios, suborden de los largoides, familia de los pilónidos, afin al género *Trizonium*, que posee, además de la concha intracapsular, otra extracapsular en enrejado, incompleta, lenticelíptica, tangente a la primera en las dos zonas polares.

ANFIPILONIO. m. Zool. (*Amphipylonium* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, sección de los monocitarios, suborden de los largoides, familia de los pilónidos, afin al género *Pylonium*, que posee, además, una concha externa incompleta en forma de cintura ecuatorial como la del *Monozonium*.

ANFIPIRENINA. f. Zool. La substancia que constituye la membrana del núcleo celular.

ANFIPIRINOS. m. pl. Entom. (*Amphipyriini*.) Tribu de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos. Los ojos no son pestañosos ni vellosos; tibias sin espinas; orugas lisas, con algunas sedas aisladas en las verrugas. El tipo es *Amphipyra* Tr. Es tribu numerosa en géneros y especies.

ANFIPLECTA. f. Zool. (*Amphiplecta* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los monopolarios, suborden de los cirtoideos, grupo de los dicirtoideos, familia de los tripocirtoideos. Su caparazón tiene las dos regiones típicas de los dicirtoideos, denominadas cabeza y tórax. Las costillas pedias terminan libres en el interior del tórax. La abertura de la terminación de la cabeza es ancha.

ANFIPLEURA. f. Zool. En la promorfología de Haeckel la forma orgánica centropiana, bilateral o zeugita, que no es simétrica propiamente, sino radial; por ejemplo, la de los equinodermos espatángidos.

ANFIPNEUSTE. adj. Zool. Se dice de aquellas larvas de dípteros cuyos estigmas sólo existen en uno de los primeros y en el último anillo.

ANFÍPORA. f. Paleont. (*Amphipora* Schutz.) Género fósil de celentéreos hidrozorios del terreno devónico, que los paleontólogos colocan en el grupo de los estromatopóridos.

ANFIPORRA. f. Bot. y Paleont. El género *Amphiporrea* de Ehrenberg comprende 14 especies, la mayoría marinas o de aguas salobres, de algas diatomeas naviculoides naviculas naviculinas.

En España han sido halladas 14 formas, dos de ellas fósiles, catalogadas todas por Azpeitia, en 1911.

ANFIPORÍDAS. f. pl. Bot. Grupo de géneros de algas diatomeas naviculoides naviculas naviculinas, con las valvas sin verdaderas celidillas laterales y con quilla. Género tipo *Amphiporrea*.

ANFIPSIQUE. f. Entom. (*Amphipsyche* Mac Lachl.) Género de tricópteros de la familia de los hidropsiíquidos y tribu de los macronematina. Se ha descrito una sola especie, *A. proluta* Mac Lachl., muy extendida y abundante en Asia.

ANFÍPTERO. m. Entom. (*Amphipterus* Hübn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos y tribu de los ambulicinos. Se han descrito siete especies de diversas regiones neotrópicas; el *A. gannascus* Stoll. se esparce por Méjico, Cuba, Jamaica y la América Meridional hasta el S. del Brasil.

ANFIRAFIS. m. Bot. El género *Amphiraphis* DC. se incluye hoy en la sección *Cappa* del género *Inula* y en *Solidago*, ambos de la familia de las compuestas; pero éste de la tribu de las astereas y aquél de las inuleas.

ANFIRAPIS. m. Bot. El género *Amphirapis* DC. es, en parte, sinónimo de *Microglossa* del mismo, en la familia de las compuestas.

ANFIROA. f. Bot. El género *Amphiroa* de Lamouroux comprende 20 a 30 especies de algas de mares cálidos; se incluye en la familia de las coralináceas y se distingue por su tallo erguido, cilíndrico o aplanado, ramas muy calcificadas y articuladas con segmentos sin cal y sin corteza, conceptáculos dispersos en la superficie.

ANFIRINOS. m. pl. Zool. Así llamó Haeckel en 1866 a todos los vertebrados craneotas con excepción de los ciclóstomos, por tener dos fosas nasales simétricamente colocadas y esqueleto maxilar.

ANFIRROPALO. m. Zool. (*Amphirropalum* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, suborden de los discoides, familia de los porodiscidos. El caparazón presenta dos brazos ecuatoriales (uno de ellos al menos bifurcado), sin la lámina ecuatorial denominada *palagium*, que presentan algunos géneros.

ANFISFERA. f. Zool. (*Amphisphaera* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, sección de los monocitarios, suborden de los esféricos, familia de los estilósferidos. Su caparazón consta de tres conchas esféricas concéntricas y dos espinas diametralmente opuestas, como las del género *Xyphosphaera*.

ANFISFERIÁCEOS. m. pl. Bot. Familia de hongos ascomicetos pirenomicetos esferiaceales, con aparato reproductor más o menos hundido abajo y libre arriba, firme, sin pico con abertura circular. Géneros principales, *Amphisphaeria* y *Trematosphaeria*.

ANFISIA. f. Zool. (*Amphisia* Sterki.) Género de infusorios cilíados hipotricos de la familia de los oxitriquinos, que tiene los cilios frontales y los transversales bien representados, así como las filas de cilios ventrales.

ANFISOLENIA. f. Bot. El género *Amphisolenia* Stein. comprende algas diatomeas dinofiseas, con cuatro especies de mares cálidos.

ANFISOLENIA. f. Zool. (*Amphisolenia* Stein.) Género de protozoos flagelados de la subclase de los dinoflagelados, orden de los diniféridos, familia de los dinofisidos, afín al género *Phalachroma*. Tiene, como éste, el surco transversal muy elevado, estando reducida la mitad superior del cuerpo a un pequeño opérculo o covertera; pero la parte inferior del cuerpo es lageniforme, o sea estrecho superiormente y ensanchado en su parte inferior.

ANFISPIRIS. m. Zool. (*Amphispyris* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los monopilarios, suborden de los espiroides y familia de los androsfíridos. El caparazón carece de pie y tiene dos angostamientos horizontales que determinan tres compartimentos, presentando en el tejido en enrejado varios agujeros grandes o faltas de sustancia.

ANFISPONGIA. f. Paleont. (*Amphispongia* Salter.) Género fósil de esponjas hexactinélidas del suborden de las lisácidas, pero de dudosa colocación en familias.

ANFISTEHUA. f. Bot. El género *Amphistehua* Griseb. es hoy sección de *Metastehua* R. Br., en la familia de las asclepiadáceas.

ANFISTILIA. Zool. Así llamó A. Luther en 1914 a la doble unión del palatoc cuadrado, detrás con el hiomandibular, delante directamente con el cráneo, según ocurre en varios peces.

ANFISTILO. m. Zool. (*Amphistylus* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, sección de los monocitarios, suborden de los esféricos, familia de los estilósferidos. El caparazón consta de tres conchas esféricas concén-

tricas y dos espinas diametralmente opuestas y desiguales, como las del género *Xyphostylus*.

ANFISTOMINOS. pl. Zool. (*Amphistominae* Delage; *Amphisiomata* Hertwig et Pesser). Grupo o familia de protozoos rizópodos foraminíferos del orden de los imperforados, suborden de los grómidos, que comprende aquellos géneros cuyo caparazón presenta dos bocas a aberturas para la salida de los pseudópodos, como *Diplophrys*, *Ditrema*, *Amphitrema*, *Shephardella*.

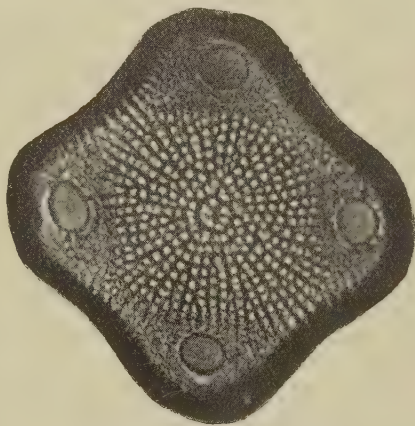
ANFISTROFIA. f. Paleont. (*Amphistrophia* Hall.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los ortisidos.

ANFITALEA. f. Bot. El género *Amphithalea* E. et Z. comprende nueve especies del S. de África y se incluye en las leguminosas papilionadas genisteas liparinas.

ANFITECNA. f. Bot. El género *Amphitecna* de Miers comprende plantas de la familia de las bigoniáceas y tribu de las crescencias; arbustos o árboles con hojas enteras, esparcidas, flores pocas y vistosas, y ovario completamente bilocular. Incluye dos especies mejicanas.

ANFITELION. m. Paleont. (*Amphitelion* Zittel.) Género fósil de esponjas tetractinélidas del suborden de las litistidas, familia de las coralistidas; de terreno cretáceo.

ANFITETRAS. m. Bot. y Paleont. (*Amphitetras* Ehr.) Las formas españolas están incluidas en *Triceratium*.



Amphitetras antediluviana Ehrenberg
Diagonal vertical 185 micras ($\times 300$)

ANFITOLO. m. Zool. (*Amphitolus* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, sección de los monocitarios, suborden de los largoides, familia de los pilónidos, afín al género *Tholarius*. El caparazón lenticliptico presenta dos divertículos a los extremos de su eje transversal, como en este último; pero la cámara central está constituida, como la concha del género *Larnacina*, por tres conchas: la externa, que toca a la media en la región ecuatorial, y la media o la interna, en la región sagital.

ANFITOLONIO. m. Zool. (*Amphitolonium* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los peripilarios, sección de los monocitarios, suborden de los largoides, familia de los pilónidos, afín al género *Amphiholus*, que presenta, a más de la concha externa de éste, una segunda concha concéntrica semejante a ella.

ANFITOMELA. f. Paleont. (*Amphitomella* Bittner.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicár-

didos de la familia de los espiriféridos, que puede considerarse como subgénero del género *Spirigera*.

ANFITREMA. f. Zool. (*Amphitrema* Archer.) Género de protozoos rizópodos del grupo o subclase de los foraminíferos, orden de los imperforados, suborden de los grmídeos, familia de los anfitomínos. Presenta un caparazón ovoideo con dos bocas o aberturas diametralmente opuestas un poco salientes. En el caparazón aparecen cuerpos extraños englobados. (*Amphitrema* Wright.) Género dudoso de esponjas de colocación indeterminada.

ANFÍTRITE. m. Bot. El género *Amphitrite* de Cleve es sinónimo de *Auricula* Castr., en las algas diatomeas.

ANFITROCO. adj. Zool. Se dice de las larvas de algunos gusanos marinos poliquetos que, además de las hileras de pestañas en ambos extremos del cuerpo, tienen arcos pestañosos en el lado ventral y en el dorsal. V. TROCÓFORA.

ANFITROFA. f. Entom. (*Amphitrofa* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los euxoínos. Es afín al género *Rhyacia*, del que se distingue porque el abdomen de la hembra posee impresiones cóncavas a los lados del penúltimo segmento; además, las antenas del macho son pestañosas; palpos recubiertos de pelos en el lado del segundo artejo. El tipo es *A. unicolor* Walk.; habita en la América del Norte y Siberia.

ANFITROPIS. m. Bot. El género *Amphitropis* de Pfitzer es sinónimo de *Amphiprora* de Ehrenberg, en las algas diatomeas.

ANFIUTE. m. Zool. (*Amphiute* Hanitsch.) Género de esponjas calcáreas heterocélidas de la familia de las sicónidas. Tiene una corteza espesa con grandes oxios longitudinales, no solamente en la cara externa, sino también en la pared atrial. Se encuentra en la costa de Portugal.

ANFIZOMA. f. Bot. El género *Amphizoma* de Miers se incluye hoy en *Salacia* de Linneo, de la familia de las hipocrateáceas.

ANFIZONELA. f. Zool. (*Amphizonella* Greef.) Género de protozoos rizópodos del grupo o subclase de las amibas, sección de las gimnamibas, que presenta una envoltura gelatinosa relativamente gruesa, que necesitan atravesar los tentáculos cortos digitiformes hialinos que presenta esta amiba. Por la presencia de dicha envoltura gelatinosa establece el tránsito a las tecamibas.

ANFO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Brescia; 597 h. Es notable su castillo o *Rocca*, fortificación pintoresca y grandiosa, con muros dotados de aspilleras, torres y puentes levadizos. Su parte antigua queda junto al lago de Garda y está atravesada por la carretera. Las construcciones más modernas del mismo aparecen en los espolones roqueños de la montaña, con casamatas y cavernas artificiales. Fué construida por los venecianos en 1486 y, sucesivamente, destruida y reconstruida en 1515 por los condes de Lodrone y en 1796 por los franceses. Sufrió nuevamente una destrucción parcial por los austríacos después de la época napoleónica y, finalmente, ha sido reconstruida no ha mucho.

ANFODEA. f. Bot. Sección de *Ectasis* en el género *Erica*.

ANFODES. m. Bot. El género *Amphodes* de Lindley es sinónimo de *Kennedyia* Vent., en la familia de las leguminosas.

ANFORA. f. Bot. y Paleont. Es la parte inferior del pixedio. || Género de algas diatomeáceas. Es navicular, con cara ventral extendida en línea recta; tubérculo central marginal, finamente estriado transversalmente; zona conectiva elíptica estrechada al medio por los tubérculos de las valvas arqueadas. Sus especies, muy numerosas, habitan el mar y las aguas salobres;

un pequeño número solamente son de agua dulce. Se encuentran fósiles en el trípoli de Kutschlin, cerca de Biliin; en la harina fósil de Santa Fiora, etcétera.

ANFORACRÍNIDOS. pl. Paleont. (*Amphoracrinide* Bather.) Familia de equinodermos crinoideos fósiles del orden de los caméridos, creada por Bather para el género *Amphoracrinus*, incluido por Delage en la familia de los actinocrinusinos.

ANFORACRINO. m. Paleont. (*Amphoracrinus* Austin.) Género fósil de equinodermos crinoideos del orden de los caméridos; familia de los actinocrinusinos de Delage, o bien de la de los anforacrinidos de Bather. Se encuentra en el terreno carbonífero.

ANFORADENIO. m. Bot. El género *Anphoradenium* Desv. se incluye hoy en *Polypodium* de Linneo, de helechos polipodiáceos.

ANFORALIOS. m. pl. Zool. Subclase de anforídeos con los dos órdenes de los eocistidos y anomocistidos.

ANFOREA. f. Zool. Haeckel llamó así a la forma hipotética precámbrica precursora de todos los equinodermos. Cuerpo capsular o urceolar sin ambulacros ni brazos.

ANFORELA. f. Zool. (*Amphorella* Leger.) Género de protozoos esporozoarios del grupo o suborden de las gregasinas, tribu de las cefalinas o policistinas, que tiene el epimerito inerte.

ANFORICARPO. m. Bot. El género *Amphoricarpus* Vis. comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las cinareas y subtribu de las carlininas, con escamas del vilano acuminadas o aristadas sencillamente, cabezuelas heterógamas, flores periféricas femeninas y actinomorfas, filamento libre. La única especie, *A. Neumayeri*, vive en Dalmacia.

ANFORÍDEOS. m. pl. Zool. Nombre con que abarcó Haeckel varias formas fósiles, cámbricas y silúricas, antes asignadas a los cistoideos en los equinodermos; incluía los pleurocistidos, anomocistidos, aristocistidos y paleocistidos; interpretándolos, por faltar la estructura radial, como antepasados de los equinodermos.

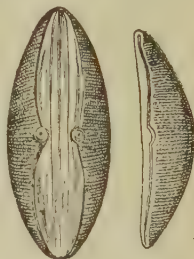
ANFORIDIO. m. Zool. (*Amphoridium* Haeckel.) Género de esponjas no bien definido, de dudosa colocación.

ANFÓRIDOS. pl. Zool. (*Amphorida* Delage; *Amphoridea* Haeckel emend Bather.) Uno de los cuatro órdenes que Delage establece en la clase de los equinodermos cistoideos o cistoides. Son cistoideos primitivos sin simetría pentámera. Comprende diversos géneros, entre los que merecen citarse: *Aristocystis*, *Anomalocystis* y *Malocystis*, que dan nombre a las familias de los aristocistidos, anomalocistidos y malocistidos.

ANFORISCO. m. Zool. (*Amphoriscus* Haeckel.) Género de esponjas calcáreas heterocélidas de la familia de las sicónidas, afín al género *Heteropegma*, del cual difiere por su corteza delgada y por la disposición esquelética tubular inarticulada de las espículas trirradiadas o cuadrirradiadas. Es cosmopolita.

ANFORONIAS. f. pl. Zool. Subclase de los anforídeos con los dos órdenes de los aristocistidos y paleocistidos.

ANFOROPSIS. m. Bot. El género *Amphoropsis* Grun. se incluye en parte en *Auricula* Castr. y en parte en *Tropidoneis* de Cleve, ambos de algas diatomeas.



Amphora ovalis Ktz.

ANFORULA. f. Zool. (*Amphorula* Haeckel.) Género de esponjas no bien definido, de dudosas coloración.

* **ANFOSSO** (CARLOS). Biog. Médico y escritor italiano, n. en Turín en 1850. Ha escrito posteriormente *Dizionario della Vita Pratica* y *La Terra e i suoi segreti*.

ANFOTROPINA. f. Farm. Canforato de hexametileno tetramina. Es un polvo blanco, cristalino, ligero, soluble en alcohol y cloroformo y menos soluble en éter y benzol. Actúa como antiséptico.

ANFRACTUS. m. Zool. En los gastrópodos con concha acaracolada una vuelta de espira; su número crece con la edad hasta llegar al estadio adulto.

* **ANGACO NORTE.** Geog. Este departamento de la República Argentina, prov. de San Juan, cuenta 5,411 h. según el censo de 1926.

* **ANGACO SUR.** Geog. Este departamento de la República Argentina, prov. de San Juan, cuenta 4,417 h. según el censo de 1926.

ANGARANO. Geog. Pobl. de Italia, en la provincia de Vicenza, circ. de Bassano, mun. de Bassano Vicentino; 1,000 h.

ANGARILLADA. f. Carga que de una vez se puede transportar en unas angarillas.

ANGARILLEAR. tr. Chile. Transportar en angarillas. || intr. Chile. Trabajar con ellas.

ANGDUPHORANG o WANGDUPOTRANG. Geog. Nombre de una de las principales fortalezas del Estado independiente de Bhutan (India).

ANGE HUET (J. L') Biog. Filósofo holandés de la segunda mitad del siglo XIX. Formóse en las obras de los positivistas franceses, cuyas ideas defendió, escribiendo, entre otras obras: *De methode der positieve filosofie* (Leyden, 1866), en la cual reproduce el sistema de Augusto Comte; *Nieuwe oplossing van een oud vraagstuk. De methode van het positivisme toegepast op het begrip van oorzaak en gevolg* (Leyden, 1872).

ANGEIANTO. m. Bot. El género *Angeianthus* de Wight es sinónimo de *Porpax* de Lindley, en la familia de las orquídeas.

ANGELA. f. Zool. (*Angela* Lesson.) Género de celentéreos hidrozoidarios del grupo o subclase de los sifonóforos, ordeno de los fisofóridos, suborden de los fisonetidos, tribu de los braquistelinos, familia de los fisofóridos, para el cual Fewkes propone establecer la familia de los angélicos. Tiene un necosoma corto cartilaginoso, sobre el cual están dispuestas en series las campanas natatorias. Carece de escudos. Las tentáculos tienen tres ramas terminales; la central vesiculosa y las laterales filiformes.

ANGELAR. intr. Hond. SUSPIRAR.

ANGELANDRA. f. Bot. Género de Endlicher (no Müll. Arg.) y sinónimo de *Eugelmannia* Torr. Gray, en la familia de las compuestas.

* **ÁNGELES** (LOS). Geog. Condado de los Estados Unidos, en el Est. de California; 10,530 kms.² y 936,455 h. en 1920. Sit. en la parte SO. del Estado. Lo atraviesa de NO. a SE, la Cordillera de la Costa con los nombres de Montes Libra y Sierra Madre, cuyos puntos culminantes son los montes Low y Harvard, que miden, respectivamente, 1,617 y 1,551 m. s. n. m. Todo el país es montañoso excepto en un pequeño trozo de la costa SO. y en la región NE. del condado, que forma parte del gran desierto de Mohave, constituido en gran parte por fondos de lagos secos. La capital es la ciudad de los Ángeles, centro donde convergen una porción de ferrocarriles. Tienen, además de ella, importancia las de Santa Mónica y San Pedro en la costa y las de Fernando, Monrovia, Lordsburg, Alhambra, Compton, Pasadena, San Gabriel y Downey, en el interior.

* **ÁNGELES** (LOS). Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de California, condado de Los Ángeles,

contaba 576,673 h. según el censo de 1920; pero su crecimiento es tan rápido que el 1.º de julio de 1928 se calculaba su número de habitantes en 1,343,923. En 1900 no contaba más que unos 102,000, en 1890 unos 50,000 y en 1880 sólo 11,183. La ciudad está sit. a los 34° 3' de lat. N. y 118° 14' de long. O. del Meridiano de Greenwich, entre un grupo de montañas y el mar en pintoresca situación, desde una altitud de 82 m. a la de 508 que tiene el monte Hollywood y ocupa una super. de 1,143 kms.²

Los barrios más activos distan 25 kms. del mar y se hallan al abrigo de las montañas de San Gabriel, que se levantan al N. y de las cuales baja abundante agua que dió lugar a la elección de su emplazamiento. La primitiva ciudad se construyó en torno de una plaza, cerca del río de Los Ángeles. Una estrecha faja de terreno une la ciudad con su puerto; pero varios suburbios que le pertenecen llegan también al mar, como San Pedro, Wilmington y Venice, al paso que la propia ciudad rodea por completo algunos municipios independientes; tales son Beverly Hills, Vernon y San Fernando. La altura de los edificios fué limitada por el municipio a 45 m., con el resultado de que se desarrollasen en torno del núcleo mayor otros centros. Así, Hollywood, a 11 kms. al NE. del barrio de los negocios y que fué anexionada a Los ÁNGELES, es como una población aparte conocida por su vida teatral y cinematográfica.

El clima se distingue por su igualdad; sólo llueve moderadamente en invierno; en verano los días son calurosos; pero las noches frescas y sólo en diciembre y enero hiela algunas veces. La temperatura media se calcula en 63° F. y sólo se cuentan diez días al año sin sol.

El extraordinario crecimiento de la ciudad desde 1920 se debe a muchas causas, una de las cuales es el descubrimiento de yacimientos petrolíferos. Gran parte de los habitantes son de origen anglosajón. La población latina y oriental representa un 17 por 100 de la total y la nacida en el extranjero en 1925 era del 25 por 100. De ellos 60,000 eran mejicanos, 22,000 japoneses y 2,500 chinos.

La industria manufacturera se ha desarrollado mucho desde la guerra mundial; el valor de sus productos ha pasado de 103,500,000 dólares en 1914 a 1,300,000,000 en 1927. La ciudad y sus alrededores posee más de 6,000 establecimientos industriales, entre los que descuella la cinematografía con un valor de 175,000,000; viene después la extracción y refinado de petróleo y luego la maquinaria con 146,000,000. La cinematografía comenzó a ejercerse pronto y Hollywood tenía al principio (1910-15) vastos terrenos para su desarrollo, por lo que se convirtió en centro importante del ramo; *Universal City*, *Benbank* y *Culver City* fueron los centros *studio* en 1928. En esta industria se gastan cada año 125,000,000 de dólares y se emplean 25,000 personas. Al mismo tiempo es la ciudad centro y mercado de la riquísima producción agrícola del condado. Las comunicaciones se han ampliado proporcionalmente y hoy la ciudad tiene tres líneas directas de f. c. al E., otra a San Diego y el f. c. Electric Pacific. Además, convergen en ella numerosas carreteras para automóviles y autobuses, que llegan a ella de todas partes en líneas regulares, mientras los servicios aéreos para pasajeros la enlazan con el N. y el E. de la Unión. El comercio marítimo ha crecido de tal modo que hoy es la segunda ciudad de los Estados Unidos en cuanto a la navegación de altura y la primera en cuanto a la de cabotaje, excediendo, por tanto, a Nueva York. El petróleo constituye el 72 por 100 de las exportaciones. La apertura del Canal de Panamá fué lo que más favoreció a su puerto, que hoy tiene un frente de 64 kms.

Al mismo tiempo, es la población lugar muy frecuentado por los turistas, que en 1927 la visitaron en número de 1,500,000. Existen 1,000 hoteles y 2,300 casas de

alojamiento capaces de albergar 275,000 personas. Líneas de tranvías y de autobuses la cruzan por doquier y el tráfico, antes con frecuencia congestionado, es hoy fácil mediante señales automáticas. Hay, además, dos ferrocarriles de vapor en el N. y el E. y muchas líneas eléctricas interurbanas.

El agua era un problema de la mayor monta para una población como Los ÁNGELES, y el ingeniero Mulholland, para solucionarlo, ideó un acueducto desde Sierra Nevada (a 400 kms.) por el desierto de Mohave, que quedó terminado en 1913, siendo el más largo del mundo. El coste de su construcción fué de 25,000,000 de dólares, a los que han de añadirse 55,366,384 gastados en la fuerza hidroeléctrica y en la transmisión. El acueducto tiene 142 túneles y 22 para la fuerza; 160 kms. de conducción cubierta, 20 de sifones y su capacidad de 230,000,000 de galones diarios basta para una población de 2,000,000. Con lo que sobra se regaban (1928) 250,000 acres de terreno. La instalación hidroeléctrica desarrolla una fuerza de 133,000 caballos con un total posible de 220,000. Hoy, Los ÁNGELES, en unión de otros municipios californianos, está proyectando un acueducto todavía más largo hasta el río Colorado.

De 1920 a 1927 se han gastado 1,000,000,000 de dólares en edificación; sólo en 1927 el número de permisos concedidos para edificar ascendió a 37,655 y su valor a 123,000,000. Al principio se adoptaron las formas del *bungalow* indio; pero modernamente la «casa californiana» de estilo español. Hasta 1925 apenas existían construcciones públicas notables; pero recientemente se han terminado la Casa Consistorial y el Palacio de Justicia.

Otros edificios dignos de mención son: la Cámara de Comercio, con una curiosa colección de productos del país, otra de antigüedades indias y otra de recuerdos españoles, entre los que se encuentra el primer cañón llevado a California por fray Junípero Serra en 1769; el Club de Mujeres, de estilo Renacimiento; la Escuela Normal del Estado; el Banco de Ahorros; el *Auditorium*; el Banco Nacional de Granjeros y Comerciantes; la iglesia antigua de Misiones, resto de la antigua colonización; la ciudad china (Chinatown), y el arrabal Sonoratown, que permanece tal como estaba cuando Fremont izó la bandera norteamericana en 1846.

Los teatros y palacios cinematográficos son muy numerosos. El *Shrine Civic* está dedicado a la ópera y puede contener 6,500 personas; en el *Philharmonic* se dan audiciones de orquesta y el *Mission Play* de San Gabriel es una de las salas más famosas, y a causa de la benignidad del clima hay locales al aire libre, como *Los Angeles Coliseum*, en el cual caben 90,000 espectadores; el *Hollywood Bowl* (25,000), el *Pilgrimage Play* y el *Pasadena Rose Bowl* (75,000). Se ha hecho famosa la *Symphony under the stars* «sinfonía bajo las estrellas», del citado *Hollywood Bowl* durante julio y agosto.

Hoy tiene también Los ÁNGELES buenos Museos, entre ellos el de Historia, Ciencia y Arte y el *Southwest*, con grandes riquezas relativas a las civilizaciones de la América del Norte y de la Central. Hay una Biblioteca pública con 750,000 volúmenes que ocupa un magnífico edificio nuevo y tiene 46 secciones, muchas de ellas en edificios separados. Son especialmente notables las colecciones de arte y libros de Henry E. Huntington, en San Marino, y otra de grandes pintores ingleses: Gainsborough, Reynolds, Lawrence y Romney. Los parques de la ciudad cubren una super. total de 5,067 acres y entre ellos se cuentan el *Griffith*, el *Eyposition*, el *Elysian*, el *Sycamore Grod*, el *Barnsdall* (para niños), el *Lincoln*, con museo y colección zoológica, y el *Pershing*.

Para la instrucción hay 325 escuelas con 230,000 alumnos en 1928 y 9,000 profesores; el Colegio Loyola (1912), dirigido por Jesuitas, donde se estudian Ciencias, Artes, Ingeniería, Comercio, Hacienda, estudios preliminares de Medicina y Leyes; la Universidad de

California (1919), que cuenta 5,900 alumnos y da instrucción universitaria completa; la Universidad de la California del Sur (1873), metodista, aunque admite alumnos de otras confesiones y compuesta de seis colegios y siete escuelas, con un total aproximado de 4,750 alumnos en 1927; el Colegio Occidental (1887), de fundación presbiteriana, pero no adscrito a confesión alguna; está relacionado con el Colegio *Eagle Rock* para mujeres; el Instituto de Tecnología de California (1891), en Pasadena, y muchas instituciones particulares de todo género. Las iglesias de la ciudad, actualmente unas 600 y que aumentan en unas 50 cada año, son casi todas nuevas, tienen adheridos (1926) unos 131,000 católicos, 142,000 protestantes de distintos sectas y 17,000 judíos. Las instituciones de caridad y beneficencia suman unas 150.

La ciudad se gobierna por una Carta adoptada en 1924 y vigente desde el 1.º de julio de 1925. En ella se dispone el referéndum y se da la suprema autoridad al mayor (con amplios poderes de nombramiento), el *attorney* (fiscal), el *controller* (inspector) y siete miembros de la Cámara de educación, todos los cuales son electivos. El Consejo o Cuerpo legislativo se compone de 15 miembros elegidos por distritos para un término de dos años. Las principales funciones de gobierno están encomendadas a 16 Comisiones de cinco miembros cada una, nombrados por el mayor y sin sueldo, que, a su vez, nombra a los directores generales de sus respectivos departamentos y les fijan sueldo. El mayor tiene 10,000 dólares anuales de sueldo, y los miembros del Consejo, 4,800.

Bibliogr. Willard, *History of Los Angeles City*; J. B. Mc. Groaty, *Los Angeles from Mountain to the Sea* (1921).

ÁNGELES (MARÍA DE LOS). *Biog.* Religiosa agustina y celebrada poetisa española, nacida en Granada en 1841 y muerta el 30 de diciembre de 1910. Dotada de exquisita sensibilidad y de ingenio despierto, empezó a escribir versos a los trece años de edad, llegando pronto su nombre a los cenáculos literarios. En vista de no pequeños infortunios que hubo de padecer, determinó hacerse religiosa, profesando en las Agustinas de Sevilla el 26 de octubre de 1876. Escribió: *A Jesús Crucificado*, versos escritos a los trece años; *A una flor marchita*, estrofas; *Nuestra Señora de Covadonga*, leyenda; *Glorias de Antequera*, premiada con lira de oro; *Una lágrima sobre España* (1868); *La vida del cura de Ars*, traducción del francés; *La hija de Jefé*, libreto trabajado a instancias de Eslava para componer la primera ópera española; *La víctima del deber*, novela; *Don Miguel de Mañara*, leyenda, premiada con rosa de oro; *El rey del dolor*, poema; *Azucena entre espinas*, poema religioso, muy alabado; *La conversión de san Agustín*, etc. De religiosa escribió mucho, parte inutilizado por su autora antes de morir, y parte firmado con seudónimos varios.

ANGELESCU (JUAN NICOLÁS). *Biog.* Profesor, publicista y político rumano, n. en Pitesti en 1885 y m. en Bucarest el 16 de febrero de 1930. En su ciudad natal destacó por su aplicación a las Ciencias matemáticas y filosóficas, durante sus estudios secundarios, que luego continuó en Bucarest, en cuya Universidad alcanzó los títulos de licenciado en Derecho, Letras y Filosofía en 1905, y tres años más tarde terminó sus estudios en la Universidad de Munich con el título de doctor en Ciencias económicas y finanzas. Desempeñó en la Universidad de Bucarest la plaza de profesor secundario hasta que en 1915, previo concurso, obtuvo la cátedra de Historia económica universal en la Academia de altos estudios comerciales e industriales de Bucarest. En 1922 fué nombrado secretario general del ministerio de Industria y Comercio; desde 1923 fué diputado, siendo de su iniciativa y proyecto la creación del Cuerpo de contadores autorizados de Rumanía; desde 1924 desempeñaba el cargo de rector de la Aca-

demia en que era catedrático. Además de sus trabajos como parlamentario especializado en las cuestiones económico-financieras, dejó multitud de escritos, siendo de gran valor los de la revista *Analele Economice si Statistice*, que fundó en 1919, y sus obras: *Cooperatia si socialismus in Europa* (1912); *Asigurarile sociale in statele moderne* (1913); *Istoria Comerului universal e Istoria culturii populului* (1915); *Cunoasterea si conducerea pietei economice* (1915); *Istoria luptelor pentru expansiunea economica* (1916); *Avutia nationala a României* (1916); *Inceputurile capitalismului modern* (1917); *Politica nationala a României Mari* (1919), e *Histoire économique des Roumains* (Ginebra, 1919).

ANGELETTI (QUIRINO). *Biog.* Arquitecto italiano, n. en Roma el 24 de julio de 1878. Ha sido profesor de Arquitectura y Escenografía en el Hospicio de San Miguel de Roma; más tarde profesor de Perspectiva en el Instituto de Bellas Artes de la misma ciudad y últimamente profesor de Escenografía en la Escuela Superior de Arquitectura de Roma. Además de su colaboración a varias revistas, entre ellas *Arte e Storia* y *Bolletín d'Arte*, se le debe: *L'architettura nella scenografia dei secoli XVII e XVIII* (Roma, 1915) y *Scenografia passata e presente* (Milán, 1926).

ANGELI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circulo de Mantua, mun. de Curtatone; 800 h.

ANGELI (DIEGO). *Biog.* Periodista, poeta y novelista italiano, n. en Florencia el 8 de noviembre de 1869. Ha figurado en la redacción del *Fraccasa* (1887), *Don Chisciotte*, *Giorno y Giornale d'Italia* desde su fundación en 1926. Colabora actualmente en la *Illustrazione Italiana*, *Marzocco*, *Messaggero*, *Stampa*, etc. Es el conservador del Museo Napoleónico de Roma, cuya organización ha dirigido. Se le debe la traducción del teatro completo de Shakespeare, publicaciones que comenzó en Milán en 1911 y ha seguido en años sucesivos, y es autor de las siguientes obras: *La chiesa di Roma* (Roma, 1900); *Liliana Vanni*, novela (Catania, 1900); *L' esposizione di Venezia*, que le mereció el premio de crítica de 1903; *L' oratorio d'amore*, versos (Roma, 1904); *Mino da Fiesole* (Florencia, 1904); *L'orda d'oro*, novela (Milán, 1906); *Centocelle*, novela (Milán, 1908); *Roma* (Bérgamo, 1908); *Il confessionale*, novela (Milán, 1910); *San Ignazio da Loyola nella vita e nell'arte* (Lanciano, 1910); *Strella la foglia...*, novela para la infancia (Florencia, 1911); *El crepuscolo degli dei*, novela (Milán, 1915); *La Francia in guerra* (Milán, 1915); *A Parigi durante la guerra* (Milán, 1915); *La spada e il aratro (con gli inglesi in Piccardia)* (Milán, 1917); *La repubblica stellata* (Florencia, 1918); *Giovanni Milton* (Roma, 1928); *Le cronache del «Caffè Greco»* (Milán, 1930), etc. «Sus novelas, dice Luis Russo, quedan como entre los más notables documentos del estetismo paesístico y artístico-figurativo que floreció entre 1890 y los primeros años de 1900 con la influencia de D'Annunzio. Las interpelaciones de los paisajes romanos y de los monumentos de la urbe, y la representación de los ambientes aristocráticos y decadentes de la capital, los realiza Angeli con refinamiento de imágenes, con gusto suave y acariciador y con aquel sentimiento de ambigua dulzura que se encuentra en el fondo de mucha parte de la poesía de los «sacerdotes de la Belleza», tan aclamados al principio de nuestro siglo.»

* **ANGELI (ENRIQUE DE).** *Biog.* Pintor húngaro, nacido en 1840 y muerto en Viena en octubre de 1925.



Enrique de Angeli

ANGÉLICA CARLINA. f. *Bot.* Cardo ajonjero, o sea *Carlina acaulis*. En el Brasil llaman *angélica do malo* a *Guettarda Angelica*.

ANGELICINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas umbelíferas apioides peucedáneas, con las alas marginales de ambos mericarpios separadas. Géneros *Caniodelinum*, *Angelica*, *Levisticum*, *Agasyllis*, *Phellopteris*, *Cymopterus*, *Coloptera*, *Pseudocymopterus*, *Prionosciadium*, *Rhodosciadium*, *Enantiophylla* y *Coultrophytum*.

ANGELÍDOS. pl. *Zool.* (*Angelidae*.) Familia de sifonóforos fisofóridos fisonectidos, constituida por Fewkes con el género *Angela*, afín al género *Physophora*, que puede incluirse en la familia de los fisofóridos.

ANGELIM. m. *Bot.* El amargoso es *Andira antheleminthica* y el coco es *Andira stipulacea*.

ANGELÍN. (Etim.—Del port. *angerim*.) m. PAN-
GELÍN.

ANGELINIA. f. *Bot.* Género de Fries con una sola especie norteamericana de hongos histeríneos hipodermátceos, con esporas oblongas, fusiformes o bacilares, bicelulares, hialinas, aparato reproductor rojizo.

* **ANGELINA.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Texas, mide 940 millas cuadradas inglesas y cuenta 22,287 h. según el censo de 1920.

ANGELOCARPA. f. *Bot.* Género de Ruprecht que parece ser sinónimo de *Coelopleurum* Lebb., en la familia de las umbelíferas.

ANGELÓN. m. *Bot.* Nombre vulgar en Caracas de *Angelonia salicariaefolia*.

* **ANGELÓN Y COLL (MANUEL).** *Biog.* Escritor español, m. en Barcelona en agosto de 1924. Encargado de la dirección de *La Ilustración Artística*, que editaba la casa Montaner y Simón, al morir su padre, el 7 de mayo de 1889, dejó en ella una abundante labor anónima sobre arte, política, literatura, ciencia y crítica, que era muy estimada de los lectores de aquella importante revista. Además, tradujo para la misma Casa importantes obras, entre las que recordamos la *Historia Universal*, de G. Oncken; la *Historia de las Creencias*, de Nicolay; *Las costumbres del Universo*; la *Historia de Francia*, de Lavisse, y otras muchas.

ANGELOPSIS. f. *Zool.* (*Angelopsis* Fewkes.) Género de sifonóforos tisofóridos fisonectidos, poco distinto del género *Angela*. Constituido sobre ejemplares recogidos a 1,400 brazas en la corriente del *Gulf-Stream*.

ANGELOTA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Psoralea bituminosa*.

ANGELSTEIN (MEDICAMENTOS DE). *Farm.* Linimento antirreumático. Mezcla de 5 partes de alcanfor, 5 de esencia de cayeput y 100 de glicerina.

Mixtura clorhidrica de quinina. Solución de 0,5 partes de clorhidrato de quinina y 3 de cloruro amónico en 100 de agua de almendras amargas.

Powvos antihemorroidales. Mezcla pulverulenta de 15 partes de alcohol, 15 de hojas de sen, 30 de crémor tártaro y 30 de azufre.

ANGELY-GEYER (RODOLFO). *Biog.* Actor y autor dramático húngaro, cuyo verdadero nombre es Rodolfo, señor de Geyer-Geyersberg, n. en Gross-Kanisza el 11 de enero de 1879. Terminados los estudios del Gimnasio, abrazó el teatro como actor dramático, especializándose en los papeles de héroe y trabajó durante algunos años en Austria y Alemania y luego un año en América, siempre con gran éxito. Más tarde interrumpió su carrera escénica para hacer el doctorado de Filosofía; fundó luego la revista teatral *Thalia*; dirigió la escuela del teatro *Friese*, en Viena, y la revista de arte y literatura *D. Wort*. Desde 1914 hasta 1918 estuvo en el frente de Servia. En 1920 adquirió (y desde entonces dirigió) la *Wiener Bühnens-*

chule. Ha compuesto gran número de obras teatrales. entre las que descuellan: *D. Automat* (1904); *Mondaine* (1904); *Gefundene Hafen* (1905); *Unsere Kinder* (1907); *In Stadt park* (1907); *D. Sündflut* (1907); *Pension Himmelsfrieden* (1907); *D. Tiefleidmänn* (1913); *Eingestaud* (1918); *Vitalis* (1918), y *Lautsätz u. Sprache, Lehrbuch f. angeh. Schausp. u. Säng.* (1920). Como actor se ha distinguido especialmente en los papeles de *Hamlet, Romeo, Alfonso, Fausto, Marico Antonio, Melchior*, etc.

ANGELL (FRANK). *Biog.* Profesor y psicólogo norteamericano, n. en Scituate (Rhode Island) el 8 de julio de 1857. En 1878 obtuvo el grado de bachiller en Ciencias en la Universidad de Vermont, la cual, en 1892, debía otorgarle el título honroso de doctor en Letras. Pasó a Alemania a perfeccionar sus estudios y en 1895 se graduaba de doctor en Filosofía en la Universidad de Leipzig. Fué profesor de la Escuela Superior de WASHINGTON (1880-87), profesor auxiliar de Psicología de la Universidad de Cornell (1891-92) y titular de Psicología de la *Leland Stanford* (1892). Formó parte en 1916 de la Comisión de Socorros al país belga. Ha cultivado la Psicología experimental, siendo notables sus *Experimentos on discrimination of clangs for different intervals of time*, que realizó con la cooperación de H. Harwood (véase *American Journal of Psychology*, XI, págs. 67-69, 1899-1900).

* **ANGELL (JAIME BURRILL).** *Biog.* Profesor y diplomático norteamericano, n. en 1829 y m. el 1.º de abril de 1916.

ANGELL (JAIME ROWLAND). *Biog.* Psicólogo norteamericano, n. en Burlington (Vermont) el 8 de mayo de 1869. En la Universidad de Michigan obtuvo el bachillerato en Letras y en 1891 la licenciatura; en 1892 el mismo grado en la Universidad de Harvard, pasando el año siguiente a Europa a perfeccionar sus estudios. Estuvo primero matriculado en las Universidades de Berlín y Halle, visitando a continuación otras, como las de Viena, París y Leipzig. Al cabo de poco tiempo regresó a los Estados Unidos, dedicándose a la enseñanza filosófica. En 1893 fué nombrado instructor de Filosofía de la Universidad de Minnesota; en 1894 profesor auxiliar de Psicología y director del Laboratorio anexo a esta cátedra; en 1901 profesor agregado; en 1905 profesor titular y director de sección; en 1908 decano; en 1911 decano de las Facultades universitarias; en 1918-19 rector de la Universidad de Chicago, y en 1921 de la de Yale. Perteneció a la Sociedad Nacional de Ciencias y a la Psicológica, que presidió en 1906; ha sido profesor en la Sorbona (París) por la Junta de intercambio universitario en 1914; formó parte de la Comisión psicológica del Consejo nacional de Investigaciones (que ha presidido en 1919-20); de la Comisión encargada de clasificar el personal del Ejército durante la guerra (1917); asesor del Consejo de educación y de enseñanza especial (1918), y presidente del Instituto Carnegie (1920). Sus primeros trabajos figuran en los *Studies from the Psychological Laboratory* de Chicago, con Dewey, Moore y otros, y datan de 1896. Su folleto titulado *The relations of structural and functional Psychology to Philosophy* (Chicago, 1903, y antes en *Philos. Rev.*, XII, págs. 243-271), no sólo revela su adhesión a los principios de la escuela de Dewey, sino su posición totalmente favorable a la teoría funcionalista de la actividad consciente, teoría desarrollada de modo sistemático y aun a veces polémico en su obra fundamental; *Psychology* (Nueva York, 1904; 4.ª ed., 1908). ANGELL ha escrito también *Chapters from Modern Psychology* (Londres, 1911). La *Psychologie aux Etats Unis* es un estudio que el mismo autor ha publicado en la *Revue de Métaphysique et de Morale*, de París (1922). La Universidad de Ver-

mont le otorgó en 1915 el doctorado honorario en Letras, y las de Yale, Harvard, Princeton, Columbia, Chicago, Unión, Cincinnati, Mac Gill, Wesleyana de Connecticut y Brown, el doctorado en Leyes. ANGELL ha colaborado en el monumental *Dictionary of Philosophy and Psychology*, dirigido por Mark Baldwin, y en la *Cyclopedia of Education*, y ha estudiado con originalidad las relaciones entre la sensibilidad y la reacción motriz, la significación de los tonos parciales en la localización del sonido y la de los concomitantes fisiológicos de la atención.

ANGELLARA *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Salerno, circ. y mun. de Vallo della Lucania; 500 h.

* **ANGELLIER (AUGUSTO JUAN).** *Biog.* Cateórico, literato y periodista francés, n. en Dunkerque en 1848 y m. en Boulogne-sur-Mer el 28 de febrero de 1911. Fué profesor en el Liceo Carlomagno de 1874 a 1878, redactor de *Le Temps* (1879-80), conferenciante en la Facultad de Letras de Douai (1881) y se doctoró en Letras en 1893, con una notable tesis sobre *La vie et les ouvrages de Robert Burns*. En 1893 fué nombrado profesor en la Facultad de Letras de Lille, de la que fué decano (1897-1900). En 1901 fué conferenciante en la Escuela Normal Superior. En Inglaterra se hizo una edición de *Páginas escogidas* de sus obras poéticas, que demuestra la estima que mereció en aquella nación.

ANGERETTER (AUGUSTO). *Biog.* Escritor austríaco, n. en Viena el 27 de agosto de 1876. Ha publicado: *An d. schönen blauen Donau*, cuentos (1900); *Kleine Erzählungen* (1901); *Götterdämmerung*, novela (1909); *Die Christlich-sozialen und die nationale Frage* (1911); *Die hopsende Zunge, Redeblüten a. d. östr. Abgeordnetenhaus* (1912); *Der blecherne Kandidat, Redeblüten a. d. Wählerversammlungen* (1912); *Luck. Der russ. Durchbruch im Juni 1916*, en colaboración con Max Schönowsky-Schönwies (1919), y *Maria Steinacher, Roman aus der Zeit der dtsch. Hexenprozesse* (1924). Con E. K. Blümml editó los *Lieder der Einserchützen* (1924).

ANGERAPP. *Geog.* Río de la Prusia Oriental (Alemania), que en 1914-15 formó la línea de defensa alemana contra los rusos.

ANGERBURG. *Geog.* C. de la Prusia Oriental (Alemania), a oril. del Angerapp y cerca del Mauersee. Sus alrededores fueron (septiembre de 1914) teatro de una gran batalla, en la que Hindenburg infligió una completa derrota al ejército ruso de Vilna.

ANGERER (PASTILLAS DE). *f. Farm.* Pastillas de sublimado corrosivo, que sirven para emplear el cloruro mercuríco como antiséptico. El cloruro mercuríco fué introducido en medicina como antiséptico en 1876 por Bergmann. Su empleo se extendió al darle Angerer, en 1887, la forma de pastillas, asociándolo en partes iguales de cloruro sódico. La adición de éste aumenta la solubilidad en el agua del cloruro mercuríco, hace desaparecer su reacción ácida e impide los precipitados que a menudo se forman al disolverlo en el agua de fuente. El empleo del cloruro mercuríco en forma de pastillas es ciertamente cómodo; pero, tratándose de una substancia tan venenosa, puede ser motivo de equivocaciones fatales, que ya han ocurrido algunas veces.

ANGERER (MAXIMINO). Maximino Arg rer *Biog.* Pintor austríaco, n. en Schwarz (Tirol) el 23 de noviembre de 1877. Estudió en la Academia de Munich y se dedicó casi exclusivamente al paisaje. En el Museo *Ferdinandum*, de





Innsbruck, hay un lienzo suyo: *Tarde de invierno en la Engadina*.

ANGERER (OTMARO). *Biog.* Médico alemán, n. en Geisfeld el 17 de octubre de 1850 y m. en 1918. Terminados sus estudios en la Universidad de Wurzburg, fué auxiliar de Linhart y de Bergmann. Doctor en medicina en 1873, en 1888 y 1890 fué, sucesivamente, profesor suplente y ordinario y director de la Clínica quirúrgica de Munich. Débesele: *D. chirurg. Klinik im Juliushospital Würzburg* (1876); *Studien über d. Resorption d. Blutextravasate* (1879); *Verhältnis d. Fermentintoxikation zur Septicaemie* (1882); *D. neue chir. Klinik München* (1892); *Chirurg. Behandlung d. Kehlkopfkrankheiten* (1896); *Krankheit d. Lymphgefäße und d. Lymphdrüsen*; *Krankheit und Verletzungen d. Brustdrüse* (1899), etc.

ANGERMEYER (HERMÁN). *Biog.* Pintor alemán, n. en Harburg el 14 de febrero de 1876. Desde 1890 hasta 1892 asistió a la Escuela de Artes y Oficios de Hamburgo, y de 1892 a 1904 estuvo en la Academia de Düsseldorf, donde trabajó bajo la dirección de Enrique Lanenstein, Hugo Crola, Arturo Kampf y Pedro Jansen, entrando en el cuerpo de profesores de la misma en 1899. Distinguióse como pintor de género, citándose de sus pinceles muy buenos cuadros, como los titulados: *Antes de la procesión* (Düsseldorf, 1900), *Escena de taller* (1904) y *Ensayo general*.

* **ANGERS.** *Geog.* Esta ciudad de Francia (86,260 habitantes en 1926) posee interesantes monumentos dignos de describirse. La Catedral de San Mauricio, de estilo gótico, construida en la segunda mitad del siglo XII y en el XIII en el emplazamiento de una basilica galorromana, ofrece una notable fachada occidental, cuyo portal aparece adornado con ocho grandes estatuas de personajes bíblicos. La torre central, coronada por una cúpula y linterna, fué construida en 1540 por Juan de l'Espine, y las laterales, muy esbeltas, terminan en magníficas flechas de piedra, restauradas en 1845, de 65 m. una y 69 la otra. El interior es de una nave y de severo y grandioso aspecto: tiene 90 m. de longitud por 16'5 de anchura y 26 de alto, y merecen citarse en él: la tumba de monseñor Angebault, con estatua en mármol blanco de Bouriché; la capilla de Nuestra Señora de la Piedad, del siglo XIII, restaurada en 1428 y en 1622, con varios interesantes cuadros antiguos y un *Calvario* de David d'Angers; el rosetón del crucero, que representa el *Zodiaco*, atribuido a Andrés Robin; el altar mayor, de 1699, rematado por un baldaquino de 1757, obra de Gautier; una *Santa Cecilia*, escultura en mármol de David d'Angers; la capilla de los Obispos, con la tumba de Claudio de Ruell y la de monseñor Freppel, por Falgüiere (1898); bellas vidrieras de los siglos XII, XIII, xv y xvi, con la *Vida de la Virgen*, el *Martirio de santa Catalina*, la *Pasión de san Vicente*, etc., y en ocasiones se exponen en el templo magníficos tapices de los siglos XIV al XVII, el principal de los cuales es uno de más de 100 m. de longitud por 4'20 de altura, que representa el *Apocalipsis*, obra de Nicolás Bataille, que fué donado a la Catedral por el rey Renato. Pueden citarse, además, entre los monumentos religiosos: la iglesia de San José, de 1850, que posee hermosas vidrieras y una gran pintura de Appert con la *Muerte de san José*; la iglesia moderna de los Dominicos; la antigua iglesia abacial de San Sergio, flanqueada por una torre del siglo xv, de interior de tres naves, en la que lo más notable son las vidrieras y un hermoso coro del más puro estilo Plantagenet, de fines del siglo XII; la de San Laud, reconstruida por Dainville en 1872, con una hermosa *Virgen* de mármol blanco, del siglo XIV, y la de la Trinidad, de la segunda mitad del siglo XII, moderna y radicalmente restaurada, con hermoso campanario románico en su base y del siglo XVI el resto, obra de Juan de l'Espine; el interior es de una nave de 63 m. de lon-

gitud y encierra esculturas de David d'Angers y un hermoso *Cristo* de Maindron; puede citarse también la cripta de Nuestra Señora de Ronceray, de tres naves, restaurada por monseñor Freppel, en la que se venera una pequeña *Virgen*, en bronce dorado, objeto de gran devoción, y que se atribuye al siglo XI. Edificios civiles los hay muchos y notables en todos los sentidos. El Palacio Pincé, del Renacimiento, y obra de Juan de l'Espine, restaurado en 1886, y en el que se halla albergado el Museo Turpin de Crisse, hermosa colección legada por este artista a la ciudad, a su muerte, en 1859, y que comprende antigüedades egipcias, griegas y romanas; esmaltes, lozas artísticas, monedas, medallas, joyas, esculturas, marfiles, dibujos, entre los que figura un *Calvario*, de Alberto Dureró; pinturas, entre ellas de Ingres y F. Clouet. Además de lo que constituía el fondo principal de la colección que da nombre al Museo, hay unos 300 dibujos de todas épocas, entre los que se cuentan de Rembrandt, Van Dyck, Rubens, Velázquez, etc., obras del pintor angevino Bodinier; una gran pintura mural de Lenepveu, que representa la *Entrada de Francisco I en Angers en 1618*; estudios de arquitectura de L. Magne y Hamelin; una *Bacante sorprendida*, mármol de Manneville, etc. La torre Saint-Aubin, del siglo XII, de 54 m. de altura, que era la principal de la abadía de este nombre, fundada en el siglo VI, que fué la más poderosa de ANGERS: en ella se alberga actualmente un Museo de Arte industrial. Las Casas Consistoriales, de 1691, con magnífica chimenea y, en un vestíbulo, una estatua de M^{me} Vigée-Lebrun, de Saulo. El Palacio de la Prefectura, que forma parte de las antiguas construcciones de la abadía de Saint-Aubin, con fachada de 1850, en cuyo patio se conservan bellos ejemplares de arquitectura romana, y en una de sus salas una pintura alegórica de Dauban, que representa *El Maine y el Loire*. El antiguo obispado, actualmente Museo de Arte Religioso, que, a pesar de su restauración de 1868, conserva interesantes partes de fines del siglo XI, del XV y del XVI; lo más notable que contiene es una admirable colección de tapices, de los que los más antiguos datan de 1377. El Palacio Barrault, construido a fines del siglo XV, que sirvió de Seminario en 1695, de prisión en 1793 y que es actualmente sede de los Museos y la Biblioteca. Esta última cuenta con más de 2,000 manuscritos y unos 70,000 volúmenes, y los primeros son el de David, el de Historia Natural y las galerías de pintura. El primero, importantísimo para el estudio de dicho artista, comprende 6 obras premiadas o envíos de Roma de 1811 a 1815, 153 estatuas, 70 bajos relieves, 203 bustos, 46 estatuillas, 591 medallones y gran número de dibujos. Tanto en el piso bajo, donde éstas figuran, como en el segundo, abundan notables obras de escultura y pintura, figurando entre ellas de Gourdél, Maindron, Houdon, L. Noël, Bonnassieux, Pradier, Coysevox, Arnaud, Samson, Moreau, Cortot, Pedro Julien, Roland, Cayron, Canova, Roux, Pablo Dubois, Eugenio Guillaume, Dumont, Daret, A. David, Desbois, Cavalier, Barre, Saulo, Leuepven, Guerin, Scherrer, Fourie, Boislecomte, Gott, Desportes, M^{me} Vigée-Lebrun, Tessier, Giotto, Jacque, Delacroix, Eugenio Deveria, Pablo Flandrin, Bodinier, Murillo, Ribera, Tiépolo, Lippi, Lorenzo di Credi, Jordaens, Rubens, Fragonard, Prud'hon, Rafael, Van der Weyden, Snijders, Antonio Coypel, Gerardo Don, David Teniers, A. Watteau, F. Boucher, Van Loo, Lancret, J. B. Pater, Grenze, Regnault, Van Dyck, Maignan, Ary Scheffer, Bompard, Moreau, Gericault, Millet, etc. Otro Museo notable de ANGERS es el Arqueológico, que ocupa el edificio del antiguo Hospital, fundado por Enrique II, conde de Anjou y rey de Inglaterra, hacia el año 1170, y que posee escogidos ejemplares. Para completar lo más notable que contiene esta ciudad mencionaremos, finalmente, la estatua de *Chevreul*, en bronce, de Guillau-

me (1893) y el castillo, una de las más hermosas fortalezas feudales de Francia, cuya construcción comenzó en la época de Felipe Augusto y terminó en la de san Luis. Lo flanquean 17 torres redondas, que alcanzan hasta 40 m. de altura, y su perímetro, que la afecta forma de pentágono irregular, es de 952 m.

* **ANGHIARI.** *Geog.* En la población italiana de este nombre, que se encuentra en las proximidades de Arezzo, merecen citarse algunos monumentos importantes, especialmente la colegiata o iglesia de San Bartolomé, que fué restaurada en el siglo XVIII, con interior de cruz latina y de una sola nave, en la que se conservan un *Descendimiento*, de Domingo Ubaldini, el mejor discípulo de Ghirlandaio; un hermoso relicario, de della Robbia; la *Última Cena*, de Juan Antonio Sogliani (1531), etc.; la de San Agustín, del siglo XIV, con fachada de piedra y portal del Renacimiento, del siglo XV, y en su interior un bello tríptico, atribuido a Mateo di Giovanni de Siena, y en el ábside, un bajo relieve en barro cocido colorido, con la *Adoración de los Pastores*; la de la iglesia de la Abadía, que lo fué de un monasterio de Camaldulenses, que ostenta tres escudos en su fachada y un balcón con ménsulas del Renacimiento; su interior contiene bellos barro cocidos de los della Robbia y tallas policromadas de los siglos XIV y XV, y el Palacio Municipal o Pretorio, que data de los siglos XIV y XV, con más de 80 escudos en piedra, algunos muy bellos, y tres en barro cocido esmaltado, que prestan especial colorido a la fachada; en el atrio se ven también otros 15 escudos análogos. Las primeras noticias que se tienen de esta ciudad datan de 1048, en las que aparece denominada como *Castrum angulare*; fué primeramente feudo de los señores de Galbino, más tarde de los Camaldulenses, hasta 1087, y posteriormente de los Torlati de Pietramala. En sus cercanías, el 21 de junio de 1440, los ejércitos aliados de los florentinos y del Papa, al mando de Juan Pablo Orsini, vencieron a las tropas de Felipe María Visconti, capitaneadas por Nicolás Piccinino. Esta victoria fué conmemorada después por largo tiempo en Florencia con la llamada *Corsa del pablo*, en la festividad de San Pedro, y sirvió de asunto a Leonardo de Vinci en uno de sus cartones para la decoración del Palacio Viejo, de Florencia. Después de aquel hecho de armas ANGHIARI pasó al dominio de Florencia. Nacieron en ANGHIARI el orientalista Ángel Canini (1521-57), el pintor Francisco Nenci (1782-1850) y el poeta Federico Nomi (1633-1705), que debió su celebridad a un poema heroico-cómico titulado *Il catorcio di Anghiari*.

ANGIANTINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de la familia de las compuestas y tribu de las inuleas, con cabezuelas homógamas reunidas en cabezuela esférica u oblonga o densamente aglomeradas. Género tipo *Angianthus*.

ÁNGICO. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Pithecolobium gummiiferum* y también de *Acacia Angico*.

ÁNGICO. *Quím.* Se da el nombre de *resina ángico* a una goma obtenida en el Brasil de la *Piptadenia rigida* Benth. Es soluble en agua y en alcohol de 57°, y se emplea para combatir las enfermedades del pecho. La *madera de ángico* procede de otra leguminosa del Brasil, el *Enterolobium ellipticum* Benth.

ANGIERS (EMULSIÓN DE PETRÓLEO DE). f. *Quím.* y *Farm.* Emulsión de petróleo «especialmente refinado», 30 partes de la cual contienen 0,58 de hipofosfito sódico cálcico, emulsionado con glicerina, y 33,3 por 100 de petróleo.

* **ANGINA.** f. *Pat.* El concepto clásico de la angina de pecho se ha ampliado hoy, admitiendo diversos síndromes anginosos. Vanielopov ha demostrado la influencia especial del reflejo compresor en el síntoma doloroso. En éste intervienen no sólo los filetes sensitivos cardioaórticos, sino también los reflejos simpáticos. La teoría patológica coronárica es la que

cuenta todavía mayor número de partidarios. La angina llamada de *esfuerzo*, en particular, es la que mejor responde a este factor patogénico. Sin embargo, la división en angina de pecho orgánica y funcional se mantiene aún en la actualidad. No debe olvidarse, sin embargo, que aun en la segunda descubre la electrocardiografía lesiones reales. En cambio, las precordialias, que tantas veces simulan la angina de pecho, no permiten comprobar lesión alguna. Lian, con sus estudios sobre la angina de pecho febril, admite que ésta depende de un brote de arteritis aguda coronaria. Se ha señalado un complejo síndrome anginoso por irritación del plexo cardíaco extravisceral. Entonces la arritmia es completa y paroxística y puede asociarse a desigualdad del pulso radial. Aubertin no cree en la relación constante, pero sí en la frecuente de la hipertensión paroxística y la crisis anginosa. A veces aquélla sucede a la hipertensión permanente como acaece en las anginas por decúbito. Comúnmente se aprecia la hipertensión como causa inmediata del síndrome doloroso. El tratamiento operatorio de la angina de pecho se ha puesto en boga con los trabajos de Sonnesco. El procedimiento de sección de los filetes cardioaceleradores entraña serios peligros y no siempre es eficaz. Hoy se recomienda una intervención en dos etapas seccionando en la primera el cordón cervical, el nervio vertebral y las ramas comunicantes del ganglio cervical inferior y los primeros torácicos con el sexto y séptimo pares cervicales y primero dorsal. En la segunda etapa se secciona el cordón simpático cervical y los filetes descendentes intratorácicos del vago. El tratamiento médico se ha enriquecido con el cardiazol, que se asocia a la papaverina a la dosis de 0'1 gr. del primero por 0'04 de la segunda. La adición de 0'02 gr. de luminal presta también útiles servicios en sujetos que, además, son neuróticos. El mecanismo terapéutico parece consistir en una hipotensión arterial por disminuir la excitabilidad de los músculos lisos.

La angina de Plaut-Vincent se ha tratado con preparados proteínicos como la novoprotina a la dosis de 0'50 a 1 gr. También se ha recomendado la bellafolina a la dosis de 1 a 2 tabletas o 1 a 2 ampollas de la solución. Mangabeira y Albernar preconizan el bismuto en aplicaciones locales como antiséptico y específico. Para evitar la angina, que complica a menudo las operaciones en la nariz, se aconsejan por Haardt las pastillas de acriflavina. También las prescribe de un modo general contra las anginas como profilácticas. En este caso la medicación actúa como antiséptico al igual que los colorantes de anilina empleados en Terapéutica.

ANGIOBLASTO. m. *Zool.* La hoja germinal fibrosa del intestino, en cuanto al origen de los vasos sanguíneos a partir de ella.

ANGIOCARPUS. m. *Bot.* Género de Trevisan y sinónimo de *Thallocarpus* S. O. Lindb., en las muscineas hepáticas yunguermaniáceas anacroginas.

ANGIOESPASMO. m. *Pat.* La concepción clínica del angioespasmo se ha ampliado con los trabajos de Schraff y León Buerger. Se relaciona aquél con el primer período de las angétis y tromboangétis. Entonces obra por sí solo o como simple epifenómeno asociado a la disbasia y la rigidez músculo-ligamentosa. En cuanto a la causa del angioespasmo, es de origen nervioso y posiblemente simpático o del eje cerebroespinal. La etiología es preferentemente autotóxica y posiblemente compleja (tabaquismo, lúes). Harvier y Lemaire describen casos de angioespasmo intermitente que ceden con el reposo. Hay edema e hipertermia local sin dolor, pero con aumento del índice oscilométrico. Volterra ha estudiado con preferencia el angioespasmo capilar y no le cree debido a los elementos contráctiles ni a tumefacción indo-

telial. Se trata, en su concepto, de modificaciones fisiocóquímicas por alteración de la adventicia conjuntivo-reticular. Aféctase entonces el equilibrio ácido-base, liberándose los iones calcio. Con esto se alcalinizan los tejidos y se descongestiona la adventicia a la vez que se estrechan los capilares. Esta acción se debe al sistema simpático, obrando, en cambio, en sentido inverso el parasimpático.

ANGIOFOROS. pl. Zool. (*Angiophora*.) Grupo de equinodermos establecido por E. Perrier, que comprende los crinoideos, equinoideos y holoturioides, en oposición al de los anangios, comprensivo de los asteroideos y ofiuroideos. (V. ANANGIOS.)

ANGIOINI CONTINI (FRANCISCO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Borore en 1844, que ha sido profesor de procedimiento civil y de ordenamiento judicial en la Universidad de Cagliari. Se le debe: *Sulla libera concorrenza in economia politica; Sulla proprietà secondo il Diritto romano; Della esecuzione forzata contro i municipi; Sulla riconvenzione nei giudizi civili; Commento teorico-pratico sugli appelli delle sentenze pronunciate nei giudizi esecutivi; Legge sulle espropriazione per causa di utilità pubblica*, etc.

ANGIOLANI (ARGE). *Biog.* Químico italiano, n. en Ancona el 19 de mayo de 1890. Tiene a su cargo la dirección de la revista *La Chimica* y es profesor de la Universidad de Turín. A partir de 1919 se dedica principalmente a la industria metalúrgica. Se le debe: *I cibi e l'alimentazione* (Milán, 1919); *La chimica moderna* (Milán, 1920); *Elementi di chimica fisica* (Milán, 1922); *Le leghe industriali del ferro* (Milán, 1922), y *La metallurgia del ferro e del rame* (Milán, 1925).

ANGIOLETTI (JUAN BAUTISTA). *Biog.* Publicista italiano, n. en Milán el 27 de noviembre de 1896. Fué el fundador del periódico intervencionista *La Terza Italia* (1914) y de la revista mensual *Trifalco* (1920-22); codirector de la *Scurie*, de Piacenza (1923), y colaborador de *Essame*, *Convegno*, *Ambrosiano*, *Fiera Letteraria*, *Italiano*, *Stampa*, etc. En la actualidad (1930) es uno de los directores de *L'Italia Letteraria*. Fué condecorado por su comportamiento durante la guerra de 1914-1918. Se le debe: *La terra e l'avvenire* (Piacenza, 1923); *Il giorno del giudizio* (Turín, 1927), que le valió el premio Bagutta; *Scrittori d'Europa* (Milán, 1928), en la que se reveló como excelente crítico, y en 1929 dió a la estampa *Ritratto del mio paese*.

ANGIOMA. m. Pat. La naturaleza de los angiomas ha dado lugar a numerosos trabajos por parte de dermatólogos contemporáneos, como Masson, Osler y Brocq. Se ha descrito la curiosa enfermedad llamada *telangiectasia hereditaria hemorrágica*. Comienza en la infancia y se señala por epistaxis, apareciendo después los angiomas, que son múltiples y voluminosos, sangrando fácilmente y causando anemias graves. Los signos difieren de la hemofilia y asimilan esta afección a la hemogenia de Weil. Otra forma descrita modernamente es la de *angiomas múltiples progresivos*, que pueden ser una variedad de la anterior. Es posible la confusión con la sarcomatosis pigmentaria de Kaposi, salvo por el examen biopsico. Los tumores glómicos de Masson son angiomas pequeños y dolorosos, ya subcutáneos, ya intradérmicos. Derivan de anastomosis arteriovenosas y se llaman asimismo *glomus neuro-mioarteriales*. Tienen preferencia por las regiones táctiles y se confunden con tubérculos y endotelomas o peritelomas. En la actualidad el tratamiento se ha enriquecido con la radioterapia y el radio. Este último es preferible en los angiomas névicos y tuberosos. Sin embargo, no siempre son eficaces estos medios y hay que evitar una radiodermatitis peligrosa. La crioterapia con la nieve carbónica es el procedimiento de elección en los angiomas planos y los poco tuberosos. Con los nuevos aparatos se opera con buenos resultados dejando cicatrices poco visibles. Auge recomienda las inyecciones

de quinina-uretano, primero alrededor del angioma y luego en su interior. También se puede practicar la incisión seguida de inyecciones de aire caliente. El galvanocauterio continúa siendo el tratamiento de elección de los angiomas diminutos y circunscritos (angioma estelario, puntas de rubí). Entonces se prefiere una punta de galvanocauterio al rojo oscuro o una picadura electrolítica. Estas, en los linfangiomas, se practicarán metódicamente desde los bordes al centro. Es conveniente alternar ambos métodos, como aconsejan Weichselbaum y Brunauer. Procediendo así con sesiones de radioterapia de rayos filtrados, cabe destruir el tumor. La electrólisis se halla hoy bien regulada y se efectúa con preferencia por el polo positivo. Las intensidades son de 2 a 10 miliamperios durante uno o tres minutos.

ANGIOPOMA. f. Bot. Género de Lév. con una sola especie, que vive en las zarzamoras y se incluye en los hongos esferosporiales esferoidáceos.

ANGIOPTERIDEOS. m. pl. Bot. Tribu de helechos maratiáceos, con los esporangios reunidos en soro, pero no soldados, los soros están en dos hileras muy juntos en el envés de los nervios y se abren por arriba con una grieta, siempre con indusio formado de escamas pestañosas. Géneros *Angiopteris* y *Archangiopteris*.

ANGIOSPASMO. m. Pat. V. ANGIOESPASMO.

ANGIROBA. f. Bot. Lo mismo que andiroba, nandiroba o carapa.

* **ANGIULLI** (ANDRÉS). *Biog.* Filósofo italiano, n. en Castellana (provincia de Bari) en 1837 y m. en Nápoles en 1890. A sus obras más importantes puede añadirse *La filosofía e la scuola*. «En sus volúmenes, dice Santiago Valentí Camp (*Ideólogos, teorizantes y videntes*), Angiulli ofrece en mayor medida que otros portavoces del positivismo un amplio y claro examen de los problemas filosóficos fundamentales. Este eminente maestro, con extraordinaria lucidez en las ideas y admirable precisión en la expresión, juzga con singular competencia las cuestiones más intrincadas. Lo sorprendente en Angiulli es que jamás sienta una afirmación sin antes haberse preocupado de documentarse, y es que posea un dominio de la historia de las ideas y un sólido y profundo conocimiento crítico de las varias direcciones especulativas de su época. Jamás prescindía de contrastar su parecer con las opiniones ajenas y sentía profunda aversión a dejarse llevar por el impulso irreflexivo. En este respecto, decía el maestro de Castellana, que la fuente más copiosa de errores es el no substraerse a las influencias de los antepasados, formulando generalizaciones precipitadas. Angiulli es, quizá, el más filósofo de los positivistas italianos; conocía a fondo las diversas corrientes especulativas y dominaba todos los sistemas. Por esto pudo disentir de Augusto Comte, porque supo desposeerse de los conceptos apriorísticos. Tan grande como su saber era la modestia, rayana en la humildad, de que siempre dió reiteradas pruebas. Su hermoso libro *La Filosofia e la Scuola*, trabajo hondo, meditado y escrito primorosamente, lo calificó de apuntes. Y es que Angiulli fué en toda ocasión un prototipo de honradez intelectual. Desde el punto de vista educativo, su labor es genial, notabilísima. En contados pedagogos se advierte, como en el esclarecido maestro, un tan sincero deseo de ensanchar los horizontes del espíritu, de salir de sí mismo, como dice muy atinadamente Domingo Barnés en su interesante libro *Fuentes para el estudio de la Paidología* (1917). Para Angiulli era una exigencia de su ego íntimo el renovarse. Por eso, sin duda, pudo ser en Italia el primero que acertó a enfocar el problema filosófico desde un punto de vista personal, e infundió en el positivismo un contenido distinto del que le habían dado otros autores como Carlos Cattaneo y Pasquale Villari.»



Angkor-Vat. — Vista general del templo

ANGKALANTHO. m. Bot. El género *Angkalanthus* de Balfour (hijo) comprende una sola especie de Socotora y se incluye en las acantáceas acantoideas imbricadas odontonemeas odontoneminas.

* **ANGKOR.** Geog. Una magnífica carretera para automóviles une esta población de ruinas arqueológicas a Pnom Penh, capital de Camboja (Indochina Francesa). Un circuito completo de caminos, propios también para automóviles, sirve al templo de Angkor-Vat, la aldea de Angkor-Thom y los monumentos de Takeo, Ta-Prohm, Banteai Kdei, Pre-Rup, Mebon, Neak Peon y Proh Khan. La Escuela Francesa del Extremo Orien-

te creaciones demostró poseer la «paleta» más extensa y variada que se ha dado en el arte de la Pintura. Sería imposible expresar con palabras los innumerables matices del color en sus cuadros: tonos argentados, azulinos, pardos, aterciopelados, carminosos, de sangre de toro, violetas, dorados cobrizos...; matices de rosa, de verde, cenicientos, pajizos... Lo mismo los cuadros ya mencionados en esta ENCICLOPEDIA, que los de ejecución posterior, como *Gitanas*; *Campos Elíseos*; *Flores de París*; *Bosque de Bolonia*; *Campesinos de Gandía*; *Alicantina*; *Madridiña*; *Mariposa de noche*; *Paisaje de Mallorca*, etc., son obras que van señalando las etapas del arte de ANGLADA. Primeramente Sevilla y Granada, después París; más tarde Valencia y, por último, Mallorca. Si el artista presenta cuadros o escenas andaluzas, entonces se muestra con formidable pujanza. Tonos violentos, grosellas o azules, de los vestidos...; el verde oliva de los rostros de sus gitanas en violento contraste con la negra indumentaria de los guitarristas. Hay más delicadeza y menos violencia en el tema parisense. En vez de tonos fuertes, todo son armonías pálidas. En los motivos valencianos se contraponen ambas cualidades: la gracia y la fuerza. Casi siempre es la luz artificial la que le sirve para darnos a conocer sus fantásticas obras. Muchos califican de *nacarada* la pintura de ANGLADA y aun puede añadirse *esmaltada*, cual *porcelana*; porque, en realidad, el arte de este pintor, como dice Manuel Abril, «es el de un ceramista que, necesitando grandes superficies para la concreción de sus creaciones, trabaja con colores al óleo». O bien, como escribe Marius Ary-Leblond: «En Anglada, el trabajo de matizar en plena pasta es como un estuco andaluz: irisa la primera gruesa capa de color con impalpables toques que determinan una obra sólida y minuciosa a la vez, como el encaje de yeso de los alicatadores árabes, como la labor de un orfebre; y así, con tan intensa pasión por lo que se refiere a la fuerza como en lo que respecta a la delicadeza, obtiene los más sutiles ritmos de matices, a tal punto, que los conjuntos siempre indivisibles componen la armonía del ópalo.» Para conseguir esto, ANGLADA amontona la pasta de color hasta un límite a veces increíble, y luego con pinceladas sueltas y cortas matiza con veladuras transparentes como lacas orientales. El arte de ANGLADA no es sólo color, pues aun cuando éste sea motivo principal del cuadro, también existen las formas, porque en el transcurso de la realización siempre conserva las líneas esenciales. Cuando la gran guerra le llevó a Mallorca, verificóse el milagro del retorno del maestro hacia la Naturaleza. «Nueva faz de paisajista puro, escribe Ricardo Baeza, de ingenuo contemplador, tiene casi el sabor de una evolución moral y un suave



Angkor-Vat. — Esculturas del interior

te ha hecho accesibles galerías y santuarios hasta hace poco obstruidos. Recientemente se han realizado nuevos descubrimientos.

* **ANGLADA CAMARASA (HERMENEGILDO).** Biog. Pintor español, n. en Barcelona en 1873. Fué discípulo de Modesto Urgell, aun cuando jamás ha tenido luego su personalidad artística ningún punto de contacto con la de aquél. Este artista ya desde sus primeras



Valencianos, por Anglada Camarasa

acento franciscano; pues anteriormente, en su arte el paisaje no era sino un escenario. Excepto en el Museo de Bilbao, no existe obra alguna de ANGLADA en los Museos oficiales de España. En cambio, las tiene en casi todos los Museos del mundo: el del Luxemburgo, de París; la *Hispanic Society*, de Nueva York; el *Venice Gallery*, el Museo de Estocolmo, el de Chicago, el de Buenos Aires, el *Buffalo Art Institute*, el Museo de Gante, el de Moscú, etc. Ha celebrado exposiciones completas de sus obras en Venecia, en los años 1907 y 1914; en Roma, en 1911; en Berlín, Munich, Dresde, Düsseldorf y Colonia, en Buenos Aires, en Barcelona, en 1916, y en Madrid, en 1917, y varias parciales en la América del Norte. En la Exposición de Barcelona (1929-30) tuvo una sala completa en el Palacio Nacional, y en 1930 celebró una en Londres, en *The Leicester Galleries* y otra en Pittsburg (Estados Unidos). El notable pintor Fernando Viscaí dice de ANGLADA: «Anglada es un innovador, un pintor formidable, un maestro de las armonías, que ha llegado a lograr con el color infinitos pasos de tono y valoraciones. Su concepto estético es de pintor absoluto, con un sentido altamente decorativo y personal.» «La fuerte personalidad de Anglada, añade Viscaí, está demostrada con decir que, hablando de su obra, no se puede mencionar ni hacerla cotejo con la de otros pintores. En él, puede haber influencia de pueblos desaparecidos, de civilizaciones antiguas; estar, tal vez, poseído de un fuerte misticismo pagano, pero nunca puede hacerse referencia al concepto estético inmediato de nuestra época, ni al de los siglos anteriores.»

Bibliogr. Hutchinsons Harris, *The art of H. Anglada Camarasa* (Londres, editado por *The Leicester Galleries*); Vittorio Pica, *Hermen. Anglada y Camarasa en Die Kunst für Alle* (9, 1.º de febrero de 1912). ANGLADA Y SARRIERA (DOLORES). *Biog.* Dibujante y escritora española contemporánea. Colabora en *Pa-*



Retrato de M. Sonia Clamery, por Anglada Camarasa

isufet y Violel, de Barcelona. Ha ilustrado numerosos libros para niños. Es autora de *Contes del Paradis*, *En Peret*, *Margarida y Monsenyor Llangardaix*, y tiene en preparación otro libro de cuentos infantiles, titulado *Narcts*. También ha escrito una comedia en tres actos,

titulada *Follets*. Ha expuesto con éxito sus dibujos y obras pictóricas, recientemente, en las Galerías Maragall, de Barcelona, a beneficio de los presos políticos y sociales de Cataluña. En 1929 estrenó en el Teatro



Retrato de señora, por Anglada Camarasa

Romea, de Barcelona, la obra en dos actos de teatro para niños *El jardí marvellós*, en la que supo revestir de interés una fábula, donde lo real y lo maravilloso se juntan para concretar una lección moral al alcance de los pequeños.

ANGLADE (GASTÓN). *Biog.* Pintor francés contemporáneo, que se ha dedicado al paisaje y ha obtenido gran éxito, especialmente con sus acuarelas. Su interpretación de la Naturaleza, cuyos paisajes ve a través de una atmósfera neblinosa, le ha creado una manera personal muy estimada. Es miembro de la Sociedad de Artistas Franceses y toma parte en sus exposiciones. De sus obras citaremos como ejemplo las tituladas: *Orillas del Lot* y *Claro de luna en Saint-Géry*.

ANGLADE (JOSÉ ANTONIO FRANCISCO). *Biog.* Literato francés, n. en Lezignan (Aude) el 11 de octubre de 1868. Hizo sus estudios en Carcasona y en las Universidades de Toulouse, Montpellier, Bonn y Friburgo de Brisgovia, doctorándose en Letras. Es profesor en la Facultad de Letras de la Universidad de Toulouse. En 1906 y 1922 fué premiado por la Academia Francesa con el premio Saintour y obtuvo el premio Lagrange, en 1921, de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras. Se le debe: *Les troubadours*; *Grammaire de l'ancien provençal* y *Grammaire de l'ancien français*; *Anthologie des troubadours*, etc.

* **ANGLES**. *Geog.* La iglesia abacial de esta población francesa, del siglo XIII, fué restaurada en el XIV y últimamente en 1857: su fachada, modificada en el siglo XIV o XV, termina en un piñón coronado por un gran oso de piedra que lleva la cruz sobre sus hombros y sobre el que corren curiosas leyendas en el país: en la comarca se le llama «la bestia que devora la belleza de las hijas de Angles». Bajo la iglesia existe una cripta románica que comunica con un refugio subterráneo. En los alrededores de la población se encuentra la torre de Maricq, feudal, con barbacanas del siglo XV, y otra pequeña cilíndrica, llamada *la Tonnelle*, que se cree de construcción romana.

* **ANGLÉS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 2,766 h. de hecho o 2,820 de derecho. En el término de ANGLÉS se recogió tiempo atrás una bonita punta de flecha de sílex, y más recientemente, al construirse ciertas fábricas, se encontró una antigua necrópolis de la cual se conservan en los Museos de Gerona y de Barcelona 9 o 10

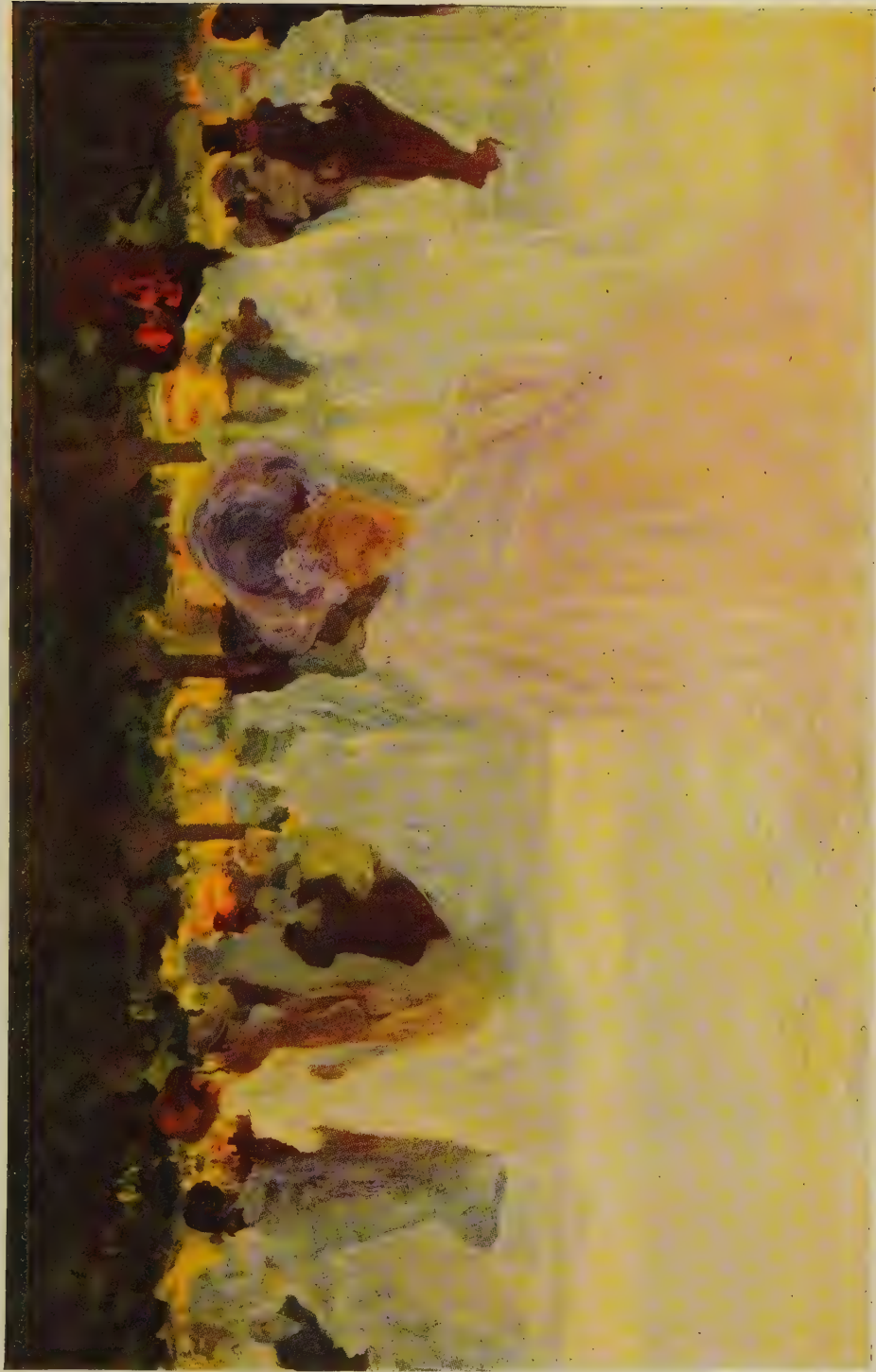
vasos o urnas cinerarias que parecen pertenecer a la Edad de los Metales y a la época del bronce; son de pasta grosera, de paredes desiguales y gruesas, de color moreno oscuro, presentando la superficie exterior algo lustrosa y algunos llevan adornos hechos con los dedos o con un punzón de punta redonda. Casi todos tienen una o dos asas y uno de los del Museo de Gerona tiene seis: éstas son muy pequeñas y servían para pasar un cordel y llevar los vasos colgados. La altura del mayor número de ellos varía en 17 y 16 cm. Nada más sabemos de ANGLÉS hasta la Edad Media, en la que el castillo de Anglés, así llamado en los documentos, figura en el señorío de los vizcondes de Cabrera. El vizconde Grau, en su testamento de 1242, lo legó a su segundo hijo Ramón de Cabrera, que lo poseyó en feudo de los vizcondes y lo vendió en 1282 por 19,000 sueldos a Guillermo Gaudet, tesorero de la Sede de Gerona. Volvió poco después al señorío de la casa de Cabrera, para no separarse más que una corta temporada en los últimos años del siglo XV y principios del XVI, en que fué poseído por la de Sarriera. En 1359 tenía 128 fuegos de caballeros. En 1427, cuando los famosos terremotos que destruyeron Amer, se formó una gran hendidura de 2 leguas de contorno, de la que salían lenguas de fuego de color azul que no se levantaban mucho sobre la tierra, pero despedían humo.

ANGLÉS (HIGINIO). *Biog.* Musicólogo español, n. en Maspujols (Tarragona) el 1.º de enero de 1888. Estudió en el Seminario de Tarragona y una vez ordenado sacerdote (1912) empezó sus estudios musicales. En



El ídolo, por Anglada Camarasa

1913 se trasladó a Barcelona para dedicarse a ellos, siendo discípulo del padre José María Cogul, con quien estudió armonía; de Vicente María de Gibert, su maestro de contrapunto y de órgano, y de Felipe Pedrell,



En el jardín de París

con quien estudió Musicología. En 1917 le fué confiada la dirección del departamento de música de la Biblioteca de Cataluña. Desde 1918 estudió por cuenta de esta Biblioteca todos los archivos musicales de España. En 1923 pasó a Alemania para especializarse en la Musicología. Estudió en Friburgo con el profesor W. Gurlitt e Historia con el profesor H. Finke. En 1924 estudió la Musicología medieval con el profesor F. Ludwig. Examinó las Bibliotecas de París, Bruselas, Viena, así como las de Berlín, Munich, Gotinga y otras de Alemania en busca de música hispana. En 1924 tomó parte en el Congreso Internacional de Musicología de Basilea, en 1925 en el de Leipzig y en 1927 en el de Viena. En 1930 ha dado en la Universidad de París, bajo los auspicios del Instituto de Arte y de Arqueología, una conferencia sobre la música catalana de los siglos X y XI. ANGLÉS ha recorrido toda Cataluña buscando el tesoro de sus canciones populares, de las que recogió hasta 3,000. Un *Recull de cançons populars de la comarca del Camp*, premiado en el IV Certamen del Centro de Lectura de Reus, del que ANGLÉS es autor, forma el tercer volumen de las obras premiadas en el referido Certamen (Reus, 1926). Obras: *Els Madrigals i la Missa de Difunts d'En Brudieu* (transcripción y notas críticas de Felipe Pedrell e Higinio ANGLÉS; Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1921); *Catleg dels manuscrits musicals de la Col·lecció Pedrell* (1921); *Johannis Pujol (1573-1626). In alma Cathedrali Barcinonensi cantus magistri Opera Omnia* (1926); *Musici organici Johannis Cabanilles (1644-1712) Opera Omnia* (1927); *El Trovador de las Huelgas de Burgos* (3 vols., Barcelona, 1930); *Els cantors i ministrers al servei dels Reis de Catalunya-Aragó en el segle XIV*, trabajo leído en el Congreso de Basilea de 1924 y publicado también en alemán, en Basilea (Barcelona, 1924); *La música de órgano de la Escuela Hispánica de los siglos XV y XVII* (Memoria leída en el Congreso de Leipzig de 1925 y publicada sólo en alemán); *Les melodies del trobador Guiraut de Riquier* (Barcelona, 1926); *Les «Cantigas» del Rei N'Anyós del Savi»* (Barcelona, 1927); *El Chansonnier de la Colombina de Sevilla* (Barcelona, 1930), y *Dos tractats medievals de música figurada* (1929).

ANGLÉS Y CAÑE (JOAQUÍN). Biog. Escultor español, n. en Tortosa el 19 de agosto de 1859. Después de haber aprendido dibujo se dedicó a la edad de veintidós años a la escultura, sin haber estudiado en academia ni en taller alguno. Fijó algún tiempo después su residencia en Barcelona, en donde abrió un taller y ejecutó algunos trabajos que presentó en las exposiciones anuales celebradas en Barcelona y Zaragoza, y de los que se ocupó la prensa. Entre sus varias obras escultóricas debemos citar: un busto de *Artagnan*; una estatua en bronce, *Abandonado a la playa*; *Conversión del lobo*; *Macbeth*, y un tipo de chulo; *Caballero de Luis XIII*; tipo de modista catalana; estatuas de *Carlos III* y de *San Gabriel*; busto del *Conde de Campanones*; relieve de *San Francisco de Paula*, *Conversión del bandolero por san Francisco*; *Halconero florentino*; *Trovador*; varias imágenes, y los retratos de *Rafael Calvo*, *Manuel Gil Maestre* y otros varios.

* **ANGLESEY**. Geog. Esta isla y condado de Gales tiene una población de 51,744 h., o sea 72 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1921.

* **ANGLESOLA**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,950 h. de hecho o 2,006 de derecho. En el censo de 1359, ANGLE-SOLA tenía 111 fuegos en la veguería de Tárrega y en 1831 era del corregimiento de Cervera y señorío del conde de Perelada. En la derruida capilla de Santa Ana había un interesante retablo gótico, que se trasladó a la moderna iglesia de los Carmelitas, allí cercana. De acuerdo con San Juan de Malta fundaron el monasterio, en 1204, los nobles Berenguer de Anglesola y su mujer

doña Adelina; de manera que fué el tercero de orden trinitaria que existió en España. En 1214, habiendo hecho renuncia a favor de su hijo Bernardo, tomaron los piadosos fundadores el hábito de los Tercerios y dedicaron el resto de su vida al servicio de los enfermos del hospital que erigieron en el convento, siendo enterrados en la iglesia. La primitiva construcción fué completamente transformada. En una de las ventanas se lee la fecha de 1652 y en otra del coro está estampada la de 1734. A unos 500 m. está el barrio de Lourdes. En él se ve una capilla dedicada a esta Virgen, construida en 1885. En cada pilar hay una advocación de la letanía y el nombre de la persona que lo ha pagado. En el centro una cisterna y de espaldas a la capilla lo que había que simular la gruta, habiendo quedado sin terminar esta parte del edificio, pues el sacerdote que la fundó murió asesinado en la parroquia el día de Jueves Santo. La iglesia parroquial corresponde a la decadencia del arte gótico, con algunas reformas del siglo XVIII, como se lee en el frontispicio. De la primitiva construcción son dignos de mencionarse unas estatuas empotradas en la entrada y unos bajos relieves en el presbiterio, así como también la pila del agua bendita, que pertenece al siglo XV. Del castillo de la familia de Anglesola, que tan a menudo intervino en los hechos de Cataluña durante la Edad Media, sólo quedan unos lienzos de pared. De tan poderosa casa tenemos noticias que se remontan al siglo XII. Vale la pena mencionar como detalle artístico tres cruces de término: la de la plaza de Santa Ana, de gran altura, con ricos calados góticos y las armas de la casa de Anglesola, que son las de la villa; la de Bastida, a cinco minutos de las últimas casas hacia poniente, y la de la Falda o Faldar, a 1 km. de la población, con la que van enlazadas curiosas tradiciones.

* **ANGLETON**. Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Brasoria, cuenta 1,043 h. según el censo de 1920.

* **ANGLIVIEL DE LA BEAUMELLE** (LORENZO). Biog. V. LA BEAUMELLE (LORENZO ANGLIVIEL DE) en la ENCICLOPEDIA.

* **ANGLONA**. Geog. Antigua pobl. de Italia, hoy desaparecida, en la prov. de Basilicata, antiguo reino de Nápoles. Originariamente esta ciudad se llamó *Pandosia Lucana* y, según la tradición, fué fundada en el año 773 a. de J. C. Por algunas monedas se supone que fué confederada con Croton y que era floreciente todavía en el siglo III a. de J. C. En sus cercanías tuvieron lugar dos célebres batallas: una en la que fué derrotado y muerto Alejandro Molosso y otra en la que Pirro venció al cónsul Levino. Créese que fué destruida en la época de la guerra social o en la de Espartaco. Sobre las ruinas de esta antigua ciudad surgió ANGLONA, centro bizantino cerca del cual existía un importante monasterio dedicado a San Arquitrático, el arcángel caudillo de los ejércitos celestiales. Los godos destruyeron la nueva ciudad en 410; reconstruida en parte, en tiempos de Federico II estaba reducida a un poblado que fué incendiado por los soldados en la época de Juana II. En 1546 la sede episcopal fué trasladada a Tursi. La ex catedral de Santa María de Anglona, única construcción que se conserva, es una iglesia del siglo XIII, con atrio con bóveda y cuatro columnas en los ángulos, interior de cruz latina, de tres naves divididas por pilastras y arcos ojivales, que demuestran que fué construida en dos períodos distintos; presbiterio con ábside semicircular, restos de frescos del siglo XV y pintoresco campanario cuadrado con doble ventanal de doble columnilla en la celda de las campanas.

* **ANGLURE**. Geog. Posee esta villa francesa una iglesia de fines del siglo XV, con hermosas tallas procedentes de la abadía de Macheret, dos estatuas de la *Virgen*, de talla, una del siglo XV y otra del XVI, y

una lámpara estilo Imperio procedente del castillo del mariscal Brune, en Saint-Just. Ha dedicado un monumento, en granito de los Vosgos, a los muertos en la guerra de 1914-1918, y en una isla del Aube puede citarse también un antiguo castillo modernizado, flanqueado por dos torres.

* **ANGOLA. Geog.** Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Indiana, condado de Steuben, cuenta 2,650 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Estado de Nueva York, condado de Erie, cuenta 1,367 h. según el censo de 1920.

* **ANGOLA. Geog. Extensión y población.** Según datos recientes, la extensión verdadera de esta colonia portuguesa es de 1.260,000 kms.² y la población indígena de 6,000,000 de habitantes. La población europea asciende a 40,000 individuos, de los cuales un 90 por 100 son portugueses y el resto alemanes, ingleses, belgas, americanos, sudafricanos, franceses, suizos, italianos y griegos.

Desenvolvimiento moderno de la colonia. La acción colonizadora y el desarrollo de la actividad comercial portuguesa se inician en realidad en ANGOLA a principios del siglo XIX. En 1815 comenzó la explotación de algunas minas de cobre, hierro y azufre. Se inició también la exportación de la goma copal y procedióse al examen de algunas muestras de petróleo. En 1826 creóse el primer ingenio de azúcar, en Bengo, y envióse a Lisboa oro procedente de los lavaderos del río Lom-bige. En 1829 tomáronse medidas para generalizar el cultivo del café, y en 1836 el ministro Sá da Bandeira decretó la abolición definitiva de la esclavitud. De 1834 en adelante comenzó la época de las exploraciones. ANGOLA fué medida en todas direcciones, llegándose a las tierras de Mozambique. Fué cuando se realizaron los viajes de Rodrigues Graça, Alves Francina, Bernardino José Brochado y Silva Porto, a los que siguieron, en 1877, Capelo e Ivens, Serpa Pinto y Enrique de Carvalho (1884). En 1849 se estableció en Mossamedes una colonia de 266 portugueses procedentes del Brasil y en 1853 iniciáronse las exploraciones científicas, como la del austriaco Ladislao Madgyar y del botánico alemán doctor Welwitsch. La exportación de ANGOLA en 1844, año en que se abrieron los puertos de Loanda y Benguela al comercio extranjero, fué de 50,000 libras y la importación ascendió a 80,000. Ambriz fué ocupado definitivamente en 1856. En el año siguiente se construyó el fuerte de Humbe, creándose al mismo tiempo la colonia militar y agrícola de Capangombe. En 1759 levantóse la fortaleza de los Gambos. Ya entonces fueron adquiriendo desarrollo la agricultura y la cría de ganado entre los europeos y los indígenas. Los misioneros extendieron su benéfica acción enseñando artes y oficios a los negros, así como la lengua portuguesa. Surgieron y multiplicáronse las pequeñas industrias; la colonización aumentó en proporciones notables, creando nuevos centros de población europea y prolongando los ya existentes, al mismo tiempo que otros colonos se extendían por el interior, como avanzada de la ocupación de las tierras. Las noticias y reconocimientos facilitados por viajeros y exploradores portugueses que fueron desde la costa atlántica a la índica, por tierra, así como las exploraciones de Levingstone y Stanley, han contribuido al estudio de ANGOLA, haciendo factible el éxito de las expediciones militares organizadas para lograr la sumisión de ciertas tribus que vivían del pillaje, esclavizando pueblos trabajadores y pacíficos. Las clases productoras comenzaron a organizarse. En 1864 fundóse la Asociación Comercial de Loanda. Al año siguiente se instaló la primera filial del Banco Nacional Ultramarino, en la capital de ANGOLA; en 1866 inicióse la navegación a vapor por el río Cuanza hasta Dondo, que era un gran centro comercial. En 1874 abrióse la segunda filial del Banco, en Benguela, y en 1887 se instalaron las primeras

líneas telegráficas. Ocho años más tarde firmóse el contrato para la construcción de la primera línea de ferrocarril de Loanda a Ambaca, y en 1886 ANGOLA se comunicó ya con el resto del mundo mediante la inauguración del cable submarino entre Lisboa y Loanda. En este mismo año se colocó el primer riel del ferrocarril de Ambaca. Antes de esto, en 1884 fundáronse las colonias europeas de San Juanuario, en Humpata; de Sá da Bandeira, en Lubango, y de San Pedro, en Chibia. En 1885 y 1886 ocupáronse Cassinga y el Alto Cubango. En 1890 fué dominada la revolución indígena del Bié, después de la muerte de Silva Porto. La revolución de Bailundo terminó en 1902. En 1907 ocupóse el Cuamato y en 1909 Evale y el Bajo Cubango. El Cuanhama fué ocupado definitivamente en 1915 por el general Pereira d'Eça, después del combate de Naulila con los alemanes, que tuvo lugar en diciembre de 1914. Las revueltas del Congo en el mismo año y de Amboim en 1917 fueron sofocadas como las demás. En 1918 completóse la ocupación efectiva de Lunda, que marcó el fin de la pacificación total de ANGOLA. La colonia está hoy cruzada por más de 25,000 kms. de carretera a propósito para la circulación de automóviles y por 2,361 kms. de vías férreas. En 1903 principió la construcción de la vía férrea de Benguela, cuyo objetivo, próximo a realizarse, es el enlace del puerto de Lobito con las minas de Katanga. En 1905 fué comenzada la línea férrea de Mossamedes, prolongándose también la de Loanda, donde termina la de Lucala, hasta Malange. En 1909 fué abierto al tráfico el ramal de Golango. La autonomía administrativa y financiera de ANGOLA data de 1915. En 1920 establecióse el régimen de los Altos Comisarios. Desde entonces la colonia ha entrado en una fase de rápido engrandecimiento. La administración civil ha sucedido en todo o en parte a la antigua administración militar, garantizándose por la subdivisión de los antiguos y vastos distritos en otros, y de éstos en numerosas circunscripciones y puestos civiles, mejor policía del territorio y mayor y eficaz asistencia a las actividades de europeos e indígenas. En 1923 fué comenzado el ferrocarril de Amboim, para servir los cafetales de una exuberante región, y en 1924 inicióse la construcción del ramal de Calumbo, en la línea de Loanda, con el fin de enlazar aquel puerto fluvial al río Cuanza, evitándose así la navegación por la barra del Calungo. En 1928, la línea férrea de Benguela alcanzaba la frontera lusobelga, atravesando una long. de 1,347 kms. en territorio angolés.

Situación económica y financiera. Los principales rendimientos de la colonia para el Estado, representados por contribuciones e impuestos directos e indirectos, ingresos por servicios públicos, etc., que en 1917-1918 representaron 250,000 libras, ascendieron en el año económico 1927-28 a 1,500,000 libras.

En diez años los ingresos ordinarios de la colonia se sextuplicaron. ANGOLA dispone actualmente de una red de carreteras de 25,000 kms., como se ha dicho, propias todas para viajar con rapidez, y por las cuales transitan cerca de 2,000 automóviles y camiones. Tiene, además, 2,361 kms. de línea férrea y 9,811 de líneas telegráficas y telefónicas, con 92 estaciones y 8 centrales telefónicas y una red de 16 puestos radiotelegráficos. Mediante un cable submarino y una estación Marconi (sistema Beam) comunica ANGOLA con todo el mundo.

Su Deuda interior y exterior con la metrópoli era el 30 de junio de 1928 de 6,000,000 de libras, quedando incluidos en la Deuda interior billetes del Tesoro, a corto plazo, por valor de 200,000 libras. De esta Deuda, una parte, que ascendía a 3,500,000 libras, ha sido recientemente convertida a un tipo único de empréstito con interés del 2½ por 100 amortizable a partir de 1932, desde cuya fecha el interés se elevará al 3

por 100. El resto quedará representado por empréstitos del Banco Ultramarino, al tipo del 6 por 100 de interés, amortizables en 1935, y, además, por empréstitos contratados por la Compañía de Diamantes de ANGOLA y por la Caja general de Depósitos. La cartera de acciones de las Empresas en que la colonia tiene participación representa cerca de 650,000 libras, de las cuales 542,000 están invertidas en acciones de la Compañía de Diamantes, de Caminos de Hierro de Benguela y del Petróleo de ANGOLA; además, cuenta con 250,000 libras, representativas de la mitad del capital del Banco Emisor de la Colonia, y 100,000 del capital de la Junta de Crédito Agrícola. Teniendo actualmente el estado de gastos e ingresos ordinarios equilibrados, la situación financiera de ANGOLA es buena. Existen algunas importantes Empresas, pudiendo computarse en 15,000,000 de libras los capitales invertidos en el comercio, industria, explotación de minas, agricultura, ganadería y transportes ferroviarios y marítimos. El fondo de reserva de ANGOLA era, el 31 de julio de 1928, de 310,000 libras. Hasta hace poco tiempo no comenzaron a invertirse en gran escala capitales extranjeros en la agricultura, industria y comercio de ANGOLA, limitándose aquéllos a la explotación mineral (diamantes y petróleo) y a la línea férrea de Benguela (Lobito-Katanga). Dichos capitales son hoy, por orden de importancia, 4,250,000 libras inglesas, 1,500,000 belgas y 1,200,000 americanas.

Agricultura. Constituye la mayor fuente de riqueza de ANGOLA, y va desenvolviéndose en la actualidad por procedimientos modernos. La cosecha del café, que en 1917 fué de 4,192 ton., ascendió en 1927 a 10,013. Cultivase especialmente en la región de Cazengo. En 1910 era casi nula la exportación de mijo, que ascendía en 1915 a 1,390 ton., a más de 8,000 cinco años después y en 1927 a 67,034. La palmera de ANGOLA es la *Elaeis Guineensis*. El área de su distribución está constituida por el Enclave de Cabinda y por los distritos del Zaira, Congo, Loanda, parte del Cuanza-Norte y Cuanza-Sur, penetrando, además, en el de Benguela. Son notables por sus palmeras el Maiombe portugués (Cabinda), los Dembos, el Encoge, la Damba, el Zombo, la Quissama, el Libolo, Seles y el Amboim. El cultivo de esta palmera, para el cual existen grandes extensiones de terreno, además de las palmeras naturales, puede considerarse uno de los más ricos de ANGOLA. De ella se extraen el aceite de palma, el coco y el aceite de coco, además de otros subproductos, como la paja para los jergones, nervuras de hojas para cestos, etc. Varias Empresas han iniciado la explotación racional de las palmeras de ANGOLA. La producción de las oleaginosas tiene tendencia al aumento, como ha venido sucediendo hasta ahora, según el siguiente cuadro:

Años	Coco	Aceite de palma	Aceite de ricino
	Toneladas	Toneladas	Toneladas
1917.....	2,557	1,245	230
1927.....	6,900	3,390	1,262

En las mesetas de Malange, Benguela, Cuanza Sur y Mossamedes prodúcese el trigo, que en 1928 rindió 7,000 ton. Se da en la actualidad gran impulso a este cultivo, distribuyendo gratuitamente simientes a los europeos e indígenas. El mejor producto del Enclave de Cabinda es el cacao, que sólo cultivan los europeos. El Amboim llegó a producir, en 1927, 352 ton. de este fruto. Por último, en casi todos los sitios de la colonia y en mayor o menor cantidad se produce batata, borraja, caña de azúcar, tabaco y arroz. Los bosques de ANGOLA son ricos en maderas, mas aun no se ha principiado la explotación en gran escala.

Ganadería. En ANGOLA prosperan toda clase de ganados. No existen epidemias de carácter grave, habiendo buena asistencia técnica del Estado para las enfermedades pecuarias. En Huambo se está construyendo un gran laboratorio bacteriológico para la elaboración de toda clase de vacunas. Las estaciones zootécnicas principales de Humpata y de Ganda son establecimientos de primera clase, destinados a la cría de carneros y a la de ganado vacuno. Hay en la colonia 12 tanques para el ganado, y en Lobito un lazareto. El servicio técnico oficial arroja el resultado siguiente: Las inspecciones sanitarias comenzaron a realizarse en 1923, en número de 5,864; en 1925 hicieron 7,574, que en 1927 se elevaron a 21,772 y en 1928 a 92,744. El ganado porcino se multiplica abundantemente; el lanar vive bien en las mesetas del Sur, y en todas partes se reproduce el ganado caballar, el asnal y el caprino. El censo pecuario da los siguientes resultados:

	1920	1928
Caballos.....	538	1,107
Mulos.....	174	346
Asnos.....	1,182	2,480
Bueyes y vacas.....	451,692	1,074,234
Carneros.....	92,967	131,565
Cabras.....	178,733	277,984
Cerdos.....	229,717	278,419
Totales.....	955,003	1,766,135

Pesca. La costa de ANGOLA es muy rica en pesca, y sus aguas del S. suelen ser frecuentadas por ballenas. Hay muchas pesquerías montadas a la valenciana desde Loanda hasta la bahía de los Tigres; pero donde está más desenvuelta la industria pesquera es desde Mossamedes hacia el S. El pez es de especies variadas y excelentes, desde la sardina hasta el atún, y hasta los enormes pungos, tan grandes como los mejores bacalao. El consumo en fresco está limitado casi solamente al litoral y a las estaciones servidas por las líneas férreas de Benguela y Loanda, que cuentan con vagones con cajas frigoríficas. La mayor parte del pescado se sala o seca al sol para el consumo de los indígenas. Hay también una fábrica de conservas en Mossamedes, mas su producción es insuficiente. Desde hace algún tiempo comienza a producirse el aceite de pescado. Existe una factoría en la playa Amelia, cerca de Mossamedes, para el tratamiento de la ballena y de los guanos; pero la mayoría de las pescas de ballenas se realizan por buques noruegos, que extraen el aceite a bordo y hacen expediciones volantes por las cercanías de la costa angoleña.

Industria. Hay en Loanda una gran fáb. de aceites y jabones de la Compañía del Amboim, que tiene la exclusiva por veinte años y elabora por procedimientos mecánicos modernos. Su capacidad de producción es de 3,000 ton. de aceite y 400,000 cajas de jabón anualmente. Gran parte de los productos son exportados al Congo Belga, Guinea, Cabo Verde, Camarones, Gabón, S. de África y Mozambique. Existen, además, otras dos fábricas que abastecen los mercados de la colonia. Para la elaboración del tabaco existen dos fábricas importantes en Loanda, una en Lepi y otra en Lubango. Estas últimas son pequeñas, y sólo abastecen los mercados locales. Hay seis fábricas de azúcar, que destinan una parte de su producción al comercio exterior. Además, la Sociedad Agrícola de Cassequel inauguró en 1929 otra, que puede rendir 20,000 toneladas. Esta tiene la concesión especial para la elaboración de alcoholes. Entre las pequeñas industrias figuran la fab. de curtidos, leches y mantecas, hielo, bizcochos, cerveza, cordelería, y sacos. El número de fábricas de cal, tejas y ladrillos asciende a 54.

La única riqueza minera explotada en ANGOLA es el diamante. Su exportación aumenta constantemente. Los diamantes de ANGOLA son iguales en pureza y brillo a los del África del Sur.

Comercio. ANGOLA importó en 1927, 110,000 ton. de mercancía, por valor de 2.930,000 libras. En 1918 había importado 32,457 ton., por valor de 1.000,000 de libras. La importación de 1927 se divide, por especies principales de mercancías, en la siguiente forma:

Mercancías	Toneladas	Libras
Tejidos e hilos.....	2,462	676,000
Material ferroviario.....	26,349	491,000
Productos alimenticios y bebidas.....	12,220	478,000
Materiales de construcción.....	13,938	276,000
Maquinaria agrícola e industrial.....	2,933	135,000
Gasolina, petróleo y lubricantes.....	5,930	110,000
Sacos vacíos.....	1,536	82,000
Automóviles (unidades).....	482	77,000
Carbón.....	39,970	54,000
Medicamentos y productos químicos.....	94	53,000
Calzado.....	54	37,500
Otros artículos.....	123	32,500

La exportación de ANGOLA en los diez años de 1918 a 1927 fué como sigue:

1918.....	36,363 toneladas
1919.....	65,510 »
1920.....	66,474 »
1921.....	76,734 »
1922.....	83,689 »
1923.....	73,527 »
1924.....	98,484 »
1925.....	86,319 »
1926.....	92,586 »
1927.....	126,758 »

La exportación de 1927 por productos ha sido así:

Productos de la industria agrícola

Mijo.....	67,034 ton.
Café.....	10,013 »
Azúcar.....	9,825 »
Trigo.....	1,467 »
Harina de mijo.....	1,410 »
Ricino.....	1,262 »
Melaza de azúcar.....	728 »
Algodón.....	436 »
Cacao.....	352 »
Batata.....	273 »
Tabaco en hoja.....	272 »
Harina de mandioca.....	269 »
Arroz.....	216 »
Simiente de algodón.....	117 »
Fibras.....	94 »
Total.....	93,768 ton

Productos vegetales, forestales, animales y derivados

Coco.....	6,900 ton.
Aceite de palma.....	3,390 »
Cera.....	895 »
Madera.....	246 »
Goma copal.....	175 »
Borraja.....	115 »
Carbón vegetal.....	14 »
Marfil.....	1 »
Total.....	11,736 ton.

Pesca y derivados

Pescado seco.....	10,133 ton.
Aceite de ballena.....	1,034 »
Guano de ballena.....	734 »
Conservas de pescado.....	254 »
Aceite de pescado.....	137 »
Pescado en salmuera.....	15 »
Total.....	12,307 ton.

Ganadería y derivados

Cueros.....	700 ton.
Carnes preparadas.....	30 »
Carnes en salmuera.....	17 »
Carne de cerdo.....	9 »
Carne de cerdo preparada.....	4 »
Total.....	760 ton.
Ganado vacuno.....	7,589 ton.

Industria minera

Diamantes.....	180,344 quil.
----------------	---------------

Industrias diversas

Sal.....	3,428 ton.
Jabón.....	154 »
Tabaco manufacturado.....	7 »
Total.....	3,589 ton.

Las riquezas de Angola. El suelo de la colonia no está aún suficientemente estudiado para formar idea del valor de los yacimientos minerales que encierra. Los diamantes, explotados por concesión exclusiva por la Compañía de Diamantes de ANGOLA, representan una riqueza considerable en el dist. de Lunda. La región diamantífera está constituida por una zona de rocas muy antiguas, tal vez precámbricas, sobre las cuales existen cuarcitas blancas y rojas, y sobre éstas otras rocas pertenecientes a la formación llamada Lubilache y terrenos de aluvión. Los diamantes sólo son buscados en el Lubilache y en los terrenos de aluvión, aunque también existen en las cuarcitas rojas, porque en éstas el aprovechamiento no compensaría el esfuerzo. Entre los hidrocarbonatos cuya presencia ha sido señalada pueden citarse los aceites asfálticos, los carbonos asfálticos, el lignito y la turba. Los asfaltos son conocidos y utilizados por los indígenas para el pintado de sus embarcaciones desde hace mucho tiempo, pues ya en 1757 realizáronse exportaciones a Portugal y al Brasil. Abundan mucho en casi toda la costa, formando a veces verdaderos lagos. Los carbonos son conocidos en la colonia desde 1861. Pertenecen a un tipo especial designado con el nombre de *libolita*, no siendo propiamente hulla, sino una mezcla de carbón y asfalto. Como combustibles directos no tienen gran valor; mas, en cambio, son susceptibles de producir por destilación buenos combustibles líquidos. El lignito fué hallado junto a Cabo Ledo, y la turba en la marg. der. del río Coanza, a 40 kms. de Loanda. Mucho se ha discutido respecto a la existencia del oro en ANGOLA; pero ha sido comprobada en Lombige, Cassinga, Iabo, Maleo y Pupa. En Mossamedes, y a 2 kms. del poblado de Bembe, hay minas de cobre. El hierro abunda en la colonia, calculándose que solamente las minas de Mombassa pueden producir 2,000,000 de toneladas. Se señalan como principales, además, las minas de Calunga, Oeiras, Cacolo, Chilesso y Cubango. El yacimiento de Oeiras fué explorado en 1767, siendo utilizado su mineral para la fabricación de cañones y otras armas de fuego. Aun se ven las ruinas de las antiguas fundiciones. Finalmente, también se conocen en ANGOLA minas de manganeso, estaño, uranio, azufre y canteras de mármol de varios colores.

La única explotación regular de productos minerales la realiza la Compañía de Diamantes de ANGOLA, ya citada, con un capital de 2,000,000 de libras. La Compañía de Petróleo de ANGOLA, con un capital de 6.666,000 pesos, continúa sus pesquisas. Acaba de fundarse, en 1930, la Compañía Minera del Alto Zambeze, con un capital de 50,000 libras. Existe también la Compañía de Minas de Cobre de Bembe, con un capital de 25,000 libras, y la Compañía de Pesquisas Mineras, con un capital de 400,000 libras.

Además, ANGOLA es un magnífico país de turismo. Sus paisajes se suceden variados, mostrando en el espacio de pocas horas llanuras inmensas, montañas ciclópeas, ríos caudalosos, cascadas y rápidos, bosques frondosísimos y lagos de aguas cristalinas. Las vías de comunicación permiten atravesar la colonia con velocidad y cómodamente. Abunda la caza, pudiendo realizarse en automóvil la del león, pantera, búfalo, cebrá y antilope. Estos van en bandadas de más de 100 individuos. Además, encuéntrase en la colonia elefantes, y en los ríos y lagos, hipopótamos y cocodrilos. En las cercanías del desierto de Kalahari existe la célebre planta denominada *Welwitschia*, que parece polvo vegetal, y se observan curiosos fenómenos de espejismo.

Comunicaciones. La costa de ANGOLA, cuyo desarrollo es, aproximadamente, de 1,600 kms., tiene muchos puertos y fondeaderos seguros. Además de los de Santo Antonio de Zaire y de Nôqui, ofrece los siguientes, frecuentados por embarcaciones de alto bordo: Cabinda, Landana, Ambrizete, Ambriz, Barra do Dande, Loanda, Porto Amboim, Novo Redondo, Lobito, Benguela, Cuio, Mossamedes, Porto Alexandre y Bahía dos Tigres. Los más abrigados son el de Loanda y Lobito, y el más extenso el de Bahía dos Tigres. Los puertos de ANGOLA fueron frecuentados en 1927 por 500 buques, con un arqueo total de 2,000,000 de toneladas.

Las líneas férreas del Estado son dos: la de Loanda a Malonge y la de Mossamedes. La primera (448 kms.) tiene ramales a Calumbo (30 kms.) y a Golungo (31 kilómetros). El movimiento de esta línea fué en 1926 de 138,699 pasajeros y 54,000 ton. de carga. La segunda (248 kms.), de vía estrecha, va desde Mossamedes a Sa-da-Bandeira. Su tráfico es más reducido, habiendo alcanzado, en 1927, 2,000 ton. de mercancías. Se halla en estudio su prolongación, de la cual se han trazado ya 67 kms. Las líneas particulares son la de Amboim, que tiene ya 100 kms. construidos y 86 en construcción; la de Benguela, con una longitud de 1,347 kms., y cuyo tráfico fué en 1926 de 227,700 pasajeros y 124,640 ton. de mercancías, y la de Cuio, de 18 kms. y vía estrecha. Existen en proyecto la línea férrea de Congo-Zaire, la de Encoje y la de Bahía dos Tigres.

El número de kilómetros de carreteras es de 25,636, distribuidos de la siguiente forma:

Loanda.....	764 kms.
Zaire.....	887 »
Intendencia de Cabinda.....	327 »
Congo.....	1,633 »
Cuanza-Norte.....	1,859 »
Malange.....	1,906 »
Lunda.....	3,985 »
Cuanza-Sur.....	1,777 »
Benguela.....	3,475 »
Bié.....	2,364 »
Moxico.....	2,274 »
Mossamedes.....	941 »
Huila.....	2,971 »
Fronteira de Cubango.....	473 »

No están mencionados en este número los caminos y carreteras que corresponden a las circunscripciones

civiles de Gabela, Libolo, Quissama, Lobito, Huambo, Silva Porto y Mossamedes, que pueden computarse en más de 5,000 kms.

ANGOLA tuvo un centro de aviación militar en Nova Lisboa, que fué suprimido por economía. Posee algunos campos de aterrizaje. La Compañía que explota las vías aéreas comerciales en el Congo Belga hizo en 1929 un experimento en Loanda, procurando llegar a un acuerdo con el Gobierno de ANGOLA para extender hasta Nova Lisboa y Lobito las rutas de aviación.

Régimen político y administrativo. La colonia de ANGOLA está regida por un alto comisario, que es gobernador general. Le asiste un Consejo de gobierno, formado por vocales natos y vocales de elección indirecta. Los servicios públicos son los de la Administración general, distribuyéndose en Fiscalización, Hacienda, Justicia, Fomento, Militares y de Marina. Además, hay algunos servicios autónomos.

La división administrativa comprende 12 distritos y 2 intendencias, que se subdividen en 72 circunscripciones, y éstas en 216 puestos civiles y 16 puestos militares. Los servicios y negocios indígenas son tratados por un reparto especial. Los servicios de Justicia comprenden un Tribunal de segunda instancia o apelación y 10 de primera instancia.

Para la enseñanza secundaria existe un Liceo Central en Loanda, y para la primaria hay escuelas para europeos y para indígenas, que se subdividen en escuelas elementales y de párvulos; además, existen los colegios de las Misiones, que son 28 católicas, 19 inglesas, 12 americanas y 2 suizas.

Las fuerzas de la colonia se componen de 19 compañías de infantería indígena. Las fuerzas europeas están constituidas por la compañía automovil de ametralladoras, acuartelada en Huambo, y una batería de artillería de montaña, en Sa-da-Bandeira.

Para el servicio de la colonia hay 15 puestos meteorológicos y 58 estaciones climatológicas.

Bibliogr. Hugo Marguadsen, *Angola* (Berlín, 1930). V., además, el manual titulado *Angola including Cabinda* (1920), publicación del Ministerio de Negocios Extranjeros británico, y la monografía *Angola*, preparada para la Exposición portuguesa en Sevilla (Loanda, 1929).

ANGOLÁN. m. Árbol de la India, de la familia de las alangieas. El fruto es comestible, y la raíz se usa como purgante.

ANGOLETTA (BRUNO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Belluno el 7 de septiembre de 1889. Se dió a conocer por sus ilustraciones en *L'Asino*, el *Pasquino*, la *Tribuna Illustrata*, *Noi e il Mondo*, etc. Con Podrecca llevó a cabo la creación del *Teatro dei piccoli*. Durante la guerra europea fué oficial de alpinos, y al finalizar la misma reanudó su actividad como ilustrador de revistas, mereciendo citarse su colaboración a *El Primato*, *L'Ardita*, *Capogirotondo*, *Novella*, *Comoedia*, *Donna*, *Giornalino della Domenica*, *Il Belilla*, *Il Corriere dei Piccoli*, etc.

ANGOLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Catanzaro, circ. de Nicastro, mun. de Serrastretta; 600 h.

ANGÓNICE. f. *Entom.* (*Angonyx* Bsd.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos y tribu de los filampelinos. Se conocen tres especies propias de la región oriental; la *A. testacea* Walk. se extiende por Ceylán, N. de la India y Molucas.

ANGORA. *Geog.* Vilayeto de la Turquía Asiática, cuyos límites vienen a coincidir con los del antiguo *sanjak* o distrito de su nombre. Según el censo de 1927, cuenta 404,720 h. Se extiende su territorio por el NE. del Asia Menor y es un país agrícola, cuya riqueza consiste principalmente en cereales, lana y pelo de cabra de la hermosa raza llamada de Angora. Su capital es la ciudad del mismo nombre, que es también capital de Turquía.



Angora. — Vista general

ANGORA, ANKARA o ENGURÍ. *Geog.* Esta población de la Turquía Asiática es hoy la capital de la República Turca, y según el censo de 1927 cuenta 74,784 h.; pero en 1928 se calculaba el número de habitantes en 107,641. En una alta y árida meseta, coronada por un *Kremlin*, se extiende en abanico la ciudad de ANGORA. En 1923 se hallaba en completa decadencia; sus barrios viejos carecían de esa gracia y encanto que son la característica de las ciudades turcas. Además, sus húmedas callejas, la irregularidad caótica del suelo, las miserables casuchas, en una palabra, todo cuanto se ofrecía a la vista daba la impresión de miseria y abandono. Tal era el estado de ANGORA al pasar del Imperio a la República. En 1918 un incendio destruyó más de 2,000 casas, entre ellas la escuela de los Hermanos asuncionistas. Por otra parte, el género de construcción empleado en esta parte de Anatolia desde la más remota antigüedad explica, en parte, el lastimoso aspecto de decadencia y tristeza que ofrece la población. Las viviendas, lo mismo que antiguamente las de Nínive y Babilonia, se construían con ladrillos de

llamado Haji Bairam, hizo construir en uno de sus flancos una mezquita, que constituye aún uno de los mejores monumentos de arquitectura musulmana de la ciudad. La ciudadela selyúcida que domina la ciudad pasó antiguamente por la fortaleza más formidable de Asia. Hoy es sorprendente aún por sus enormes proporciones, tanto como por lo singular de su arquitectura. En los flancos de esta ciudadela se descubren por todas partes bloques de mármol arrancados de los templos antiguos, capiteles y cañas de columnas, altares adornados de imágenes mitológicas, estelas conmemorativas, piedras sepulcrales, restos de sarcófagos, frisos, bajos relieves, cruces bizantinas y hasta inscripciones griegas y latinas. Alrededor de la vieja ciudad, al pie de la ciudadela selyúcida, florece la nueva ciudad de ANGORA. En un principio se pensó constituir la capital de la República transformando la antigua ciudad, ensanchando las principales calles y reemplazando las antiguas viviendas por sólidos edificios modernos, desistiéndose de tal propósito por el mucho tiempo que tal empresa habría costado y también por su crecido coste. A pesar

de las dificultades por la falta de materiales de construcción (en el país sólo el asperón y la cal se hallan en cantidad suficiente), la ciudad cuenta cada día con nuevos y bellos edificios. Sus casas han sido simplemente alineadas a lo largo de una red de calles tiradas a cordel



Angora. — La Plaza Mayor

y cortadas en ángulo recto. Según parece, el plano de la nueva ciudad es el mismo que el de Potsdam. Sus casas tienen solamente uno o dos pisos. Por Decreto prefectural fué prohibido el empleo del adobe, y en algunos casos incluso el empleo de la madera para la construcción de todo nuevo inmueble. La piedra, los ladrillos y el cemento han sido, en principio, los únicos materiales utilizados. En efecto, el Gobierno decidió tener en cuenta más que la rapidez, en toda clase de construcciones, su solidez. En fin, por cualquier lado que se mire esta ciudad, se ve una obra inspirada en la civilización occidental, producto de un gran esfuerzo digno de todo encomio. Lo más notable, lo que más dice en honor de sus habitantes, es que la creación de la nueva capital se debe casi por entero a los turcos. Su barrio industrial, con su fábrica de municiones, molino de harinas y almacenes, talleres de vagones, depósitos de petróleo y de carbón; su central eléctrica y fábricas de cemento, todo contribuye a que hoy ANGORA dé la impresión de vida y actividad febril propia de las grandes ciudades. A partir de 1923, ANGORA ha sufrido un rápido aumento en el número de habitantes. En 1837 Texier evaluaba la población en 28,000 h., un tercio de los cuales eran cristianos. Perrot, en 1865, contó 25,000 turcos, 12,000 armenios católicos, 4,000 armenios ortodoxos, 3,000 griegos y unos 1,000 judíos. Al principio de la guerra mundial, la ciudad contaba 60,000 almas. En 1920, después del incendio y de la partida de griegos y armenios, dicha cifra se redujo a 35,000. Pero una vez designada ANGORA como capital, en 1923, un brusco aumento hizo que el número de habitantes ascendiese a 90,000. Al principio del artículo hemos dado ya el resultado del censo de 1927 y el cálculo de 1928. Entre los actuales moradores apenas si se encuentra algún griego. En cuanto a los armenios, se reducen a un pequeño núcleo de 50 familias católicas. Los judíos autóctonos, que hablan un dialecto español, constituyen aún, como en 1865, una comunidad de unas 1,000

ofrecieron gratuitamente, a todos los Estados que lo desearan, el terreno necesario para embajadas y legaciones. ANGORA, además de ser la sede de los jóvenes del nuevo Estado turco, posee la Universidad, que en



Angora. — Una calle

1929 fué trasladada aquí desde Constantinopla, donde había sido fundada en 1900. En ella estudian numerosas mujeres. A fines de 1925 fundóse también en ANGORA una Escuela de Leyes.

ANGORRA. f. Pieza de cuero o tela gruesa destinada en ciertos oficios a defender las partes del cuerpo expuestas a rozamientos fuertes o quemaduras.

ANGOSTURA. f. Bot. Género de R. et Sch. y sinónimo de *Cusparia* de Humboldt, en la familia de las rutáceas.

* **ANGOT** (CARLOS A.). *Biog.* Meteorólogo francés, n. en París el 4 de julio de 1848 y m. en 1924. Publicó, además: *Étude sur le régime pluviométrique de la Méditerranée* (París, 1907); *Annales du Bureau central météorologique de France, année 1906. Observations* (París, 1909), etc.

* **ANGRA DO HEROISMO.** *Geog.* Esta ciudad de las Azores (Portugal) cuenta 10,057 h. según el censo de 1920.

* **ANGRI.** *Geog.* Posee esta ciudad italiana la hermosa iglesia de su patrono San Juan Bautista, con grandiosa fachada que ostenta tres bellos portales de elegante estilo Renacimiento y el castillo-palacio Doria, con torreones y pintorescas *loggias*, en el que actualmente se halla instalado el Municipio. En las cercanías la iglesia de San Nicolás del Vaglio, con restos de su antigua decoración, y el castillo erigido por los Amalfitanos en el siglo x, del que se conservan notables ruinas.

* **ANGST** (CARLOS ALBERTO). *Biog.* Escultor suizo, n. en Ginebra el 19 de julio de 1875. Hizo sus estudios



Angora. — La mezquita Hadschi-Beirám

almas. Puede decirse que hoy la ciudad está poblada enteramente por turcos musulmanes. Chankaya es el barrio elegante de ANGORA, sit. en una altura a 4 kms. al E. de la ciudad. Allí es donde las autoridades turcas



Carlos Alfredo Angot

en la Escuela de Artes Industriales de Ginebra y luego en París bajo la dirección de Juan Dampst. En 1900-1912 profesor de Composición decorativa en la Escuela de Artes y Oficios de Ginebra. Obtuvo medalla de plata en la Exposición Internacional de Arte en Suiza (1896) y la de oro en la Exposición Internacional de Munich (1910). Sus principales obras son: el grupo en mármol *Le printemps*, en el Museo de Bellas Artes, de Ginebra; *Heures brèves* (Depósito de la Gottfried Keller-Stiftung, en la Kunsthauus de Zurich); el grupo en mármol *Maternité* (Museo Nacional, 1910); *L'artisan*, busto del padre del escultor (Kunsthauus de Zurich); y fuente Monnier-Vallette, en el Colegio de Ginebra.

ANGSTRÖM (KNUT JUAN). *Biog.* Físico sueco, n. en Uppsala el 12 de enero de 1857 y m. en la misma ciudad el 12 de enero de 1910. Nieto de Andrés Juan, heredó de su abuelo la afición hacia las ciencias físicas. Doctoróse en 1885 y poco tiempo después fué nombrado profesor de Física en la Facultad de Ciencias de Estocolmo, de la cual pasó en 1891 a Uppsala, para desempeñar más tarde, en 1906, la cátedra de Física que dejó vacante Thalen en la Universidad citada. Sus importantes trabajos decidieron al Gobierno a la creación en Uppsala de un Instituto de Física dotado de grandes laboratorios e instalaciones de primer orden. Desde 1893 pertenecía a la Academia de Ciencias de Estocolmo; en 1900 fué llamado a formar parte del Comité Nobel, de Física, y fué presidente de este Comité a partir de 1900. Se le deben varios instrumentos de precisión e interesantes trabajos sobre la radiación solar, la radiación de los tubos de Geissler, etc.

* **ANGUCIANA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 816 h. de hecho u 835 de derecho.

ANGUERA CAYLÁ (JORGE). *Biog.* Médico español, n. en Reus y m. en Barcelona en 1919. Hizo sus estudios médicos brillantemente en la Facultad de Medicina de Barcelona y se doctoró en Madrid en 1867, pasando después un año en París, para perfeccionar sus estudios. Vuelto a la Ciudad Condal ejerció su profesión con tal acierto, caridad y honorabilidad, que fué llamado a la Academia de Medicina, ingresando el 25 de mayo de 1872 y actuando en las tareas académicas durante unos cuarenta años. En su larga vida de labor académica, como actos de relieve aparecen su notable discurso inaugural de 1897, en que trata *De la observación y del raciocinio en Medicina*, con galanura de estilo, sana filosofía y gran conocimiento de los maestros fundadores de la Medicina, así como la notable contestación al discurso de ingreso del doctor Blanch. Fué presidente durante algunos años de la Sección de Literatura y Filosofía Médicas y miembro de la Junta Provincial de Sanidad muchos años. En la epidemia de fiebre amarilla de 1870 prestó grandes servicios a la ciudad de Barcelona, asistiendo a todas horas a los enfermos, siempre a disposición de la alcaldía para acudir adonde se le indicase. Estos servicios merecieron ser grandemente elogiados y premiados honoríficamente por el alcalde. Otro tanto hizo durante la epidemia de cólera de 1885. Su espíritu profundamente religioso y científico hizo que pusiera todo su esfuerzo y anhelo en la fundación de la Sociedad Médicofarmacéutica de los Santos Cosme y Damián, que presidió durante muchos años. A él debió dicha Sociedad su fundación y gran parte del desarrollo que ha alcanzado, ganándose la consideración que le guardan las Corporaciones médicas barcelonesas y un renombre mundial, mediante su órgano *El Criterio Católico en las Ciencias Médicas*, por los estudios de las cuestiones médicas relacionadas con el dogma católico. Así lo comprendieron sus consochos, y al cesar su presidencia efectiva se le nombró presidente honorario. Fué también uno de los funda-

dores del Hospital del Santo Espíritu para tuberculosos pobres incurables, situado en San Adrián del Besós.

* **ANGÜÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 886 h. de hecho o 1,000 de derecho.

* **ANGUIANO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,669 h. de hecho o 1,688 de derecho.

ANGULARIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas liliáceas, melantioides, con cebolla y más rara vez rizoma corto, semillas casi esféricas, pardas, tallo hojoso, tépalos libres o soldados, anteras extrorsas, cápsula septicida o loculicida. Género tipo *Anguillaria*.

* **ANGUILERA.** f. Depósito en que se conservan vivas las anguilas.

ANGUILO. (Etim. — De *anguila*.) m. *Sant.* Congrio pequeño.

ANGUILLA, SAN CRISTÓBAL y NIEVES. *Geog.* La isla de Anguilla o Anguila, con las de San Cristóbal (*Saint Kitts*) y Nieves (*Nevis*). ocupan una superficie de 153 millas cuadradas inglesas, equivalentes a 396 kms.², y tienen una población de 38,214 h., o sean 96 por kilómetro cuadrado según el censo de 1921 y 35,504 en 1928. Forman una presidencia de la Federación de las islas de Sotavento (Antillas) a cuyo Consejo legislativo envía tres miembros y, además, posee Consejos propios legislativo y ejecutivo, el primero de siete miembros oficiales y siete no oficiales. Los gastos del grupo en 1928-29 fueron de 104,692 libras esterlinas; la Deuda pública en marzo de 1929 de 24,688 libras; las importaciones en 1928, de 317,102 libras y las exportaciones de 349,645. Sus principales productos consisten en azúcar, sal, algodón y cocos. En San Cristóbal y en ANGUILLA se produce sal.

* **ANGUILLARA** SABAZIA. *Geog.* Esta población italiana, cuyo nombre deriva del de una villa llamada Angularia, probablemente porque fué alzada en un lugar donde la costa forma un ángulo, posee un castillo con torre cilíndrica; la colegiata, de tres naves, con un hermoso grupo de Ignacio Jacometti, de la *Virgen con el Niño*, y en sus cercanías la iglesia de San Francisco, del siglo xv, de una sola nave, con frescos de los siglos xv y xvi y los muros llamados de San Esteban, que pertenecieron a una villa romana del siglo i d. de J. C., que en el siglo vii fué destinada a convento de San Esteban, suprimido por Pío V.

ANGUINA. f. *Bot.* Género de Michel y sinónimo de *Trichosanthes* de Linneo, en la familia de las cucurbitáceas.

ANGUIAN. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de La Rioja, dep. de Chilecito. Dista 1,100 kms. de Buenos Aires; 1,000 h.

ANGUINARIA. f. *Paleont.* Sinonimia de *Altea* Lamouroux (1812).

ANGUINELA. f. *Zool.* (*Anguinella* Van Beneden.) Género de vermídeos briozoarios ectoproctos del orden de los gimnolémidos, suborden de los ctenostómidos, familia de los cilindrécidos. La colonia ramificada tiene el aspecto de un pequeño *Fucus* (alga feofícea), a lo que contribuye su coloración parda. Las zoecias, alargadas, cilíndricas, apenas se distinguen del tronco o rama que las lleva. Puede citarse la *Anguinella palmata*.

ANGUISIA. f. *Zool.* (*Anguisia* Julien.) Género de vermídeos briozoarios ectoproctos del orden de los gimnolémidos, suborden de los ciclostómidos, familia de los crisidos. La colonia carece de entrenudos. Se encuentra en el golfo de Vizcaya y Mediterráneo.

* **ANGUITA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 873 h. de hecho o 981 de derecho.

* **ANGUIX.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 494 h. de hecho o 541 de derecho.

ANGULAR. m. *Zool.* Hueso cutáneo, que forma la mandíbula inferior de los peces, reptiles y aves.

* **ANGULEMA.** *Geog.* La Catedral de esta ciudad francesa merece, por su importancia, ser descrita detenidamente. Para ello transcribiremos las noticias que da Labbé de la Mauvinière: «La fachada de San Pedro de Angulema, de estilo románico, dice, no es antigua en su totalidad. Las dos torres, así como los arcos y ornamentos (algo fantásticos) que decoran el frontón triangular, son obra de un arquitecto del siglo XIX, Pablo Abadie, cuyo nombre aparece igualmente ligado a la restauración de Saint-Front de Périgueux. Pero, a pesar de su excesiva restauración, la fachada de San Pedro de Angulema no deja de ser una de las más bellas páginas del arte monumental en el siglo XII, con su amplia ornamentación de estatuas y bajos relieves, distribuidos en arcos y frisos, cuyo conjunto representa la venida de Cristo para el Juicio Final. En el gran arco central aparece Cristo sobre las nubes y entre cuatro animales, símbolo de los cuatro Evangelistas; lo escoltan ángeles con las alas desplegadas y dando al viento sus vestiduras; más abajo, otros ángeles se arrodillan o tocan la trompeta y, repartidos en los arcos gemelos que cubren la fachada, los Apóstoles, con gestos de sorpresa o de admiración, elevan sus miradas al Maestro. En la zona inferior de la fachada, las esculturas de los tímpanos laterales acusan un arte menos avanzado, más antiguo. Representan a los Apóstoles yendo a evangelizar al mundo. Si la falta de proporciones en el dibujo de las manos es chocante, son, en cambio, una labor muy notable los follajes que encuadran los tímpanos. El tímpano de la puerta central, sobre el que aparece Jesucristo presentando el Evangelio, es moderno. La iglesia se compone de una sola nave, un crucero y un ábside flanqueado por cuatro absidiolas. En la intersección de la nave y el crucero se levanta una linterna con 12 ventanas, rematada por una cúpula cónica de construcción reciente. La hermosa torre de 50 m. de altura, adosada al brazo N. del crucero, fué reconstruida hace apenas medio siglo. En el brazo derecho del crucero se alzaba primitivamente una torre terminada por una flecha gótica dentada, de la que el autor de las *Antiquités des villes de France*, Andrés Duchesne, dice que «había sido una de las torres y agujas más altas de Francia». Hundióse en 1569, después de haber sufrido desperfectos durante el sitio de Angulema por los protestantes en 1668. Los proyectiles de los sitiadores habían preparado su ruina. La nave comprende tres bovedillas y la cubren tres cúpulas. El ábside es abovedado en cuarto de esfera, lo mismo que las absidiolas. Las bóvedas en cúpula de San Pedro de Angulema y las de Saint-Front de Périgueux son las más bellas y más célebres de Francia. Fueron casi por completo construidas, en la primera mitad del siglo XII, por el obispo Girard, quien, elegido en 1101 por la clerecía a petición del pueblo, administró hasta 1136 la diócesis de Angulema, en la que su saber y sus virtudes le habían logrado gran popularidad. La primera parte de la nave es la más antigua y data de los comienzos del siglo XI. Es todo cuanto resta de la Catedral primitiva construida en esta época por el obispo Grimoardo. La restauración de Abadie, al querer dar a la iglesia una unidad de estilo de que carecía anteriormente, hace más difícil a distinción entre la construcción del siglo XI y la del XII. Lo cierto es, no obstante, que existen, una junto a otra, cúpulas bizantinas de dos fechas distintas. De Saint-Front de Périgueux y de San Pedro de Angulema se propagó este sistema de bóvedas con cúpula, hasta aceptación fué tan grande que se extendió hasta Saint-Emilion, en la Gironda, por una parte, y, por otra, hasta Fontevrault, en el Maine y Loire... La restauración de la Catedral de Angulema hizo desaparecer la capilla de Nuestra Señora de la

Salud, construida a principios del siglo XVI por Jacobo de Saint-Gelais y que estaba emplazada en el lado S. del ábside. Era una deliciosa obra del Renacimiento en sus comienzos, que dibujaba arabescos y medallones en un fondo todavía gótico... En las proximidades de la Catedral existían antiguamente dos iglesias, en la actualidad desaparecidas: San Juan, que originariamente, como su nombre indica, debió de ser el baptisterio de la Catedral, y *Notre-Dame-de-la-Penne*, la iglesia más antigua de Angulema, una basílica latina en la cual sólo el ábside era abovedado. Próximo a la Catedral encuéntrase el edificio del obispado, cuyo cuerpo principal fué construido en los comienzos del siglo XII, pero que ha sufrido diversas reconstrucciones. Otra iglesia antigua de ANGULEMA es la de San Andrés, construida por los Taillefer, y donada por el conde Guillermo a la abadía de *Saint-Amand-de-Boixe*, en el primer cuarto del siglo XI: su parte románica sirve actualmente de pórtico al edificio, que es de estilo gótico, y en el que se conserva una notable *Adoración de los Magos*, del siglo XVI, y un hermoso púlpito de talla, de fines del siglo XVII. Mencionaremos también la capilla del Hospital, que posee una bellísima flecha gótica dentada, de comienzos del siglo XIV, y en la que se encuentra la tumba de Guez de Balzac. Las demás iglesias de la ciudad son de construcción moderna, mereciendo citarse las de San Jaime de l'Houmeau, San Ausonio y San Marcial, considerándose esta última como la mejor obra del arquitecto Abadie, al que se deben también las demás citadas. Entre los edificios civiles descuellan en primer término la Casa Consistorial, construida por el citado arquitecto en estilo ojival, de 1858 a 1861, en el emplazamiento del antiguo castillo conchal construido a fines del siglo XIII por los Lusignan, del cual subsiste todavía una torre poligonal. Una de las dependencias de este edificio está actualmente consagrada a Museo Arqueológico, pudiendo admirarse en él notables esculturas procedentes del teatro romano de Bouchands, una curiosa colección de mosaicos galorromanos hallados en Fougereux, medallones procedentes de la desaparecida capilla de Nuestra Señora de la Salud, importante colección de capiteles de los siglos XII y XIII, etc. En la plaza de la Casa Consistorial se halla la estatua de *Margarita de Angulema*, hermana de Francisco I y abuela de Enrique IV. Otro edificio digno de mención es el Hotel Saint-Simon, en estilo Renacimiento, construido según Palustre (*La Renaissance en France*) de 1535 a 1540. Finalmente, entre las construcciones desaparecidas hay que recordar el *Châtelet*, primitivo castillo de los Taillefer, condes de Angulema, construido en el siglo IX. En el siglo XVI, Francisco de Corlieu lo describía diciendo: «Lo más antiguo y notable de Angulema es el Châtelet, que son tres grandes y altas torres de fábrica antigua y de figura redonda, y una sexagonal y dentro de ésta otra redonda; cuyas torres, dispuestas en forma cuadrangular, y apoyándose una en otra, constituyen una maravillosa fortaleza, defendida por el lado que mira a la ciudad por un profundo foso tallado en la roca en forma de fondo de pipa; el conjunto, encerrado en un fuerte recinto, con foso y flanqueado.» En el emplazamiento de esta antigua fortaleza se ha construido un mercado cubierto. Merece recordarse también que ANGULEMA es un importantísimo centro de la industria del papel, y a ello debe principalmente su prosperidad actual.

Bibliogr. Francisco de Corlieu, *Recueil en forme d'histoire de ce qui se trouve par écrit de la ville et des comtes d'Engolesme* (1576); Michon, *Statistique monumentale de la Charente* (1844); Biais, *Le musée d'Angoulême*, y *Les grands amateurs angoumoisins*; Ardoin-Dumazet, *Guide de l'étranger à Angoulême* (1896); Boissonnade, *La papeterie en Charente et son histoire*, serie de artículos que aparecieron en *Le Pays Poitevin*

(1899); Biais, *La cathédrale d'Angoulême*, en la *Collection des chefs d'oeuvre*; H. Labbé de la Mauvinière, *Poitiers et Angoulême*, en la serie *Las villes d'art célèbres* (1908).

ANGULO (FÓRMULAS DE). f. pl. *Mat. y Comer.* Conjunto de expresiones que, sistematizadas por An-

gulo, sirven para calcular todas cuantas operaciones se puedan presentar en las compras y ventas mercantiles, cualesquiera que sea la naturaleza de las cosas vendidas y las condiciones en que se efectúe.

La fórmula fundamental es la llamada del *Importe*, que afecta la disposición general siguiente:

$$I = \left(\frac{Ne}{n} \times \frac{(100 \pm t)}{100} \times \frac{(100 \pm d)}{100} \times \frac{(100 \pm g)}{100} \times \frac{NG}{100} \pm T \right) \frac{100 \pm c}{100}$$

En esta fórmula el primer factor del paréntesis es el valor de compra; el segundo factor es el descuento o bonificación calculado sobre los precios; el tercero es el beneficio o daño en las operaciones de cambio; el cuarto son los gastos proporcionales al valor de las mercancías; el sumando ambiguo y percentual son los gastos que se refieren al número de unidades de la compraventa, y el último elemento del paréntesis son

los gastos independientes de toda relación con la importancia de la operación y, por fin, el factor exterior al paréntesis constituye la comisión del intermediario de la compraventa.

Para facilitar el cálculo de las distintas variables de esta fórmula, a la vez que para recordar mejor el significado de estas mismas variables, la presentación de la misma debe ser, según Angulo:

$$I = \frac{N[e(100 \pm t)(100 \pm d\%) (100 \pm g\%) \pm 10000 nG\%] \pm 1000000 Tn}{4000000 n} \cdot \frac{100 \pm c\%}{100}$$

y de aquí se derivan las demás fórmulas que se agrupan en nueve completas, para las operaciones en que intervienen todas las variables, y en fórmulas incompletas, que son todas las demás de la serie en que falte alguna variable, porque también falten algunas de las circunstancias de las operaciones. Las fórmulas de Angulo son fáciles de recordar, por la semejanza que presentan, por un lado, las de variables percentuales, en las completas, y, por otro, las de una misma variable según sean completas o incompletas, y esta semejanza de estructura da gran rapidez a los cálculos.

Bibliogr. V. Escolar, *Cálculo Mercantil elemental* (Madrid, 1906); J. Angulo, *Cálculos Mercantiles* (Madrid, 1893); E. Rodríguez Pita, *Cálculo Comercial* (Ávila, 1925); G. Busquets, *Cálculo Comercial* (Barcelona, 1923).

ANGULO Y MENDIOLA (RAFAEL MARÍA). *Biog.* Publicista, orador y jurisconsulto cubano, n. en la Habana el 17 de septiembre de 1878. Cursó el bachillerato en el Colegio de Jesuitas de Belén, graduándose de abogado en la Universidad de la Habana en 1900. Durante el segundo período de gobierno del general Menocal fué subsecretario de Instrucción pública y, sucesivamente, delegado del Gobierno de Cuba al V Congreso Científico Panamericano celebrado en Washington (1915), consultor jurídico de la Delegación de Cuba a las Conferencias de la Paz (1919), enviado extraordinario de la República al Centenario de la Independencia del Perú (1921), delegado a las Conferencias Panamericanas de Cruces Rojas, de Buenos Aires (1923) y Washington (1926), y vicepresidente del primer Congreso Jurídico Nacional. Es una de las figuras de más relieve de la oratoria cubana y forma parte de la redacción del *Diario de la Marina*. En la actualidad es el presidente de la Asociación de la Prensa de Cuba.

* **ÁNGULO**. m. *Antrop.* *Angulo del pubis*. El determinado por la distancia de las tuberosidades isquiáticas, mayor en el sexo femenino (unos 80°) que en el masculino (unos 45 a 50°) ya desde el nacimiento, menos rectilíneo, salvo en 6 por 100 de los casos femeninos y 30 por 100 de los masculinos, según Dieulafoy. Las diferencias de raza apenas se notan; pero en las europeas se hallan casos individuales mucho mayores.

El *ángulo sacropélvico* de Le Damany, formado por la conjugata vera y la cara anterior de las dos primeras vértebras sacras, depende en primera línea de la curvatura del sacro; parece ser mayor en los dedicados a trabajos de fuerza, y los términos van de 104° en los europeos a 90° en los negros.

ANGULOS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de la Rioja, dep. de Famatina. Dista 90 kms. de Chilecito; 400 h.

ANGURINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas cucurbitáceas melotricas, con dos celdas en cada antera, óvulos horizontales, sin disco en la base del estilo. Género tipo *Anguria*.

ANGURRIA. f. *Venez.* Diabetes benigna.

ANGUSTIAS (NUESTRA SEÑORA DE LAS). *Rel.*

Título que se da a María Santísima y bajo cuya advocación es patrona de Granada canónicamente desde 1889. Sobre el origen de esta imagen hay dos versiones que, si bien difieren en la forma, en el fondo convienen como procedentes de un mismo fundamento. Seguiremos la más autorizada, que hizo en forma de juramento ante notario en 1633 Alonso de Garaíto, sacristán de la parroquia de Nuestra Señora, como oída a testigos contemporáneos de la aparición. Dice, pues, este autor que llegando en cierta ocasión a una ermita de Granada, donde se veneraba un cuadro de Nuestra Señora de los Dolores, dos ancianos venerables, llamando al prioste y al mayordomo de la Hermandad, les dijeron: «que eran vecinos de la Hermandad de Nuestra Señora de las Angustias, de Toledo, y que teniendo noticia de la fundación de semejante cofradía en Granada y del gran culto y devoción con que la Soberana Reina era venerada, le enviaban una imagen de las Angustias, tan devota y milagrosa, que sería el amparo de esta ciudad, para que allí la venerasen». Admitieron, agradecidos, el piadoso don los granadinos, y colocaron la nueva imagen, que es la que hoy se venera, en el altar mayor de su templo. Quisieron mostrar su gratitud a los venerables ancianos con algunos dones, mas ellos, sin querer admitir nada, desaparecieron. Acudieron después los granadinos a Toledo a agradecer la dádiva preciosa a aquella respetable Hermandad, mas ni ella había hecho tal remisión ni de los ancianos se pudo saber más noticia, por lo que se acreditó la aparición de milagrosa. Esta es, en substancia, la declaración de Garaíto. ¿En qué tiempo apareció la venerada imagen? No es posible precisar fecha fija; pero, por diversos documentos de aquella época que se relacionan de una manera o de otra con nuestro asunto, parece que la aparición debió de verificarse en la segunda mitad del siglo xvi, entre el decenio de 1550 a 1560. Poco a poco fué después el pueblo agrupándose en torno de aquella devotísima efigie, tan providencial y misteriosamente venida a Granada, y los estupendos y frecuentes milagros que por ella comenzaron a obrarse hizo crecer el amor de los granadinos para con su Virgen, hasta tomar las exorbitantes proporciones a que ha llegado en estos últimos tiempos. La escultura es poco menos que de tamaño natural, completa en todos sus contornos, y no de devanadera, como falsamente han creído algunos. Lo que más llama la aten-

ción es el rostro, hermosísimo y de una expresión de dolor indefinible. «... sólo una mano más que humana, dice Francisco Antonio García Rújula, pudiera retratar con tanta propiedad toda la majestad de la Madre de Dios enternecida, formando tan viva copia de Nuestra Señora en el ternísimo paso de sus angustias». Sin duda, para hacer resaltar más y más aquella amargura tan honda y tan dulce que se refleja en su semblante, se añadieron nuevas modificaciones al paso, siendo la más notable el haber colocado ante la Virgen la imagen de su Hijo muerto, como para que lo contemple, y a sus espaldas la cruz con el sudario. Para saciar la devoción popular de enriquecerla con alhajas, posee diversos mantos bordados, de singular mérito y valor, sobre todo el que se le hizo, por subscripción popular, en 1899. El pecho de la sagrada imagen está recubierto siempre por algún peto cuajado de pedrería, y el cuerpo del Señor muerto envuelto en finísimos encajes. Todas estas modificaciones datan desde antes de 1614, y desde entonces acá nadie más se ha atrevido a introducir en su tocado sino ligerísimas modificaciones. El templo en que ahora se venera, en la Carrera del Genil (de gran riqueza, pero de dudoso gusto artístico), fué construido en 1674, siendo arzobispo Diego Escolano Ledesma. El camarín, notable por los muchos y valiosos mármoles de Sierra Nevada con que está decorado, pereció casi totalmente por un incendio la noche del 26 de julio de 1916, aunque pudo salvarse la Virgen, merced al arrojo y valor personal de algunos granadinos. Tardó su reconstrucción cerca de seis años. Una de las páginas más gloriosas de la historia de la Virgen de las Angustias fué su solemne coronación canónica el 20 de septiembre de 1913, en presencia de S. A. R. la infanta doña Isabel de Borbón, en representación del rey, de los obispos de Granada, Madrid, Murcia, Jaén y Guadix y de una multitud innumerable venida de toda España para tan solemne acto. Por último, el actual pontífice Pío XI, en 1923, elevó a la categoría de basílica menor, con todos sus privilegios, el templo de la gloriosa Patrona de Granada.

Bibliogr. Juan de Villafañe, S. J., *Compendio histórico de las milagrosas y devotas imágenes de la Reina de los Cielos y Tierra María Santísima* (Madrid, 1726); Vicente de la Fuente, *Vida de la Virgen María, con la historia de su culto en España* (Barcelona, 1879); Francisco Antonio García Rújula, *Carta histórica de la milagrosa aparición de Nuestra Señora de las Angustias* (Granada, ?); Diego Sánchez Saravia, *Compendio histórico del origen y culto en Granada de Nuestra Señora de las Angustias* (Granada, 1777); Manuel Gómez Moreno, *Guta de Granada* (Granada, 1892); P. Francisco A. Hitos, *Páginas históricas de Nuestra Señora de las Angustias, patrona de Granada* (Granada, 1913). Este último autor ha escrito con severa crítica, depurando los hechos y documentándolos con nuevos datos y arrojando copiosa luz sobre el oscuro origen de esta imagen, tan venerada de los granadinos.

* **ANHALT.** *Geog.* Este Estado de Alemania cuenta 351,485 h. según el censo de 1925, y su capital, Dessau, 71,267. Los presupuestos de 1929-30 ascendieron para los ingresos y gastos a 32,416,200 marcos, y el 31 de marzo la Deuda pública se elevaba a 17,889,000 marcos; en igual fecha, la propiedad del Estado se calculaba en 350,000,000 de marcos.

Muerto el príncipe Federico I (que regía el principado de Anhalt), en 1904 le sucedió Federico II, que murió sin hijos el 21 de abril de 1918, sucediéndole su hermano menor, Eduardo, m. el 13 de septiembre del propio año, dejando por sucesor a su hijo menor, Joaquín Ernesto, en cuyo nombre su tutor, el príncipe regente Ariberto, abdicó la Corona el 12 de noviembre de 1918. El 18 de junio de 1919 se aprobó la nueva Constitución republicana, que ha sido modificada tres veces posteriormente. Hay un *Landtag* o Dieta de 36

diputados, elegidos por cuatro años, y que no puede disolverse más que por proposición del Ministerio de Estado o decisión popular. Dicho Ministerio, nombrado por el *Landtag*, designa de entre sus miembros al presidente y tiene derecho a suspender las leyes, salvo que la Dieta insista en ciertas condiciones. Se admiten la iniciativa popular y la decisión popular.

ANHALTIA. f. *Bot.* Género de Schwabe con filamentos dicótomos, incolores, empotrados en una jalea como de nóstoc; muy confusamente descrito.

ANHAUSTA. f. *Entom.* (*Anhausta* Hamp.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los euxoínos. La frente es plana, sin trompa; palpos extendidos hacia delante; ojos pestañosos; antenas de la hembra pestañosas; tibia anterior sin espinas; las restantes con muy pocas. La *A. exp. primata* Stgr. procede del Asia Central.

ANHEISSER (ROLAND). *Btóg.* Escritor, pintor y grabador alemán, n. en Düsseldorf el 18 de diciembre de 1877. Hizo sus estudios en las Universidades de Bonn, Jena y Basilea, en la Escuela Superior Técnica, de Darmstadt, y en la Academia de Arte, de Carlsruhe. Después de doctorarse en Jena (1899) fué profesor auxiliar en los Institutos botánicos de aquella Universidad y de la de Basilea. Formó luego parte de la expedición oceanográfica a bordo del *Valdivia*, habiendo ilustrado después las Memorias científicas relativas a la misma. Ilustró asimismo: la *Pflanzengeographie*, de Schimper; el *Manual de Botánica* para escuelas superiores, de Strasburger; la obra *Indian trees*, de Brandis; la *Farmacognosia*, de Karsten, y *Farnkräuter d. Schweiz*, de Christ. Desde 1909 hasta 1912 fué profesor de Dibujo en la Universidad de Jena. Ha escrito: *Ueber d. arucoide Blattspitze*, *Beitrag zur Pflanzenbiologie* (1899); *Aus dem alt. Basel, 8 Radiierungen* (1901); *Malerische Architekturskizzen* (1904); *Mikroskop. Kunstformen d. Pflanzenreiches* (1904); *Ornament und Buchschmuck*, *Ideen* (1905); *Altschweiz. Baukunst* (1906-09); *Malerische Baukunst in Tirol* (1909); *Alikölnische Baukunst* (1911); *Flandern und Brabant* (1915; 2.^a ed., 1926); *I. O.-Elsass* (1917), y *Mein Köln, Bild. e. dt. Mal.* (1927). Como grabador se le deben los siguientes ciclos de planchas: *La Liguria* (6 planchas); *Bergstr.* (10 planchas); *Aus alten Städt. i. Flandern u. Brabant* (10 planchas); *Aus Belgien* (15 planchas); *Venedig* (20 planchas); *Verona* (8 planchas); *I. Oberelsass* (30 planchas); *Metz* (8 planchas); *Frankfurt a. M.* (14 planchas), y *Köln* (25 planchas). Colaboró en varias revistas con artículos y grabados.

ANHELO. *Geog.* Río de la República de Méjico, Est. de Coahuila, conocido también con el nombre de Patos; va a formar, en el Est. de Nuevo León, el río de Salinas.

ANHIDROBIOTITA o ANHIDROMUSCOVITA. f. *Mineral.* (*Anhydrobotile*, *anhydromuscovite* F. Rinne, 1925.) Biotita deshidratada artificialmente y muscovita.

ANHIDRODIACETILPICTORINA. f. *Quím.* $C_{12}H_{14}(C_2H_3O)_2O_8$. Derivado de la picrotina que se forma, junto con otro compuesto, hirviendo la picrotina con anhídrido acético y acetato sódico anhídrido. Forma cristales granudos, fusibles a 300°.

ANHIDROEGCONINA. f. *Quím.* $C_8H_7NO_2$. Se obtiene hirviendo la egconina con oxiclورو de fósforo $POCl_3$, por perder el grupo OH en forma de H_2O . Se obtiene también calentando a 140°, durante ocho horas, la cocaína con ácido acético cristizable, que esté saturado de gas clorhídrico. La anhidroegconina se presenta en cristales incolores, fusibles a 233°, muy solubles en agua, poco solubles en alcohol e insolubles en éter. Tratada con solución diluida de permanganato se convierte de nuevo en egconina.

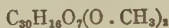
ANHIDRÓFILA. f. *Entom.* (*Anhydrosophila* Sohn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de

los nóctuidos y tribu de los catocalinos. La frente de estas mariposas es plana o saliente; poseen trompa; palpos levantados; antenas del macho adornadas de largos haces de pelos; metatórax encapuchado; abdomen liso, sin crestas de pelos; tibias anteriores sin espinas, las posteriores con espinas entre los espolones. Se han descrito cinco especies de la fauna paleártica; el tipo es *A. mirifica* Ersch., del Transcarpio.

ANHIDROGITALINA. f. Quím. Compuesto que se obtiene a partir del glucósido gitalina, soluble en agua, contenido en las hojas de la digital. La anhidrogitalina forma cristales de aspecto de piedra de afilar, fusibles a 255°, completamente insolubles en agua y casi insolubles en cloroformo. Con el ácido sulfúrico que contenga óxido férrico, da una coloración violeta.

ANHIDROLINARFENOL. m. Quím. $C_{19}H_{15}O_6$. Producto de desdoblamiento hidrolítico de la β -pectolinarina o de la β -linarina (que se encuentra en la *Linaria vulgaris*), que se realiza hirviéndolas durante dos o tres horas con ácido clorhídrico, en aparato provisto de refrigerante de reflujo. Cristaliza en agujas de color amarillo pálido, sublimables, que funden de 267 a 268°.

ANHIDROPAQUIRRICIDA. f. Quím.



Compuesto que se encuentra, junto con paquirricida, en las semillas del *Pachyrhizus angulatus*. La obtención y separación de estos compuestos se realiza empleando las semillas desengrasadas. La paquirricida es amorfa y la anhidropaquirricida cristalizable en agujas de color amarillo pálido, que funden a 182°.

ANHIDROPROTOSCINA. f. Quím.



Substancia aislada en pequeña cantidad del extracto etéreo de couso. Funde a 182°. Por recristalización en alcohol diluido se convierte en protocosina. La solución alcohólica de anhidroprotocosina toma color pardo negruzco con el cloruro férrico.

ANHIDROTIMBOÍNA. f. Quím. $C_{27}H_{24}O_7$. Se obtiene hirviendo de seis a siete horas, en aparato con refrigerante de reflujo, 5 gr. de timboína (principio activo del timbo, leguminoso del Brasil que se emplea en este país para atontar a los peces) con 250 cm.³ de alcohol de 95 por 100 y 25 de ácido clorhídrico de densidad 1,415. Cristaliza por enfriamiento de su solución en agujas delgadas, fusibles entre 215 y 216°. No es venenosa.

ANHIMENIO. m. Bot. El género *Anhymenium* Griff. es sinónimo de *Phegmatodon* Brid., de musgos regmatodontáceos.

ANHÍSTICO, C.A. (Etim. — Del gr. *án*, privativo, e *istós*, tejido.) adj. Relativo o perteneciente al anhísto.

ANHISTO, TA. adj. De substancia uniforme; sin estructura.

AN-HUI. Geog. V. AN-HWEI.

AN-HWEI, ANJUI, AN-HUI o NGAN-HOEI. Geog. Esta provincia de China ocupa una super. de 142,000 kilómetros cuadrados, o, según cálculo del doctor O. Israel, 143,900 kms.² Su población, según las oficinas de Correos chinas, asciende en 1923 a 19.832,700 h., al paso que Israel la eleva a 24.000,000 y las antedichas oficinas la evalúan en 1925 en 20.198,840.

El Yang-tsze-kiang o río Azul, que atraviesa la provincia de SO. a NE, la separa en dos regiones distintas. Al S. se encuentra el macizo montañoso de Uang, que forma la separación de las aguas entre el Yang-tsze y el Tsiang-chang, su tributario por el lago Po-yang. Puede decirse que este macizo pertenece al sistema de las montañas Sínicas, orientadas de SO. a NE, paralelamente a las curvas de las costas de la

China Sudoriental. Al N. del río el país es menos accidentado; y si bien es cierto que en la oril. izq. del Yang-tsze se encuentran algunas colinas, orientadas de SO. a NE., y que llevan los nombres locales de montes Ho, montes Niew-chow, etc., son muy bajas y se pierden en medio del ancho valle del río y de la vasta llanura que se extiende al N.

Por medio de esta llanura corre el Wei-ho u Hoei-ho, cuya cuenca inferior pertenece por entero a AN-HWEI. En efecto, los principales afluentes del Hoei-ho (Aei-ho, Fei-ho, Kwei-ho, etc.), la confluencia de sus dos brazos originarios (Sha-ho y Hoei-ho), en fin, la expansión del río en una serie de lagos que comunican con el gran lago Hung-tse, se encuentran en los límites de la provincia. El Yang-tsze kiang pertenece a AN-HWEI en la parte inferior de su curso, en una long. de 380 kms. aproximadamente; en esta parte de su curso, dicho río no recibe ningún afluente considerable, salvo los ríos reunidos de Chiang-y y de She-yang que vienen de los montes Uang y por la izq. el Yun, tributario y emisario del lago Chao. El S. de la provincia comprende el alto valle del Chang-kiang, tributario del lago Poyang, y el del Sin-ngan, afl. izq. del Tsiang-chang, tributario del mar de China. Los lagos son muy numerosos; además de la mitad occidental del Hong-tse y el rosario de pequeños lagos que lo preceden a lo lejos hacia el O., pueden citarse más de 10 lagunas más o menos considerables; la mayor de ellas, el Chao, sit. al N. del valle del Yang-tsze, tiene más de 140 kms. de perímetro. La mayor parte de estos lagos se encuentran en depresiones en forma de cubeta, rodeadas de colinas, y tienen comunicación con los ríos; por ejemplo, el lago Ku-chow, de 40 kms. de largo, no es más que un recipiente donde van a parar las aguas sobrantes del She-yang. El clima es muy templado y sano; la temperatura media anual es de 16° aproximadamente. La flora y la fauna son las mismas que en toda la China Central. Sus producciones son granos, legumbres y frutas, tabaco, lino y té, que se cultiva al S. de la provincia. Las plantaciones de moreras abundan por todas partes. La cría del ganado es una de las mayores riquezas del país. En sus ríos y lagos abunda la pesca. El reino mineral ofrece oro, plata, cobre y sal.

Su comercio es muy importante, sobre todo el tránsito, que se efectúa casi todo por el Yang-tsze; uno de los principales puertos de este río, el Wu-ho, se halla abierto al comercio europeo.

Esta provincia fué erigida en vicariato apostólico el 8 de agosto de 1921; pero antes pertenecía al de Kiangnan. Está encomendada a los Jesuitas de las provincias de Castilla y Turín y se divide en tres distritos. En 1921 se contaban en AN-HWEI 464 cristianos, 73,912 católicos, 53,531 catecúmenos; 115 escuelas para niños y 65 para niñas.

ANIAGA. f. Murc. Haza pequeña de tierra.

ANIAGUERO. m. Murc. El que cultiva una aniaga.

ANIANTE (ANTONIO). Biog. Publicista, autor dramático y novelista italiano, n. en Viagrande (Catania) el 1.º de enero de 1900. Es redactor del *Tevere*, colaborador de la *Stampa*, del *Resto del Carlino*, de la *Tribuna*, del *Mattino* y del *Novecento*. A los dieciséis años publicó su primer libro de poesías titulado *Cos-tellastoni*. Después produjo los libros que le acreditaron de novelista y sus obras teatrales de poeta cómico: *I divertimenti*; *I segreti di Cagliostro* (Catania, 1923); *L'opera poetica di Mauro Ittar*, la *Vita di Bellini* (Turín, 1925); *La vita amorosa di Bellini* (Milán, 1926), y la notable novela *Sara Lillas* (Turín, 1926). Más tarde dió al teatro, estrenando en el de los Independientes de Roma, *Quinziano*, tragedia; *Mezzuomo*; *Gelsomino d'Arabia*; *Bob Taft*; *La femmina del toro*, y *Carmen Darling*. Para el teatro, también en colaboración, ha escrito *Fecundatore di Siviglia*, y con Alberto Cecchi,

Avventura amorosa di Cristobal Moreno; y figuran entre sus últimas novelas: *Amore mortale* (Roma, 1927); *La piccola traviata* (Roma, 1928); *Amore di pirata* (Lanciano, 1928); *Venere ciprigna* (Roma, 1929); *Iris o il paradoso dei quindici anni* (Roma, 1929), etc.

ANIATÁN. m. Arbolito silvestre de Filipinas.

ANICTANGIUM. m. Bot. Género de Hedwig, incluido hoy en *Hedwigia* Ehrh. y el de Hooker y Taylor, en *Hedwigidium* Bryol. eur., ambos de musgos hedwigáceos.

ANICTOCLEA. f. Bot. Género de Nimmo y sinónimo de *Tetrameles* R. Br., en la familia de las datisáceas.

ANICHKOV (EUGENIO VASILIEVICH). Biog. Crítico e historiador ruso, n. en 1866. Desde 1895 profesor de la Universidad de Kiev, organizó en París en 1901, en colaboración con Kovalevski, el importante Instituto ruso de estudios superiores. Como voluntario tomó parte activa en la guerra europea. En 1921 abandonó definitivamente Rusia, nombrándosele luego profesor de la Universidad de Belgrado. Entre sus obras merecen mención: *Estudio sobre la historia literaria de Arras en el siglo XIII*, en ruso (1900); *W. Morris y su novela utopista* (1902); *La estética del tragismo* (1902); *Cuadros literarios y opiniones sobre la literatura* (1904); *Sobre el desarrollo de las teorías estéticas* (1913); *L'esthétique au moyen âge* (1919); *La nueva poesía rusa* (1921); *A. Veselovskij* (1923); *Qu'est ce que l'art d'après les grands maîtres de la scolastique* (1924); y *Las literaturas occidentales y el mundo eslavo* (Praga, 1926).

ANIDADO. adj. Bot. Se dice de las semillas con placentas hinchadas y blandas en pericarpio carnoso, como en el tomate y la guayaba.

ANIDALINA. f. Quím. Sinónimo de aristol o dióxido de ditimol.

ANIDIAR. (Etim. — Del lat. *ad*, a, y *nitidare*, pulir, limpiar.) tr. Sal. Blanquear las paredes de la casa y hacer en ésta una limpieza general. || v. r. Sal. Peinarse, arreglarse el pelo.

ANIEJAR. tr. ant. AÑEJAR. Usáb. t. c. intr. Úsase en Andalucía.

ANIEJO, JA. adj. ant. AÑEJO, JA. Úsase en Andalucía.

* **ANIÉS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 555 h. de hecho o 617 de derecho.

* **ANIEVAS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 705 h. de hecho o 714 de derecho.

ANIGOSIA. f. Bot. Género de Salisbury y sinónimo de *Anigosanthus* Labill., en la familia de las amarilidáceas.

ANIL. m. Bot. Género fundado por Ludwig y sinónimo de *Indigofera* de Linneo, en la familia de las leguminosas.

ANILE (ANTONIO). Biog. Escritor y político italiano, n. en Pizzo di Calabria el 20 de noviembre de 1869. Cursó los estudios de Derecho y Medicina, fué ayudante de Anatomía humana de la Universidad de Nápoles y en la actualidad es profesor de la misma materia en la Academia de Bellas Artes de Roma. Ha sido diputado por Catanzaro y Calabria-Basilicata, y perteneció al partido popular italiano hasta 1926. Fué subsecretario de Estado en el Gabinete Bonomi y ministro del mismo departamento en el primero y segundo Gabinete Facta. Es autor de apreciables trabajos de Medicina, Filosofía y Literatura, entre otros: *Anatomia sistematica dell' uomo* (Nápoles, 1912); *Poesie* (Bolonía, 1920); *Sonetti religiosi* (Bolonía, 1923); *Vigilie di scienza e di vita* (Bari, 1907); *La salute del pensiero* (Bari, 1909; 3.ª ed., 1920); *Nelle scienza e nella vita* (Bolonía, 1920), y *Lo Stato e la Scuola* (Florenzia, 1924).

ANILINA (AGUA DE). f. Quím. Se prepara, según Ehrlich, agitando 5 cm.³ de anilina con 100 de

agua, dejando la mezcla cinco minutos en reposo y filtrando el líquido luego por un filtro previamente humedecido. También se obtiene, según Fraenkel, disolviendo 3 cm.³ de anilina en 7 de alcohol y añadiendo 90 de agua. Se emplea para colorear las bacterias.

ANILINA (SAL DE). Quím. e Ind. En la industria se suele dar el nombre de sal de anilina al clorhidrato de anilina y pocas veces se aplica esta denominación al sulfato. En cambio, como reactivo se entiende sólo este último. El sulfato de anilina es un reactivo característico de la lignina. También sirve como reactivo del ácido nítrico, recomendando E. Schmidt una solución de XX gotas de anilina y 10 gr. de ácido sulfúrico diluido en 90 de agua; mezclando en un tubo de ensayo el líquido que se investiga con un volumen igual de esta solución de sulfato de anilina, y poniendo la mezcla con cuidado encima de ácido sulfúrico químicamente puro, en la superficie de separación de los dos líquidos aparece una zona rojopardusca cuando existe ácido nítrico.

ANILLO. m. Bot. Distingue a las diferentes familias de helechos la serie de células mayores del esporangio, formando anillo en una u otra dirección, completo o incompleto.

ANILLO. Zool. *Anillo inguinal.* Abertura del canal inguinal, interno hacia el vientre, externo hacia fuera, en los mamíferos.

Anillo timpánico. Hueso casi anular, en el cráneo de los mamíferos, que abarca la membrana del tímpano en la mayor parte de su extensión. En los mamíferos placentarios forma el timpánico, también el conducto auditivo externo y las paredes lateral y ventral de la caja del tímpano, soldándose por último con el petroso y el escamoso para formar el temporal. También corresponde a él la vesícula auditiva.

* **ANIMAL.** m. Psicol. *Teoría de los espíritus animales.* Durante muchos siglos privó esta teoría ideada para explicar las formas de la actividad psíquica condicionadas directamente por el organismo. Perduró hasta la Edad Moderna, contando a Descartes entre sus últimos partidarios, pero al advenimiento de la nueva Biología perdió todo su prestigio por considerársela desprovista de base experimental. La actividad sensitiva y motriz, según aquella hipótesis, está determinada por los espíritus animales que son una sustancia gaseosa o aeriforme producida por la sangre y que circula por los nervios llegando hasta el cerebro. Erasístrato (siglo III a. de J. C.), conocido por sus descubrimientos anatómicos y fisiológicos, distinguía dos clases de espíritus o corrientes en el organismo: unos los espíritus vitales, que provenían del corazón, y otros los espíritus animales, que provenían del cerebro. Esta dualidad estaba ya consagrada desde época anterior y en una u otra forma respondía a la dualidad entre una vida inconsciente, la fisiológica, y otra más o menos consciente, la animal. Galeno creía que los espíritus animales están formados por una mezcla del aire aspirado por la nariz con los espíritus vitales que van del corazón a los lóbulos laterales del cerebro a través de las arterias, pasando después del cerebro a los nervios. Gracias a este mecanismo podían tener lugar los fenómenos del movimiento y de la sensación. La Edad Media aceptó casi sin restricciones la fisiología griega y en este particular los grandes escolásticos y hombres de ciencia, médicos y naturalistas, repitieron la vieja teoría de los espíritus animales. En los siglos XVI y XVII encontramos los nombres de Telesio, Bacon y Descartes, todavía adheridos a la misma. Descartes, en su *Traité des passions*, afirma que estas fuerzas vivificantes o espíritus animales son segregados por el cerebro a través de los poros que se abren en sus ventrículos y acumulándose en esta cavidad excitan al alma, situada, como sabemos, en la glándula pineal; de esta manera se produce mecánicamente, por así decirlo, la

sensación. A su vez, la voluntad mueve los espíritus animales de los ventrículos por medio de la glándula pineal y los distribuye por todas las partes del cuerpo a través de los nervios, con lo cual consigue verificar el movimiento.

Psicología animal. La psicología antigua, representada en su aspecto sistemático y técnico por Aristóteles, reconocía como base o criterio la biología. De aquí que la vida animal constituya en ella el segundo de los grados de la actividad que la psicología estudia. Es necesario llegar hasta Descartes para señalar una nueva concepción psicológica que deja fuera de la ciencia del alma el estudio de los fenómenos característicos de la psiquis animal. La animalidad constituye la nota genérica de la definición de hombre y el hombre es el animal racional; la psicología descansa en la biología; la psicología humana se refiere a la psicología animal, y la concepción filosófica integral del hombre, aun reservando siempre para el espíritu el papel dominante o superior, debe abarcar los fenómenos de su actividad vital y más especialmente la animalidad. La descripción de este complicado mecanismo, aislado en lo posible de la actividad superior del hombre, o considerado exclusivamente en las bestias, constituye la *psicología animal*. V. PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL en la ENCICLOPEDIA.

ANIMAL. Quím. Goma animal. Goma, débilmente dextrógira, de las glándulas salivales (tejido mucoso, páncreas, etc.). Sin embargo, la existencia de esta substancia, como goma, es muy dudosa, según Tolín y otros químicos, porque es nitrogenada y produce glucosamina por hidrólisis.

ANIMAL. adj. Zool. Se contrapone a *vegetativo* y comprende al sistema nervioso, sentidos y aparato locomotor. La nutrición animal descansa principalmente en procesos de oxidación. En los huevos telocitales el polo formativo con el disco germinativo y la segmentación. En el embrión la hoja inodermal, mesodermoparietal, hoja fibrosa animal, muscular o miodermis, externa del mesodermo. Para Baer el ectodermo.

ANIMALCULISTA. m. Zool. El partidario de la teoría de la preformación con el germen, considerado verdadero, en el espermá, en oposición al *ovista*.

ANIMALCULO. m. Animal perceptible solamente con el auxilio del microscopio.

* **ANIMAS (LAS).** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Colorado, condado de Bent, cuenta 2,252 h. según el censo de 1920.

ANIMENIA. f. Zool. (Anhymenia Fabre-Dormer.) Género de infusorios peritricos de la familia de los vorticélidos, que puede considerarse como subgénero del género *Vorticella* y se caracteriza por carecer de la membrana peripediosa.

ANINGA. f. Bot. Nombre vulgar brasileño de *Philodendron arborescens*, de la familia de las aráceas.

* **ANIÑÓN. Geog.** Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,571 h. de hecho o 1,684 de derecho.

ANIKUILAMIENTO. m. Filos. Destrucción absoluta y paso a la nada. En Filosofía y Teología lo opuesto a la creación, que es el paso del no ser al ser. Su existencia no se concibe sino en el supuesto de una voluntad omnipotente. En el orden finito o del mundo nada se crea ni aniquila; todo se reduce a un cambio o transformación, cuyos límites son la existencia de una materia y de una fuerza juntas, y cuya ley esencial es la proporción entre la potenciabilidad activa y pasiva de los seres.

ANÍS MOSCADO. m. Bot. Así llaman a veces en Filipinas a *Myristica luzonica*.

ANISACTINELA. f. Paleont. (Anisactinella Bittner.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los espiriferidos, que puede

considerarse como subgénero del género *Spirigera* d'Orbigny.

ANISAL. m. Chile. ANISAR.

ANISANDRA. f. Bot. Género de Bartl., incluido hoy en *Microcorys* R. Br., de la familia de las labiadas.

ANISÁNIS. m. Bot. Nombre vulgar peruano de *Tagetes pusilla*.

ANISARITMO. adj. Bot. Se dice de los verticilos florales, que discrepan en el número de sus piezas.

ANISASTER. m. Paleont. (Anisaster Pomel.) Género fósil de equinodermos equinoideos irregulares del orden de los espatángidos, familia de igual denominación, afín a los géneros *Schizaster* y *Agassiria*, que se encuentra en el terreno terciario.

ANISEFIRA. f. Entom. (Anisephyra Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los acidalinos. La cara con frecuencia es abombada; palpos bastante gruesos, cubiertos de escamas rudas, con el aleteo terminal corto; antenas bipectinadas, con el ápice sencillito; tibias posteriores con todos los espolones en uno y otro sexo; ala anterior con aréola sencilla, de ordinario no muy largo. Se conoce una sola especie, *A. brunnearia* Leech.; vive en la China Occidental.

ANISEPIS. m. Entom. (Anisepyris Kieff.) Género de himenópteros de la familia de los betílidos y tribu de los betilinos. Tienen la cabeza algo más larga que ancha; ojos vellosos, alargados; mandíbulas anchas, truncadas en el extremo que está armado de cinco dientecillos; antenas con 12 artejos en el macho, 13 en la hembra; pronoto transversal; segmento medio casi cuadrado, marginado y atravesado de varias quillas; uñas con un diente; abdomen y alas como en el género *Epyris*. Sus 18 especies son americanas; el *A. acutus* Kieffer habita en Nicaragua.

ANÍSICO (ALDEHIDO). Quím.



Se encuentra en pequeña cantidad en la esencia de anís de Rusia y se obtiene por oxidación del anetol. Para su obtención se agitan durante un buen rato 100 gr. de anetol (o de esencia de anís) en una solución de 200 gr. de dicromato potásico en 850 de agua y 300 de ácido sulfúrico; en esta operación la temperatura sube poco a poco hasta 80°. Después de enfriamiento se trata el líquido oleoso separado con una solución saturada de bisulfito sódico y se descompone luego con una solución de carbonato sódico el compuesto bisulfitico del aldehído, cristalino, formado. Por último, se destila el aldehído anísico a presión reducida. El aldehído anísico es un líquido incoloro, de olor agradable, de densidad 1,126 a 15°, que hierve entre 245 y 246°. Cristaliza por enfriamiento. Se emplea como materia aromática.

Con el nombre de *aubepina cristalizada* se conoce una mezcla de anisaldehydosulfito sódico y carbonato sódico. Es un polvo blanco, inodoro. En contacto con el agua se descompone, dando 40 por 100 de aldehído anísico.

ANISIFOLIO. m. Bot. El género *Anisifolium* es sinónimo de *Limonia* (Burm.) L., en la familia de las rutáceas y subfamilia de las aurancioides.

ANISILMETILACRÍLICO (ÁCIDO). Quím. $\text{CH}_3 \cdot \text{O} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{CH} : \text{C}(\text{CH}_3) \cdot \text{CO} \cdot \text{OH}$. Ácido monobásico, que funde a 157°. Sometido a la destilación seca se convierte en anetol.

ANISILLO. m. Bot. En el Perú, lo mismo que anisanís; el cimarrón de Méjico es *Schkuhria abrotanoides*, y en las riberas del Orinoco es *Piper anisatum*. En Costa Rica es *Tagetes congesta* y también *Piper auritum*.

ANISOBRAQUIO. m. Entom. (Anisobrachium Kieff.) Género de himenópteros de la familia de los betílidos y tribu de los betilinos. La hembra es ap-

tera, ofreciendo la apariencia de hormiga; cabeza grande y cuadrada; ojos pequeños; estemas atrofiados; mandíbulas muy largas y muy encorvadas, con tres dientes en el ápice; antenas con 13 artejos; pronoto casi cuadrado; mesonoto muy corto y transversal; abdomen convexo; fémures engrosados; tibias espinulosas. Se han descrito solo dos especies, *A. incertum* Kieff., que habita en Italia, y *A. ruficornis* Luc., procedente de Argelia.

ANISOCÁLIX. m. Zool. (*Anisocalyx* Donati.) Género de celentéreos hidrozorios del orden de los leptólidos, suborden de los caliptoblástidos, familia de los plumuláridos. Las colonias tienen los entrenudos de las ramas alternativamente grandes y pequeños; los primeros con dos hidrotecas, una grande y otra pequeña, y los segundos con una o dos hidrotecas pequeñas, o sin ninguna de ellas. Vive en el Mediterráneo.

ANISOCAMPIO. m. Bot. El género *Anisocampium* de Presl se incluye hoy en *Nephrodium* Rich. pt., de helechos polipodiáceos.

ANISOCARPO. m. Bot. El género *Anisocarpus* Nutt. se incluye hoy en la sección *Madaria*, del género *Madia* Mol., en la familia de las compuestas.

ANISOCENTRO. m. Bot. El género *Anisocentrum* Turcz. es sinónimo de *Aisanthera*, de P. Browne, en la familia de las melastomatáceas.

ANISOCÉNTROPO. (Etim. — Del gr. *anisos*, desigual; *kentron*, espólon, y *poús*, pie.) m. Entom. (*Anisocentropus* Mac Lachl.) Género de tricópteros de la familia de los calamocéridos. Sus 13 especies se hallan en la parte oriental de la América del Norte y en Oceanía; el *A. latifascia* Walk. es de la América del Norte.

ANISOCILADO. m. Bot. El género *Anisocladus* Rke. comprende algas esfacelariáceas, con una sola especie de los mares australes.

ANISOCOLA. f. Zool. (*Anisocola* Kirchenpauer.) Género de celentéreos hidrozorios del orden de los leptólidos, suborden de los gimnoblástidos, familia de los plumuláridos. Las colonias tienen los entrenudos de las ramas alternativamente largos y cortos; estos últimos desprovistos de hidrantes.

ANISODERIS. m. Bot. Género de Cassini, hoy sección de *Crepis* de Linneo, en la familia de las compuestas.

ANISODOA. m. Bot. Género de la *Bryologia europaea* y sinónimo de *Clasmatodon* Hook. et Wils. en los musgos fabroniáceos.

ANISODONTE. (Etim. — Del gr. *anisos*, desigual, y *odonús*, odóntos, diente.) adj. De dientes desiguales.

ANISOFILEOIDEAS. f. pl. Bot. Subfamilia de plantas rizoforáceas, con flores epiginas, estilos tres o cuatro, fruto drupa o sámara, semilla sin albumen, hojas esparcidas, sin estipulas. Géneros *Anisophyllea* y *Combrelocarpus*.

ANISOGAMIA. f. Zool. Reproducción por anisogametos, es decir, por gametos desiguales (macrogameto u óvulo y microgameto o espermatozoo).

ANISÓGAMO. m. Entom. (*Anisogamus* Mac Lachl.) Género de tricópteros de la familia de los limnófilos y tribu de los limnófilinos. Los espólonos son 1, 3, 4; artejo primero del tarso anterior más largo que el segundo; el último del tarso posterior desprovisto de espinas por debajo; abdomen del macho con espinillas en el tergito 9; la hembra posee una serie de dientecillos en el esternito 6, menores en el 5. De Europa son sus tres especies; el *A. difformis* Mac Lachl. se ha encontrado en Italia y Austria.

ANISOGINO. adj. Bot. Se dice de la flor en que hay menos carpelos que sépalos.

ANISOGONIO. m. Bot. El género *Anisogonium* de Presl se incluye hoy en *Diplazium* Sw., de hele-

chos polipodiáceos, como sinónimo de la sección *Calopteris*.

ANISÓMETROS. m. pl. Bot. Género de Hassk. y sinónimo de *Pimpinella* de Linneo, en la familia de las umbelíferas.

ANISOMARIOS. m. pl. Zool. Moluscos lamelibranquios, en que el músculo anterior, de los dos típicos aductores, o es rudimentario o no existe.

ANISOMION. m. Zool. (*Anysomion* Meek.) La única especie de este género de moluscos vivientes es *A. Gussoni* Costa. Es pequeña, pateliforme, delgada, brillante, con el vértice encorvado hacia la parte anterior y a la derecha. Es lisa, con el peristoma sencillo. Su color es algo dorado, con muchos radios rojizos más anchos que los espacios intermedios. Habita en el Mediterráneo, al S. de España, en la isla Alborán y Gibraltar; al E. de España, en Vilasar y en las Baleares, en Mahón y Cabo Menorca. Vive en la zona litoral; es muy raro, y su dimensión alcanza 7 mm.

ANISONEMEOS. m. pl. Bot. Tribu de flagelados eugleníneos, con dos flagelos, el posterior tan largo o más que el dirigido hacia delante, ambos de igual grueso, cilíndricos, membrana plasmática ordinaria. Géneros *Melanema*, *Anisonema*, *Pleotia* y *Entosiphon*.

ANISONEURA. (Etim. — Del gr. *anisos*, desigual, y *néuron*, nervio.) f. Entom. (*Anisoneura* Green.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los catocalinos. Poseen trompa; palpos levantados oblicuamente; antenas del macho con mechones cortos de pestañas; segmentos abdominales con crestas de pelos en la cara superior; alas con el margen externo dentado. Tipo, *A. salebrosa* Guen.

ANISOPÉTALO. m. Bot. El género *Anisopetalum* de Hooker es sinónimo de *Bolbophyllum* Thou., en las plantas orquídeas.

ANISOPLEURA. f. Bot. El de Fenzl. es sinónimo de *Prangos* de Lindley, en las plantas umbelíferas apioides esmirnias. El grupo de Maxim está incluido en el subgénero *Angelicastrum*, del género *Angelica* de Linneo.

ANISOPO. m. Bot. El género *Anisopus* N. E. Br. comprende una especie de la bahía de Corisco y se incluye en la familia de las asclepiadáceas, distinguiéndose de *Lasiostelma* por su corona externa, soldada a la corola, y de *Oncostemma* por sus lóbulos intermedios a los de ésta. Es un bejuco con hojas tiernas, pecioladas, elípticas u oblongoelípticas y umbelas esféricas axilares, de las que una punculada y la otra sentada en cada par de hojas; las flores, de 5 a 6 mm. de largo.

ANISOQUILO. m. Bot. El género *Anisochilus*, en su sección *Stiptanthus* de Benthham, es sinónimo de *Stiptanthus* Brig., en la familia de las labiadas.

ANISOSPERMA. f. Bot. Género de Manso, en la familia de las cucurbitáceas, tribu de las fevilneas y subtribu de las fevilinas, con flores racimosas, sin estaminodios, ovario completamente infero. La única especie, *A. Passiflora*, es un bejuco brasileño con hojas pecioladas, acovadooblongas y enteras, peciolo con dos glándulas en el ápice, zarcillos bifidos, flores pequeñas, blancas. Las semillas son amargas, y con los nombres de *fava de San Ignacio*, *castaña de Jabotá* se preconizan como contraveneno y estomacal.

ANISOSTIQUIO. m. Bot. El género *Anisostichium* Mitt. Journ. Linn. Soc., es sinónimo de *Epipterygium* Lindb., de musgos briáceos.

ANISOTECIO. m. Bot. El género *Anisothecium* Miff. Musc. austr. am., se incluye hoy en *Dicranella* Schimper, de musgos dicranáceos, como subgénero.

ANISOTOMARIA. f. Bot. Género de Presl y sinónimo de *Anisotome* de Fenzl., en las plantas asclepiadáceas.

ANISOTOME. m. Bot. El género de Hooker (hijo) es sinónimo de *Aciphylla* Frst., en la familia de las umbelíferas.

ANISOTRIPA. f. *Paleont.* (*Anisotripa* Ulrich.) Género fósil de vermídeos briozoarios ectoproctios del orden de los ctenostómidos, familia de los batostomélidos.

ANISOTROPÍA. f. *Bot.* Se aplica esta denominación al hecho de que la mayoría de los vegetales obedecen de diferente manera a los agentes externos en sus distintas partes, raíz, tallo y hojas, estén o no estas partes diferenciadas morfológicamente.

ANISOTROPO. adj. *Zool.* Polaramente diferenciado; se dice del huevo que, a consecuencia de la distribución desigual del vitelo nutritivo, permite distinguir un polo vegetativo y otro animal o formativo.

ANISTILIS. m. *Bot.* Género de Rafinesque y sinónimo de *Liparis* L. C. Rich., en la familia de las orquidáceas.

* **ANITA.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Cass, cuenta 1,236 h. según el censo de 1920.

ANITRELLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Roma, circ. de Frosinone, municipio de Monte San Giovanni Campana; 800 h.

ANIVELACIÓN. f. *Chile.* NIVELACIÓN.

ANIVELADOR, RA. adj. *Chile.* NIVELADOR, RA.

ANIVELAR. tr. NIVELAR.

ANIXIOPSIS. m. *Bot.* Género de E. Chr. Hansen, con una sola especie de hongos aspergílaceos.

ANKARA. *Geog.* V. ANKORA.

ANKARKRONA (STEN GUSTAVO HERMÁN). *Biog.* Pintor sueco, n. en Hakorp (Smaland) el 11 de mayo de 1869. Desde 1886 hasta 1889 hizo sus estudios artísticos en la Academia de Berlín, prosiguiéndolos en Munich de 1891 a 1893. Con preferencia se ha dedicado a los paisajes y escenas rústicas, debiéndosele interesantes pinturas de Dalecarlia, algunas de las cuales representan las costumbres de esta provincia en la época de Carlos XII. En el Museo de Estocolmo se conserva su cuadro *Tiempo antiguo*, y en el de Göteborg el titulado *Trabajo del campo*. Citaremos, además, como principales, sus obras *Descanso en los campos*; *Domingo de invierno*; *El camino de la Señoría*; *Oro de tarde*; *Sol en el bosque*, etc.

ANKENDA. f. *Bot.* Género de Hermann, sinónimo de *Acronychia* Forst., en la familia de las rutáceas.

* **ANKER** (ALBERTO). *Biog.* Pintor suizo, n. en 1831 y m. en Anet en julio de 1910.

ANKING. *Geog.* Nombre que se da con frecuencia a Ngan-King.

ANKIROPÉTALO. m. *Bot.* El género *Ankyropetalum* de Fenzl es hoy sección de *Gypsophila* de Linneo, en la familia de las cariofiláceas.

ANKISTRODESMUS. m. *Bot.* Género de Corda y sinónimo de *Raphidium* de Kützing, en las algas pleurocócicas.

* **ANKOBER.** *Geog.* Esta antigua capital del reino de Shoa (Abisinia) sólo cuenta en la actualidad unos 2,000 h.

ANKOFAFALEM. *Geog.* Pobl. de Madagascar, en la prov. de Betsileo, a 124 kms. de Fianarantsoa.

ANKOLE. *Geog.* Dist. de la Provincia Occidental en el Protectorado inglés de Uganda (África Central).

ANKONDES. *Etnogr.* Tribus del Mandato inglés de Tanganyika (antes África Oriental Alemana), al N. del Nyasa; habitan un país de exuberante vegetación: suelen ir cubiertos con una hoja de banana, y se adornan con aros esmaltados de cobre.

ANKWICZ VON KLEEHOVEN (JUAN). *Biog.* Polígrafo austríaco, n. en Böheimkirchen (Baja Austria) el 29 de septiembre de 1883. Doctor en Filología por la Universidad de Viena (1906), al año siguiente obtuvo una plaza de archivero bibliotecario en el Ministerio de Instrucción pública; en 1915 fué conservador auxiliar en el Museo austríaco de Artes e Industrias, y en 1920 conservador jefe en el mismo. Ha escrito: *Donato*

Veneziano (1905); *E. Abschrift der Wertchronik des Leonhard Hefft von Eichstätt in d. Innsbr. Univ.-Bibl.* (1907); *D. Tagebuch Cuspinians* (1909); *Johann Cuspinian und die Chronik d. Matth. von Neuenburg* (1911); *Drei altdesutsche Tafelbilder im Schlosse Greifenstein a. D.* (1911); *Nietzsche der Musiker* (1912); *Magister Johann Gremper aus Rheinfelden, e. Wiener Humanist und Bibliophile des XVI. Jahrh.* (1913); *Zwei unbekannte Waldmüller-Bildnisse* (1913); *Zwei unbekannte Briefe Joh. Ecks. a. Joh. Cuspinian* (1916); *Bernhard Strigel i. Wien* (1916); *Bibl. Ref.* (1919); *Wien. Human. Exlibris* (1919); *Franz Wacik* (1920); *Hans und Leo Franck* (1922); *Lucas Cranach i. Wien* (1922); *Hans Strohofen* (1923); *Dagobert Peche* (1923); *D. Gobelín d. Dr. Fuchsmagen i. Heiligenkreuz* (1924); *Dagobert Peche als Graphiker* (1926); *Ferdinand M. Zerlacher* (1926); *Rud. Böttinger* (1926); *V. jüng. ost. Exlibris-Kst.* (1926); *Zur Ikonographie d. Winterthur. Cranach-Bildn.* (1927); *D. Wien. Werkstätte und ihr Kstl. Kr., etc.* ANKWICZ VON KLEEHOVEN fué redactor del *Jahrbuch d. öst. Exlibris-Ges.* y crítico artístico del periódico *Wiener Zeitung*.

ANLLÓ Y ORRÍO (a) *Nacional II* (JUAN). *Biog.* Matador de toros, n. en Alhama de Aragón (Zaragoza) el 11 de enero de 1898 y m. en Soria el 5 de octubre de 1925. Hermano de Ricardo Anlló, los triunfos de este le estimularon a seguir su misma profesión de torero, y abandonando la colocación de dependiente de comercio a que se dedicaba, comenzó sus correrías por los pueblos cercanos a Madrid, pues en la capital de España residía ya por entonces, y desde hacía tiempo, la familia Anlló. Vistió de luces por primera vez en Cáceres en 1918, y ese mismo año, el 7 de julio, hizo su presentación en la plaza de Carabanchel (Madrid) y en la de Madrid consiguió presentarse el 3 de agosto de 1919. Muy valiente y muy voluntarioso logró destacarse como novillero, por lo que le fué concedida la alternativa el 21 de septiembre de 1921 en Oviedo por José García (a) *Alcalareño*, con un toro de Sánchez Cobaleda. En Madrid se la confirmó Luis Freg el 25 del mismo mes lidiando toros de la misma ganadería. Con su valor nunca desmentido, su pundonor y vergüenza torera, *Nacional II* se colocó rápidamente entre los diestros que más corridas toreaban; y por espacio de cuatro años su nombre figuró en los principales carteles, hasta que vino la fatalidad a poner término a una carrera que no podía ser más brillante. El 4 de octubre de 1925, hallándose de espectador en una corrida que se celebraba en Soria, tuvo una cuestión con varios individuos que insultaban a Emilio Méndez, primer espada en dicha corrida. Uno de los contendientes le dió un botellazo en la cabeza a Juan ANLLÓ, y a consecuencia de él falleció el malogrado torero al día siguiente.

ANLLÓ Y ORRÍO (a) *Nacional* (RICARDO). *Biog.* Matador de toros, n. en Calatayud (Zaragoza) el 23 de febrero de 1891. Siendo muy joven se trasladó con su familia a Madrid, que ha sido luego su residencia habitual. Sus primeros pasos en el toreó los dió como banderillero, pero después quiso ser matador y por espacio de algunos años rodó por los pueblos practicándose, hasta que pudo presentarse en Madrid en una corrida nocturna el 27 de julio de 1916. Gustó su trabajo esa noche y en septiembre toreó por primera vez en Barcelona, con gran éxito. En esa temporada y en las de 1917 y 1918 fué de los novilleros preferidos del público, toreando numerosas corridas en las principales plazas de España; y el 19 de mayo de ese último año le dió la alternativa en Madrid, con un toro de Salas, Rodolfo Gaona. Ya de matador de toros se estancó por unos años y luego fué descendiendo, hasta que, con la muerte de su hermano Juan, casi dejó de torear Ricardo, acabando a poco por no hacerlo en absoluto, no obstante ser de los más completos y enterados en la ejecución de las suertes, pero no así en el conoci-

miento de la lidia que a los toros corresponde, lo que tal vez le impediría escalar un primer puesto.

ANNA. f. *Metrol.* Moneda divisionaria de la India, equivalente a un 16.º de rupia. V. INDIA.

* **ANNA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,288 h. de hecho o 2,225 de derecho.

* **ANNA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Unión, cuenta 3,019 h. según el censo de 1920.

ANNA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Reggio Calabria, mun. de Milito di Porto Salvo; 600 h.

* **ANNAL.** *Geog.* Localidad de la Guyana Inglesa, en la región oriental, sit. a oril. del Rupununi Savannah. Termina en ella un camino oficial de 182 millas de largo procedente de Takama, a oril. del Berbice.

* **ANNAM.** *Geog.* Este reino de la Indochina Francesa tenía por soberano a Jain Dinh, que en 1922 visitó Francia, y a quien sucedió el 6 de noviembre de 1925 su hijo Bao-Dai, menor de edad, con un Consejo de regencia. Su extensión, según el *Saltzman's Year Book*, de 1930, es de 103,000 kms.² y su población en 1929 de 5.399,674 h., de los que unos 300,000 son católicos, 337,990 moíes, 3,220 europeos y 9,219 chinos. El rey gobierna el país asistido por un Consejo de ministros, de acuerdo con las indicaciones del Gobierno francés, representado por un residente superior. En 1926 se estableció una Cámara de Representantes del pueblo. Los puertos de Tourane y Qui-Nhen están abiertos al comercio europeo y las rentas de Aduanas concedidas a Francia. Las escuelas públicas fueron reorganizadas en 1920 y puestas bajo la inspección francesa; en 1929 se contaban 756 preparatorias, con 33,020 alumnos; 105 elementales, con 9,774; 44 de segunda enseñanza, con 11,689; una superior para niños en Hué, con 474; otra en Vente, con 455; otra en Qui-Nhon, con 404; otra para niñas indígenas en Dong-Khanh, con 393; una escuela profesional y dos normales, ambas en Hué. El presupuesto para 1928 se equilibró en 10.305,790 piastres. El río Phanrang ha sido utilizado para el riego de unos 40 kms.², y en el Annam Central se han llevado a cabo trabajos semejantes, aunque en menor escala. Las importaciones en 1927 ascendieron a más de 84 millones de francos, y las exportaciones a 88'3 millones.

ANNAMATIA. *Geog. ant.* Pobl. de Panonia, sit. cerca de la frontera de *Jazyges Melanastae*, señalada por el curso del río Danubio, a la der. de un pequeño afl. de este río, a los 47º 5' de lat. N. y 18º 49' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Adony.

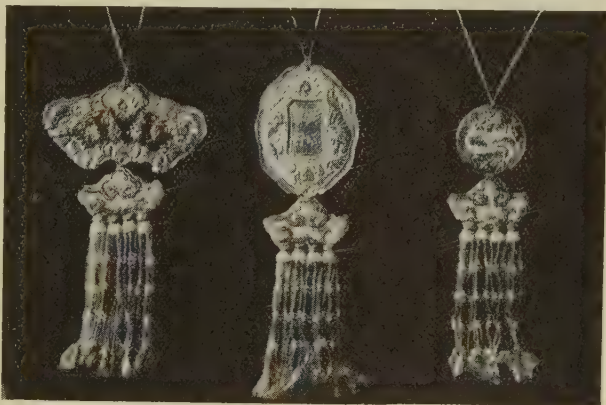
* **ANNANDALE** (TOMÁS). *Biog.* Médico inglés, profesor de Medicina clínica de la Universidad de Edimburgo, n. en 1839 y m. en Edimburgo el 20 de diciembre de 1908. Se le debe: *Injuries and diseases of Fingers and Toes*; *Surgical Appliances and Minor Surgery*, y *Pathology and Operative Treatment of Hip-Joint-Diseases*.

* **ANNAPOLIS.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Maryland, condado de Anne Arundel, cuenta 11,214 h. según el censo de 1920. Es una de las poblaciones más pintorescas e interesantes de América; en ella se levanta la *State House* (1772), con su elevada cúpula blanca y sus columnatas; el *States Treasury*, erigido a últimos del siglo XVII para casa de los delegados, y la iglesia protestante episcopal de Santa Ana, así como numerosos edificios del siglo XVIII.

Es sede del *Saint John's College*, fundado en 1784, como continuación de la *King William's School*. En 1786 se celebró allí la llamada Convención de Annapolis, a la que enviaron representantes todos los Estados para regular el comercio; pero como no hubiera presentes más que cinco Estados, y aun los representantes de éstos llevaban instrucciones restringidas, se acordó reunirse al año siguiente en Filadelfia, donde lo que se hizo fué elaborar la Constitución de los Estados Unidos.

* **ANN ARBOR.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Michigan, capital del condado de Washtenaw, cuenta 19,516 h. según el censo de 1920. Es est. de empalme de varios ferrocarriles y un importante centro industrial, merced a la fuerza que desarrolla el río Hurón. Fué fundada ANN ARBOR en 1824 y recibió Carta de ciudad en 1851. Se le dió su nombre en honor de Ann Allen y Ann Rumsey, esposas de dos de los fundadores.

* **ANNE ARUNDEL.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Maryland, tiene una extensión de 426 millas cuadradas inglesas y cuenta 43,408 habitantes según el censo de 1920.



Annam. — Condecoraciones: 1, el khanhi; 2, el boi (para damas); 3, el tien

* **ANNECY.** *Geog.* La Catedral de esta ciudad francesa, monumento histórico, es un edificio gótico de 1535, y entre las obras importantes que conserva merecen citarse un *Descendimiento de la Cruz*, de Caravaggio (1609), y una *Liberación de san Pedro*, de Mazzola (fines del siglo XVIII); en este templo ofició como obispo san Francisco de Sales, y J. J. Rousseau cantó en su escolanía. En la iglesia de San Mauricio también se conservan importantes obras de arte, como un *Descendimiento de la Cruz*, de Porbus el Viejo; una *Sagrada Familia*, de Kraeck (1578), y una *Adoración de los Magos*, de la escuela italiana del siglo XVII. En la iglesia de San Francisco, restaurada modernamente, merece citarse la capilla de los Santos Inocentes, en la que hay un sepulcro donde fué depositado el cuerpo de san Francisco de Sales desde 1618 hasta 1662, y la de santa Lucia, que contiene la tumba que conservó los restos de santa Juana de Chantal desde 1648 hasta 1751. El Museo de esta ciudad es muy importante desde el punto de vista de las colecciones regionales de Arqueología prehistórica y romana, Numismática, Cetrá-mica, Antropología e Historia natural; hay en él salas de reproducciones de obras de escultura egipcia, griega y romana; una de arte francés de la Edad Media, otra de arte del Renacimiento, otras de Arqueología prehistórica, la histórica de Saboya, galerías de Botánica y Paleontología, de Zoología, de Historia natural regional, de Antropología y de Pintura; en estas últimas se encuentran obras de Coignard, A. Guignet, Lazerges,

Liot, Feyen Perrin, J. Laurens, A. Beauvais, Lapito, G. Castan, G. Moteley, Groisseilz, Bagetti, Watelet, Bruendet, Casses, R. Lefèvre, A. Mignon, Garneray, Watteau, Bernard, Nozal, Burget, P. Cabaud, Brunet, Conrado Witz, Dagneaux, Befani, Washington, Desbrosses, etc. Cabe mencionar también el castillo, que se compone de varias construcciones pertenecientes a diversas épocas a partir del siglo XII; sufrió varios incendios, y fué, en parte, reconstruido en la primera mitad del siglo XV por Amadeo VIII y en el siglo XVI por los duques de Nemours. De fines de este último siglo data su puerta principal; sus partes más antiguas son la torre de la Reina (siglo XII), la de San Pablo (1353), la de San Pedro (1430) y la torre Perrière (1445). En el centro de su recinto se alza la hermosa residencia de los Nemours, que data de la primera mitad del siglo XVI: contiene una bella sala de fiestas, declarada monumento histórico, con un magnífico artesanado de fines del siglo XV, restaurado. En los alrededores de ANNECY es digna de cita la basílica de San Francisco de Sales, fundada en 1610 por el propio santo, que contiene la urna de plata donada por el conde Pablo de Sales, que conserva los restos de aquel santo, revestido de los hábitos pontificales, y la urna de los restos de santa Juana de Chantal, donada por la reina María Cristina. Esta basílica es objeto de grandes peregrinaciones. Junto a ella se alza el monasterio de la Visitación, y no lejos el castillo de Tresun, construido en 1654 por Carlos Augusto de Sales, obispo de Ginebra y sobrino de San Francisco de Sales, para su residencia episcopal. ANNECY es una población de origen feudal, que ocupa aproximadamente el emplazamiento de la antigua *Boutae*, vico galorromano. La primera mención de ANNECY data de 866, en un documento del rey Lotario. Fué capital del condado ginebrino y perteneció, por tanto, a los condes del Genevois, y luego, sucesivamente, a los duques de Saboya y a los reyes de Cerdeña y de Francia. Adquirió más importancia a partir de 1535, al pasar a ser la residencia de la diócesis de Ginebra y domiciliarse en ella gran número de conventos expulsados de aquella ciudad por la Reforma. San Francisco de Sales residió en ella desde 1602 hasta 1622, fundando el monasterio de la Visitación. Enrique IV tomó la ciudad en 1600; en 1630 fué ocupada por Luis XIII; en 1703 la conquistaron las tropas de Luis XIV; en 1742 lo fué por los españoles y austriacos y, finalmente, por los franceses en 1814. San Francisco de Sales, que escribió en ANNECY su *Introducción a la vida devota*, fundó, junto con Antonio Favre, la Academia Florimontana, con lo que esta ciudad poseyó una sociedad literaria francesa veintinueve años antes que Richelieu fundara la Academia francesa; aquella academia fué reorganizada en 1851, y actualmente publica una interesante revista histórica.

ANNEIANUM. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia Septentrional), cerca de las fronteras de Umbria y Galia Cisalpina, en la vertiente meridional de los montes que señalan dichas fronteras, en la orilla izq. de un afl. der. del río Arno, tributario del mar Tirreno, a los 43° 51' de lat. N. y 11° 29' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Se encontraba cerca de la actual Dicomano. || Pobl. de Venecia, sit. cerca de la frontera de la Galia Cisalpina, en la oril. izq. del río Athesis, tributario del mar Adriático, a los 45° 10' de lat. N. y 11° 21' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Legnago.

ANNENSKI (INOCENCIO). *Biog.* Poeta ruso, nacido en 1859 y m. el 30 de noviembre de 1909. Fué director del Colegio de Tzarskoie-Selo, y su obra, no muy copiosa, se reduce a dos colecciones de artículos publicados en periódicos y revistas, a gran número de traducciones y adaptaciones de Eurípides y tres volúmenes de poesías: *Dulces canciones* (1904), *El cofrecillo de ciprés* (1910) y *Últimos versos* (1921); estos dos últi-

mos póstumos, como lo fué también una hermosa tragedia titulada *Damira Kufared*, que se estrenó en Moscú en 1915. Fué poeta simbolista, y entre los rusos modernos aquel cuya producción se asemejó más a la de Mallarmé. «Entre todos sus camaradas rusos, dice Vladimiro Pozner (*Innokenti Annenski*, en *Les Nouvelles Littéraires*, febrero de 1927), él sólo consideraba el simbolismo como una escuela poética, y no como una nueva religión universal. Por ello, sus versos no ostentan el sello de preocupaciones ideológicas. Desligada de toda filosofía y sociología, la poesía de Annenski no teme los cambios de opiniones y de doctrinas. Simbolista en el sentido que los franceses dan a esta palabra, Annenski no debe a sus maestros occidentales lo mejor de su obra. En su lucha con las apariencias hay que distinguir dos elementos: al sentimiento profundo e instintivo de la no autenticidad del Universo se mezclan las influencias literarias que dan a toda una parte de la obra de Annenski un matiz *fin de siglo*.»

ANNER (EMILIO). *Biog.* Pintor suizo, n. en Bade el 3 de Marzo de 1870. Hizo sus estudios en las Academias de Zurich, Ginebra y Munich, y en esta última capital fué discípulo de J. L. Raab. En 1901 fué nombrado profesor de Dibujo en Brugg. Es notable aguafortista, y en su obra de grabados descuellan una serie de interesantes retratos, que ejecutó en 1895. Se ha distinguido también como ilustrador de libros y revistas. Entre sus mejores obras pueden citarse el tríptico *la Creación* y la composición titulada *El cementerio de los judíos*.

ANNIFO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. y mun. de Folgino; 2,000 h.

*** ANNISTON.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Calhoun, tiene 17,734 h. según el censo de 1920 y unos 25,000 según cálculos en 1927. Su producción industrial en 1925 excedía de 14,000,000 de dólares. En ella se encuentra el Camp Mc Clellan, puesto permanente del Ejército norteamericano. La ciudad fué fundada en 1872 con carácter particular por una Empresa siderúrgica, y en 1884 se abrió a la colonización pública.

*** ANNOBÓN** o ANNO BOM. *Geog.* Esta isla española del Golfo de Guinea en 1926 cuenta unos 2,000 h.

Bibliogr. Arnold Schultze, *Die Insel Annobon*, en los *Mitteilungen* de Petemann (1913), con mapa.

ANNONI (AMBROSIO). *Biog.* Arquitecto italiano, n. en Milán el 16 de agosto de 1882. Ha enseñado historia de la Arquitectura en la Real Escuela de Ingenieros de Milán, y es importante su labor en la edificación de villas y palacios particulares. Ha efectuado importantes restauraciones, como las de las villas Bicocca y Mirabello, cerca de Milán; el palacio del Podestà y el del Brocetto, en Pavia; la basílica de San Juan Evangelista y el Palacio Municipal de Ravena, etc. Ha formado parte de varias importantes Comisiones consultivas, entre ellas las del Castillo Sforzesco y del Hospital Mayor de Milán. Ha colaborado asiduamente en gran número de revistas, entre las que se encuentran: *Rassegna d'Arte*; *Arte Decorativa Industriale*; *Ars et Labor*; *Boll. dei Civici Musei*; *La Lettera*; *Emporium*; *Architettura e Arti Decorative*; *Monitore Tecnico*; *La Perseveranza*, etc. Entre sus obras más importantes merecen citarse: *Le Chiese di Pavia* (Milán, 1913); *Relazione intorno alle ricerche, ai ritrovamenti ed ai lavori fatti nella zona archeologica di San Lorenzo in Milano* (Milán, 1913); *Dell' edificio bramantesco di Santa Maria alla Fontana in Milano* (Milán, 1914); *La cappella di San Giovanni Battista nelle chiese di San Pietro in Gessate in Milano* (Milán, 1914); *L'opera delle Soprintendenza di Monumenti della Romagna per il VI Centenario dantesco* (Milán, 1921); *L'edificio quattrocentesco della Bicocca presso Milano* (Milán, 1922); *La tombe del Poeta e il Recinto Dantesco in Ravenna* (Milán, 1924), etc.

ANNUAL. *Geog.* Antigua posición española en el Rif, zona de Melilla. Hallábase no lejos de Igueriben y se hizo célebre por haberse iniciado en ella el movimiento rebelde indígena que en julio de 1921 determinó el derrumbamiento momentáneo de toda la obra de penetración realizada hasta entonces por las tropas españolas, en la parte oriental de Marruecos, en cumplimiento de las estipulaciones del Tratado de Algeciras. Asaltada por las cabilas sublevadas por Abd-el-Krim, a las cuales se unieron las fuerzas regulares indígenas al servicio de España, creése fundadamente pereció en esta posición el comandante general de Melilla general Fernández Silvestre, que había asumido el mando de las fuerzas que en pacífico avance procedían a la acción colonizadora. La caída de ANNUAL en poder de las huestes del jefe rebelde, no sin heroica resistencia, fué el prólogo de una serie de episodios trágicos cuyo epílogo culminó en Zeluán y en Monte Arruit, donde se refugiaron los restos del ejército de ocupación a las órdenes del general Navarro, barón de Casa-Davalillos. Tras una resistencia prolongada y tenaz, obligado por el hambre, la sed y las enfermedades, vióse el caudillo español en la necesidad imprescindible de pactar una capitulación con los jefes rebeldes, que después no fué respetada, siendo pasados a cuchillo la mayoría de los prisioneros y el resto trasladados a Axdir, donde sufrieron un horroroso cautiverio hasta su rescate. En mayo de 1926, tras el desembarco en la costa de Alhucemas que obligó a Abd-el-Krim a entregarse a los franceses, ante el temor de represalias fundadas por parte del Mando español, fué de nuevo ocupada ANNUAL por fuerzas españolas a las órdenes del coronel Pozas, ante quien hicieron sumisión los jefes de las cabilas circunvecinas. El campamento hallábase destruido, existiendo sólo en la parte alta un pequeño reducto donde los prisioneros construyeron la casa del bajá. De las sepulturas de los españoles caídos durante el asedio de la posición no quedaban ni vestigios, siendo, por tanto, imposible averiguar dónde pudo ser inhumado el general Fernández Silvestre. En abril de 1929, realizándose excavaciones cerca de ANNUAL, halláronse vestigios de una construcción antigua de gran interés. Trátase de un amplio edificio con cinco columnas parecidas a las de la mezquita de Córdoba. En el exterior hay tres arcos semejantes al llamado *Mirador de la Reina*, en la Alhambra.

ANNULINA. *f. Paleont.* (*Annulina* Terquem.) Género fósil de equinodermos holoturioides paracrinopódidos, conocido solamente por las placas de la piel como las de la *Synapta* y del género *Chiridota*.

ANNULOSIA. *f. Zool.* (*Annulosia* Julien.) Género de vermes briozoarios ectoproctos del orden de los quilostómidos, tribu de los escarinos, familia de los esquizoporétidos; del cabo de Hornos.

ANNUNZIATA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Alejandría, circ. de Asti, mun. de Castagnole Lanze; 500 h. || Pobl. en la prov. de Alejandría, circ. de Asti, mun. de Costiglione d'Asti; 800 h. || Pobl. en la prov. de Cosenza, circ. de Paola, mun. de Belmonte Calabro; 500 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Salerno, mun. de Cava de' Tirreni; 2,000 h.

ANNUNZIATELLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Nápoles, circ. de Castellammare di Stabia, mun. de Boscorease; 1,000 h.

* **ANNUNZIO** (GABRIEL DE). *Biog.* Este poeta y novelista italiano se ha hecho famoso en estos últimos tiempos, no sólo por sus obras, que han acrecentado su nombradía en Italia y en el extranjero, sino por su intervención personalísima en la vida política de su país y por sus hazañas y aventuras durante la guerra de 1914-1918. «Si el ideal estético de la existencia consiste, como pensaba Oscar Wilde, en hacer de la propia vida una obra de arte, D'Annunzio es uno de los raros hombres a quienes fué otorgado este don,

dice Gómez de Baquero. Y añade: «Su vida ha tenido para el espectador el prestigio romántico de los triunfos de amor, la aureola de una gloria literaria no igualada por nadie en su tierra y en su tiempo, y el resalte épico de las hazañas cívicas y guerreras. Y aunque no



Gabriel D'Annunzio

nos sea dable asomarnos a lo interior de esa vida novelesca y luminosa, tan rica en movimiento y emoción, tan preservada del tedio por su variedad y su fuego, podemos colegir que acariciada por los triunfos que más lisonjean al hombre, los del amor y de la gloria, también fué por dentro una obra de arte, una vida de las que merecen ser vividas.» Casi al mismo tiempo en que daba a conocer su poema dramático *La Nave* (1907), puesta en escena por el gran actor Garavaglia, y en la que el poeta exalta el poderío naval de Venecia en los primeros tiempos de la República y eleva un canto fervoroso a las aspiraciones italianas sobre el Adriático, adaptaba y modernizaba la leyenda de *Fedra*, componiendo con ella una tragedia en tres actos que el público recibía con muestras de desagrado. Autor cada día más discutido, su aureola empezaba a decrecer en su país, donde los críticos que le eran adversos le condenaban severamente en nombre de la moral y de la simplicidad, pues le acusaban de ser un maestro de la molice y del epicureísmo y de corromper a la juventud italiana con su estetismo exacerbado. En una nueva novela, *Forse che sí, forse che no* (1910), ANNUNZIO intenta objetivar sus crisis de sensualismo y de egolatría y lo hace con un lirismo encendido, febril y espasmódico. Esta última novela es un canto a la aviación, pero, por su egolatría desenfrenada, es también una obra morbosa. Al publicarse esta obra, la prensa italiana le atacó más que nunca y se llegaron a publicar libros enteros contra él, donde, además de atacarle como corruptor de la juventud, se le acusaba de plagio. Después de haber vendido su hermosa villa Cappocina, situada en los alrededores de Florencia, y de verse acosado por los acreedores, que se apoderaron de sus colecciones artísticas, le fué imposible seguir llevando la vida príncipesca a que se había acostumbrado. Se fué, pues, a Francia, casi como quien va al destierro, y se radicó en Arcachón, en la región de las landas, donde siguió escribiendo con su peculiar facundia y donde produjo varias obras escritas directamente en francés: *Il martirio di San Sebastiano*, *La*

Pisanella e *Il Ferro* fueron escritas en su lengua adoptiva; la primera es un drama místico, un misterio, que estrenó Ida Rubinstein en el teatro *Châtelet* de París, el 22 de febrero de 1911, ilustrado con música de Debussy. León Bakst, el famoso artista ruso, realizó las decoraciones de esa obra, que despertó gran curiosidad en Francia, no sólo por su interés artístico, sino por haber suscitado el veto del arzobispo de París. A esta obra siguió *La Pisanella*, una comedia en tres actos, que también se estrenó en París y que luego vertió al italiano Héctor Juaní; el título de *Il Ferro*, tragedia moderna, es, en su original francés, *Le Chœurfeuille* y fué estrenada en París en 1913. Esta labor dramática en lengua francesa se interrumpe, o mejor dicho, cesa ya, ante la aparente crisis de misticismo que le sobreviene al autor. Desde este momento ANNUNZIO renuncia a objetivar sus inquietudes y empieza una serie de obras subjetivas que formarán, más tarde, el verdadero diario del poeta, escrito casi al día, y con un abandono, dice Luis Russo, que da una nueva dulzura melódica y una nueva y mágica transparencia a su estilo. Esta serie de obras se inicia con las *Contemplazioni della Morte* (1913), escritas con un tono hierático bajo el cual se adivina al corazón que se complace en apostillar los versículos del Evangelio cristiano. Este libro es inspirado por la noticia que recibiera, en su destierro voluntario, de la muerte del poeta Pascoli y por haber asistido a la de un viejo amigo suyo, Adolfo Bremond, en Francia. Estas dos muertes se confundieron ante sus ojos en una sola, que le arranca los más líricos acentos. Siguió a esta obra su tragedia lírica *Parisina*, que, ilustrada con música de Mascagni, se estrenó en Milán en 1914. En este momento había ya empezado a publicar su colección de ensayos y narraciones *La Leda senza cigno*, donde hay muchos trozos de una ligereza y un refinamiento de expresión, una rapidez y una simplicidad de período, que puede dar la impresión de que las palabras del escritor son ya movidas por una más alta y sincera espiritualidad. Hasta aquí, sin embargo, el poeta lírico, el autor de los famosos *Laudi del Cielo, del Mare, della Terra e degli Eroi*, sólo se había vuelto a oír cuando añadía a esa magnífica serie una tercera parte, *Alcione*, y una cuarta parte, *Merope*, formada esta última por sus *Canzoni della Gesta d'Oltremare* (1912), inspiradas por la guerra de Libia, que contienen versos admirables y algunas violentas invectivas contra el Gobierno italiano de aquel entonces. Una de estas canciones, *La Canzone dei Dardanelli*, fué secuestrada por orden del jefe del Gobierno, Giolitti. La guerra mundial había de revelar a un ANNUNZIO nuevo. Este magnífico poeta, que embelleció la lengua italiana con matices nuevos, continuando la obra de los fundadores, de Dante, Petrarca y Boccaccio, había de ser el poeta de la acción. La guerra le sorprende en Francia, en plena actividad literaria y en el pleno disfrute de su gloria internacional. Pero el curso de las operaciones le convencen de que su patria no puede permanecer neutral si quiere acabar de realizar su unidad étnica y lingüística y completar sus límites naturales. Entonces dirige al pueblo italiano una serie de elocuentes apelaciones, que reunirá más tarde en un volumen, intitulado *Per la più grande Italia* (1915), y después de haberse significado en París por sus campañas en favor de Francia y de sus aliados, vuelve a Italia, en la primavera de 1915, y toma parte en la solemne ceremonia del arrefice de Quarto, de donde partiera la famosa expedición de Garibaldi, y conmemorando esta gesta, dirige a «la Majestad del Rey de Italia» un famoso discurso, que despertó el entusiasmo de todo el país y contribuyó en gran manera a que Italia rompiera la neutralidad. El 4 de mayo Italia había dado ya por roto el tratado de alianza con Austria, fundándose en que el Gobierno austriaco lo había vulnerado al enviar

su famoso ultimátum a Servia, que había desencadenado la guerra. A partir del discurso de Quarto y hasta la declaración de guerra por parte de Italia, que tuvo lugar el 23 de mayo, ANNUNZIO fué el hombre más popular de Italia: sus enemigos y sus críticos enmudecieron, y todos creyeron ver en el poeta que regresaba de su destierro voluntario al héroe que había de conducirlos a la victoria. El autor de tantas novelas extraordinarias, de tantos dramas y tragedias y de tantos versos armoniosos y magníficos, considerado unánimemente como un esteta y un decadente que sólo se preocupara por las cosas bellas y por el goce que éstas proporcionan a los sentidos, convirtiéndose pronto en un hombre de acción, en un político primero y en un soldado después. Habiendo sido oficial de la reserva del regimiento de lanceros de Novara, se incorporó, después de haber cumplido con creces los cincuenta años, a la caballería; pero como esta arma no tenía ninguna actividad en el frente de batalla, pidió ser trasladado a la infantería y fué destinado al regimiento 77, que ocupó, en el Carso, las trincheras más expuestas al fuego enemigo. La monotonía de la guerra de trincheras no satisfacía, sin embargo, a su espíritu, y como el Gobierno italiano no ponía dificultades a su acción ni a sus veleidades, ANNUNZIO se incorporó a la Marina de guerra y tomó parte en varias excursiones bélicas de los submarinos de la escuadrilla de Venecia y fué a Pola con los torpederos. De la Marina, pasa ANNUNZIO a la Aviación. Antes ya, en julio de 1915, había efectuado uno de sus primeros vuelos sensacionales, yendo con el teniente Moreglia a lanzar unas proclamas sobre Trieste para anunciar a los triestinos la aproximación victoriosa del ejército libertador. Volando sobre un banco de arena, en Grado, sufrió, el 16 de enero de 1916, un accidente que le costó el ojo derecho. Durante otro vuelo fué herido en la muñeca, mientras su aeroplano era acribillado de balas. En agosto de 1918 llegó volando hasta Viena y planeó por encima de la ciudad, sobre la cual lanzó, no bombas ni materias explosivas, sino una lluvia de papeles con encendidas proclamas, como si volara sobre una ciudad amiga o sin fortificar; este vuelo fué singularmente audaz dada la gran extensión de territorio enemigo que debió cubrir. Estas hazañas le valieron el grado de teniente coronel y diversas condecoraciones. Al ser desmovilizado en junio de 1919, recibió una expresiva y lisonjera carta del jefe del estado mayor, en la que se pone de manifiesto su heroísmo. Durante el primer período de la guerra publicó 10 poemas inspirados por ella, algunos de singular belleza, y después de Caporetto dirigió varias elocuentes arengas, coleccionadas luego en el volumen *La Riscossa* (Milán, 1919). Durante la campaña de Buccari escribió *La beffa di Buccari*, que se publicó seguida de *La canzone del Quarnero* (Milán, 1918). Antes, mientras estuvo curándose del accidente que le costó el ojo derecho y que por poco le deja completamente ciego, escribió, sumergido por completo en las tinieblas, su patético *Nocturno* (Milán, 1922), en el que continúa la serie de obras autobiográficas empezadas con las *Contemplazioni della Morte*. El *Nocturno* es casi el diario de un enfermo, una obra en la que asoma tal vez el cansancio de la vida. Sin embargo, «la inalienable sed de heroísmo que el escritor demuestra y su misma naturaleza de exaltador de los instintos jóvenes y victoriosos», dice Luis Russo, nos hacen dudar de que esos preliminares de un D'Annunzio más discreto y suave puedan tener su desarrollo y su epílogo en una obra que, como antes los *Landi* lo hicieran con la cánula de la vida, cante ahora, con pureza de palabras y con justeza de ritmo, la sombra, la vejez y la muerte. Pero *Nocturno* sólo fué un paréntesis en la vida heroica del autor, durante la cual desafió a la muerte, mirándola cara a cara en hazañas propias de mozos más que de hombres madu-

ros, porque piden la contribución de las energías intactas del organismo, el corazón resistente, los pulmones vigorosos, la agudeza de los sentidos de la juventud, como son las hazañas del aire y las de la navegación submarina. «Annunzio, observa el escritor español Gómez de Baquero, gastado por la vida y ya en la ladera descendente, arrojó esos riesgos con un arrogante fuego de juventud interior.» Y añade: «Fué el animador y el guerrero, el bardo y el hombre de acción.» Pero su intervención bélica no había de terminar aquí. Después de la conclusión del armisticio, la insensible actitud de los Aliados y especialmente la del presidente Wilson ante las ambiciones de Italia llenaron a ANNUNZIO de gran indignación, y las cartas y artículos que escribiera en esta ocasión, coleccionados con el título *Contro uno e contro tutti*, ocuparán lugar preeminente en la literatura agresiva. La extrema violencia de su lenguaje contribuyó no poco a empeorar las relaciones entre Italia y el presidente de los Estados Unidos. Durante el gobierno de Francisco Nitti, ANNUNZIO llegó a personificar la reacción patriótica del país contra la política internacional del Gobierno italiano, llegando a ser el ídolo de los más entusiastas e intransigentes nacionalistas. Las potencias aliadas se resistían a otorgar Fiume a Italia y los patriotas italianos reclamaban la anexión de esa ciudad y aun de parte de la costa dalmata, que el presidente Wilson, por razones étnicas e históricas y basándose en el principio de las nacionalidades, deseaba conceder a Yugoslavia. El litigio alrededor de Fiume simbolizaba en la mente de los patriotas italianos el más grave conflicto entre las aspiraciones del país y el egoísmo y la ingratitud de las potencias aliadas que, con el concurso de Italia, habían alcanzado la victoria sobre los Imperios del Centio de Europa. Cuando, a consecuencia de la decisión de una Comisión investigadora de los Aliados, la guarnición italiana de Fiume se vió obligada a abandonar la ciudad, el mayor Reina planeó con una brigada de granaderos la reconquista de Fiume y su ocupación en nombre de Italia, por un grupo de tropas regulares y de voluntarios. Habiéndose significado el poeta como el portavoz del nacionalismo integral italiano y como hombre capaz de los más arriesgados hechos guerreros, ofreciósele la dirección de esa expedición. ANNUNZIO la aceptó, y en la noche del 11 al 12 de septiembre de 1919 partió de Ronchi a la cabeza de sus *arditi*, formados por unos destacamentos de granaderos y de otras tropas, y entró triunfalmente en Fiume. Esta nueva hazaña del poeta fué vehementemente desaprobada por el Gobierno italiano y ANNUNZIO fué severamente censurado por algunos de sus más fieles admiradores, pues en momentos tan críticos como aquellos había roto la disciplina del Ejército y de la Marina. Por otro lado, la política prudentísima del Gabinete Nitti que, para evitar un grave conflicto internacional, había de desautorizar forzosamente la gesta de ANNUNZIO, y la abierta hostilidad de los Aliados, justificaban, a los ojos de la mayoría de los italianos, una empresa tan temeraria y desesperada. Durante quince meses, ANNUNZIO, dueño de Fiume, se opuso al Gobierno italiano y en realidad a toda Europa, con el éxito de su aventura. El poeta se encargó del gobierno de la ciudad y creó un nuevo Estado. Su «reinado» se caracterizó por un pintoresco misticismo, en el que el patriotismo italiano fué el primer artículo de fe. Hombres como el general Caccherini, uno de los más valientes soldados del Ejército italiano; Maffeo Pantaleoni, el eminente economista, y De Ambris, uno de los apóstoles del sindicalismo italiano, se fueron a Fiume y sirvieron lealmente a las órdenes del «comandante», como le llamaban sus secuaces. Diversos oficiales del Ejército y de la Armada, el arqueólogo Giacomo Boni, los poetas sicilianos Fucini y Orvieto, el anciano

patriota y senador Di Prampero, el profesor Cian, el senador Del Lungo, para mencionar solamente unos pocos, aprobaron abiertamente la actitud de ANNUNZIO. Sin embargo, su posición en el Quarnaro era cada vez más difícil, pues no sólo afrontaba un peligro material, el de verse vencido cualquier día por un ejército invasor, sino un grave peligro espiritual, el del ridículo, el de un fracaso que trocara el capítulo de gesta en aventura de don Quijote. El Gobierno italiano seguía aparentemente hostil a ANNUNZIO y después de la caída del Gabinete Nitti, incluso el Ejército italiano se declaró abiertamente contra él, aunque el pueblo seguía mirando con simpatía su actitud, que no era de rebeldía contra Italia,



Gabriel D'Annunzio
a los once años

como después se vió, sino de hostilidad a los Aliados que se resistían a reconocer las aspiraciones italianas. Cuando se firmó el Tratado de Rapallo, ANNUNZIO se negó a reconocerlo, pues desaprobaba sus cláusulas referentes a Fiume y a Dalmacia. Su negativa causó serias dificultades al Gobierno italiano y ANNUNZIO se enajenó las simpatías de algunos que habían aprobado su acción al principio y criticado severamente aquel tratado. Finalmente, el Gobierno italiano se vió obligado a usar la fuerza para hacer cumplir el Tratado de Rapallo, que no reconocía la independencia de Fiume, pues Fiume vivía como una ciudad libre, como un Estado autónomo. ANNUNZIO se sometió (enero de 1921) y abandonó la ciudad para irse a vivir a Gardone, junto al lago de Garda. Durante su regencia en Fiume el poeta pronunció innumerables discursos y arengas y escribió numerosos mensajes, todos altisonantes y de estilo exagerado, en los que se nota ya la fatiga de su tan apasionada elocuencia. Algunas de estas piezas fueron impresas en hojas volantes y periódicos; una pequeña parte ha sido luego coleccionada en dos opúsculos: *Italia o morte* (1919), e *Italia e vita* (1920). A esta serie pertenece el opúsculo *Per la coscienza adriatica*, que contiene el discurso que ANNUNZIO pronunció en Fiume el 21 de julio de 1920 para conmemorar a un gran dalmata muerto misteriosamente, Francisco Rismondo, y un estudio de Arrigo Solmi sobre el Adriático y el problema nacional. La Constitución que el poeta dió a Fiume y a todo el Quarnaro es una extraña mezcla de conceptos poéticos, humanistas y socialistas (recuérdese que en su juventud, ANNUNZIO, como el que luego llegó a ser jefe de los fascistas y famoso gobernante, Benito Mussolini, simpatizó con los principios socialistas, que ninguno de los dos ha desechado nunca por completo) y de leyes medievales. Su correspondencia diplomática con el Gobierno italiano, publicada por él en un *Libro verde*, pertenece, sobre todo, al dominio de la literatura. Sin embargo, júzguese como se quiera, la aventura de ANNUNZIO y sus *arditi* obligó a los Aliados a reconocer la necesidad de la anexión de Fiume a Italia, que entró legalmente en posesión de ese territorio, que ANNUNZIO le conquistara, en marzo de 1924. Por esa fecha el rey de Italia concedía al poeta el título de príncipe de Monteneroso, que es uno de los sitios que marcan la frontera oriental de la nueva Italia, premiando así sus primeras

hazañas, su gesta temeraria y heroica y su elevado patriotismo. Junto a Gardone, en Cagnacco, Gabriel D'ANNUNZIO se ha refugiado en un bello palacio circundado de jardines, de bosques de laureles, de olivares y de falanges de cipreses, donde el poeta se encierra y recoge, no recibiendo apenas a nadie, salvo a contados amigos y a visitantes de excepción, como el jefe del Gobierno, Mussolini, que fué su huésped en 1926. En su retiro de Cagnacco, al que ha dado el nombre de *Il Vittoriale*, ANNUNZIO prosigue su incansable labor literaria. Allí ha escrito los dos volúmenes de *Le Faville del Maglio*, resguardado en su soledad por los cancerberos de que habla en sus epístolas y que, como observa Gómez de Baquero, hacen recordar el *cave canem* antiguo, disgustado del espectáculo exterior y de los ruidos de la ciudad. El primer volumen de esta serie contiene *Il venturiero senza ventura* (Milán, 1924), que, como las *Contemplazioni della Morte*, tiene, en el fondo, un carácter autobiográfico, pues predominan en él, como en el segundo tomo, intitulado *Il compagno dagli occhi senza cigli* (1928), multitud de recuerdos de la primera juventud, en los que sigue hallando el lector al ANNUNZIO de siempre, con su inmodestia y su egolatría, con su ardiente amor a la vida, sus ensueños de grandeza y la certidumbre de su predestinación. En esta obra, de recuerdos palpitanes y de ambiciones magníficas, que se extiende a través del tiempo como un río de oro, el pasado se confunde con el presente hasta ser una misma cosa, y el recuerdo, cuando la ocasión lo reclama a la memoria, se expresa con la cruda, lúcida y despiadada exactitud de lo que se ve por primera vez. En el espíritu del escritor no hay historia, pues la presencia del mundo es en cada momento maravillosamente puntual, destacada y firme. En sus últimas obras, ANNUNZIO sigue siendo, aunque más subjetivo y concentrado y menos ampuloso, el poeta de la exaltación de los sentidos y de las fuerzas oscuras que mueven a los hombres y exaltan su personalidad. Estos recuerdos de *Le Faville del Maglio* nos confirman la frase de Hugo Ojetti, según la cual hay dos hombres en ANNUNZIO: el activo y el contemplativo, el de la voluntad que obra sobre los hombres, como la larga experiencia de su vida lo demuestra, y el de la sensibilidad, que obra sobre los hombres con la poesía, como lo ha probado la fascinación que ha producido y sigue produciendo su obra literaria en las almas sensibles y entusiasmadas por la belleza. El poeta, sin embargo, y eso está en su propia naturaleza, no puede permanecer siempre en un mismo estado de tensión ante el mundo exterior. Los años se dejan sentir forzosamente en su obra. «De joven, observa Hugo Ojetti, D'Annunzio era un dominador que mandaba al mundo de los sentidos, imponía su placer, gritaba su voluntad y hacía relampaguear imágenes en todo lo que tocaba. Ahora el poeta se anula; quiere, con su sensibilidad, desprenderse en el mundo ambiente, tiempo y espacio, por siempre, por dondequiera; fundirse con las cosas exteriores, ser casi su perfume, su sonido y su luz. Antes lo quería todo; hoy lo es todo. Entonces quería poseerlo todo; hoy ser poseído por todo.» «Llego a ser, dice él mismo, una materia no gobernada por ninguna ley estable, sujeta a cambios súbitos que agotan y exaltan el cuerpo, casi diría transubstanciado...». Aquí podría suscitarse el problema de la irresponsabilidad, por no decir de la inconsciencia del genio. Giovanni Cesari dice (*I libri del Giorno*, 1928) que «debido a su temperamento primitivo e instintivo, podría creerse que D'Annunzio carece de la verdadera y propia conciencia moral, meditada y reflexiva. Pero casi es imposible hallar hoy por hoy a un hombre tan absolutamente primitivo que no tenga algún sentido del bien y del mal. Por tanto, si bien es verdad que en D'Annunzio la conciencia moral no es tan alta, meditada y tor-

mentadora como lo es en un Manzoni o en un Dos-
toiewsky y que está muy lejos de ser tan espontánea-
mente severa como en un Dante, no es menos cierto
que, a pesar del respeto altísimo y casi diríamos reli-
gioso que tiene a su propia personalidad, en todas sus
manifestaciones, el contraste que nos manifiesta entre
el sentido del bien y ese o estroto instinto brutal es
siempre vivo y renovado. El horror a la aplastante
tristeza de la lujuria abyecta, el terror al incierto, a la
traición, al delito y hasta a la soberbia y al egoísmo;
la amargura de la vida lujuriosa, vana, cobarde y
holgazana, son motivos frecuentísimos de las obras
dannunzianas, en las que hallan expresiones más o
menos felices, a menudo poderosísimas y siempre
profundamente sentidas. Y por encima de todos estos
contrastes, nunca definitivamente superados, la obra
de D'Annunzio hállase casi toda impregnada de una
tristeza grave, profunda y laboriosa, a pesar del anhelo
de vivir plenamente que la preside.» «Es cierto, sigue
diciendo Giovanni Cesari, que en D'Annunzio la pasión
es a menudo turbia e impura; que su ejemplaridad no
es universalmente aceptable por la sociedad cristiana
y que se halla faltar en ella un sano principio moral,
dominador y ordenador. No es cierto, sin embargo,
que no se puedan hallar en él, además de bellas y bri-
llantes fantasías líricas, efusiones apasionadas y
grandiosas y representaciones poderosamente com-
movedoras. En él hallamos también, y aun con más
frecuencia de lo que generalmente se cree, algunas de
esas grandes palabras, algunas de esas graves y pro-
fundas verdades que los poetas, y sólo ellos, llegan a
intuir, mucho más por adivinación que por raciocinio.
Y entonces la voz del gran poeta tórnase cordial y
amiga como la de los grandes consoladores.» En 1926,
el Gobierno italiano creó, con el patronato del rey, una
institución especial para realizar una edición monu-
mental y definitiva de las obras completas del poeta,
intitulada *Istituto Nazionale per l'edizione di tutte le
opere di G. d'A.* A pesar de la gran admiración y, so-
bre todo, del agradecimiento que la mayoría de los
italianos profesan al insigne vate por su heroica in-
tervención en los destinos del país, la creación de esta
institución no ha sido unánimemente aplaudida, dado
el carácter especialmente morboso de las más famo-
sas producciones dannunzianas. Después de la crea-
ción de ese *Istituto* la Sagrada Congregación del Santo
Oficio se creyó en el deber de recordar que ya en mayo
de 1911 el Soberano Pontífice había aprobado una
sentencia de aquella Congregación prohibiendo la lec-
tura de las obras dramáticas y de las novelas de
ANNUNZIO, y que esa prohibición, no sólo subsistía,
sino que se hacía extensiva a las obras últimamente
publicadas por el escritor italiano, por haber en éstas
los mismos ataques a la fe que en aquellas otras. Las
obras de Gabriel D'ANNUNZIO han sido traducidas, en
su mayoría, a las más conocidas lenguas europeas: al
alemán, inglés, ruso, francés, castellano, etc. El escri-
tor G. de Hérèle firma la mayoría de las traducciones
francesas, muy pulcras y atildadas, por cierto. An-
drés Doderet es otro de sus traductores franceses. En
España, ANNUNZIO ha tenido diversos traductores y
comenteristas. Tomás Orts Ramos firma algunas ver-
siones castellanas de sus primeras novelas, las más
leídas, como *El fuego*, *Las vírgenes de las rocas*, etc.
Últimamente (1930), la editorial *Mundo Latino*, de
Madrid, ha empezado a publicar el Teatro completo
de ANNUNZIO, traducido, prologado y anotado por
Ricardo Baeza. El primer volumen de esta colección
comprende dos obras, *La ciudad muerta* y *Sueño de
una mañana de primavera*. Otras obras: *Le novelle della
Pescara*, cuentos; *In morte di Giuseppe Verdi*; *Can-
zone a Vittor Hugo*; *L'orazione e la canzone in morte di
Giosuè Carducci*; *Sogno di un tramonto d'Autunno*;
L'allegoria dell'Autunno; *Orazioni*, *elogi a commenti*;

L'Insegnamento dei sepolcri; Il mito del genio; La vita di Cola di Rienzo; La crociata degli innocenti; L'Ala d'Italia è liberata (1919); *Aveux d'un ingrat* (París, 1919); *Cantico per l'ottava della vittoria; Per l'Italia degli italiani* (1923), e *Il libro ascetico della giovane Italia* (1926).

Bibliogr. Hugo Ojetti, *Alla scoperta dei letterati* (Turín, 1895); Renato Donmic, *Les jeunes* (París, 1896); Virginia M. Crawford, *G. d' A.*, en *Studies of foreign literature* (Londres, 1899); E. M. de Vogüé, *Histoire et poésie* (París, 1900); A. Conti, *La beata riva* (Milán, 1900); Ouida, *Critical studies* (Londres, 1900); G. Spencer Kennard, *Romanzi e romanziere italiani* (Florencia, 1903); Rinaldo Bonatti, *Il romanzo artistico* (Milán, 1903); F. T. Marinetti, *D'Annunzio intimo* (Milán, 1904); *Les dieux s'en vont et D'Annunzio reste* (París, 1908); Juan Dormis, *Le théâtre italien contemporain; La poésie italienne contemporaine* (París, 1904); E. Meynial, *Guy de Maupassant et Gabriel d'Annunzio*, en *Mercur de France* (1904); Piero Delfino Pesce, *Riflessi* (Bari, 1904); Franciso Gaeta, *L'Italie littéraire d'aujourd'hui* (París, 1904); A. von Puttkammer, *Gabriele d'Annunzio* (Berlín, 1905); Pablo Orano, *I moderni* (Milán, 1908); D. Oliva, *Il teatro in Italia nel 1909* (Milán); *Il San Sebastiano et la canzoni d'oltremare di G. d'A.* (Nápoles, 1913); V. Morello, *Gabriele d'Annunzio* (Roma, 1910); Escipión Sighele, *Literatura tragica* (Milán, 1911); A. Donati, *Gabriele d'Annunzio* (Roma, 1912); G. L. Passerini, *Il vocabolario nella poesia dannunziana* (Florencia, 1912); M. Pelosini, *Il cantore della gesta d'oltremare* (Ortona, 1912); A. Gargiulo, *Gabriele d'Annunzio* (Nápoles, 1912); Arnaldo Monti, *Exposizione e commento della gesta d'oltremare di Gabriele d'Annunzio* (Turín, 1912); Emilio Bodrero, *Pagine di cultura moderna* (Catania, 1913); Luis Siciliani, *Studi e saggi* (Milán, 1913); E. Ámicuci, *Piccolo mondo dannunziano* (Roma, 1914); Gian Pietro Lucini, *Antidannunziana* (Milán, 1914); Lorenzo Gigli, *Il romanzo italiano da Manzoni a d'Annunzio* (Bologna, 1914); Benedetto Croce, *Gabriele d'Annunzio*, en *La Letteratura della Nova Italia* (Bari, 1915); G. Lanzalone, *Accenni di critica nova* (Salerno, 1918); Valentin Piccoli, *Glorie e martiri nella poesia di G. d'A.* (Milán, 1919); G. A. Borgese, *Gabriele d'Annunzio* (Nápoles, 1919); Enzo Palmiere, *Crociera barbare* (Milán, 1920); Luis Russo, *I narratori* (Roma, 1923); A. Bruers, *Gabriele d'Annunzio* (Roma, 1924); F. Pasini, *Gabriele d'Annunzio* (Roma, 1925); Hugo Ojetti, *Scrittori che si confessano* (Milán, 1926); *Cose viste* (3 vols., Milán, 1923, 1924 y 1926); Francisco Flora, *D'Annunzio* (Nápoles, 1926); Pablo Enrique Michel, *La pensée politique de Gabriel d'Annunzio et l'affaire de Fiume* (París, 1928); Mario Corsi, *Le prime rappresentazioni dannunziane* (Milán, 1928); Roberto Forcella, *D'Annunzio*; guía bibliográfica en diversos volúmenes, en curso de publicación (Roma, Fondazione Leonardo).

ANOBINOS. m. pl. Entom. (*Anobini*.) Tribu de coleópteros de la familia de los anóbidos. Se distingue por carecer de fosetas metasternales y ventrales para alojar las patas posteriores. Sus géneros son: *Anobium* F., *Gastrallus* Dux., *Xestobium* Motsch. y otros.

ANOBING. m. Árbol magnoliáceo de Filipinas.

ANOCLESIA. f. Zool. ANALGESIA.

ANODENDRON. m. Bot. Género de A. De Candolle, que comprende plantas apocináceas, equitoides, equitideas, con unas siete especies del S. de Asia.

ANODINAR. fr. Med. Aplicar medicamentos anodinos.

ANODININA. f. Quím. Sinónimo de antipirina.

ANODONTIO. m. Bot. El género *Anodontium* en Brid. Spec. musc. se incluye hoy en *Drummondia* Hook., de musgos ortotricáceos.

ANODOTRICO. m. Bot. El género *Anodotrichum* de Corda es sinónimo de *Blastotrichum* del mismo, en los hongos himicetos mucodináceos.

ANOECTANGIO. m. Bot. El género *Anoectangium* (Hedw.) Bryol. eur. comprende 45 especies de musgos ortotricáceos. Del de Sprengel se incluyen especies en *Erpodium* Brid. (fam. erpodíaceos). Del de Schwaegr. en *Brachyodontium* Bruch. y *Stylostegium* Bryol. eur. (fam. dicranáceos). En *Hymenostilium* Brid. de musgos potiáceos. De Lindb. en *Amphidium* (Nees en Sturm) Schimp. de los ortotricáceos. De Hooker en *Helicophyllum* Brid. de los helicofiláceos. Del mismo en *Gigaspermum* Lindb. de los funariáceos. De Hedwig en *Cyrtopus* (Brid.) Hook. fil. de esperiditáceos y en *Cyathophorum* Palis. de hipopterigiáceos. De Brid. también en *Braunia* Bryol. eur. de hedwigíaceos.

ANOECTOCÁLIZ. m. Bot. El género *Anoectocalyx* de Triana comprende plantas melastomatáceas melastomatoideas tamoneas, con haccillos vasculares en la medula, inflorescencia terminal, pétalos no conniventes, ovario casi libre, flores pentámeras o hexámeras, lóbulos del cáliz muy desiguales, más largos que el tubo. Arbustos con ramas pelosas y vástagos sedosos erizados, flores bastante vistosas, blancas o rosadas, en inflorescencias acabezuadas. Se incluyen dos especies de Venezuela.

ANOECTOMERIA. f. Bot. Género de Saporta, que se refiere a ninféaceas fósiles del terciario de Francia, Suiza y Leoben. También parece que corresponde aquí *Palaeobium haeringianum*.

ANOECTOQUILO. m. Bot. El género *Anoectochilus* Bl. comprende plantas orquídeas, monandras, neotieas, fisurinas, con unas ocho especies indias y malayas.

ANOESTRUM. m. Zool. Período intermedio entre los del celo.

ANOETA. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 322 h. de hecho o 318 de derecho. ANOETA es Noble y Leal villa. Siendo mero lugar o universidad, se agregó a Tolosa en 1374, reservando sus términos amojonados y el disfrute de sus propios y rentas. En 1615 logró la merced de título de villa de por sí, con jurisdicción civil y criminal. En ANOETA nació el hábil operador Hilario Gaiztarro, m. en 1919.

ANOÉTICO. m. Filos. Término propuesto para indicar el carácter absoluto del ser, en oposición a noético y dianóético. Rosmini llama *modo anoético* el modo de pensar el ser prescindiendo de toda relación con la inteligencia, y *ser anoético* el ser pensado de aquella manera. Este supuesto punto de vista es característico del ontologismo y del realismo, que admiten la existencia de los objetos independientemente del pensamiento y creen posible la pura contemplación del ser sin relación con ninguna categoría mental. La distinta relación extensiva entre la inteligibilidad y el ser alteran o anulan el concepto de lo anoético.

ANOFELINOS. m. pl. Pal. Su papel patógeno depende de la transmisión de los hematozoarios palúdicos que sufren en su cuerpo una evolución compleja. Cada día aumenta el catálogo de los anofelinos, aunque no todos son capaces de propagar la malaria. Distribúyense en gran número de géneros, de los que sólo enumeraremos los principales. El primero, o de los anofeles propiamente dichos, comprende las especies europeas: el *Anopheles maculipennis*, y el *A. bifurcatus*. En Camboja se cita el *A. Marini* y el *Pursati*; en el Tonquín, el *A. Vincentii*; en el Japón, el *A. formosensis*; en las Nuevas Hébridas, el *A. Favaulti*, y en Australia, el *A. annulipes*. El segundo género, o *Myaomya*, inocular sólo el paludismo por alguna de sus especies. En los países tropicales su presencia se asocia siempre a graves endemias palúdicas. En Italia es frecuente el

Myaomya superpicla, que también se halla en el mediodía de Europa. En cambio, en África se encuentran la *M. funesta*, *M. culicifacies*, *M. turkodi* y *M. Christophersi*. El tercer género, o *Pyreloporus*, no sólo transmite el paludismo, sino también la filariosis. En el África Septentrional habita el *P. myaomyi*, además del *P. costalis* y el *P. Chaudoei*, y en las Indias el *P. jeyporensis*. El cuarto género, o *Myaorhynchus*, comprende mosquitos salvajes que viven lejos de las habitaciones y sólo ocasionalmente chupan sangre humana. Algunas especies resultan atraídas por la luz y todas transmiten el paludismo y a veces la filariosis. En la Europa Meridional se halla el *M. pseudopicus*, mientras en el Asia Oriental y la Indochina habita el *P. sinensis* y el *P. baobirostris*. El quinto género, o *Nyssorhynchus*, abarca especies domésticas y salvajes, morando en charcas con algas y en estanques. Algunas especies parecen propagar a la vez el paludismo y la filariosis. En las Indias se hallan el *N. fuliginosus*, *N. maculipalpis*, *N. Theobaldi* y *N. Stephensii*, y en la América Central y Meridional el *N. albimanus*. El sexto género, o *Celia*, es también doblemente patógeno como transmisor del paludismo y la filariosis. Comprende *C. pharoensis*, de África; *C. punctata*, de Nueva Guinea, y *C. argyrotarsis*, de América. El período anofelino o de transformación del hematozoario en el cuerpo del mosquito es igual para todas las especies. Este período llámase también *germinativo*, debiendo observarse en el estómago y glándulas salivales. Los fenómenos observados son puramente de esporogonia y abarcan tres tiempos: de *fecundación*, de *esporulación* y de *llegada de esporozooides a las glándulas salivales*. Los primeros fenómenos coinciden con la entrada de gametos en el estómago. Los femeninos o macrogametos sufren como una degeneración nuclear. Presentan en su periferia cuerpos globulosos considerados como homólogos de los polares del óvulo. En cuanto a los gametos machos o microgametocitos proporcionan los flagelos. El núcleo se divide en filamentos cromáticos, penetrando cada uno en un flagelo. Posteriormente los flagelos se desprenden acercándose a los macrogametos y realizándose la fecundación. Los elementos así fecundados (*cigotes* o *oocinetas*) se enquistan en la capa muscular estomacal. Hácense esféricos, se decoloran y acaban por sobresalir en el estómago. Entre tanto, el núcleo da origen, por multiplicación divisoria, a muchos granos cromáticos. En éstos se observa una condensación periférica del protoplasma que forma los *esporozooides*. Estos quistes se abren llegada su madurez y penetran en la cavidad general del insecto. Cada quiste puede dar más de 10,000 corpúsculos que se diseminan en la trompa y glándulas salivales. Así llegan a la piel con la picadura y pasan al torrente circulatorio, donde invaden los hemáties. Con esto termina el ciclo del anofeles, que resulta, además, influido por la temperatura. Así, la esporulación no se produce por debajo de 15°, variando, por lo demás, lo observado, según la especie. Para la cuartana la temperatura mínima de desarrollo del parásito es de 16° y para la terciana de 20 a 22°. La inoculación patógena se efectúa por la trompa alargada con estilete y obrando como un trocar. Así se realiza la aspiración de la sangre y la absorción del virus. No todas las especies son igualmente infectantes, y así en Calcuta lo es mucho el *Myaomya colicifacies* y nada el *M. Rossi*. Pican los anofelinos a la hora del crepúsculo, que empíricamente se señalaba como la del contagio. En el invierno soportan grandes bajas térmicas. Los gérmenes palúdicos se conservan, pero degeneran cuando el sueño invernal. Siendo la vida del mosquito de trece a quince días, la evolución del hematozoario debe ser muy precaria. No parece que el paludismo se manifieste sino a partir de cierta densidad de mosquitos en la región.

Los anofelinos prefieren el agua clara del campo, aunque pueden habitar en las ciudades (fuentes, depósitos). Suben a las grandes montañas (Alpes, 1,700 m.; Pirineos, 1,000 m.) y persistir sus nidos en el hielo de invierno. Por lo demás, la reinfección de países antes indemnes cuando la guerra mundial, demuestra la vida latente del parásito. Así ha ocurrido en Francia, en las comarcas de Mayenne, Sarthe, Morbihan, Ailles, Hérault, etc.

ANOFIA. f. Entom. (*Anophia* Guen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los noctuinos. La frente es plana; poseen trompa; palpos levantados delante de la cara; densas escamas en el tórax; metatórax adornado con una fuerte cresta; pecho y patas lanosos; abdomen del macho largo. Se conocen dos especies en la región paleártica; el tipo es *A. leucomelas* L.; habita en Argelia.

ANOFRIS. m. Zool. (*Anophrys* Cohn.) Género dudoso de infusorios, que parece debe colocarse en el orden de los holotricos, suborden de los himenostómidos, familia de los pleuronémidos.

ANOGEISO. m. Bot. El género *Anogeissus* Wall. comprende árboles crematáceos de África, Indostán e Indochina.

ANOGON. m. Farm. y Quím. C_6H_5I, OSO_2, Hg . Sal mercurial del ácido yodóxibenzolparasulfónico. Se presenta en forma de polvo de color amarillo de azufre, cristalino, muy fino, insoluble en agua, alcohol, éter y glicerina. Contiene 37,7 por 100 de yodo y 48,5 por 100 de mercurio. Debe conservarse resguardado de la luz. Con los aceites forma una emulsión que puede calentarse mucho tiempo a 100° sin descomponerse. Se emplea, en suspensión oleosa, para inyecciones.

ANOGRA. f. Bot. Género de Spach. en la familia de las onágráceas, tribu de las onágras y subtribu de las enoterinas, distinto de *Oenothera* por sus semillas uniseriadas y flores colgantes en el capullo y de color de carne. Se incluyen seis especies de la América del Norte.

ANOGRAMME. m. Bot. El género *Anogramme* Link. comprende helechos polipodiáceos, terideos, gimnograminos, con unas cinco especies americanas.

ANOIGANTO. m. Bot. El género *Anoiganthus* Baker. comprende plantas amarilidáceas amarilidoides amarilideas amarilidinas, con dos especies del Natal.

ANOKA. Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Minnesota, tiene 459 millas cuadradas-inglesas y cuenta 15,622 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Minnesota, capital del condado de su nombre, cuenta 4,287 h. según el censo de 1920. Es est. de empalme de varios ferrocarriles y asiento del Manicomio del Estado. Fué fundada en 1844 e incorporada en 1878.

ANOLENO. m. Zool. Nombre con que designó Haeckel a los equinodermos sin brazos; anforideos, cistoideos, turoideos, blastoideos y equinideos, por contraposición a los olenatos.

ANOLOTIQUIA. f. Paleont. (*Anolotichia* Ulrich.) Género fósil que unos consideran como de vermídeos briozoarios ectoproctos del orden de los ctenostómidos y otros le colocan en los pólipos antozoarios del de la familia de los monticulipóridos.

ANOMACTINELA. f. Paleont. (*Anomactinella* Bittner.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los espiriferidos, que puede considerarse como subgénero del género *Spirigera* d'Orbigny.

ANOMALANTO. m. Zool. (*Anomalanthus* Bell.) Género de equinodermos equinoideos irregulares del orden de los clípeostridos, familia de igual denominación, que vive en Australia.

ANOMALÍA. f. Bot. Toda modificación extraordinaria en la formación y desarrollo de los órganos,

sin conexión con enfermedades. Cuando es ligera puede constituir *variedad*; cuando grave, se denomina *monstruosidad*.

ANOMALÍAS. f. pl. *Bot.* En algunas inflorescencias ciertas flores son mayores y más vistosas, pero más o menos abortadas en sus órganos sexuales; por ejemplo, en la hortensia las periféricas, y en las hortensias dobles de los jardines, todas, como también en las bolas de nieve (*Viburnum Opulus*), en las dalias, margaritas, manzanillas y otras compuestas radiadas. En el racimo de *Muscari comosum* abortan por completo las flores superiores.

En la flor puede haber metamorfosis regresiva o progresiva de un verticilo a otro; por ejemplo, bráctees petaloideas en las anémonas; sépalos petaloideos en la primavera, zarzamora y ranúnculo; sépalos, pétalos y estambres transformados en carpelos en la adormidera, rosa y siempreviva; espata en hoja ordinaria en el aro; sépalos y pétalos en hojas ordinarias (crucíferas, ranunculáceas, alsineas, primuláceas, compuestas, etc.); estambres en pétalos en los casos de estaminodios petaloideos y en las flores dobles de los jardines; los carpelos en estambres, pétalos u hojas verdes en el trébol y la zanahoria. Otra anomalía consiste en que una flor normalmente unisexual resulte hermafrodita (sauce y álamo), la zigomorfa venga a ser actinomorfa (peloria), el pedúnculo crezca por más allá del pistilo o se desarrollen yemas en las axilas de sépalos y pétalos (prolíferas). En algunos óvulos aparecen dos nuececillas (*Morus alba*), a veces con tegmen propio (*Orchis Morio*, *Gymnadenia conopsea*, *Iris sibirica*).

En la estructura secundaria y terciaria del tallo, sobre todo de los bejucos, pueden presentarse anomalías por desigualdad de desarrollo en el cambium, funcionamiento anormal de éste con tubos cribosos en el leño (*Strychnos*), fraccionamiento del cambium (sapidáceas), engrosamiento de los haces liberoleñosos primarios (calicantes), cambiums supernumerarios (*Mirabilis*, *Dracaena*, *Tecoma*), cambium secundario en el borde interno del leño primario (*Tecoma* y *Rumex*) o en el borde externo del liber primario, cambium terciario en la corteza secundaria o en el liber secundario o en el leño secundario y coexistencia de varias anomalías en el mismo tallo. Las hay también en la raíz y en plantas no volubles ni trepadoras (*Ecballium*, *Cocculus*, *Phytolacca*, *Cycas*).

ANOMALINA. f. *Zool.* (*Anomalina* Parker et Jones.) Género de protozoos rizópodos del grupo o subclase de los foraminíferos, orden de los perforados, suborden de los rotálidos, familia de los rotalinos. Tiene las vueltas de espira muy marcadas y próximamente tantas por encima como por debajo.

ANOMALOCÍSTIDOS. pl. *Paleont.* (*Anomalocystidae* Woodward.) Familia de equinodermos cistoideos fósiles del orden de los anófridos, que comprende, además del género *Anomalocystis*, otros varios, como *Placocystis*, *Mitrocystis*, *Rhipidocystis*, *Dendrocystis*, etcétera.

ANOMALOCISTIS. m. *Paleont.* (*Anomalocystis* Hall.) Género fósil de equinodermos cistoideos del orden de los anófridos, que da nombre a la familia de los anomalocistidos y se encuentra en el terreno silúrico.

ANOMALOLEJEUNEA. f. *Bot.* Género de Spruce con 18 especies tropicales de muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas.

ANOMALÓPTERIX. (Etim. — Del gr. *anomalos*, anómalo, y *pteryx*, ala.) f. *Entom.* (*Anomalopteryx* Stein.) Género de trícópteros de la familia de los limnófilidos y tribu de los limnófilinos. Los ojos son

grandes y prominentes; antenas largas, de doble longitud que el cuerpo; pronoto muy desarrollado; espollones del macho 0, 2, 2, de la hembra, 1, 2, 2, largos; último artejo del tarso posterior desprovisto de espinillas por debajo; alas con malla fuerte, granulosa; ala anterior corta y lanceola; le faltan las horquillas apicales 2 y 5; anastomosis muy oscura. Se ha descrito una sola especie, *A. chawiniana* Stein, encontrada en Silesia y Bohemia.

ANOMALOSPONGIA. f. *Paleont.* (*Anomalosporgia* Ulrich.) Género fósil de esponjas hexactinélidas, que parece debe incluirse en el grupo de los receptaculites, considerado por Delage como esponjas hexactinélidas del suborden de las lisácidas.

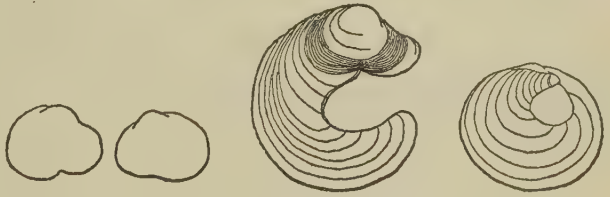
ANOMALOTIS. m. *Bot.* Género de Steudel y sinónimo de *Trisetaria* Forsk., en la familia de las gramíneas.

ANOMATECA. f. *Bot.* El género *Anomatheca* de Ker es hoy sección de *Lapeyrouisia* Pourr., en la familia de las iridáceas.

ANOMAXILAS. f. pl. *Zool.* Así llamó Haeckel en 1896 a cuerpos silíceos irregulares, anomosceles, que componen el esqueleto de varias esponjas silíceas.

* **ANOMIA.** f. *Zool.* y *Paleont.* (*Anomia* Linneo, 1767.) Para la descripción genérica, V. ANOMIA (vol. II, pág. 694) en la ENCICLOPEDIA.

Se encuentran cuatro especies de este género en las costas de España: *A. aculeata*, blanca, con radios escamosopuntiagudos; *A. ephippium*, de color variable, forma regular o irregular, según los objetos a que se adhiere, superficie casi lisa, con estrías concéntricas irregulares, a veces algo laminares; *A. glauca*, blanca o verdosa, con radios rojizos, estrías radiadas, numerosas, onduladas, provistas de escamas arqueadas, y *A. patelliformis*, blanquecina, manchada de oscuro,



Desarrollo de la concha del género *Anomia*

con 20 o 30 pliegues radiados, redondeados y arqueados, más elevados hacia el borde de la valva y no perceptibles en los ganchos.

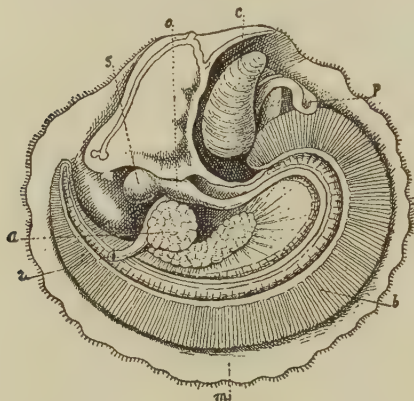
La *A. aculeata* Müller habita en el Atlántico, al N. de España, en Gijón, y en Portugal, en Foz y Matosinhos. Se halla en los mismos sitios que la *A. ephippium*, pero no llega a tanta profundidad. Es menos abundante y tiene 12 mm. de dimensión.

La *A. ephippium* Linneo habita en el Atlántico, al N. de España, en Algorta, Arosa, Bayona, la Coruña, Ferrol, Finisterre, Gijón, El Grove, Guetaria, Laredo, Mugardos, Muros, San Sebastián, Santa Marta, Santander, Santoña, Santurce, La Toja y Vigo; en Portugal, en Alfeite, Algé, Arrabida, Belem, Buarcos, Cascaes, Cezimbra, Espinho, Faro, Foz de Guadiana, Lagoa, Lagos, Leça, Lisboa, Malha da Costa, Monte Gordo, Portimao, Porto de Moz, Río de Coina, Cabo de Santa María, Setúbal, Tajo, Tavira y Villa Real de San Antonio; al S. de España, en Cádiz, Trafalgar, isla Alborán, Algeciras, Cartagena, Cabo de Gata, Gibraltar y Málaga; al E. de España, en el golfo de la Ampolla, Barcelona, Calafell, Llançà, Mataró, Pineda, Rosas, Salou, Sampol, Valencia, Vilanova y Vilasar, y en las Baleares, en la isla del Aire, Alcudia, Artá, Ciudadela, isla Conejera, isla Dragonera, Mahón, Palma y Porto Pi. Se halla adherida a los objetos sumer-

gidos desde la orilla del mar hasta 40 m. de profundidad. Las adheridas a los *Pecten* toman la forma de las costillas de las valvas de éstos. Muy común, con una dimensión de 55 mm.

La *A. glauca* Monterosato habita en el Mediterráneo, en las Baleares, en Mahón; se halla adherida a especies del género *Pinna*. Es rara. Tiene una dimensión de 25 mm.

La *A. patelliformis* Linneo habita en el Atlántico, al N. de España, en La Toja y Vigo; en Portugal, en Leça; al S. de España, en Cádiz, Cartagena y Gibraltar; al E. de España, en Pineda y Vilanova, y en las



Anomia ephippium Linneo, con la valva derecha y el manto elevados; c, clavija calcárea; o, aurícula del corazón; s, ventrículo del corazón; a, músculo aductor de las valvas; r, recto; b, branquia; p, pie; m, manto

Baleares, en la isla de Cabrera y Mahón. Vive en la zona de las laminarias, es menos abundante que las otras especies y su dimensión alcanza 23 mm.

En estado fósil, la mayor parte de las formas específicas descritas son conocidas por las diferencias de su valva superior convexa; la especie más antigua es la *A. pellucida* Terquem, procedente del liásico de Hettange, siendo muy raras en los terrenos jurásicos y cretáceos y más numerosas en los mares terciarios, perdurando hasta nuestros días. Las especies reconocidas en los terrenos de la península Ibérica han sido 11 a partir del cretáceo inferior.

ANÓMIDOS. m. pl. Zool. y Paleont. (*Anomiidae* Gray, 1849, y Deshayes.) Familia de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquiados, suborden de los ostráceos, según la clasificación de Fischer, en la cual aparece una familia distinta de los ostreoides de Lamarck. Los dos géneros principales de la familia de los anómidos, *Anomia* y *Placuna*, fueron considerados por Gray y Stoliczka como tipos de dos familias de conchas diferentes, opinión que fué rechazada por Deshayes a causa de la gran similitud entre los animales de ambas. El animal presenta el pie pequeño, terminado por una cavidad infundibuliforme (*calamar*); músculos del biso dejando una o varias impresiones sobre la valva izquierda; concha no auriculada, inequivalva, fijada al estado joven o en la edad adulta por un biso generalmente calcificado (*tobillo*) y atravesando la valva derecha; ligamento elástico interno; no hay dientes cardinales; impresión paleal simple, poco visible; concha laminosa; cara interior de las valvas a menudo nacarada. Las conchas que componen esta familia tienen todas, en cierto momento de su existencia, su valva derecha abierta por un seno, que puede convertirse luego en agujero u obstruirse completamente; este seno está destinado

al paso del biso. La manera en que se forma el seno ha sido elucidada por las investigaciones de Morse sobre el desarrollo de los *Anomia*. Al principio, las valvas de los embriones son ovales, iguales, hinchadas hacia la punta y un poco más largas que altas; tienen el aspecto de *Anodonta*; el animal es libre probablemente y provisto de un biso que pasa por el borde ventral de las valvas, donde está indicado por una sinuosidad primero apenas perceptible, luego muy pronunciada en el borde la valva derecha. Este seno aumenta en profundidad y se convierte en una segadura del borde anterior; tal es el origen del foramen de la valva derecha. El limbo de la valva derecha se dirige hacia delante al encuentro del lado anterior o bucal de la concha, y tiende a alcanzar de nuevo el colmillo rodeando la abertura bisal. A un grado último, la abertura se vuelve casi orbicular y la valva perforada tiene su forma definitiva. El animal ha sido, pues, sucesivamente libre, bisífero y adherente por un tobillo calizo.

A esta familia pertenecen los géneros siguientes: *Anomia* Linneo (1767), *Placunanomia* Broderip (1832), *Carolia* Cantraine (1838), *Placuna* Bruguière (1792), *Hypolirema* d'Orbigny (1863), *Placunopsis* Morris y Lycett (1853). También han sido colocados en la familia de los anómidos los géneros siguientes: *Semiplacatula* Deshayes (1861), *Saintia* de Raincourt (1877), *Cyclostreon* Eichwald (1867), *Paranomia* Conrad (1860) y *Bicorium* O. Meyer (1885).

Son numerosas las formas específicas fósiles descubiertas en los terrenos mesozoicos y neozoicos, aunque parece muy probable que su iniciación fuera en el período devónico.

ANOMOBRIO. m. Bot. El género *Anomobryum* Schimp. comprende musgos briáceos brios con 35 especies.

ANOMOCLADA. f. Bot. Género de Spruce con una sola especie americana de muscineas hepáticas yunguermaniáceas acroginas.

ANOMOCLONELA. f. Paleont. (*Anomoclonella* Rauff.) Género fósil de esponjas tetractinélidas del suborden de las lilistidas, tribu de las anoplinas, familia de las anomocladinas, del terreno silúrico.

ANOMODONTEOS. m. pl. Bot. Tribu de musgos leskeáceos dioicos, con flores femeninas en las ramas, tallo principal estoloniforme, con hojas pequeñas, parafilios ausentes, hojas homogéneas, costilla sencilla, cápsula erguida y regular, apéndices del peristoma interno filiformes o rudimentarios. Género tipo *Anomodon*.

ANOMODONTIUM. m. Bot. Género de Hübner y sinónimo de *Entodon* C. Müll., en los musgos entodontáceos.

ANOMOFILAS. f. pl. Bot. V. ANOMOSPERMAS.

ANOMOFILO. m. Paleont. (*Anomophyllum* Roemer.) Género fósil de celentéreos o pólipos hexacorálidos o madreporarios de la tribu de los funginos, familia de los plesiopositidos, un tanto dudoso, establecido sobre ejemplares mal conservados.

ANOMOGINA. f. Entom. (*Anomogyna* Stgr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los euxoínos. Es parecido a *Aplectoides* Btlr., distinguiéndose en las tibias anteriores completamente desprovistas de espinas y las de las restantes son finas. Se conocen siete especies paleárticas; el tipo es *A. laetabilis* Zett.; vive en Escandinavia, Finlandia y la Siberia Septentrional.

ANOMOIONEIS. m. Bot. Género de Pfizt. incluído hoy en *Navicula* de Bory, de algas diatomeas.

ANOMORFA. f. Bot. Género de Karsten y sinónimo de *Melochia* de Linneo, en la familia de las esterculiáceas.

ANOMOPTERIS. m. Bot. Género de Brongniart para hojas de helechos fósiles de la arenisca abigarrada, neuropterides con las venas no formando malla, seg-

mentos de último orden pequeños y empizarrados. El ápice de los de anteúltimo orden fértiles conocido, los de último con varias series longitudinales de cuerpos esféricos.

ANOMORREA. f. Bot. El género *Anomorhoea* de Eichwald se refiere a troncos de helechos fósiles paleozoicos con pecíolos, incluido por Potonié en *Tubicaulis* de Cotta.

ANOMOSCELES. m. pl. Zool. ANOMAXILAS.

ANOMOSPERMAS. f. pl. Bot. Grupo de sapindáceas, con dos o más óvulos en cada celda del ovario, en el primer caso apotropos y erguidos, o en parte más rara vez ambos epitropos y colgantes, en el último caso horizontales y vueltos hacia fuera, rara vez solitarios, y entonces epitropos y colgantes. Árboles o arbustos sin zarcillos y estipulas. Comprende a las nomofilas espirolobas (punta de la hoja completamente desarrollada y cotiledones en caracol) con las tribus de las koelreuterias, cossignieas y dodoneas, y las anomofilas subespirolobas (punta de la hoja en general incompletamente desarrollada y cotiledones en algunas poco encorvados) con las tribus de las doratoxileas y harpullieas.

ANOMOZAMITES. m. Bot. Género de Schimper para hojas de cicadáceas fósiles del rético, oolítico y wealdense.

ANÓN. m. Bot. Nombre vulgar de *Anona squamosa*, arbolillo con frutas del tamaño de chirimoya, pero sus carpelos, casi aislados, le dan apariencia escamosa. También se llama así a la fruta de otra especie mayor, lisa y rosada por el lado expuesto al sol, de carne áspera y desagradable.

ANONA. f. Bot. Nombre vulgar cubano y costarricense de *Anona reticulata*. La lisa de la Guayana es *Anona levis*.

ANONA MURICATA. Farm. El cocimiento de la raíz de la *Anona muricata* L. se ha empleado contra ciertos envenenamientos y la corteza como astringente. Las hojas sirven para madurar abscesos, y con las semillas se obtiene un vino contra la diarrea.

ANONÁCEAS. f. pl. Bot. Esta familia de plantas incluye Engler en el orden de las ranales y suborden de las magnoliáceas; comprende las tribus de las uvarieas, miliuseas, hexalobeas, xilopeias y monodoreas.

ANONANG. m. Bot. Árbol borragíneo de Filipinas.

ANONILLO. m. Bot. Nombre vulgar en Costa Rica de *Guatteria olivaeformis*.

ANÓNIMA. f. Comer. Variedad de Compañía mercantil. Lo de esta voz se halla desarrollado en las de ACCIÓN, ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, COMPAÑÍA y SOCIEDAD.

ANÓNIMO. m. Zool. Tronco arterial humano, que sale del arco de la aorta y se bifurca en la carótida común derecha y la subclavia derecha.

Vena anónima es, en el género humano, un tronco venoso a cada lado, que conduce la sangre de la cabeza y brazo a la cava superior.

ANONQUIA. f. Entom. (*Anonychia* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los geometrinos. La cara está adornada de un cono de escamas saliente; palpos bastante largos, cubiertos de escamas rudas; antenas sencillas en los dos sexos; fémures lisos; alas cubiertas de escamas lisas. Citanse dos especies paleárticas; la *A. grisea* Btlr. vive en el N. de la India y O. de China.

ANOPLIA. f. Paleont. (*Anoplia* Hall.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los productidos, que puede considerarse como subgénero del género *Chonetes*.

ANOPLINAS. pl. Zool. (*Anoplia* Sollas; *Anoplina* Delage.) Grupo de esponjas tetractinélidas litistidas, considerado como tribu, que se caracteriza por tener el ectosoma desprovisto de espículas y el cuerpo de la

esponja sin microscleras. Comprende las familias azorricidas o azoricinas y anomocladinas.

ANOPOLEJEUNEA. f. Bot. Género de Spruce con una sola especie de muscíneas hepáticas yunguermániáceas acroginas.

ANOPOFRIA. f. Zool. (*Anoplophrya* Stein.) Género de infusorios holotricos del suborden de los himenostómidos, familia de los opalínidos. Tiene forma ovoidea alargada, uniformemente ciliado y aparece como un poco retorcido; no presenta boca ni faringe. Vive en el tubo digestivo de diversos anélidos y gasterópodos.

ANOPOSOMATO. m. Zool. (*Anoplosomatum* Grube.) Género de vermídeos gefirianos del orden de los sipuncúlidos que puede considerarse como una especie del género *Phascolosoma*.

ANOPLOTECA. f. Paleont. (*Anoplothea* Sanderberger.) Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos de la familia de los konínquidos. Carece de orificio peduncular y de deltidio. Tiene un septo medio transversal hendido por debajo. Se encuentra en el terreno devónico.

ANOPODIO. m. Bot. El género *Anopodium* J. Sm. se incluye hoy en *Polypodium* de Linneo, de helechos polipodiáceos.

ANOPTERIS. m. Bot. Género de Prantl para helechos polipodiáceos terideos teridinos, con una especie de las Antillas y el Brasil.

ANORATA. f. Entom. (*Anoratha* Moore.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los noctuinos. Tiene la frente plana, la trompa débil; palpos extendidos hacia delante; tórax y abdomen cubiertos de escamas lisas. El tipo es *A. costalis* Moore. Se conoce una especie de la región paleártica, propia del Japón, *A. paritalis* Walk.

* **ANORBE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 686 h. de hecho o 724 de derecho.

* **ANORTAR.** intr. Anublarse el cielo por soplar viento del norte.

ANORTODISCA. f. Entom. (*Anorthodisca* Dogn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los epiplémidos. Las tres especies que lo forman han sido descritas por Dognin y proceden de Colombia: *albimacula*, *caesia* y *florelineata*.

ANORTOPIGO. m. Paleont. (*Anoropygus* Cotteau.) Género fósil de equinodermos equinoideos irregulares del orden de los espatángidos, familia de los casidúlidos, que se encuentra en el terreno cretáceo.

ANORZA. (Etim.—Del ár. *alorzan*, pl. de *arix*, parra.) f. Nueza blanca.

ANOS. m. Caña o bambú de los montes de Filipinas.

ANOSMIOS. m. pl. Zool. Nombre que da Gegenbaur a los cetáceos por lo atrofiado de su aparato olfatorio. W. Turner distingue los denticetos, como *anosmios*, de la inmensa mayoría de los demás mamíferos, que son *macrosmios*; pero, además, designa a los misticetos, pinnípedos y primates como *microsmios*. Gegenbaur, en vez de tener en cuenta, como Turner, el desarrollo del lóbulo olfatorio en el encéfalo, llama a los primates como *hemianosmios* por la separación de la mucosa nasal en dos partes, una sola olfatoria.

ANOTACIÓN. f. Der. *Anotación preventiva* (t. V, págs. 701-705). La Ley hipotecaria vigente del 16 de diciembre de 1909 trata de las anotaciones preventivas en el mismo lugar que la antigua y en los mismos artículos (si bien el contenido de algunos de éstos varía); y el Reglamento para su ejecución, del 6 de agosto de 1915, dedica a ellas su título 3.º, artículos 102 a 148 inclusive. La doctrina no contiene variaciones esenciales con relación a la expuesta en la ENCICLOPEDIA. Las modificaciones principales son las siguientes: 1.º, se admite la anotación preventiva

del derecho que al cónyuge viudo concede el Código civil en la herencia del premuerto (anotación no judicial ni gubernativa, sino voluntaria y de herencias, art. 42, núm. 6.º de la Ley); 2.ª, se regula de modo más detallado el caso de oposición a la inscripción o anotación por estar inscritos los bienes a nombre de persona distinta del deudor (art. 24 de la Ley), lo cual puede dar lugar a una anotación de la demanda cuando se estable juicio sobre el derecho que al acreedor le asista sobre los bienes (art. 102 del Reglamento), y 3.ª, se regula de modo más completo el recurso gubernativo por denegar el registrador la anotación o inscripción. Este recurso puede entablarse por los interesados o por el notario (éste cuando la negativa se funde en defectos del instrumento público o en motivos que afecten al decoro o crédito profesional). Se interpone ante el presidente de la Audiencia territorial, y contra la resolución de éste puede apelarse a la Dirección general de los Registros dentro de los ocho días siguientes, debiendo la resolución de ésta publicarse en la *Gaceta de Madrid* y en el *Boletín Oficial* del Ministerio de Gracia y Justicia (arts. 120 a 135 del Reglamento). Estas son las resoluciones de la Dirección general de los Registros, que tienen gran importancia en nuestro Derecho civil.

ANATOMÍA. f. des. ANATOMÍA.

ANOTOPTERIS. m. Bot. Género de Schimper para fósiles de hojas de helechos aleopterídes, de segmentos grandes y flojos de *Callipteridium*, con nervio medio fino, pero sin segmentitos decursivos. Es del Keuper.

ANOTRIQUIO. m. Bot. El género *Anotrichium* de Naegeli se incluye hoy en *Griffithsia* de C. Agardh, en las algas ceramíáceas.

ANOVARTIREOIDINA. f. Farm. Parece ser suero de ovejas, de las cuales se han separado las glándulas tiroideas y los ovarios y que se ha recomendado en casos de osteomalacia, raquitismo, etc.

ANOXEMIA. f. Med. Falta de oxigenación de la sangre.

ANOXO. m. Entom. (*Anoxus* Thoms.) Género de himenópteros de la familia de los betílidos y tribu de los betilinos. Es parecido al género *Bethylus* Latr.; sólo difiere en tener los ojos vellosos. Sus tres especies son de la fauna de Europa; una *A. pilosus* Kieff. es mirmecófila.

ANAZOL. m. Farm. Especialidad farmacéutica americana, consistente en una mezcla de yodoformo y timol, que contiene de 10 a 20 por 100 del último.

ANPECTRO. m. Bot. El género *Anpectrum* de Asa Gray es sinónimo de *Diplectria* de Reichenbach en las plantas melastomatáceas.

* **ANQUELA** DEL DUCADO. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 375 h. de hecho o 413 de derecho.

* **ANQUELA** DEL PEDREGAL. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 302 h. de hecho o 306 de derecho.

ANQUENTO. m. Chile. Papas que, ahumadas, se secan y conservan.

ANQUETILIA. f. Bot. Género de DuRoi en la familia de las rutáceas.

ANQUILOSTOMASIA. f. Terap. El tratamiento de esta infección ha progresado considerablemente desde que se emplea el tetracloruro de carbono. Este medicamento es superior a los demás usados hasta aquí (quenopodio, timol, arrenal, naftol-β, santolina), no sólo contra el anquilostoma, sino también contra los ascárides (*Trichuris*, *Enterubius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis*) y la tenia. Con aquella medicación se corrigen los síntomas y se regenera la sangre, al par que desaparecen los huevecillos del parásito. La dosis es de 2 a 4 gr., sin que se presenten efectos

nocivos secundarios. Se guarda un intervalo de ocho días entre las dosis y no se recurre a purgantes. Se administra el preparado en cápsulas gelatinosas (*necatorina*). El índice de infección disminuye considerablemente, por ser menos los gérmenes que se expulsan. La forma de tomar el medicamento es en ayunas, siguiendo luego la dieta láctea hasta la primera deposición. La pureza del preparado es necesaria para evitar intoxicaciones. Estas dependen del sulfuro de carbono y del fosgeno, pero hoy han cesado de hecho por una elaboración más perfecta del producto. Chandler aconseja las píldoras yodadas con 0'20 a 0'40 gr. contra la anquilostomiasis.

ANQUIRODERMA. f. Zool. (*Ankyroderma* Danielsen et Koren). Género de equinodermos holoturídeos del orden de los actinopódidos, suborden de los molpádidos. Tiene en la piel placas calcáreas en áncora y otras en forma de raqueta. Puede citarse la especie *Ankyroderma Danielsen*.

ANQUISTEA. f. Bot. El género *Anchistea* de Presl se incluye hoy como sección en *Woodwardia* Sm., de helechos polipodiáceos.

* **ANREP** (GABRIEL). Biog. Genealogista sueco, m. en Estocolmo el 12 de marzo de 1907.

ANRICH (GUSTAVO A.). Biog. Teólogo protestante y escritor alemán, n. en Runzenheim (Baja Alsacia) el 2 de diciembre de 1867. Hijo del párroco Eduardo Anrich, estudió en las Universidades de Estrasburgo, Marburgo y Berlín. Fué *Privatdozent* en Estrasburgo (1894), párroco de Lingolsheim (1896-1901), director de la *Theolog. Studienstift* de Estrasburgo (1901-03), profesor agregado y luego ordinario en aquella Universidad, después en la de Bonn (1924) y, finalmente, en la de Tubinga (1925). Ha escrito: *D. antike Mysterienwesen in sein em Verhältnis zum Christentum* (1894); *Clemens und Origenes als Begr. d. Lehre v. Fegfeuer* (1902); *Die evangelische Kirche in Elsass-Lothringen in Vergangenheit und Gegenwart* (1903; 2.ª ed., 1913); *Die Anfänge des Heiligenkults in d. christlichen Kirche, von E. Lucius* (1904); *D. mod. Ultramontanismus i. s. Entstehung und Entwicklung* (1909); *Hagios Nikolaos. Der hl. Nikolaus in der griechischen Kirche* (1913-17); *Dtsch. und franz. Kultus in Elsass* (1916); *D. Kaiser Wilhelm-Universität Strassburg i. i. Bedeutung f. d. Wissenschaft* (1923), etc. En 1905 fué nombrado doctor *honoris causa* por la Universidad de Kiel, y en 1922 por la de Heidelberg.

ANSABÈRE. Geog. Alturas de los Pirineos Occidentales (Francia). Consisten en unas agujas que fueron escaladas el 27 de junio de 1926 (la pequeña) por el doctor Lacq y el 21 de junio de 1927 (la mayor) por los exploradores Cames y Sarthou, de Pau.

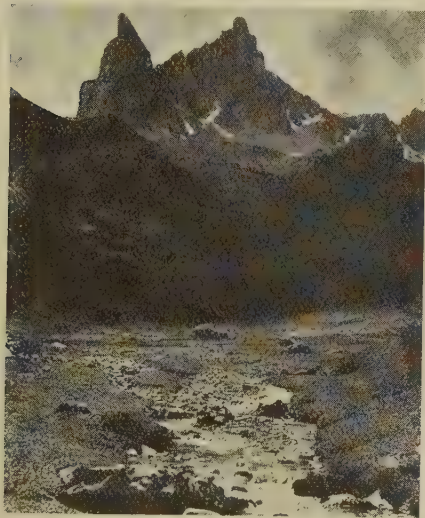
ANSACTA. f. Entom. (*Amsacta* Walk.) Género de lepidópteros heterocerinos de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Se conocen 28 especies, repartidas por Asia, África y Oceanía; la *A. albistriga* Walk. es de la India.

ANSALDI. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Turín, mun. de Poirino; 500 h.

ANSARIYÉS. m. pl. Etnogr. V. NOSAIRIS.

ANSCHÜTZ (G.). Biog. Psicólogo alemán contemporáneo y autor de importantes monografías sobre psicología de los sentidos. Ha colaborado en *Arch. f. gesamte Psychol.*, y es autor de *Untersuchungen zur Analyse musikalischer Phantasien; Spekulative exakte und angewandte Psychologie* (Leipzig, 1912); *Die Intelligenz: eine Einführung in die Haupttatsachen die Probleme und die Methoden der Analyse der Denkfähigkeit* (Osterwiech, 1913); *T. Lipp's neuere Urteilslehre* (1914), y *Das Farbe-Ton-Problem im psychischen gesamtgebiet. Sonderphänomene Komplexer optischer Synästhesien* («Sichtgebildern»); *Mit Niederlegungen und unter Mitarb. von E. Reimpell* (1929).

ANSCHÜTZ (GERARDO). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Halle el 10 de enero de 1867. Hizo sus estudios en las Universidades de Ginebra, Leipzig, Berlín y Halle. Doctor en Derecho en 1891, en 1894 fué asesor gubernamental, en 1896 *Privadozent* en Berlín, en 1899, 1900 y 1908 profesor titular, respectivamente, en Tübinga, Heidelberg y la Universidad *Friedr.-Wilh.* de Berlín; en 1910 consejero secreto de Justicia, y en 1916 de nuevo profesor en Heidelberg. Ha escrito: *Kritische Studien zur Lehre von Rechtssatz und formellen Recht* (1891); *Ersatzanspruch aus Vermögensbeschädigungen durch rechtmäss. Handhabung der Staatsgewalt* (1896); *Organisationsges. d. innern Verwaltung in Preussen* (1897); *Die gegenwärtige Theorien über d. Begriff d. gesetgebenden Gewalt und d. Umfang d. kgl. Verordnungsrechts* (2.^a ed., 1902); *Der Fall Friesenhausen* (1904); *Dtsch. Staatsrecht* (1904; 2.^a ed., 113); *Kommentar zur preuss. Verfassung* (1912); *Lehrbuch d. Dtsch. Staatsrechts* (7.^a ed., 1914-19); *Fälle und Fragen d. Staatsund Verwaltungs.* (4.^a ed., 1926); *Parlament und Regierung i. Dtsch. Reich* (1918); *Kommentar z. Reichs-Verfassung* (1920; 7.^a ed., 1927); *D. pr.-dt. Problem* (1922); *D. Leitedank. d. Weimarer Verfassung* (1923), etcétera.



Los picos de Ansabère

ANSCHÜTZ (RICARDO). *Biog.* Químico alemán, n. en Darmstadt el 10 de marzo de 1852. Hizo sus estudios en la Escuela Superior Técnica de Darmstadt y en las Universidades de Heidelberg y Tübinga. Doctor en Filosofía (1874) y *Privadozent* en 1878, en 1884 fué profesor agregado; en 1889 director del laboratorio químico de la Universidad de Bonn y en 1898 profesor titular de la misma. **ANSCHÜTZ** descubrió el cloroformo salicílico. Ha escrito: *Destillation unter vermind. Druck; Ueber e. neue chem. Theorie v. Archibald Scott Couper; Konstitutionsformen d. organ. Chemie i. graph. Darstellung v. Jos. Lohschmidt; D. chem. Inst. d. Universität Bonn; D. Bedeutung der Chemie f. d. Weltkrieg*, y gran número de artículos en los *Anales Liebig* y otras publicaciones y revistas de Química.

ANSEGA ENAMORADA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Astrolobium scorpioides*.

ANSELME (FELIPE DE). *Biog.* General francés, n. en Vorrepe (Isère) en 1864. Hizo sus estudios en Niza y pasó luego a la Escuela de Saint-Cyr en 1883 y a la Escuela de Guerra en 1891. Tomó parte en las campañas del S. de Orán, del Muluya y de Taza, de

1910 a 1914. Durante la guerra europea mandó el 1.^{er} cuerpo de tiradores, la 2.^a brigada de la división marroquí y el 1.^{er} cuerpo del ejército de Oriente. Tomó importante parte en la batalla final de Macedonia, derrotando al ejército búlgaro. Pasó el Danubio y en 1919 tuvo a su cargo la ocupación de la Rusia Meridional. Es gran oficial de la Legión de Honor; posee las cruces de Guerra francesa, belga, griega y rumana; la medalla colonial; la medalla conmemorativa de Marruecos; es caballero comendador del Baño y de San Miguel y San Jorge de Inglaterra; gran cruz de la Corona de Rumania; gran comendador de San Salvador de Grecia, etc.

*** ANSELMÍ (JOSÉ ANTONIO).** *Biog.* Tenor italiano, m. en Rapallo en mayo de 1929. Durante once temporadas, de 1907 a 1918, cantó en el Teatro Real de Madrid, habiendo sido condecorado en 1909 con la cruz de Isabel la Católica. Por ser Madrid la población que le consagró como gran cantante, sentía verdadera predilección por la capital de España y prueba de ello fué el legado de su corazón para el Museo que en el Teatro Real organizó Luis París.



José Antonio Anselmi

*** ANSERALL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 279 h. de hecho o 286 de derecho. La iglesia del cercano monasterio benedictino de San Cerní (Saturnino) de Tabérnolos, en la parte no derrumbada (un brazo y medio del crucero que formaba su planta románica) sirve de parroquia al pueblo antes nombrado. Este existía ya en tiempo de Carlomagno, ignorándose su origen. Las primeras noticias que tenemos se remontan al año 806, en que el obispo de Urgel, Leirado, hizo donación al abad Calordo y demás monjes de la iglesia que él había construido en la soledad de Ardévól. Esta casa intervino en diferentes ocasiones en los asuntos del condado de Urgel. Armengol IV obtuvo una valiosa joya; en 1105 donó 150 sueldos de plata para auxiliar al conde Pedro Anzúrez, en la conquista de Balaguer, y en 1264, con motivo del divorcio de Alvar de Cabrera con doña Cecilia, el abad de Sant Sadurní y el prior de Organyá fueron los encargados de ejecutar la sentencia. En distintas épocas se unieron y sujetaron a este monasterio, otras casas religiosas, entre ellas la de San Andrés de Trespons, que era en 1019, y la de Santa Cecilia de Elins. El último abad fué Tomás Costa en 1565. En los finales del siglo xv se daba esta abadía en encomienda y así siguió hasta la total disolución del monasterio en 1592 por Clemente VIII, pasando parte de sus rentas al de Gerris y parte a la dotación del Seminario Tridentario del presente obispado. En el acta de consagración de la Catedral de la Seo del año 819 se hace mención de Calpitiano (Calvinya) y de Linzirt (Llirt).

Bibliogr. Jaime Villanueva, *Viaje literario a las iglesias de España*; J. Miret y Sans, *El vizcondado de Castellbó*.

ANSERIFORMES. m. pl. *Zool.* V. **LAMELIROSTRAS**.

ANSERMET (ERNESTO). *Biog.* Director de orquesta suizo, n. en Vevey el 11 de noviembre de 1883. Cursó la carrera de Ciencias en la Universidad de Lausana, ejerciéndola algún tiempo en dicha ciudad como profesor de Matemáticas. Su resuelta vocación por la música y especialmente por la dirección de orquestas le decidió a abandonar sus primeras actividades, dedicándose por entero al estudio de teoría,

contrapunto e instrumentación con Barban y Bloch en Lausana y Ginebra, y posteriormente, en Leipzig, al de la práctica de orquesta bajo la dirección de Nikish y Weingartner. Sus actuaciones iniciales como *Concertmeister* se efectuaron en 1914, dirigiendo los conciertos del Casino de Montreux. Sucedió en 1915 a Stavenhagen en la dirección de los conciertos de Ginebra. En 1918 fundó la Orquesta de la Suiza Romanía, con la que recorrió las principales ciudades de la Confederación. Tres años antes, y contratado por Diaghilev, director de los *Ballets Rusos*, hubo de emprender una serie de jiras artísticas con el famoso cuerpo de baile, a través de toda América, siguiendo luego a Francia, Inglaterra, Italia y España. En París y Londres dirigió las primeras representaciones de los *ballets* más importantes de dicha entidad artística. El nombre de este director se halla estrechamente asociado al del célebre compositor ruso Stravinsky. Ha sido, en efecto, un activo propagandista de la música de este autor y especialmente de los *ballets* por él estrenados, entre ellos *El pájaro de fuego* y *Petrouchka*. Se distingue este maestro por la claridad y justeza con que expone las más complicadas partituras de la música moderna, a las que dedica en sus programas preferente atención. Como compositor ha producido principalmente música de piano y canciones con acompañamiento orquestal. Para orquesta ha escrito un poema sinfónico titulado *Feuilles au printemps*.

ANSIÓN. m. aum. de ANSIA. || *Sal.* Tristeza, nostalgia.

* **ANSÓ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 950 h. de hecho o 1,226 de derecho.

* **ANSOAIN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,563 h. de hecho o 1,586 de derecho. Este lugar fué cedido por Sancho el Fuerte en 1205 a cambio de Abaiz, sit. en el valle de Aibar. Hay iglesias parroquiales en varios lugares de este término. El de Larragueta tuvo ayuntamiento propio, pero en el último tercio del siglo XIX se incorporó al de la *cendea* de ANSOAIN. El de Oteiza consta, por dos lápidas, que fué población romana.

* **ANSON.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Norte, tiene 556 millas cuadradas inglesas y cuenta 28,334 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad en el Est. de Texas, condado de Jones, cuenta 1,425 h. según el censo de 1920.

* **ANSONIA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Connecticut, condado de New Haven, cuenta 17,643 h. según el censo de 1920. Fué fundada en 1840 y recibió su nombre en honor del filántropo y comerciante Anson Guen Phelps (1781-1853). Primitivamente formó parte de la *township* de Derby; tuvo Carta de burgo en 1864 y de ciudad en 1893.

* **ANSORENA** (LUIS DE). *Biog.* Abogado y escritor español contemporáneo. Entre sus producciones cabe añadir los títulos de *El buen Jeromo*, poema; *Tratado de la propiedad intelectual en España*; *Marta Cruz*, novela; *La fea*, novela, y las obras teatrales: *Petrilla*; *Plaza fuerte*; *El modelo*; *El señor conde*; *La señora de Moreno*; *Liliput*, etc.

ANSORGE (CONRADO). *Biog.* Concertista de piano, alemán, n. en Buchwald, cerca de Liebau, el 15 de octubre de 1862. Hizo sus estudios en el Conservatorio de Leipzig, perfeccionándose con Liszt en 1885-86. Durante varios años actuó en los Estados Unidos como concertista, volviendo a Alemania en 1895 y estableciéndose en Berlín como profesor de piano del Conservatorio Scharwenka, puesto que desempeñó hasta 1903. Ocupa uno de los primeros lugares entre los concertistas modernos, no habiendo sido obstáculo sus actividades de virtuoso para alcanzar nombradía como compositor. Sus principales produc-

ciones son: un *Requiem* para voces de hombre, con acompañamiento de orquesta; tres sonatas y varias piezas para piano; diversas obras para orquesta; dos cuartetos para instrumentos de arco, y una colección de inspirados *lieder*.

ANSORGE (MÁXIMO). *Biog.* Músico alemán, n. en Striegau en 1862. Se ha distinguido como organista y compositor de *lieder* y de obras del género religioso para voces solas o con acompañamiento de órgano.

ANSOTANO, NA.

adj. Natural de Ansó. U. t. c. s. || Perteneciente o relativo a este valle de Aragón.

* **ANSTED.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de la Virginia Oriental, condado de Fayette, cuenta 1,178 h. según el censo de 1920.

ANSTRUTERIA. f. *Bot.* El género *Anstrutheria* Gardn. es sinónimo de *Weilhea* Spreng., en la familia de las rizoforáceas.

ANTA. f. *Entom.* (*Antha* Stgr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los anipirinos. La frente es oblicua, y en la parte superior está elevada en un saliente transversal; la trompa existe; los palpos son delicados, con el último artejo largo; antenas del macho pubescentes. El tipo es *A. grata* Btlr.; se ha encontrado en la región de Amur, China, Corea y Japón.

* **ANTA.** *Geog.* Este departamento de la República Argentina, en la prov. de Salta, tiene una super. de 19,310 kms.² y cuenta 8,033 h. según el censo de 1926.

ANTAGATIS. m. *Bot.* El género *Anthagathis* Harms comprende una sola especie de Gabón y se incluye en las plantas leguminosas cesalpinioides cinometreas, aunque con duda por desconocerse el fruto.

ANTAGONISTAS (UNIDADES HEREDITARIAS). f. pl. *Zool.* Los participantes de un par de factores hereditarios; o sea, lo mismo que *alelomorfos*.

ANTAGRAN. m. *Farm.* Preparado farmacéutico contra la gota, que contiene, al parecer, alcanfor, trementina y cloroformo.

ANTALGINA. f. *Farm.* Preparado, que se emplea en fricciones calmantes del dolor, formado por linimento de *Capsicum compositum*, jabón esteárico, mentol, eucaliptol y extracto de cáñamo indiano.

ANTALIA. *Geog.* Nombre turco de Adalia.

* **ANTALO.** *Geog.* Esta población de Abisinia, antigua cap. del Tigré, no cuenta modernamente más que unos 1,000 h.

ANTANINO, NA. adj. *Sal.* Raquítico, enfermizo.

ANTAÑADA. (Etim. — De *antaño*.) f. p. us. ANTIGUALA (1.^a acep.).

ANTARADUS. *Geog. ant.* Pobl. de Siria, sit. en la costa de los montes Barylus, frente a la isla *Aradus*, a los 34° 54' de lat. N. y 35° 55' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Tartus.

ANTARCIA. f. *Entom.* (*Antarctia* Hb.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Contiene 42 especies, de las que 41 son de América; la *A. brunnea* Hb. se extiende por el Brasil y la República Argentina hasta Patagonia; otra, *A. angustipennis* Walk., es del Cabo, en África.

ANTARES. m. *Zool.* (*Antares* Sollas.) Género de esponjas tetractinélidas del suborden de las corístidas, tribu de las astroforinas, familia de las geodidas, que se encuentra en los mares de Méjico y de las Indias.



Conrado Ansoerge

ANTARTECIA. f. *Entom.* (*Antarctoea* Ulm.) Género de tricópteros de la familia de los limnofílicos y tribu de los limnofílinos. Parecido a *Dicosmoecus* Mac Lachl., difiriendo en que el ala posterior sólo posee ocho ramos apicales y la horquilla 5 es dudosa. Se ha descrito una sola especie, *A. Nordenskiöldii* Ulm., de la República Argentina.

ANTÁRTICA o ANTÁRTIDA. *Geog.* Nombre que se da a la región, así continental como marina, que se extiende en torno del polo Antártico o Sur. Procede de las palabras griegas *anti*, opuesto, y *arktos*, oso, o sea la constelación septentrional de la Osa Mayor. El círculo antártico pasa por el paralelo 66° 30' S.; pero las condiciones climáticas y otras del Polo se extienden mucho más allá de aquél. Se llama, además, Antártica Occidental a la porción sit. al S. de la Tierra de Graham y comprendida entre los 60 y 70° O. del Meridiano de Greenwich. Se divide imaginariamente toda la ANTÁRTICA en Cuadrante Africano o de Enderby; Cuadrante Australiano o de Victoria, formado en su extremo N. por la Tierra de Wilkes; Cuadrante del Pacífico o de Ross, y Cuadrante de Weddell.

Exploraciones últimas. Después del descubrimiento del Polo Sur por Amundsen el 24 de diciembre de 1911 y por Scott algunos años más tarde, la expedición del doctor Douglas Mawson en el *Aurora* recogió observaciones climáticas y magnéticas, instalándose en la bahía Commonwealth (67° S. y 142° 4' E.), desde la cual destacó varias expediciones al interior, a una distancia de 480 kms. o más; en una de ellas murieron los dos compañeros de Mawson, quien solo y escaso de provisiones recorrió 160 kms., llegando medio muerto a la bahía indicada. En 1914, Shackleton, el digno compañero de Scott, trató de cruzar el continente antártico desde el mar de Weddell al de Ross, pasando por el Polo Sur. En diciembre entró en el mar de Weddell y se dirigió hacia el S. entre los 15° y los 20° O.; descubrió la costa de Caird; pero hubo de abandonar su buque aplastado por los hielos y después de derivar hacia el N. pudo llegar en tres pequeñas embarcaciones a la isla del Elephant, de donde se trasladó a la Georgia del Sur, dejando algunos compañeros, a quienes logró socorrer, tras grandes esfuerzos, con la ayuda del buque chileno *Yelcho* (30 de agosto de 1916). En septiembre de 1921 volvió Shackleton a emprender un viaje en el deficiente buque *Quest*, para explorar el Cuadrante de Enderby. Murió en la Georgia del Sur, el 4 de enero de 1922; pero su segundo, Frank Wild, continuó el viaje en lo posible y llegó a los 69° 17' S. en los 17° E., haciendo importantes sondeos en un área poco conocida. Finalmente, en 1925, el buque *Discovery*, comisionado por el Ministerio inglés de las Colonias, se dedicó al estudio de las ballenas para favorecer su pesca en las regiones subárticas y regresó en 1927. Recientemente se ha empleado para algunas expediciones el aeroplano, y así, en 1928 se proyectaron tres expediciones por el comandante Byrd, que, desde la Barrera de Ross quería explorar el S. y el E. hasta el Polo; sir Huberto Wilkins, que desde la misma base pretendía atravesar 4,800 kms. de la ANTÁRTICA hasta la Tierra de Graham, y el comandante Jefferson, que pensaba establecer una base en la Tierra de Graham y de aquí explorar hacia el E. para descubrir la línea costera que falta del mar de Weddell y tal vez encaminarse al Polo. Wilkins llegó a su base en la bahía de la Decepción. Según la *Geographical Review*, la situación de las tres principales expediciones a primeros de diciembre de 1929 era la siguiente: Después de una labor de exploración preliminar, la expedición del comandante Byrd reanudó su actividad el 16 de octubre saliendo una primera descubierta para ir escalonando los depósitos que debían servir para abrir el camino a la expedición geológica. El 4 de noviembre

la expedición geológica dirigida por el doctor Laurence Gould inició su viaje de más de 700 kms. en trineo con rumbo al S. hacia los montes de la Reina Maud. Allí pasaron el resto de la estación trabajando en una zona de decisiva importancia. El 19 de noviembre Byrd realizó un vuelo hasta dicha cordillera para ver de establecer en ella una base aérea al pie del monte Fridtjof Nansen (4,500 m.), que sirviese más adelante para la realización del vuelo polar. Fué vista una nueva cordillera en la Tierra Carmen, y se le dió el nombre de cordillera Charles Bob; en cambio, no recibió confirmación la *aparencia de Tierra* de Amundsen, hacia el E. y entre las latitudes 81 y 82°; por esta parte se extienden los hielos de la Barrera de Ross, más de 160 kms. Entre tanto la expedición geológica comunicó que el 7 de diciembre había logrado cruzar el agrietado campo de hielo sit. al pie del monte Nansen y había subido algo más de 1,000 m. por la vertiente N. con muy prometedores resultados en sus trabajos geológicos. Con los datos de la expedición geológica, que entonces se hallaba unos 500 kms. al S., y los resultados de las exploraciones de la alta atmósfera, que en conjunto pronosticaban tiempo favorable, el 28 de noviembre, a las cuatro de la tarde (hora local), el comandante Byrd dió comienzo al gran vuelo hacia el Polo, distante unos 1,300 kms., y que constituía uno de los principales motivos de la expedición. Con él iban Bernt Balchen y Harold June, pilotos, y el capitán Ashley McKinley, con su cámara fototopográfica. El principal obstáculo que tenían que vencer los aviadores era la arista montañosa de la meseta. El camino que fué elegido como el mejor fué el del glaciar de Liv, al O. del glaciar Axel Heiberg, que era precisamente la vía de Amundsen. Las ráfagas ascendentes y descendentes de viento dificultaron en gran manera la entrada en la meseta, habiendo necesidad de subir hasta unos 3,500 a 3,600 m. Además de las montañas descritas por Amundsen fueron vistas otras semejantes; después de ellas, tan sólo la *meseta sin límites* que parecía descender suavemente hacia el Polo. Cuando se juzgó que el Polo había sido ya alcanzado se describió un círculo y el aeroplano volvió a poner su proa al N. y seguir la misma ruta empleada para la ida. El regreso se hizo con rumbo tan preciso, que se alcanzó el glaciar de Axel Heiberg por su punto medio. Una vez pasada la zona montañosa se hizo un rodeo hacia el E. hasta que la necesidad de reponer combustible obligó a regresar a la base auxiliar. Desde allí el regreso al campamento no ofreció el menor incidente. Se llegó a Little America a las diez horas diez minutos de la mañana del 29 de noviembre. La cámara fotogramétrica no cesó de funcionar durante el viaje. El 5 de diciembre el comandante Byrd volvió por encima del territorio desconocido, sit. al E. de la Tierra del Rey Eduardo VII, a unos 560 kms. al E. de Little America. Siguió la costa, y más allá del Meridiano 150°, límite oriental de la Dependencia de Ross, descubrió una cordillera que va de N. a S., y que está separada de los montes Alejandra por un profundo valle, que al parecer debe ser un entrante de la costa. Al llegar al paralelo 75° viraron y fueron contorneando la nueva cordillera, hasta que se dieron por satisfechos de su incursión por el interior del Territorio de María Byrd. A partir del punto en que viraron, la costa que allí corría hacia el NE. se veía que se inclinaba hacia el E. después de retirarse hacia el S. Esa excursión a través del mayor espacio blanco del mapa es de gran importancia. La costa por toda esta zona es sumamente inaccesible, defendiéndola grandes masas de hielo que se extienden hacia el N. Así, por ejemplo, el *Noruegia*, en su campaña de 1928-29, bordeó aquellos hielos sin poder rebasar el Círculo Antártico. El capitán McKinley tomó vistas fotogramétricas con su cámara aérea de todo el recorrido, así como

de toda la bahía de las Ballenas con sus entrantes y cortaduras. El capitán sir Huberto Wilkins llegó a la isla de la Decepción el 13 de noviembre, para reanudar su labor en el sector de la Tierra de Graham. Halló en buen estado los aeroplanos y los aprovisionamientos que había dejado almacenados en la isla; en cambio, el tiempo era desfavorable. Una semana después, el *William Scoresby* entró en el puerto de la Decepción. Este buque, puesto a la disposición del capitán Wilkins por el Departamento Colonial inglés, seguirá su trabajo de costumbre, estando, no obstante, dispuesto para trasladar, si así conviniese, la expedición a otra base más al S. El *William Scoresby* es el segundo de los buques de la Comisión de Exploración que lleva a cabo trabajos de investigación en el Atlántico del Sur. El primer buque, el *Discovery*, ha sido fletado por el Gobierno Federal para sir Douglas Mawson. Para reemplazarlo, ha sido construido el *Discovery II*. Sir Douglas Mawson ha vuelto también al terreno de sus anteriores exploraciones, para proseguir el notable trabajo realizado por la expedición antártica de la Australasia, en 1911-14, en el sector antártico situado al S. del océano Índico. El capitán J. K. Davis, que mandaba el *Aurora* en la primera expedición, va también en la actual como segundo de Mawson en el *Discovery*. Salieron de la ciudad del Cabo el 19 de octubre; se hizo escala en la isla de la Posesión el 8 de noviembre, y en las Kerguelen el 13 de noviembre, donde carboné antes de salir para la isla Heard; ésta se encuentra unos 1,800 kms. al NO. de Ganssberg, la base de Drygalski en 1901-03 y límite occidental de las exploraciones del *Aurora*. El plan de sir Douglas era dirigirse hacia dicho lado, haciendo escalas temporales en la costa si el hielo lo permitía; de lo contrario, cruzar de E. a O. en la extensión mayor posible. En todo caso el buque debía ser la base permanente y el trabajo oceanográfico el principal objeto de la expedición. Esta llevaba asimismo un pequeño aeroplano para reconocimientos. Entre tanto los balleneros noruegos prosiguen sus investigaciones científicas y comerciales en los mares antártico y subantártico. El *Norvegia*, después de sus satisfactorias campañas de 1927-28 y de 1928-1929, está realizando un viaje circumpolar. Según noticias enviadas por el cónsul Bjarne Aagaard, el agregado a la expedición, Rüser-Larsen, ha logrado ya fotografiar la isla Bouvet desde un aeroplano, esperando poder hacer lo propio con la isla de Pedro I. El capitán Gunnar Isachsen se halla también en el Antártico, en la factoría flotante *Thorshammer*.

ANTARTOFTIRO. m. *Entom.* (*Antarctophthirus* End.) Género de anopluros de la familia de los equinofthiridos. Poseen antenas de cinco artejos; tórax y abdomen, sobre todo por encima, revestidos de densas escamas; estría dorsal del abdomen dilatada hacia atrás y sin espinas. Se han descrito dos solas especies halladas en Oceanía, el *A. microchir* Tr. et Neum., de Auckland, hallado en *Phocaritis Hookeri*.

ANTARTOPSIQUE. f. *Entom.* (*Antartopsyche* Ulm.) Género de tricópteros de la familia de los hidropsíquidos y tribu de los hidropsíquinos. Se conoce una especie sola, *A. annulicornis* Blanch., de Chile.

* **ANTAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 3,085 h. de hecho ó 3,438 de derecho.

* **ANTAS DE ULLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lugo cuenta 5,572 h. de hecho ó 6,844 de derecho.

ANTASIA. f. *Entom.* (*Antasia* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los enocrominos. Se conocen dos especies de Australia; una es *A. flavicapitata* Guen.

ANTASPIDELA. f. *Paleont.* (*Antaspidella* Ulrich.) Género fósil de esponjas de dudosa colocación.

ANTASTRA. f. *Zool.* (*Antastra* Sollas.) Género de esponjas tetractinélidas del suborden de las coristidas, tribu de las astroforinas, familia de las estelétidas, que se encuentra en Australia.

ANTEADOS. pl. *Zool.* V. ANTEÍDOS.

* **ANTECEDENTE.** m. *Filos.* En una relación de dependencia de cualquier clase que sea: lógica, metafísica, genética; el primer término de la relación se llama *anterior* y el segundo *consecuente*. La categoría de relación no implica siempre la unión real de los términos; hay relaciones de mera coexistencia o simultaneidad. Si la relación es una implicación de conceptos, el antecedente se llama *lógico*. El hecho o fenómeno, en cambio, que precede a otro en el tiempo se denomina *anterior real*. Lógico es el antecedente de un razonamiento (la condición en el silogismo hipotético; las premisas en el silogismo categórico). Real es la causa con relación al efecto.

En toda exploración de un sujeto, especialmente cuando se trata de anomalías psíquicas u orgánicas, y en el examen común de las aptitudes del individuo, los antecedentes son todos aquellos datos o hechos, personales o hereditarios, que el observador ha de tener en cuenta para explicar científicamente un fenómeno o sistema de fenómenos (comportamiento psíquico, adaptación al medio, conducta moral, etc.). Dándose en el tiempo o según una relación temporal los diversos hechos de la vida, el conocimiento de los antecedentes aclara a menudo el misterio que rodea la súbita aparición de ciertos estados psíquicos. Aquello que antecede a un fenómeno puede a veces ser ya parte del mismo fenómeno, y aquello que sigue, estar total o parcialmente plasmado según su antecedente. Sucesión y causalidad no se confunden, sin duda; pero aquélla es, en la vida psíquica, un indicio de las causas reales que determinan la aparición, persistencia, modificación o desaparición de ciertos fenómenos anímicos.

Hay antecedentes mediatos o inmediatos, constantes y variables, necesarios o meramente circunstanciales, suficientes o hipotéticos. Las condiciones, circunstancias, causas y razones de los hechos son los principales tipos de antecedentes que la metodología de la investigación señala en sus diferentes etapas. La inteligencia asciende comúnmente de los consecuentes reales a los antecedentes reales y desciende de los antecedentes lógicos a sus consecuentes lógicos. Sólo cuando ha realizado el pleno aislamiento de una noción de las nociones afines y se encuentra, por así decirlo, frente a la existencia objetiva, puede entonces, sin peligro de extraviarse, deshacer el camino y proceder por vía descendente al conocimiento de la realidad individual.

Estas consideraciones pueden servir de criterio para la decisión de las tesis del ontologismo, del idealismo absoluto y del panteísmo, borrados en una falsa identificación de los órdenes real e ideal.

ANTECOCINA. f. Pieza o habitación que precede a la cocina.

ANTECRISTO. m. ANTICRISTO.

ANTECRÍTICO. m. *Filos.* Lo que es anterior a la crítica. Puede significar: 1.º, todo requisito necesario para el examen de una doctrina; 2.º, lo dogmático, objeto de saber o de creencia; 3.º, todo tiempo o época de la historia de un problema que precede a la crisis del mismo, y 4.º, el período de la filosofía de Kant anterior a la *Crítica de la razón pura*. Esta ha sido la acepción original del término, pero puede decirse que contiene también las tres anteriores. En efecto, en el desarrollo del pensamiento kantiano fué un precedente obligado el dogmatismo de la escuela de Wolff, que, en combinación con el escepticismo de Hume, llevó a su autor a adoptar la actitud crítica que caracterizará siempre al kantismo. El momento crítico determina una nueva modalidad de los sistemas. Nadie confundi

rá el naturalismo y el idealismo presocráticos con la filosofía de la experiencia de Aristóteles y la doctrina platónica de las ideas; uno es el nominalismo de la Edad Media y otro muy distinto el de Locke y Condillac. Compárese también el subjetivismo cartesiano con el de los postkantianos y la metafísica de Spinoza con la de Fichte y Herbert.

ANTEFORA. f. Bot. El género *Antephora* Schreb. comprende cinco especies, una de la América tropical y cuatro del África del Sur y tropical; gramíneas, zoisias, con espiguillas en grupos de tres o cuatro en cada artejo, cada uno desprendiéndose en total; espigas o racimos aislados en el ápice y no frágiles; los grupos de espiguillas encerrados en aparente involucro duro con agujeros en la base, formado por las glumas externas, eje muy arqueado y las espiguillas acomodadas en los arcos, todas hermafroditas y mochas.

ANTEILEMA. f. Bot. El género *Antihelema* de Rafinesque es sinónimo de *Ruellia* de Linneo, en la familia de las acantáceas.

ANTEINOS o ANTEADOS. pl. Zool. (*Antheina* e Delage; *Antheidae* Gosse). Familia de actinias o pólipos hexactinidos, de la tribu de los actininos, que toma nombre del género *Anthea* = *Anemonia* y comprende varios otros géneros importantes, como *Actinia*, *Condylactis* = *Cereactis*, *Bolocera*, *Antheomorpha*, etc.

ANTEISCHIMA. f. Bot. El género *Anteischema* Korth se incluye hoy en *Gordonia* Ell., de la familia de las téáceas.

ANTEJARDÍN. m. Especie de patio delante de un jardín.

ANTEJO. m. Árbol silvestre de la isla de Cuba, de corteza morada, epidermis blanca y madera de textura igual y fibra recta, sin nudos y fácil de trabajar.

ANTELIA. f. Bot. El género *Anthelia* (S. O. Lindb.) ref. Spruce comprende plantas muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas. El de Dumeril se incluye en parte en *Blepharostoma* S. O. Lindb., de la misma familia y de la misma subfamilia de las tilidioides, en parte en *Prionolobus* (Spruex) Schiffn., de la subfamilia de las trigonanteas.

ANTELIA. f. Zool. (*Anthelia* Lamarck.) Género de esponjas no bien definido, de dudosa colocación.

ANTELINELIA. f. Bot. El género *Antelminellia* Schütt comprende una sola especie marina de algas diatomeas discoideas coscinodisceas coscinodiscinas.

* **ANTELOPE.** Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Nebraska, tiene 872 millas cuadradas inglesas y cuenta 15,243 h. según el censo de 1920.

* **ANTELLA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,724 h. de hecho o 1,687 de derecho.

ANTELLA. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Florencia, mun. de Bagno a Ripoli; 1,000 h.

ANTEMIDEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las compuestas, sin látex y con las flores del disco actinomorfas, con las ramas del estilo provistas por encima de la bifurcación de una corona de pelos colectores largos, anteras por lo general redondeadas en la base, basifijas, brácteas involucrales escariosas en el margen y en la punta, vilano nulo o atrofiado, a veces más desarrollado por un lado. Incluye las subtribus de las antemidinas y crisanteminas.

ANTEMIDINAS. f. pl. Bot. Subtribu de la familia de las compuestas y tribu de las antemideas, con receptáculo pajoso. Comprende los géneros *Erioccephalus*, *Lasiospermum*, *Oedera*, *Eumorphia*, *Mecomischus*, *Athanasia*, *Gonospermum*, *Santolina*, *Lonas*, *Anthemis*, *Anacyclus*, *Achillea*, *Diotis*, *Cladanthus* y *Leucampyx*.

ANTEMIFILIA. f. Zool. (*Antemiphyllia* Pourtales.) Género de pólipos hexacorálidos o madrepo-

rarlos de la tribu de los aporinos, familia de los turbínidos. El cáliz libre o fijo por un pedicelo; tiene una columella esponjosa y una epiteca que cubre las costillas de la muralla hasta el borde del cáliz.

* **ANTEMIS.** m. Bot. El género *Anthemis* de Linneo se incluye en la familia de las compuestas, tribu de las antemideas y subtribu de las antemidinas, y se distingue por sus flores del disco fértiles, aquenios no lanudos poco o nada comprimidos, hojas esparcidas, ramas del estilo truncadas sin apéndice, cabezuelas medianas o bastante grandes, aisladamente pedunculadas, pajitas del receptáculo sin lista transversal pelosa, apéndices del tubo corolino nulos o no soldados con el ovario, corola no marcescente, las cabezuelas heterógamas, más rara vez homógamas y entonces el vilano nulo o unilateral en orejuela, tubo corolino comprimido y alado, giboso o espolonado, lígulas blancas o amarillas, más rara vez nulas. Hierbas anuales o vivaces, con hojas dentadas o una a tres veces pinadocortadas.

Se incluyen 100 especies casi sólo de Europa y flora mediterránea, repartidas en las secciones *Cota* con aquenios algo comprimidos, rómbicos, marginados en el ápice y pajitas aquilladas; *Euanthemis* con aquenios en trompo o pirámide invertida, no comprimidos, con lígulas o más rara vez homógamas, con pajitas aovadas o lineales lanceoladas, obtusas o pinchudas, sin vilano o coroniforme y a veces unilateral (unas 80 especies, de las que *A. arvensis* muy difundida y *A. nobilis* o *manzanilla romana* con aquenios lisos por fuera y con tres costillas filiformes hacia dentro); *Marula* con pajitas aleanadas o estrechamente lanceoladas, en general con aquenios sólo en el disco, receptáculo por lo común cónico (*A. Cotula* o *manzanilla perruna* y 12 especies); *Ormenis* con corola hermafrodita espolonada, aquenios como *A. nobilis* y vilano nulo (*A. mixta*).

ANTEMOCRINO. m. Paleont. (*Anthemocrinus* Wachsmuth e Springer.) Género fósil de equinodermos crinoideos del orden de los caméridos, familia de los ripidocripusinos, del terreno silúrico

ANTEMODES. m. Zool. (*Anthemodes* Haeckel.) Género de celentéreos hidrozoarios del grupo o subclase de los sifonóforos, orden de los fisofóridos, suborden de los fisonectidos, familia de los agálmidos, afín al género *Stephanomia*, del que se distingue por el tallo o estolón del sifosoma muy largo y muy móvil. Haeckel considera este género como tipo de la subfamilia de los antemodinos.

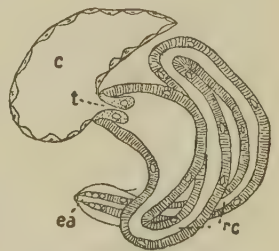
ANTEMODINOS. pl. Zool. (*Anthemodinae* Haeckel.) Subfamilia de la familia de los agálmidos, de sifonóforos fisofóridos fisonectidos, que toma nombre del género *Anthemodes* y comprende algún otro género, como el *Cuneolaria*.

ANTENACIDO, DA. adj. Nacido antes de tiempo.

ANTENADOS. m. pl. Zool. Artrópodos con un par de antenas (protraqueados, miriápodos e insectos) en oposición a los crustáceos, que tienen dos pares, y los arácnidos, que no tienen ninguno.

ANTENAL

(*Antenal*). f. Zool. Glándula verde que existe en la mayoría de los crustáceos superiores a cada lado en la base del segundo par de antenas; desemboca al exte-



Glándula antenal de un gamárido, según Giesbrecht (del *Diccionario manual de Ciencias Naturales*): c, bolsa terminal; rc, canal urinario; t, embudo; ea, desembocadura

rior; a menudo es de un verde de cardenillo y consta de un saquito terminal y un conducto de excreción.

ANTENANTIA. f. Bot. El género *Anthenantia* Beauv. comprende especies americanas de gramineas panicaceas, con todas las espiguillas hermafroditas, dos glumas y una flor hermafrodita, la gluma inferior sin callo abultado, las espiguillas en panoja terminal, todas iguales, fértiles.

ANTENATULA f. Bot. El género *Antennatula* de Fries es sinónimo de *Antennaria* de Link en los hongos perisporiales perisporiáceos.

ANTENEA. f. Zool. (*Anthea* Gray.) Género de equinodermos asteroideos de la subclase de los enasteridios, orden de los fanerozónidos, que da nombre a la familia de los anteneidos. Tiene un disco pentagonal con cinco brazos. Del lado dorsal tiene un esqueleto reticulado cubierto de una piel granulosa. Del lado ventral el esqueleto está formado de placas poligonales, cada una de las cuales lleva uno o varios pedicelarios. Es forma litoral del Pacífico y océano Índico.

ANTENEIDOS. pl. Zool. (*Antheidae* Perrier; *Antheidae* Delage). Familia de equinodermos asteroideos de la subclase de los enasteridios, orden de los fanerozónidos, que toma nombre del género *Anthea* y comprende algún otro como *Hippasteria*, *Cladaster*, etcétera.

ANTENEÍNOS. pl. Zool. V. ANTENEIDOS.

ANTENELA. f. Zool. (*Antenella* Allman.) Género de celentéreos hidrozorios del orden de los leptólidos, suborden de los caliptoblástidos, familia de los plumulídeos. Puede considerarse como una plumularia sin hidrocaulo, en la que los hidroclados nacen directamente de la hidrorriza. Puede citarse la especie *Antenella gracilis*.

ANTENELOPSIS. m. Zool. (*Antenellopsis* Jaederholm.) Género de celentéreos hidrozorios del orden de los leptólidos, suborden de los caliptoblástidos, familia de los plumulídeos, afin al género *Antenella*, del que se distingue por un gonóforo que, en vez de ser como los del género *Plumularia* (que es lo que acontece en el *Antenella*), son como los del género *Aglaophenia*. Vive en el Japón.

ANTENIASTER. m. Zool. (*Antheniaster* Verrill.) Género de equinodermos asteroideos de la subclase de los enastelidos, orden de los fanerozónidos, familia de los pentagonastéridos. Es forma sublitoral o continental del Archipiélago Asiático.

ANTENOIDES. m. Zool. (*Anthenoides* Perrier.) Género de equinodermos asteroideos enasteridios del orden de los fanerozónidos. Tiene las placas marginoventrales granulosas. Es forma abisal del Atlántico Norte.

ANTENOPSIS. m. Zool. (*Antenopsis* Allman.) Género de celentéreos hidrozorios del orden de los leptólidos, suborden de los caliptoblástidos, familia de los plumulídeos, que difiere del género *Antennularia* por la disposición esparcida de los hidroclados sobre las ramas. Se ha encontrado en el Gulf-Stream.

ANTENUNCIAR. tr. Predecir, pronosticar.

ANTEOJERO. m. El que hace o vende anteojos.

ANTEOMORFE. m. Zool. (*Antheomorpe* R. Hertwig.) Género de actinias de la tribu de las actininas, familia de las anteidas, antenas o antelinos (V. esta voz), que difiere de los otros géneros de la familia por la ausencia completa de esfinter. Los tentáculos en el borde del disco bucal están alternativamente dispuestos: uno grande, uno pequeño y uno mediano. R. Hertwig forma

con este género y el *Ilyanthopsis* la familia de los anteomórvidos.

ANTEOMÓRFIDOS. pl. Zool. (*Antheomorphae*.) Familia de actinias de la tribu de las actininas, constituida por R. Hertwig con el género *Antheomorpe* y el *Ilyanthopsis*, incluidos por Delage en la familia de los anteinos.

ANTEOPSIS. m. Zool. (*Antheopsis* Simon.) Género de actinias de la tribu de las actininas, familia de las anteinas, que tiene el borde saliente del peristoma formando una especie de collar y los tentáculos largos y numerosos que parten de la superficie del disco oval. Vive en el Mar Rojo.

ANTEPASAR. (Etim. De *ante*, 2.º art., y *pasar*.) intr. p. us. Anteceder, suceder antes.

ANTEPOSICIÓN. (Etim. De *ante*, 2.º art., y *posición*.) f. Acción de anteponer.

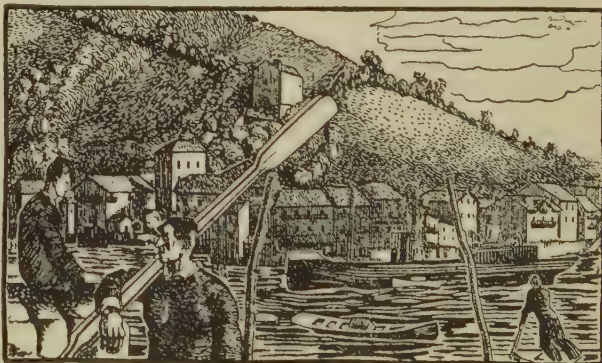
* **ANTEQUERA.** Geog. P. j. de la prov. de Málaga. Cuenta 42,165 h. de hecho ó 42,527 de derecho según el censo de 1920. || Según el mismo censo, el municipio cuenta 31,526 h. de hecho ó 31,654 de derecho.

ANTEQUERA AZPIRI (PEDRO). Biog. Dibujante y escritor español, n. en Madrid el 29 de junio de 1892.

Manifestó desde niño marcada aptitud artística, que persistió en él a través de los años y de sus estudios graduados y universitarios. En 1915 se licenció en Derecho, y después siguió los estudios de la carrera consular, en el Instituto Diplomático y Consular. A la muerte de su padre (1917), que pertenecía al Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, ingresó como archivero interino en la Biblioteca Nacional, en cuya Sección de Bellas Artes tuvo propicia ocasión de realizar estudios interesantísimos sobre arte, conociendo a los grandes maestros antiguos a través de dibujos y grabados valiosísimos, que constituyen enorme tesoro de nuestra Biblioteca Nacional. En 1919 se trasladó a la capital guipuzcoana, residiendo allí desde entonces, y dedicándose de lleno al arte. Aparte sus escarceos en las artes, los primeros hechos de carácter ya público fueron un premio en un concurso



Pedro Antequera Azpíri



Dibujo original de Pedro Antequera Azpíri

organizado por *El Imparcial* (1912), y una exposición de dibujos celebrada en el Círculo Conservador de Madrid en 1913. Posteriormente desarrolló una labor intensa que se refleja en la asistencia a concursos y

exposiciones. Exposición en el Salón Delclaux, de Bilbao, en septiembre de 1915; Exposición del Círculo de Bellas Artes, de Madrid (1916); asistencia al *Segon Saló d'Humoristes*, de Barcelona; al *Saló d'Humoristes*, de Reus (1917); Exposición con Manuel Bujados, en el Salón de Arte Moderno, de Madrid (1917); Exposición Nacional (1917); en Bilbao (1919); Exposición de los *Artistes Indépendants*, de París (1921); Gran Semana Humorística Internacional, de San Sebastián (1927), y Exposición particular en el Salón Lagarde, de San Sebastián (1928). Ha expuesto en todos los Salones de Humoristas, de Madrid, organizados por el crítico de arte José Francés, y ha concurrido también a exposiciones de dibujantes celebradas en Lisboa y Nueva York. Entre su obra, se destaca el modo peculiar de este artista de interpretar cuadros de género, con perspectiva aérea, en proyección radiada desde un punto perpendicular al plano de desarrollo de la escena. En este aspecto tan suyo, sus obras más destacadas han sido: *Partido de pelota* (propiedad de Francisco Verdugo); *Recorriendo las Estaciones* (propiedad de Rodrigo Soriano); *Un baile en los Cuatro Caminos* (propiedad de Francisco Enríquez); *Romería vasca* (propiedad de Rodrigo Soriano); *Regatas de traineras* (de la colección del autor); *Una boda en el Buen Pastor* (propiedad de María Rosa López Alfaro de Picazo), y *Un partido de rebote* (propiedad de Caras y Caretas, de Buenos Aires). El arte del anuncio y del cartel ha merecido una dedicación devota por parte de este pintor, y sus ideas plásticas y técnicas en este sentido las ha condensado en su obra *La publicidad artística para todos*, editada con lujo de reproducciones en uno y varios colores, y cuyo texto es del artista que nos ocupa. Como ilustrador y como escritor muchas veces de sus mismas ilustraciones, su labor ha sido y es copiosísima. Ha ilustrado multitud de obras, entre las que mencionaremos: *Los aventureros*, de Linares Rivas; *Los tres Sorianitos*, de J. Ortega Munilla, y *Contando cuentos*, de Angélica Palma. Escritas e ilustradas por él, recordamos: *La historia de Narizotas (Sudurraundi)*, cuento vasco; *La larva y el águila*; *Mikolán y Compañía*; *El piratilla*; *Patachín Patachán*; una adaptación infantil de *Rinconete y Cortadillo*; otra del *Lazarillo de Tormes*; *Tronchabosques*; *El Guñol*, *Un amigo*; *El criado de Melchor*; *Gasparín*; *Las botas*, etc. Tiene también publicado un método de dibujo infantil, orientado en las más modernas tendencias pedagógicas, que se titula *Dibujarás y pintarás*. Ha colaborado y colabora en *La Esfera*, de Madrid; *Hojas Selectas*, de Barcelona; *Nuevo Mundo*, de Madrid; *Kikiriki*, *Zig-Zag*, *Blanco y Negro*, *Le Progrès Civique*, *Buen Humor*, *Gutiérrez*, *Caras y Caretas*, de Buenos Aires; *La Voz de Guipúzcoa*, de San Sebastián (como dibujante y crítico de arte); *Excelsior*, de Bilbao (como dibujante y escritor); *Advertising Display*, de Londres; en *La Nación*, de Buenos Aires (también como dibujante y escritor), y en otras revistas y diarios españoles. Sus *Apuntes vascos*, publicados en América por el importante diario *La Nación*, de Buenos Aires, le han conquistado la admiración y simpatía de la numerosa colonia vasca de la

República Argentina, Uruguay, Chile, Bolivia y Paraguay.

ANTEQUERANO, NA. adj. Natural de Antequera. Ú. t. c. s. || Perteneiente a esta ciudad.

* **ANTEREA.** f. *Entom.* (*Antheraea* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los satúrnidos. La frente y palpos están revestidos de escamas



Ilustración de *Veinte mil leguas de viaje aéreo*, original de Pedro Antequera Azpíri

bastante cortas, pero sin pubescencia lanosa; antenas del macho con cuatro peines, con las apófisis o dientes muy largos, excepto los 7-10 últimos artejos, más cortas en la hembra; tibias y tarsos revestidos a cada lado de escamas largas setiformes; espolón de las tibias anteriores largo; ala anterior con tres ramos subcostales y espolón basilar bien desarrollado. Orugas con pubescencia esparcida y tres filas de verrugosidades que llevan espinas y algunos largos pelos engrosados en el extremo. La crisálida es ancha y corta. El capullo muy fuerte, rodeado de tejido laxo y comúnmente con algunas hojas adheridas de la planta alimenticia. A este género pertenecen las especies más importantes para la sericicultura: *yamamai* del Japón, *Pernyi* de China y *militta* de las Indias (V. lám. GUSANOS DE SEDA y artículo YAMAMAI, en la ENCICLOPEDIA). Se conocen unas 18 especies.

A. Pernyi Guer. Antenas del macho con pectinaciones más cortas que en *yamamai*, con los artejos negros en la base en ambos sexos; el primer ramo de la subcostal en el ala anterior no emana de la celdilla, sino de un ramo común con los otros ramos subcostales; la pupila del ojo en ambas alas es redondeada comúnmente de forma circular, el anillo negro estrecho, en el ala posterior solamente ensanchado por de-

lante; las líneas del borde externo de las alas son simétricas. Los huevos son pardos, las orugas jóvenes negras, las orugas adornadas de pelos blancos; capullo con pedúnculo corto, envuelto en hojas con seda gruesa. Vive en el roble, es fácil de criar y mucho más resistente que la *yamamai*; se alimenta también de hojas del castaño y de otros árboles.

ANTERICINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas liliáceas asfodeloideas asfodeleas, con rizoma, perigonio radiado, punta del filamento hundida en una fosita de la antera. Géneros principales *Anthericum*, *Bulbine* y *Chlorophytum*.

ANTERIDE. f. *Entom.* (*Anteris* Först.) Género de himenópteros de la familia de los esclonidos y tribu de los escloninos. Sus 10 especies se distribuyen por Europa, la América del Norte e islas Hawaii. El tipo es *A. virginensis* Ashm., de Virginia.

* **ANTERIORIDAD.** f. *Filos.* V. ANTECEDENTE. *Filos.* y PRIORIDAD. *Filos.*

ANTERMA. f. *Bot.* Errata por ANTERURA.

ANTEROCALINA. f. *Zool.* (*Antherochalina* Lendenfeldt.) Género de esponjas monaxónidas halicóndridas de la familia de las homoráfidas. Es una esponja delgada, incrustante, cuyo esqueleto está formado no de fibras sino de láminas delgadas y estrechas, que le dan una consistencia dura. Se encuentra en Australia.

ANTERÓGENA. f. *Bot.* Se dice de la flor doble en que las anteras se han convertido en unos cuencillos, como en la aguilera comiculada.

ANTEROTRIQUE. m. *Bot.* El género *Antherotriche* Turcz. se incluye hoy en *Anisoptera* de Korthals, de la familia de las dipterocarpaceas.

ANTERURA. f. *Bot.* El género *Antherura* de Loureiro comprende una sola especie, *A. rubra*, o *Caryophyllaster ruber*, de Cochinchina, que De Candolle comparó con *Psychotria*, y que para Baillon es quizá una apocínacea.

ANTESALAZO. m. *Chile.* Larga espera de una persona en la antesala.

ANTESICA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Langhirano; 800 h.

ANTESOCRÁTICO. m. *Hist. de la Filos.* Véase PRESOCRÁTICOS. *Filos.*

ANTESSANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Salerno, mun. de Baronissi; 700 h.

ANTESTERINA. f. *Quím.* Nombre dado al lupeol contenido en la manzanilla romana.

ANTESTEROL. m. *Quím.* y *Farm.*



Se encuentra en la cabezuela del *Anthemis nobilis* y puede extraerse de ellas, junto con un hidrocarburo de la fórmula $\text{C}_{30}\text{H}_{62}$, por extracción con éter de petróleo. El antesterol pierde a 100° su agua de cristalización y funde a 195°. Por acción del anhídrido acético forma una mezcla de acetatos de tres alcoholes isómeros, dos de los cuales dan un derivado monobromosustituído fusible a 180°, y el tercero un derivado dibromosustituído fusible entre 170 y 175°.

ANTESUJETO. m. *Filos.* Etimológicamente, es todo aquello que es anterior lógica o cronológicamente al sujeto. Puede significar también lo que no es todavía sujeto. Para Rosmini, que ha empleado constantemente este vocablo en su *Nuovo saggio sull'origine dell'idea* (1830), antesujeto es el ser, que es el sujeto de los sujetos. Hay, según él, un antesujeto dialéctico y un antesujeto ontológico. El primero es aquel que la mente antepone en el acto de concebir a entidades supuestas como tales, aunque no son como la nada y el absurdo; o sea, aquello de que necesita la mente para poder concebir las cosas. El antesujeto ontológico es el que antepone a los términos del ser o a los verdaderos actos sucesivos. La inteligencia

concibe las cosas por el acto del ser y éste le aparece como absolutamente siendo y al mismo tiempo como inteligible por sí, resultando así que dicho antesujeto es a la vez ontológico y dialéctico. La razón fundamental de la distinción rosminiana estriba en su especial teoría del conocimiento, pero su doctrina, a su vez, puede hacerse extensiva a toda posición filosófica que no sea meramente formal o subjetiva. En efecto; cualquiera que sea el sentido que demos a la palabra *ser*, este es el verdadero antesujeto del conocimiento; sin él las cosas no son, no ya reales, pero ni tampoco concebibles. Ampliamente considerando el ser, en él cabe no sólo lo que es, sino lo que puede ser, aun cuando su existencia no vaya más allá del acto presente y del momento en que es pensado.

ANTHEAUME (LEÓN CARLOS ALEJANDRO). *Biog.* Escritor y jurisconsulto francés, n. en Provins el 28 de febrero de 1878. Hizo sus estudios en el colegio de su ciudad natal, en la Facultad de Derecho de la Universidad de París y en la Escuela Libre de Ciencias Políticas. Se le debe: *L'alcool en Belgique au point de vue fiscal et au point de vue hygiénique* (1901); *Les bouilleurs de cru (privilege, fraude, alcoolisation)* (1902); *Responsabilité pénale et expertise psychiatrique* (1907), en colaboración; *Liberté individuelle et sécurité des personnes*, premiada por la Academia de Ciencias Morales y Políticas, etc.

ANTHEMUSIA. *Geog. ant.* Pobl. de Mesopotamia, en la comarca de su nombre, cerca de la frontera de Siria, señalada por el curso del río Eufrates, sit. a los 37° 7' de lat. N. y 58° 27' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Charnelik.

ANTHION. m. *Quím.* Solución de 5 partes de persulfato potásico en 1000 de agua, que se emplea en Fotografía para descomponer los últimos restos de hiposulfito que hubiesen podido quedar en los negativos.

* **ANTHONY.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Harper, cuenta 2,740 h. según el censo de 1920.

* **ANTHONY** (SUSANA). *Biog.* Escritora americana, nacida en 1820 y muerta en Rochester en marzo de 1906.

Bibliogr. Harper, *The life and work of Susan B. Anthony* (Indianópolis, 1898).

ANTHONY VON SIEGENFELD (ALFREDO). *Biog.* Polígrafo austríaco, n. en Graz el 26 de junio de 1854. Terminados sus estudios en la Universidad de Graz, trabajó en el Instituto Zootómico de la misma (1874), al año siguiente en la Estación Zoológica de Ensayos de Trieste, y en 1876 en la de Nápoles. En 1893 fué archivero de la Casa imperial. Débesele: *Steiermärk. Wappenbuch von Zacharias Bartsch 1567*, en colaboración con Jos. v. Zahn (1893); *Wappenbr. und Ständeserhebung d. röm. Königs Ruprecht von der Pfalz* (1895); *Innerösterreich. Rosensiegel* (1895); *Landeswappen der Steiermark* (1900), y *Genealog. Taschenbuch d. Adels-Häuser Oesterreich* (1905, 1906-07 y 1907-08).

ANTHOUDARD DE WASERVA (ALBERTO DE). *Biog.* Diplomático y escritor francés, n. en Versalles el 12 de octubre de 1861. Ha sido secretario general de la Unión de Mujeres de Francia; vicepresidente del Comité Francia-América; consejero general del Alto Loire, y actualmente (1930) es ministro plenipotenciario retirado. Es también comandante de la Legión de Honor. Ha escrito artículos sobre la colonización de Túnez y la situación económica y financiera en el Brasil y en Egipto. Se le debe, además, las siguientes obras: *Voyages d'exploration à Madagascar*; *Les Boxers* (1910), y *Le progrès brésilien* (1909).

ANTI (CARLOS). *Biog.* Profesor, arqueólogo y publicista italiano, n. en Villafranca Veronese el 28 de abril de 1889. Fué discípulo de la Escuela Arqueológica Italiana, en Roma y en Atenas, de 1911 a 1914; más tarde inspector de los Museos Prehistórico y Et-

nográfico de Roma (1914-21). En 1921 fué encargado de realizar exploraciones arqueológicas en el Asia Menor, donde descubrió y estudió las ruinas de dos ciudades antiguas. Desde 1922 es profesor de Arqueología en la Universidad de Padua, y desde 1924 se halla al frente de la Misión arqueológica para las exploraciones de Cirenaica. Se le debe la reorganización del Museo de Escultura Antigua de Venecia (1924-26). La mayor parte de sus estudios se hallan contenidos en anales académicos y versan sobre Calamide, Licio y Policeto.

ANTIALBUMIDA. f. *Quím.* y *Farm.* Producto de digestión, que puede convertirse en antialbumosa, de la cual se forma luego antipeptona. En la digestión muy enérgica de las materias albuminoideas con pepsina o tripsina, y, sobre todo, en la peptonización de los albuminoides con ácidos minerales muy diluidos, se ha observado que queda de residuo una substancia proteínica, insoluble en los ácidos, que sólo puede disolverse muy lentamente por medio de una solución muy activa de tripsina o mediante jugo gástrico, también muy activo. A este producto de digestión dió Kühne el nombre de *antialbumida*, por creer que contenía los llamados antigrupos de la molécula de albúmina. Las antialbumidas presentan gran resistencia a la hidratación.

ANTIAMBULACRAL. adj. *Zool.* La parte del cuerpo de los equinodermos opuesta a la ambulacral.

ANTIANA. *Geog. ant.* Pobl. de Panonia, en la comarca llamada *Valeria*, a la der. del Danubio, que señala la frontera con los *Jaziges Metamasiae*, sit. a los 46° 4' de lat. N. y 18° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Szekes.

ANTIANAFILAXIA. f. *Pat.* El choque anafilático puede utilizarse en Terapéutica dentro de ciertos límites para combatir principalmente las infecciones. Widál y Abramí distinguen en este concepto tres modalidades de tratamiento: *desensibilización, preservación del choque anafilático y tratamiento especial de éste.* El primero supone una extensión mayor del simple problema de la anafilaxia, ya que puede extenderse a los casos de coloidoclasia congénita (órganoterapia, medicación simpática). El segundo, o de preservación del choque, puede respetar el estado de sensibilidad, atenuarlo o suprimirlo temporalmente. El tratamiento sintomático constituye una simple aplicación de principios generales. La desensibilización se emplea en la anafilasia alimenticia, respiratoria, medicamentosa, etc., y comprende dos formas: la *específica* y la *no específica*. La primera provoca una habituación del organismo administrando largo tiempo las substancias nocivas. Esto supone el conocimiento del antígeno correspondiente. Con este objeto se recurre a la bradifagia, las dosis progresivas de alimentos anafiláticos, las inyecciones subcutáneas, la curación, la absorción local, etc. En cuanto a la desensibilización no específica emplea numerosos procedimientos, como la autosueroterapia antianafilática, la autohemoterapia, la inyección de suero equino, la peptona en enemas, inyecciones o ingestión, las vacunas digestivas y las aguas minerales. Se trata siempre de un tratamiento lento y progresivo, aunque a veces se substituye por un choque anafilático. Esta última forma es la recomendada por Abramí inyectando en las venas una solución isotónica de 30 gr. de cloruro sódico. Con el mismo fin cabe utilizar la peptona o los coloides, pero el procedimiento puede resultar peligroso. Pagniez y Pasteur-Vallery aconsejan el llamado método discontinuo para asegurar la desensibilización. En cuanto al éxito del tratamiento es variable, registrándose casos favorables y otros de resultado temporal o nulo. La preservación contra el choque antianafilático usa diversos métodos, y uno de ellos es el de la

esqueptofilaxia específica. Se inyecta por diversas vías una dosis mínima inicial y luego progresiva y creciente. Así se aplica en el llamado *método de Besredka* en suero-terapia. Otras veces se hace una ligadura del miembro por encima del punto inyectado para quitarla después (topofilaxia). Esta inyección preparante va seguida de otra definitiva o global diez minutos después. Widál y Pasteur, lo propio que Pagniez, aconsejan la simple ingestión también a dosis mínima. El método no específico se aplica de diversos modos, siendo uno de ellos el de la peptona en ingestión. Brissaud y Joltrain prescriben un sello de 0'50 gr. de peptona una hora antes de tomar el alimento anafilático. En inyección intravenosa sólo se ha empleado experimentalmente la peptona, con fines de esqueptofilaxia. La experiencia ha comprobado el papel preventivo de muchos cristaloides y substancias químicas contra la anafilaxia. Tales son el cloruro sódico y el bórico, la lecitina, el oleato sódico, las sales biliares, los carbonatos alcalinos, el hiposulfito sódico, el aceite alcanforado, el éter, la glicerina y gelatina, los jabones, etc. El mecanismo bioquímico de esta substancia parece muy complejo, y así se trata, según los casos, de floculación atenuada o impedida, de tensión superficial rebajada, de una mayor viscosidad sanguínea o de diferente grado de alcalinidad humoral. En la práctica se recurre a la inyección de soluciones cloruradasódicas al 9 por 1000. Richet y Brodon recomiendan diluir nueve veces el volumen del suero nocivo, con lo que consiguen una acción defensiva. En su concepto es el cloruro sódico, y no su dilución, la causa del mecanismo terapéutico de defensa. Sicard y Paraf recurren a la inyección intravenosa de 1 a 3 gr. de carbonato sódico o la de 40 de suero fisiológico con 0'60 o 0'70 de carbonato sódico. Widál reprochó a este procedimiento la posibilidad de provocar trombosis, y se vale del cloruro sódico en solución isotónica. Roux y Besredka estudiaron la narcosis como método experimental de prevenir el choque anafilático. Hasta ahora, la clínica no ha confirmado este criterio basado en observaciones de laboratorio. El tratamiento sintomático del choque se propone combatir sus accidentes (hipotensión arterial, trastornos nerviosos). La medicación más empleada es la adrenalina, recomendada primeramente por Millian en las crisis nitritoides del arsenobenzol. Se administra por vía subcutánea o intramuscular a la dosis de medio a 1 miligramo, contra el asma, el paludismo en acceso álgido, etc. Widál y Abramí creen que la adrenalina suprime las manifestaciones clínicas del choque, pero no la crisis hemoclásica. También se asocia la adrenalina a los extractos hipofisarios, que, por lo demás, pueden prescribirse solos. Stokes, por su parte, aconseja la atropina en inyecciones subcutáneas. La duración de estos estados antianafiláticos es discutible todavía y sólo lo por venir nos dirá la totalidad de sus aplicaciones en la clínica terapéutica.

Bibliogr. Carnot, *Précis de thérapeutique* (París, 1929); Manquat, *Tratado elemental de terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Bruynoghe, *L'immunité et ses applications* (París, 1930); Behring, *Handbuch d. immunität* (Berlín, 1929); Dornbluth, *Moderne Therapie* (Berlín, 1930); Metchnikoff y Sacquepée, *Medicaments microbiens* (París, 1930).

ANTIPOPLÉTICO, CA. adj. *Pat.* Que previene o evita la apoplejía. Ú. t. c. s. m.

ANTIARTÍSTICO, CA. adj. Contrario a las reglas del arte.

ANTIARTRÍTICO, CA. adj. *Terap.* Que es bueno contra el artrismo. Ú. t. c. s. m.

ANTIASMÁTICO, CA. adj. *Terap.* Que previene o combate el asma. Ú. t. c. s. m.

ANTIBEREIRINA. f. *Farm.* Extracto del salvado de arroz, soluble en alcohol absoluto, que, según Tsuzuki, ha sido empleado en muchos casos

con éxito como medio preventivo y curativo del beriberi en el hombre.

ANTICANCRINA. f. *Farm.* Suero obtenido de cerdos infectados de erisipela, que se inyecta directamente en los tumores cancerosos, aun cuando parece no se han obtenido buenos resultados con el tratamiento.

ANTICATARRAL. adj. *Terap.* Que combate el catarro.

* **ANTICIPACIÓN.** f. *Der.* El Código penal del 8 de septiembre de 1928 castiga al que entre a desempeñar un cargo o empleo público sin haber prestado en debida forma el juramento o la fianza que prescriban las leyes, y aunque posteriormente cumpla estas formalidades, con multa de 1,000 a 3,000 pesetas. Esta misma pena se aplica al funcionario que omite recibir el juramento o promesa, la constitución de fianza o los demás requisitos legales que deba exigir al funcionario electo (art. 454). Además, el funcionario que antes de poder desempeñar el cargo hubiere percibido derechos o emolumentos por razón del mismo, será condenado a restituírselos (art. 456). El nuevo Código ha suprimido la pena de suspensión. La redacción de sus preceptos es poco satisfactoria, pues no se pena el entrar a ejercer el cargo sin prestar promesa (que en algunos casos substituye al juramento) o sin tomar posesión de él; pero se pena, en cambio, al que omitiere, al dar ésta, cualquier requisito sin importancia (v. gr., la exhibición de la cédula personal). Lo primero es excesivo por defecto, dejando sin sanción los casos más frecuentes de este delito, so pena de que se aplique la penalidad por analogía, que es inadmisibles jurídicamente en esta esfera del Derecho. Lo segundo es demasiado riguroso. Por esto se ve que falta el paralelismo entre el párrafo 1.º y el 2.º del artículo 454.

ANTICIPACIÓN. *Filos.* La anticipación puede significar dos cosas distintas, según que se la considere psicológica o gnoseológicamente. En sentido psicológico equivale a una prepercepción o preconcepción, que se adelanta, impaciente, por así decirlo, al proceso más acompasado de la percepción o del concepto. En el segundo sentido, las anticipaciones equivalen a los conceptos racionales, conceptos que forma abstractamente el entendimiento y que vienen a ser como esquemas o bosquejos de la realidad, en los cuales se encuadra la percepción de lo singular y de lo concreto.

Anticipaciones de la experiencia. La existencia de anticipaciones de la experiencia es un dato de toda teoría dinámica del conocimiento. La sensación, por naturaleza oscilante y movable, es recibida siempre según ciertas normas generales, leyes de la actividad pensante, que dejan, sin embargo, un margen para la intervención de las experiencias pasadas. Por el mero hecho de atender, nos colocamos en una actitud especial que predetermina en cierto modo los resultados de la impresión buscada. Podemos tener una acción modesta o muy limitada en la producción de los procesos sensoriales; pero es innegable que las oscilaciones de la atención, que equivalen a otras tantas actitudes variadas del espíritu, influyen en la manera de producirse la experiencia. Nos anticipamos, pues, frecuentemente a la experiencia. No nos presentamos inermes ante el mundo exterior, sino que intentamos asimilárnoslo con el fin de conocerlo adecuadamente. Nuestra experiencia pasada, los hábitos de pensar y de obrar, las construcciones conceptuales, la centralización de todas las energías en un ideal de saber y de vida, hacen de nuestra actividad consciente una constante anticipación a las experiencias futuras. La incesante corriente del pensamiento se precipita, por así decirlo, en el acto intelectual, en el momento en que la atención abre las compuertas que detenían su masa. La experiencia que ofrecemos como contrastada y objetivamente válida siempre tiene algo de nuestra

experiencia, y si la objetividad del conocimiento se salva, es porque nuestra experiencia ha sido elaborada por una razón específicamente una y sometida a unas mismas leyes dinámicas. Si conseguimos que el material que las sensaciones y la observación interior nos suministran sea lo más homogéneo posible, nuestra experiencia podrá substituir a la de los demás sujetos pensantes, y viceversa.

Algunas anticipaciones de la experiencia son a menudo conjeturas provisionales, preformaciones de conceptos o sistemas de conceptos, cuyo valor está supeditado a los hechos, los cuales podrán confirmar o destruir el supuesto conocimiento. Indican estas anticipaciones que la inteligencia tiene en el ejercicio de sus facultades una acción limitada: provoca, favorece y precisa la experiencia, pero no puede suplirla, ni íntegramente crearla. Hay, en efecto, anticipaciones que inician la experiencia; otras que surgen en el momento de su producción y la completan; otras, por último, que la hacen coherente. La experiencia tiene su mecanismo propio y sus leyes. Cuando se trata de lo actual e intuitivo es insubstituíble, pero siempre queda para la razón una función característica e inalienable: la de dirigir la experiencia y velar constantemente para que el absurdo o la contradicción no empañen la limpidez de los datos averiguados.

Anticipaciones de la percepción. Teoría gnoseológica de Kant, que forma parte de la *Crítica de la razón pura* (Teoría trascendental de los elementos, 2.ª parte, 1.ª división, libro II, sección III, 2). Los principios del entendimiento puro, relativos a la categoría de cualidad, son las anticipaciones de la percepción. El principio, dice, que anticipa todas las percepciones como tales, es este: En todos los fenómenos la sensación y lo real que le corresponde en el objeto (*realitas phaenomenon*) tienen una magnitud intensiva, esto es, un grado. En los fenómenos hay algo que no es conocido nunca *a priori*, y que es precisamente lo que constituye la diferencia propia entre lo empírico y el conocimiento *a priori*, es a saber, la sensación que es la materia de la sensación y la que propiamente no podemos anticipar. Pero cualquiera que sea la materia de la percepción sometida, como sabemos (axiomas de la intuición), a la ley de la cantidad, deberá tener un grado. Entre la realidad y la negación hay en los fenómenos un encadenamiento continuo de varias sensaciones intermediarias posibles, separadas por un intervalo siempre más pequeño que la diferencia entre lo dado y el cero, o la negación total. Magnitud intensiva, según Kant, es aquella que sólo es aprehendida como unidad y en la cual la pluralidad no puede ser representada sino por su aproximación a la negación = 0.

Con esto Kant pone de relieve que, cualquiera que sea el objeto de la percepción, no es sólo una realidad cuantitativa, sino un grado, quedando del dominio de la sensación (materia) el ser tal cantidad o tal grado. No es, pues, fruto de la percepción, sino condición necesaria de la percepción (anticipación) el que todo fenómeno tenga un grado intensivo. Como en Física esta cantidad intensiva constituye la fuerza, aquel principio de Kant constituye el principio *a priori* de la Dinámica.

ANTICIPADO. adj. *Mat. y Fin.* Variedad de interés que se considera producido en el mismo instante en que empieza el tiempo de la operación, si se trata de interés simple, y al principio de las unidades si de interés compuesto y continuo.

El origen de esta clase de interés es el alquiler de las riquezas, en el que las partes son libres de convenir las condiciones, y una de ellas es el momento en que ese alquiler, renta o interés haya de ser considerado como riqueza independiente de la alquilada, aunque ésta fuese en dinero, y así vemos que es generalmente admitido que el alquiler de los inmuebles urbanos se

cobre por anticipado; que en algunos empréstitos se dé por anticipado el interés de cada plazo, y que en préstamos personales el acreedor entregue al deudor sólo la diferencia entre la cantidad a que asciende el préstamo y el interés del mismo por el primer período.

Los problemas del interés anticipado con carácter especial son la determinación del valor de la riqueza en los préstamos personales, valor que también se llama anticipado y que se determina por la fórmula

$$M' = \frac{C(100k - tn)}{100k}$$

y en el cálculo de la equivalencia de tantos de interés entre esta clase y la de interés vencido, que se tratarán en la voz TANTO.

También se llama *anticipado* a cada uno de los términos de una *renta* (V. esta voz), cuando la disponibilidad de ellos es al empezar cada una de las unidades de tiempo a que la renta se refiere, y se dice que es la renta la anticipada cuando el primero de los términos de ella es disponible más de un período antes del momento en que se considera origen el tiempo de ella.

ANTICIPATIVEN ZINSEN. *Mat. y Fin.* Expresión alemana universalizada en el lenguaje financiero para designar el procedimiento de amortización en que se pagan los intereses al principio de los períodos de tiempo. V. FINANCIERA y RENTA.

ANTICIPELA. f. *Entom.* (*Anticipella* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los geometrininos. Parecido a *Hemerophila*, distinguiéndose en que el ala posterior ofrece por debajo una foseta basilar; trompa desarrollada; ala anterior con los ramos subcostales 1 y 2 pedunculados; se conoce de la fauna paleártica una sola especie, *A. diffusaria* Leech, procedente de la región del Usuri y de la China Central.

ANTICIPO. m. *Banca.* Forma de crédito bancario por la cual se pone a disposición del cliente una cantidad de dinero.

Se llaman anticipos en *descubierto* cuando no existe ninguna garantía más que la personal del acreditado, y consisten en facilidades concedidas por la Banca al Comercio para atender a necesidades momentáneas, que, si son de poca importancia, no originan documento alguno, pero si alcanzan cifra importante se conceden mediante contrato privado, algunas veces con otras firmas de garantía. Son operaciones que facilitan grandemente el desenvolvimiento de los negocios, pero que, en buena administración, se consideran para el acreditado como de gran riesgo, por tratarse de anticipos que son exigibles en cualquier momento que el Banco lo deseara.

Otra forma de anticipos es el que se concede *sobre mercaderías*, ya se hallen éstas en viaje, ya estén depositadas. La primera forma, como operación de anticipo sólo se ejecuta por los Bancos coloniales y por los que se hallan en los grandes puertos mercantiles, y la segunda consiste en los préstamos sobre *Warrants* (V. PRENDA), siendo ambas formas por cantidad fija en cada operación y tiempo determinado.

También son operaciones de anticipo el *reporto* (V.) y las pignoraciones de valores mobiliarios, que se denominan anticipos *sobre títulos*, adoptando las dos formas de cantidad fija y cantidad límite, además de que esta clase de anticipos han de ser distinguidos en activos y pasivos, porque también usa de ellos la Banca para las necesidades de fondos. Se conceden mediante documento oficial o póliza, en que se detallan los títulos y, además, la valoración de ellos y el tanto por ciento que sobre este valor se concede como anticipo. El estudio de los balances bancarios en cuanto a la importancia de esta clase de anticipos es de gran importancia para conocer la existencia de inflación

circulante y la importancia de ella, porque se acude a esta clase de operaciones por el comercio y los capitalistas, y también por la misma Banca, con lo cual puede suceder que en un solo establecimiento existan anticipos de los dos caracteres, que forman la verdadera inflación.

Finalmente, se conceden anticipos sobre otras clases de valores mercantiles, ya de menor frecuencia, como sucede con los que toman por base contratos de fletamento, que se hacen con la garantía de flete, y que son distintos del préstamo a la gruesa, porque en ellos el Banco que anticipa no participa para nada de los riesgos de la navegación.

ANTICIRA. f. *Entom.* (*Anticyra* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los notodóntidos. Los ojos son lampiños; antenas del macho plumosas hasta los dos tercios de su longitud; las de la hembra, gruesas, flabeliformes; palpos dirigidos hacia delante; abdomen alargado; ala anterior ancha, de forma triangular; la posterior, ancha, redondeada. Sus especies pertenecen a las regiones oriental y etiópica; la *A. combusta* Walk. se halla en China, hasta el Himalaya por un lado, hasta Filipinas por otro, y en África.

ANTICLERICAL. adj. Contrario al clero y a su predominio. Ú. t. c. s.

ANTICLERICALISMO. m. Conjunto de opiniones o doctrinas opuestas al clericalismo, o sea a la preponderancia política del clero.

ANTICLORINA. f. *Farm.* Preparado farmacéutico, que se ha indicado contra la clorosis, consistente en una substancia pulverulenta, parcialmente soluble, formada por una mezcla de formiato básico de bismuto, carbonato sódico y glucosa.

ANTICLORIS. f. *Entom.* (*Antichloris* Hubn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Se han descrito siete especies; la *A. eriphia* F. se ha encontrado en la Trinidad, Guayana, Brasil, Bolivia y República Argentina.

* **ANTICOLI CORRADO.** *Geog.* Es notable en esta población italiana el pavimento de su iglesia de San Pedro, del siglo XI, interesante obra de musivaria. Esta población, renombrada por la belleza de sus mujeres, por lo que es muy frecuentada por los pintores, aparece sucesivamente por primera vez en el año 832. En el siglo X perteneció a la abadía de San Cosimato y después a la de Subiaco. En el siglo XIII perteneció al mun. de Corrado de Antioquia, a lo que debe el aditamento de Corrado a su nombre actual.

* **ANTICOLI DI CAMPAGNA.** *Geog.* V. FIUGGI en este mismo APÉNDICE.

ANTICORALES. m. pl. *Zool.* Lo mismo que *antipatarios*.

ANTICORINE. m. *Bot.* El género *Anticoryne* Turcz. se incluye hoy en *Baeckea* de Linneo, de la familia de las mirtáceas.

ANTICRIPTOGÁMICO (LÍQUIDO). m. *Quím. y Agr.* Uno de los muchos medios ineficaces indicados para combatir la filoxera, formado principalmente por una solución de sulfuro cálcico.

ANTICRISTIANO, NA. adj. Contrario al Cristianismo.

ANTICTENIA. f. *Entom.* (*Antictenia* Prout.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los enocrominos. No se conoce más que una especie, *A. punctunculas* T. P. Luc., de Australia.

ANTICUCHERO, RA. m. y f. *Perú.* Persona que vende anticuchos.

* **ANTICUERPO.** m. *Pat.* Los recientes trabajos de Bacteriología han definido y precisado el concepto de los anticuerpos. Hoy su especificidad es reconocida, y así el criterio de un anticuerpo es el de su reacción exclusiva con el antígeno que le corresponde. Así,

pudo decir E. Fischer que el antígeno y el anticuerpo son como la llave y la cerradura. No han faltado, sin embargo, dificultades prácticas ante esta concepción de la especificidad. Así, hay sujetos sanos y, no obstante, sensibles a la reacción aglutinante de Gruber-Widal, que antes se creyó exclusiva de enfermos del tífus. Además, el suero inmunizante antitífico se mostró aglutinante para otras bacterias (colibacilo, bacilo enterítico). El mismo hecho se ha revelado, según Uhlenhuth, para las precipitinas, que en el suero de animales tratados por sangre humana han obrado, además, en los monos y otros mamíferos superiores. Sin embargo, tales fenómenos no invalidan el criterio diagnóstico con los anticuerpos. No se trata, en efecto, sólo de la calidad sino de la cantidad en tales casos. Así, hoy la reacción de Gruber-Widal sólo se acepta como buena cuando es positiva en diluciones al 1 por 50. Sea como quiera, el problema de la reacción de los anticuerpos con antígenos heterólogos ha suscitado no pocos estudios. En realidad, el hecho fundamental es que los antígenos no son substancias químicas definidas. Su naturaleza es eminentemente compleja, como formada de células animales o vegetales y aun materias inorgánicas. Hay, pues, no uno sino muchos antígenos y cada uno de ellos provocará su correspondiente anticuerpo. Sin embargo, para una especie animal determinada debe existir una comunidad de antígenos. Se comprende también que las especies afines tengan la facultad de reaccionar a los mismos antígenos. En cuanto a la constitución de los anticuerpos, se halla hoy todavía muy poco dilucidada. La precipitación fraccionada por el sulfato amónico según el método de Pick permite incluirlos en las feglobulinas y pseudoglobulinas. Su resistencia a los fermentos proteolíticos parece muy diversa. Su fuerza de conservación al calor es notable, pues soportan horas enteras a 60 y 70°. Su poder de difusión es escaso según Arrhenius y Madsen, y su peso molecular considerable y mayor que el de las toxinas. La procedencia de los anticuerpos es aún hoy muy discutida. No hay una relación directa cuantitativa entre toxinas y anticuerpos, lo cual complica los elementos del problema. Roux y Vaillard demuestran que puede sangrarse totalmente un caballo sin que pierda el suero su inmunidad. No es posible, por tanto, ante esta desproporción, admitir que la toxina se transforme simplemente en antitoxina. Tampoco cabe apreciar los anticuerpos como secreciones celulares provocadas por la presencia de antígenos excitantes. No se concibe, en efecto, la persistencia de su producción revelada en casos tan claros como la inmunidad de los sujetos que han padecido el tífus. Pfeiffer y Marx creen que la fuente de origen de los anticuerpos se halla en el bazo y médula ósea. Por otra parte, se sabe que en el foco inicial de la infección se acumulan en gran cantidad aquéllos. Sin embargo, diversos otros órganos y tejidos contribuyen a la producción de anticuerpos, y así Kraus y Levaditi señalan la retina, y Romer la conjuntiva. Por otra parte, Brieger y Ehrlich han observado el curso cronológico del fenómeno trazando la *curva de los anticuerpos*. Así, aparece un *período de latencia* variable según el antígeno, uno *crítico de ascenso*, otro *rápido de descenso*, otro de *equilibrio* y otro de *descenso final*. Sea como quiera, la unión del antígeno y del anticuerpo parece muy íntima. Ehrlich y Morgenroth, haciendo obrar el suero antitífico con microbios tíficos hasta aglutinación completa, demuestran que sólo el sedimento es activo.

El líquido claro del suero pierde toda actividad, como la pierde el suero de leche cuando los precipitados son de *lactoserum*. Por lo demás, esta unión del antígeno y del anticuerpo no es definitiva, ya que pueden separarse de nuevo. Hahn y Trommsdorf ex-

traen la aglutinina del suero y demuestran que han recuperado su actividad. No se trata, pues, de una modificación profunda y permanente, sino de una reacción del grupo de los reversibles. Sin embargo, pueden ocurrir después reacciones secundarias irreversibles que destruyan o descompongan el antígeno. Estas reacciones no tienen relación alguna con la principal. De todos modos, diferentes factores fisiológicos, como el frío, la fatiga, la alimentación, las intoxicaciones, etc., influyen en la producción de anticuerpos. Se trata verosímilmente de un efecto sobre los órganos hematopoyéticos, mientras el organismo no sufra grave quebranto. Sin embargo, la especificidad bacteriana tiene también su papel, y así el hambre actúa de modo opuesto en el bacilo tífico y el pociánico. Se comprende, pues, que todos los agentes que disminuyan la fuerza de la economía, rebajen la producción de anticuerpos y favorezcan las infecciones. Para completar este artículo, V. ANTITOXINA.

ANTIDEPERDITORIA. f. *Farm. y Quím.* Nombre derivado del francés *antidépenseurs*, que se aplica a los medicamentos llamados de *ahorro* (*médicaments d'épargne*), a los cuales se atribuye la propiedad de retardar el intercambio nutritivo y, sobre todo, de disminuir la eliminación de nitrógeno con la orina, haciendo con esto posible que el cuerpo pueda producir buen rendimiento en trabajo injiriendo menores cantidades de alimentos nitrogenados. Se atribuyó esta propiedad primeramente al café y después a la coca y también al arsénico.

ANTIDESMINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas euforbiáceas platiobas filantoideas filanteas, con hojas esparcidas e indivisas, flores masculinas en espigas sencillas, ramificadas en panoja o racimos o amentos, axilares o simultáneamente subterminales; género tipo *Antidesma*.

ANTIADIABETINA. f. *Farm.* Nombre dado a mezclas de sacarina y manita con proporción de azúcar de caña que varían entre 10 y 70 : 1; también, raras veces, se aplica este nombre a mezclas de aceite de almendras y sacarina.

ANTIDINÁSTICO, CA. adj. Contrario a la dinastía reinante.

ANTIDROMIA. f. *Bot.* Cambio de dirección de la divergencia de las hojas.

ANTIAGOÍSMO. m. *Filos. V.* ALTRUISMO.

ANTIELECTRÓN. m. *Quím. e Ind.* Jabón que se emplea para impedir la inflamación espontánea de la bencina. Para obtenerlo se saponifican 10 partes de ácido oleico con 1 de magnesia calcinada con ayuda de alcohol. El jabón obtenido se disuelve en 100 partes de bencina. Se usa añadiendo 1 litro del preparado a 200 de bencina.

ANTIEMÉTICO, CA. (Etim.—De *anti* y *emetico*.) adj. *Terap.* Que sirve para contener el vómito. Ú. t. c. s. m.

ANTIESCORBÚTICO, CA. (Etim.—De *anti* y *escorbútico*.) adj. *Terap.* Que es eficaz contra el escorbuto. Ú. t. c. s. m.

ANTIFEBRIL. adj. *Terap.* Que es eficaz contra la fiebre.

ANTIFER. m. *Quím.* Preparado para quitar manchas de tinta. Para obtenerlo se forma una mezcla de ácido oxálico y alumbre, ambos gruesamente pulverizados, se funde a 120° en una vasija de porcelana, se vierte en moldes para darle la forma de barritas y se envuelven éstas en papel de estaño.

ANTIFERMENTINA. f. *Quím.* Conservador para el vino, que contiene, según Portele, sulfato monopotásico, fluoruro potásico, fluoruro sódico, fluoruro amónico y ácido fluorhídrico. No está permitido su empleo según la Ley española de vinos.

ANTIFLOGISTINA. f. *Farm.* Llámase también *antitermalina*. Nombre dado a una masa untuo-

sa, que es un excipiente apropiado para muchos preparados de yodo, yoduro, yodoformo, brea, ictiol, etc. La *antiflogistina* de *Lamanna* está formada por 1000 partes de caolín porfirizado, 1000 de glicerina, 100 de ácido bórico, 1 de esencia de menta, 1 de esencia de wintergreen y 1 de esencia de eucalipto.

* **ANTIFONARIO** MOZÁRABE. *Liturg.* Como en el rito romano, era el libro que contenía las piezas cantadas por la escuela o el coro, tanto en los oficios de vísperas y maitines como en las misas. A las veces se le agregaban las oraciones que correspondían a las antifonas, y, con más frecuencia, al menos desde mediados del siglo XI, se transcribían seguidas, alternando con el canto, todas las partes propias de cada fiesta: lecturas, oraciones y salmos, constituyendo libros semejantes a los modernos misales o breviarios.

Aquí sólo nos ocuparemos en los dos antifonarios mozárabes, propiamente tales, que han llegado hasta nosotros, anotando sus particularidades y elementos de que constan.

Es el primero y más completo el afamado de la Catedral de León, *Antiphonarium Mozarabicum*. Guárdase en el archivo de la Catedral (núm. 8), formando un grueso volumen de 306 por 246 mm., con 306 folios. Le faltan algunos pocos al fin. El texto sólo empieza en el folio 28, pues todos los anteriores contienen prolegómenos, calendario y tablas diversas, siendo de advertir que el cuaderno formado por los folios 20 a 27 es de escritura posterior, correspondiente a 1069, donde se transcribe, entre otros cómputos, uno del rey Wamba de 804. En los blancos de la primitiva copia hanse añadido en diversos tiempos, sobre todo en los folios 1, 4 y 5, piezas sueltas, y en el calendario se han introducido nuevos santos.

A juzgar por los caracteres paleográficos, la dedicación puede asegurarse que es el *Antiphonario* (sic) ofrecido al abad de San Cipriano de Parma (León), Ikila o Ikilano, y que éste donó con un *Psalterio et Regula* a las monjas del monasterio de Santiago de León el 26 de junio de 917. Por el contenido se deduce sea copia de un antifonario de Toledo anterior a la invasión sarracena, si bien el copista introdujo nuevos prólogos, agregó rúbricas e intercaló algunos pocos oficios y misas recientes. La forma de los neumas verticales y finos le denuncian de la escuela leonesa-castellana; y el mayor ornato y gran extensión de los melismas su gran antigüedad. Tan notabilísimo códice ha sido publicado por los monjes de Silos en 1928, anteponiéndole docta introducción el abad Luciano Serrano: *Antiphonarium Mozarabicum de la Catedral de León, editado por los PP. Benedictinos de Silos, bajo los auspicios del Excmo. e Ilmo. Sr. Obispo de León, Dr. D. José Álvarez Miranda* (León, 1928; en 4.º mayor de LXIV-247 págs., con 6 láminas).

El otro antifonario mozárabe hasta nosotros llegado, aunque éste sólo en forma fragmentaria, es el de San Millán de la Cogolla, hoy en la Academia de la Historia (núm. 30). Es uno de los más hermosos entre todos los españoles del siglo XI; de gran tamaño (362 por 285 mm); pero muy deteriorado por el fuego, la humedad y la rapacidad de algunos aficionados, que le han cortado las miniaturas. En sus 230 folios sólo comprende los oficios y misas desde el 17 de noviembre al 1.º de marzo. A las piezas de canto van agregadas las oraciones que guardan relación con ellas. Los neumas musicales, lo mismo que las letras, van trazados con arte, distribuyéndolas y combinándolas entre sí «con tal gusto y acierto que uno se detiene con encanto a contemplar muchas de sus páginas» (C. Rojo y G. Prado, *El Canto Mozárabe*, pág. 41; Barcelona, 1929).

El contenido del antifonario mozárabe es como en el romano, las antifonas con diversidad de nombres (*Sono*, *Psallendo*, *Vespertinum*); los Responsorios o Graduales (*Psallendum*), los *Alleluia* o *Laudes*; los

Himnos, etc. En nuestra liturgia prevalecían los cantos adornados aún en piezas que en las de Roma o Milán se presentaban como recitados. En otras, como los *Laudes* y *Sacrificium*, alcanzaban extensión extraordinaria, tanto que se pueden contar 150 ó 200 notas en una sílaba, esté o no acentuada. Para más pormenores consúltese C. Rojo y G. Prado, *Canto Mozárabe* (págs. 62-65; Barcelona, 1929).

ANTIFORMINA. f. *Quím.* Mezcla de hipoclorito e hidrato alcalinos. Por la acción del ácido clorhídrico, 100 gr. de antiformina desprenden 5,8 de cloro. Se emplea para desinfectar el agua potable, las aguas de lavaderos, las heces, etc.; sirve también para la desinfección de las manos y la curación de enfermedades parasitarias de la piel. En solución al 2,5 por 100 destruye la mayor parte de las bacterias en menos de cinco minutos; sin embargo, las esporas del carbunco resisten doce horas a la solución al 10 por 100.

ANTIFOTÓGENO. m. *Quím.* Expresión que se refiere a la propiedad, que tienen algunas materias colorantes, de retener los rayos químicamente activos y de reflejar sólo la luz que no puede actuar fotográficamente sobre el bromuro argéntico. Corresponden al grupo de los antifotógenos, entre otros compuestos, la crisoidina, tropeolina, aurina y otras materias colorantes amarilloraranjadas, todas las cuales absorben los rayos muy refringentes hasta el verde. La fucsina no es antifotógena. Para envolver las placas secas están indicados los papeles coloreados con materias antifotógenas.

ANTIFUNGINA. f. *Farm.* Solución de borato de magnesia, recomendada como antiséptica. Está compuesta del 15 por 100 de ácido bórico y cantidades relativamente pequeñas de magnesia, de modo que, en realidad, el preparado contiene ácido bórico disuelto y borato magnésico ácido. Se ha indicado contra la difteria.

ANTIGA Y ESCOBAR (JUAN). *Biog.* Médico y publicista cubano, n. en Mayajigua (Santa Clara) el 23 de mayo de 1871. Cursó el bachillerato en el Colegio de Jesuitas de Belén y la carrera de Medicina en la Universidad de la Habana. Al declararse la revolución de 1895 se incorporó a las fuerzas insurrectas, teniendo que refugiarse en la Florida; y fracasado en su intento de desembarque en la expedición organizada por el general Calixto García, laboró por la emancipación de su patria en diversas Repúblicas. Empezó su título profesional en las Universidades de Méjico, Guatemala, San Salvador, Costa Rica, Ecuador y Venezuela, habiendo sido médico delegado del Consejo de Salubridad de Méjico, profesor de Patología interna en la Universidad de San Salvador, catedrático en la Escuela Nacional de Medicina Homeopática de Méjico y fundador y presidente de la Academia de Medicina Homeopática de Méjico. Perteneció a multitud de Instituciones científicas de Europa y América, a la Sociedad Cubana de Derecho Internacional, a la Sociedad Geográfica de Cuba y a la Sociedad de Estudios Clínicos de la Habana. Es, además de médico, doctor en Derecho civil y público y notable publicista. Recientemente ha editado en la casa Espasa-Calpe dos tomos de *Escritos políticos y sociales* (Madrid, 1927 y 1930).

ANTÍGENO. m. *Pat.* Numerosas substancias no directamente asimilables entran en relación con el organismo sin penetrar en la sangre y los tejidos de modo inmediato. Una vez en el tubo digestivo se hidrolizan en peptonas, albumosas, polipéptidos y aminoácidos antes de la absorción. De estos productos se reconstituyen después en proteínas. Esta es, entonces, biológicamente idéntica a la de los tejidos, con lo cual se cierra el ciclo. Hay ocasiones, sin embargo, como las alteraciones digestivas, en que pasan a la circulación sin cambio alguno o muy escaso. El poder di-

solvente del suero o la fagocitosis hace que se depositen o que se asimilen tales substancias. Estas representan el grupo llamado de los *antígenos*, para cada uno de los cuales funciona un mecanismo específico. Entra el último en juego cada vez que se introduce el antígeno y aumenta entonces su actividad. Tradúcese ésta por una formación de anticuerpos que en el fondo no son más que agentes de digestión de la proteína extraña. Pocos son los casos, en efecto, de los antígenos que no poseen naturaleza proteínica. Sin embargo, se ha querido precisar su naturaleza íntima suponiendo que se hallaban simplemente unidos a la proteína. Los experimentos de Jacoby con la ricina, de Ford con la *Amanita phalloides* y de Abel con el *Rhus toxicodendron* han sido muy discutidos. Otros autores han creído los antígenos de naturaleza lipoidal, ya que las substancias de esta constitución fijan los anticuerpos *in vitro*. La misma fijación de toxinas en los centros nerviosos parece debida a la riqueza en lípidos de su tejido, según Bang y Forsmann. Por su parte, Landsteiner cree que se trata de una combinación lipóide proteínica. Sea como quiera, la estructura química de los antígenos es individual y característica. Las reacciones biológicas permiten asegurarla cuando las químicas sólo afirman la naturaleza albuminoidea. No sólo cada especie animal, vegetal o bacteriana posee reacciones antigénicas propias, sino aun cada individuo. Ehrlich ha demostrado esto último inyectando hematies de una cabra a otra. Además, en un mismo animal los diferentes órganos pueden gozar de características individuales antigénicas. Tal ocurre con el testículo y el cristalino, que poseen la llamada *especificidad orgánica*. Existen, pues, mayor número de variedades de proteína biológicamente distintas que especies de seres vivos en la Naturaleza. Abderhalden ha dado la razón química del fenómeno, demostrando que todas las proteínas se resuelven en 20 aminoácidos. Su combinación, en diferentes grupos da un número enorme de compuestos isoméricos poco variados. La analogía entre la inmunización activa por los antígenos y ciertos tóxicos definidos (alcaloides) ha hecho pensar en la semejanza de acción fisiológica de ambos fenómenos. Sin embargo, hay una diferencia radical entre el mecanismo de unos y otros. La tolerancia adquirida para los tóxicos (morfina, atropina) no puede equipararse a la inmunidad adquirida por la bacterioterapia. En el último caso hay correlación entre las substancias inyectadas y los productos de reacción del organismo. Es posible incluso que los antígenos albuminoideos no sean tóxicos *per se* o en estado nativo. Pero, además, los anticuerpos neutralizantes de los antígenos no se han hallado jamás en los alcaloides. La analogía de acción biológica entre ambas substancias (estricnina y tétanotoxina) tampoco permite afirmar su identidad. No olvidemos que la inmunidad adquirida o pasiva es transferible de un animal a otro. Este hecho no se observa nunca en la tolerancia para los alcaloides, a pesar de las objeciones de Phisalix y Fleischmann. Una vez los antígenos en el organismo, quedan fijados por células especiales o *receptores*. Estos resultan ya inservibles para la economía, y deben ser substituidos por otros. Mientras el número de ellos no sea muy grande, el fenómeno carece de importancia. En cambio, si aquél crece excesivamente se producirá una cantidad sobrada de receptores, siguiendo la ley de *sobrecompensación* de Weigert. Este hecho se ha asimilado por Ehrlich a lo que ocurre en las heridas con tejido de granulación hiperplásico. Los receptores en exceso acaban por pasar a la linfa y la sangre, donde circulan libremente. Si se introducen después nuevas cantidades de antígeno se le unen los receptores libres, ejerciendo acción antitóxica. Behring hace notar que estas mismas células, que fijan las toxinas y envenenan el organismo indirectamente, le defienden, en cambio, si circulan en libertad. La

diferencia en naturaleza y la complejidad de los diversos antígenos explican la variedad de los correspondientes receptores. No faltan demostraciones experimentales de tales hechos, pues Donitz comprobó la rápida desaparición de las toxinas tetánica y diftérica de la sangre de animales receptivos. En cambio, Mechnikoff encontró la toxina sin absorber ni modificar en la sangre de animales no receptivos (tortuga, lagarto). Los mismos fenómenos pueden descubrirse *in vitro* con los venenos hemolíticos y otros. Sachs ha visto que los eritrocitos del conejo, tan sensibles a la aracnolisina, la pueden absorber de una simple solución. En cambio, nada de esto se registra con los eritrocitos del perro y otros animales refractarios. Los antígenos se utilizan clínicamente con fines diagnósticos y terapéuticos. Ejemplo de los primeros son las reacciones bactericidas y antitóxicas, la de Arderhalden, la polantina, las células neoplásicas, la quenotoxina, etc. La antigenoterapia es *específica* o no, siendo la primera la más común e incluyendo la bacterioterapia y sus variedades (vacunoterapia, sueroterapia). En cuanto a la no específica, Gay y Boinet demuestran que la inyección de proteína bacteriana produce modificaciones profundas en sujetos tíficos. La naturaleza no específica del proceso se comprueba por reproducciones con colibacilos y virus estreptocócicos y piciánicos. Lo propio puede obtenerse con proteosa no bacteriana, según Leudke. Sobreviene una leucocitosis no específica y una movilización de la proteosa del suero y de la lipasa. Estos interesantes estudios requieren aún nuevas comprobaciones. Para completar este artículo, V. BACTERIOTERAPIA e INMUNIDAD.

ANTÍGENO METÁLICO. *Farm.* Extracto inyectable de bacilos de Koch, preparado en el Instituto Pasteur, de París, por Boquet y Nègre. Para obtenerlo se calientan bacilos humanos y bacilos bovinos a 120°; luego se lavan con agua destilada, se elimina la grasa y la cera manteniéndolos cinco días en acetona y, finalmente, se conservan doce días con alcohol metílico puro. El líquido alcohólico, filtrado, así obtenido, constituye el antígeno. Antes de inyectarlo debe eliminarse el alcohol por dilución con agua destilada y concentración en el vacío.

ANTIGERMINA. *f. Quím.* Nombre dado en el comercio a un preparado, formado por una sal de cobre, mezclada con cal, que se usa como fungicida.

ANTIGNANO e **MONTERO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Liorna; 2,000 habitantes.

* **ANTIGO.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, capital del condado de Langlade, cuenta 8,451 h. según el censo de 1920. Es centro de una comarca rica en puntos de verano y tiene una activa industria de maquinaria y elaboración de quesos. En el condado se cuentan hasta 103 lagos. La población fué fundada en 1880 y recibió Carta de ciudad en 1885. Se dice que su nombre procede del compuesto indio *neeqee-antigosebi* o «siempre verde», «siempre previa».

ANTIGRAMATICAL. *adj.* Contrario a las leyes de la Gramática.

ANTIGRAMME. *m. Bot.* Género de Presl, hoy incluido como sección en *Scolopendrium* Sm., de helechos polipodiáceos.

* **ANTIGUA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santa Cruz de Tenerife (isla de Fuerteventura) cuenta 1,984 h. de hecho o 2,052 de derecho. Corresponde al p. j. de Puerto de Cabras.

* **ANTIGUA.** *Geog.* Esta isla de Inglaterra cuenta 29,470 h. según el censo de 1925. Es sede del gobierno de islas de Sotavento (en inglés, *Leeward*) y residencia de los Consejos Ejecutivo y Legislativo, ambos de nombramiento oficial. En 1928 en ANTIGUA los nacimientos eran de 33'01 por 1000 y las defun-

ciones de 31'41. De los nacimientos el 75'72 por 100 eran ilegítimos. En la misma fecha había 20 escuelas elementales. En 1928 los ingresos fueron 97,903 libras esterlinas y los gastos 101,331; las importaciones en 1928, de 246,164 libras esterlinas, y las exportaciones, de 259,100. La isla está unida por vapores a Inglaterra, vía Nueva York y Canadá, a los cables de la *West India and Panama Telegraph Company* y a la red inalámbrica de la Comisión del Cable del Pacífico.

* **ANTIGUA (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 1,504 h. de hecho o 1,537 de derecho.

* **ANTIGUANO.** *Geog.* Esta población italiana de los alrededores de Liorna, mencionada por primera vez en 1171 como perteneciente a los condes Aldobrandeschi de Sovana, conserva un castillo construido por Cosme I, quien edificó también en ella una hermosa villa llamada *El Jardín*. Posee una iglesia moderna dedicada a Santa Teresa, de estilo románico-gótico, pero su principal atractivo es el santuario de Montenero, a 210 m. de altura, al que se sube por medio de un funicular de 700 m. con pendiente de 20 por 100. Este santuario debe su origen a una imagen de la Virgen que, según la tradición, fué traída en 1345 de la isla Eubea y descubierta por un pastor, quien la confió a la custodia de los ermitaños, que construyeron un oratorio; más tarde a los Jesuitas, que erigieron una iglesia y un convento, y, finalmente, a los Teatinos, que levantaron la iglesia actual, según proyecto de Juan María del Fantasio o de Baratta en 1721, pasando después a la comunidad de Vallombrosa en 1792. Consiste en una amplia plaza cuadrada limitada en tres de sus lados por los edificios. La iglesia se halla a la izquierda y aparece precedida de un pórtico, en el que se hallan enterrados Miguel Rodocanacchi; el padre de Domingo Guerrazzi; el poeta C. Bini, y en una capilla ejecutada por Aristides Nardini Despotti Mospignotti, en 1894, con busto debido al escultor C. Niccoli, fray Domingo Guerrazzi. Yacen también allí los restos del escultor Pablo Emilio Demi, del pintor Juan Fattori, C. Meyer y Ernesto Rossi. En la bóveda del interior de la iglesia y en sus paredes admiranse pinturas de la *Vida y milagros de María*, de Felipe María Galletti, conservándose, además, en ella, que es de planta de cruz latina, un hermoso techo artesanal y dorado de P. Giambelli; frescos de Julián Traballasi, que representan el *Paraiso* y *Los Evangelistas*; *San Juan Gualberto* y *Bernardo, obispo de Parma*, de Temístocles Guerrazzi; un rico tabernáculo con la *Virgen y el Niño*, atribuido a Margaritone, que se supone restaurado por Lucas Signorelli; la *Lámpara de la paz*, rico exvoto en forma de nave, del orífice Silvio Vincenti, según proyecto del escultor Sebastián Italo Leonardi (1919), y en los corredores y sacristía numerosos exvotos especialmente de marineros. En la cumbre del Monte Nero (312 m. de altura) hubo en otro tiempo un castillo que databa de 1284, del cual resta una torre cuadrada restaurada, llamada *Il Castellaccio*, y desde la que se descubre un hermoso panorama.

* **ANTIQUEDAD.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 1,318 h. de hecho ó 1,368 de derecho.

ANTIHEMORROIDAL. adj. *Terap.* Que combatе las almorranas.

ANTIHIPO. m. *Quím.* Preparado que sirve para destruir los restos de hiposulfito sódico en los negativos y positivos fotográficos. Parece consistir en percarbonato potásico, $C_2O_8K_2$.

ANTIHISTÉRICO, CA. (Etim.—De *anti* e *histerico*.) adj. *Terap.* Que es eficaz contra el histerismo. U. t. c. s. m.

ANTILA. f. *Paleont.* (*Antilla* Duncan.) Género fósil de pólipos hexacorálidos o madreporarios de la tribu de los aporinos, familia de los astreidos, que

puede considerarse como subgénero del género *Cir-cophyllia* del terreno eoceno.

ANTILASTREA. f. *Paleont.* (*Antillastraea* Duncan.) Género fósil de pólipos hexacorálidos o madreporarios de la tribu de los aporinos, familia de los astreidos, afín al género *Plexiastraea*, del que difiere por su columnilla estiliforme. Se encuentra en el mioceno.

ANTILEPROL. m. *Farm. y Quím.* Mezcla de partes iguales de óxido de antimonio y anhídrido arsenioso, que se llama también *arsenito de antimonio*. Se emplea en Medicina.

ANTILEPROL. Terap. Éter etílico del ácido chaulmú-grico, que se emplea contra la lepra por vía digestiva, ya que produce nudosidades subcutáneas, por vía cutánea o muscular. Se administra en vino u otra bebida a la dosis de V gotas antes y después de cada comida. Se puede aumentar I o II gotas por día y llegar a CCC gotas sin provocar trastornos digestivos. Sus propiedades terapéuticas son las del aceite de chaulmúgra, con la ventaja de ser mejor tolerado.

ANTILCAUGES. f. *Entom.* (*Antilycauges* Prt.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los acidalinos. La cara es lisa, los palpos alargados, bastante gruesos, cubiertos de escamas rudas; fémures lisos; tibias posteriores con un par de espolones en el macho, dos en la hembra; ala anterior estrecha, con dos bordes anterior y exterior casi rectos, éste oblicuo. La *A. pinguis* Swinh. se encuentra en la China Oriental y en Formosa.

ANTILOBA. m. *Entom.* (*Antiloba* Weym.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Está representado por una sola especie, *A. carnea* Weym., procedente del Brasil.

* **ANTILOGÍA.** f. *Filos.* Constituye uno de los tropos de los Escépticos griegos. Usualmente la antilogía es un mero artificio verbal que une en la frase términos contradictorios o en la argumentación juicios incompatibles. Pero los Pirrónicos lo convirtieron en uno de sus procedimientos más socorridos de disputa. Pudieron respecto de una misma cuestión formularse dos proporciones contradictorias, de igual valor: el hombre no puede inclinarse a una más que a la otra; παντι λόγῳ λόγος ἴσος ἀντιτείνεται (Sexto Empírico, *Hipótesis pirrónicas*, cap. XXVII).

Antilogía de la voluntad. Algunos psicólogos modernos han introducido esta expresión para significar el hecho de una decisión antilógica de la voluntad. Otros, en cambio, creen que este hecho, que no es general y que, además, tiene su explicación en las leyes de la vida psíquica, constituye la prueba más evidente contra el indeterminismo. Existen, se dice, fuerzas misteriosas en la voluntad que hacen su aparición en el momento mismo en que ésta ha fatigado al entendimiento, pesando diferentes motivos de acción. Cuando todo hacía suponer que el sujeto se inclinaría por A, por B ó por C, se decide por D. El impulso ha triunfado sobre la voluntad, que plácidamente buscaba el bien más adecuado para la realización de un fin. Las antilogías existen, sin duda; pero no constituyen lo normal en el proceso de la volición humana. Además que estos impulsos secretos no son frecuentemente sino pasiones o hábitos arraigados en el espíritu, contraídos libremente por el sujeto, los cuales le privan de la agilidad espiritual necesaria para fallar con total independencia el pleito de su conducta futura. No se trata de motivos que provendrían de una subconsciencia que actuaría con las mismas garantías que la conciencia refleja que ha verificado la deliberación, sino de esta fuerza, nada enigmática y tan conocida de todos, que es la sensibilidad que nos atrae en un sentido distinto de la razón y de la virtud. Los casos en que la actitud volitiva no reconoce aquel origen dejan de ser casos de antilogía, por lo mismo que en nada interviene la razón, ya que ni asesora ni informa.

ANTILOGISMO. m. *Lóg.* Expresión antilógica, o que encierra el absurdo; *contradictio in adjecto*.

ANTILUETINA. f. *Farm.* Combinación de óxido de antimonio con tartrato potásico y amoníaco. Es soluble en agua y se emplea en inyecciones subcutáneas, asociado con partes iguales de un anestésico local. Fué preconizado por el médico japonés Tsuzuki, contra la sífilis.

* **ANTILLÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 411 h. de hecho o 422 de derecho.

ANTIMALZINA. f. *Farm.* Nombre dado a un suero de ovejas en las cuales se han extirpado los ovarios, que se ha indicado en la osteomalacia.

ANTÍMERAS. f. pl. *Zool.* Así llamó Haeckel en 1866 a las partes iguales o muy semejantes, homotípicas (Broom, 1858), en que se puede descomponer un animal de simetría bilateral o radiada por uno o más planos de sección; dos antímeras tienen los animales de simetría bilateral (moluscos, artrópodos, vertebrados), tres muchos radiolarios, cuatro la mayoría de las medusas, cinco casi todos los equinodermos, seis la mayoría de los antozoos y ocho las octactinias. En contraposición a las antímeras se habla de *metámeros*, *parámeros* y *epímeros*.

ANTIMNESIA. f. *Psicol.* Fenómeno psicológico opuesto a la paramnesia. El antimnésico cree que es nuevo aquello que le es ya familiar; mientras que el paramnésico está seguro de que le es ya conocida una cosa que en realidad ve o experimenta por vez primera. V. A. Lemaître, *Paramnésie négative et paramnésie renversée*, en la revista suiza *Archivos de Psychologie* (julio de 1909).

ANTIMONIAL (JABÓN). m. *Quím. y Farm.* Mezcla, poco usada actualmente, de sal de Schlippe (sulfoantimoniató sódico) y jabón en polvo. Se preparaba mezclando una parte de sal de Schlippe, finamente pulverizada, con 3 de jabón en polvo, o bien triturando 1 parte de azufre dorado de antimonio con 1 de álcali cáustico, mediante adición de algunas gotas de agua, calentando suavemente y mezclando la masa amarilla resultante con 6 partes de jabón medicinal.

ANTIMONINA. f. *Quím.* Nombre dado en el comercio al lactato antimónico cálcico, empleado como mordiente.

ANTIMONIO. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Pinnardia Coronaria* o *Chrysanthemum Coronarium*.

ANTIMONIO. *Mineral.* Ocre de antimonio. Sinónimo de *cerrantita*.

Plata de antimonio. Sinónimo de *diserasa*.

* **ANTIMONIO.** *Quím.* *Antimonio diaforético.* El antimonio diaforético, lavado, es una mezcla de ácido antimónico y metaantimoniato potásico. Se llama también *cerusa de antimonio* e, impropriamente, óxido de antimonio y antimoniato potásico. Es un polvo blanco o blanco amarillento, pesado, inodoro, insípido, apenas soluble en agua. Tiene reacción alcalina. Debe conservarse en frascos de vidrio, bien cerrados. Se emplea en locos o en suspensión.

Antimonio gris. Es el sulfuro de antimonio.

Sal de antimonio. Compuesto de fluoruro de antimonio y sulfato potásico, empleado como mordiente.

ANTIMONIO. *Terap.* El antimonio coloidal o *colosol* ha dado buenos resultados en la tuberculosis inyectando 2 gr. dos veces cada semana. Se elige la vía muscular, y se logra en la mayor parte de los casos una mejoría, según Moxey. Los compuestos trivalentes de antimonio poseen gran eficacia y son los pentavalentes en la bilharziosis. En el tratamiento del kala-azar se observa un fenómeno inverso. El Heyden 693 es una sal del ácido paraaminofenilestibínico. Se conserva en ampollas cerradas a la lámpara, alterándose rápidamente en solución acuosa. La dosis empleada es la de 250 gr., notándose pocas veces efectos secundarios di-

gestivos y eméticos. La *fudadina* es un preparado de amonio trivalente semejante al antimosan, empleándose soluciones al 7 por 100. Se inyecta por vía intragástrica de 1 a 5 gr., llegando a un total de 40. La desinfección del organismo es completa, desapareciendo los huevos de bilharzia en quince días. El *neostibnal* de Shirai, a base de tartrato antimonial sódico, se emplea con éxito como antiparasitario. Los compuestos orgánicos de antimonio producen hipotensión sanguínea por mecanismo sobre el miocardio. Los vasos sanguíneos abdominales y viscerales se hallan dilatados, y el riego circulatorio es mayor. El efecto terapéutico parece relacionarse con estas modificaciones de presión. El tártaro emético se recomienda en las afecciones febriles de etiología poco conocida. Se prescribe en solución al 1 por 100 en inyección intravenosa a la dosis de 0'04, aumentando 0'02 cada vez. El resultado curativo se comprueba en cinco días, desapareciendo la fiebre, la astenia y el malestar. En estos casos no se han descubierto microorganismos de la malaria ni de otra naturaleza. Asociado a la hipecacuana se administra contra los tumores malignos con el nombre de *antiblastoma*. Se practican inyecciones intravenosas y otras en el mismo tumor. Este puede detenerse en su crecimiento y aun reducirse considerablemente. Se ha prescrito también contra el linfogranuloma por vía intravenosa y a la dosis de 5 a 10 gr. de la solución al 1 por 100. El chancro blando se trata asimismo con el tártaro emético en solución al 1 por 100 por vía intravenosa y a la dosis de 3 gr. Las soluciones antimoniales diluidas en suero fisiológico se recomiendan en inyección intraperitoneal. Este método parece haber dado buenos resultados en el kala-azar infantil.

ANTIMORAL. m. *Filos.* Término de significación distinto de *amoral* e *immoral*. Es poco frecuente emplearlo en sentido técnico. Renonvier, en su *Ucronia*, libro lleno de innovaciones terminológicas y de teorías paradójales, ha creído necesario emplear esta palabra para designar uno de los dos elementos que, a su juicio, caracterizan la filosofía práctica del Oriente Antiguo. La actitud antimoral de esta cultura descansa en esta idea: que las masas humanas son el instrumento natural y fatal de la grandeza y de la fruición de algunos individuos, que saben y pueden servirse de ella. Representa el triunfo de la astucia, de la habilidad y de la fuerza sobre las multitudes inconscientes, que creen dirigirse a un ideal, cuando, en realidad, sirven a los intereses de un grupo o clase. Este carácter, que resalta más en aquellos pueblos y en las primeras épocas de la cultura humana, no es carácter privativo de ellas, sino que es frecuentemente la forma anómala como se trata de concebir el progreso y la resistencia colectiva. Comúnmente, la masa es más tardía en emprender nuevos caminos; una vez saturado el ambiente social por una reforma, las multitudes obran, rápida e impulsivamente, pero la iniciativa es obra siempre de los individuos o de un grupo selecto. La antimoralidad estriba, en todo caso, en la substitución de los móviles altruistas y desinteresados por el egoísmo y la concupiscencia de los elementos directores de aquellas sociedades antiguas.

ANTINATURAL. adj. CONTRANATURAL.

ANTINÉFELE. f. *Entom.* (*Antinephele* Holl.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfíngidos y tribu de los filampelinos. Es propio del África y está representado por seis especies; la *A. anomala* Butl. es del O. de África.

ANTINERVINA. f. *Farm.* Mezcla de 50 partes de acetanilida, 25 de bromuro amónico y 25 de ácido salicílico. Es un polvo blanco, cristalino, poco soluble en agua fría y soluble en agua caliente y alcohol.

ANTINICOTINA. f. *Farm.* Con el nombre de *tabletas de antinicotina Nicomoro* se ha vendido una mezcla de peróxido de magnesio y ácido tánico, en

forma de pastillas, para combatir los efectos nocivos del tabaco en la garganta. Su uso se funda en que, desliéndose las pastillas en la boca, la nicotina del tabaco se convertirá en oxinicotina, que no es tóxica.

ANTINISA. f. Bot. Género de Tulasne y sección del subgénero *Blackwellia* en el género *Homalium* Jacq., de la familia de las flacurtiáceas.

* **ANTINOMIA.** f. *Filos. Antinomia de la razón pura.* Con esta denominación significa Kant el análisis de los conflictos de las ideas cosmológicas, o, lo que es lo mismo, entre un uso meramente empírico de los principios del entendimiento (el saber aplicado a la experiencia), y un uso trascendental (dominio de lo Absoluto) en lo relativo al problema de la Naturaleza y origen del mundo. Con ellos declara Kant imposible la Metafísica de la Naturaleza (*Cosmología racional*), pues el espíritu se encuentra en la necesidad de suspender el juicio y declarar igualmente válidas las dos proposiciones contradictorias, que la Filosofía ha formulado a través de los diferentes sistemas históricos: extensión, materia, devenir y existencia del mundo.

A tenor de las cuatro tablas fundamentales de categorías, Kant señala paralelamente cuatro posiciones antinómicas de la razón: las dos primeras de carácter matemático; las dos últimas, dinámico. Formula la primera antinomia en estos términos: El mundo tiene un comienzo en el tiempo y un límite en el espacio. El mundo es infinito en el tiempo y en el espacio. Segunda antinomia: La materia está compuesta de partes simples. Ninguna substancia es absolutamente simple. Tercera: En el mundo existe una actividad libre, esto es, una actividad que no supone ninguna causa anterior y que explica toda la sucesión de los diferentes fenómenos. En el mundo no existe la libertad, sino que todo acontece según las leyes naturales. Última: Hay en el mundo un ser absolutamente necesario, parte o causa del mismo. Nada hay necesario en el mundo, ni fuera de él, como su causa. Ante estos cuatro pares de proposiciones, de las cuales la primera es la tesis y la segunda la antítesis, el filósofo alemán recomienda una actitud de prudencia, pero no de absoluta desconfianza. Se trata del conflicto de la razón consigo misma. Desgraciadamente, dice Kant, para la especulación (pero quizá, afortunadamente, para el destino práctico del hombre) la razón se ve tan embarazada en medio de sus mayores esperanzas por un número tan grande de principios en pro y en contra, que, no pudiendo, tanto por el honor como en interés de su seguridad, ni retroceder, ni mirar con indiferencia este procedimiento como un simple juego, y no pudiendo tampoco contentarse con pedir la paz, porque el objeto de la disputa es de gran interés, no le queda más camino que reflexionar sobre el origen de esta lucha de la razón consigo misma para ver si por casualidad una simple equivocación será su verdadera causa, y si una vez disipada esta equivocación, de orgullosas pretensiones de una parte y de otra, podrían desaparecer para dar lugar a un dominio duradero y tranquilo de la razón sobre el entendimiento y los sentidos. Con estas palabras declara nuevamente Kant los términos de su actitud crítica ante los problemas de una Metafísica de la trascendencia.

Las proposiciones relativas a la dialéctica de la razón pura, afirma Kant, deben tener algo que las distinga de las proposiciones sofísticas, y esto es que en vez de referirse a una cuestión arbitraria, que no se plantea sino por gusto, se refieren a una cuestión que no hay inteligencia humana que no la encuentre alguna vez. Otra característica todavía distingue ambas proposiciones. Entre las dos proposiciones antinómicas no hay simplemente una apariencia artificial que desaparece inmediatamente que se la descubre, sino que es una apariencia natural e inevitable, y que aun cuando ya no engaña de allí en adelante, produce, sin embargo,

aquella ilusión, y, por consiguiente, puede hacérsela inofensiva pero nunca destruirla. Los asertos en que se traducen las diversas antinomias abren una arena dialéctica en que al partido al cual se le permite tomar la ofensiva lleva siempre la ventaja, y el que se ve obligado a estar a la defensa, necesariamente sucumbe. Así, los campeones fuertes, tanto si combaten por la buena o la mala causa, están seguros de obtener la corona del triunfo, si procuran conseguir el privilegio de ser los últimos en el ataque y no se ven obligados a sostener un nuevo ataque del adversario.

Las antinomias no tienen lugar sino en las cuestiones metafísicas (cosmológicas). En las cuestiones matemáticas, su empleo sería absurdo, porque en estas ciencias no hay proposición falsa que pueda ocultarse y hacerse invisible, ya que es necesario que las pruebas sigan el hilo de la intuición pura y que procedan, además, por medio de una síntesis siempre evidente. En la filosofía experimental, una duda provisional puede llegar a ser útil; pero, en cambio, no hay ningún error que no pueda fácilmente ser reconocido y suprimido, siendo en la experiencia donde hemos de encontrar los últimos medios de decidir acerca de dicho conflicto. La Moral puede también suministrar, por lo menos en experimentos posibles, todos sus principios en concreto, lo mismo que sus consecuencias prácticas y evitar así los equívocos de la abstracción. Kant compara su método, que no duda en llamar *escéptico* [V. ESCÉPTICO (MÉTODO). *Filos.*, en el APÉNDICE], al de aquellos sabios legisladores que llegan a percatarse ellos mismos, teniendo en cuenta las dificultades de los procesos, de lo que hay de defectuoso e insuficientemente determinado en sus leyes. La antinomia que se manifiesta en la aplicación de las leyes es, para el saber humano limitada, la mejor piedra de toque de la Nomotética, pues gracias a ella la razón, que en la especulación abstracta no se da cuenta fácilmente de sus pasos en falso, se hace más reflexiva en los momentos de la determinación de sus principios.

En síntesis, la crítica de Kant, formulada en cuanto a los conceptos fundamentales de la Filosofía de Naturaleza, con el nombre de antinomia de la razón pura, se reduce a estos términos: las ideas cosmológicas, meramente trascendentes, se convierten en trascendentes cuando sirven no sólo para terminar el uso empírico de la razón (término que permanece siempre siendo una idea irrealizable, y que, sin embargo, es preciso proseguir), sino para cambiarse ellas mismas en objetos cuya materia no está sacada de la experiencia y cuya realidad objetiva no descansa tampoco en la terminación de la serie empírica, sino en conceptos puros *a priori*.

Las antinomias, decía Lachelier, profundo intérprete de la ideología kantiana, tienen quizá por único objeto demostrar que lo sensible ni es ni puede ser. Ningún objeto sensible es porque: 1.º, ninguno ocupa un lugar determinante en el tiempo y en el espacio, por carecer de principio y límites, a partir de los cuales podamos contar; 2.º, ninguno está constituido por una cantidad de materia determinada, porque no existen elementos últimos, unidades de materia, de los cuales pueda aquél decirse compuesto; 3.º, no hay ningún objeto sensible que pueda ser explicado completamente en cuanto a su devenir, porque la regresión en los seres causales va hasta el infinito, y 4.º, tampoco resulta completamente explicada su existencia, porque no hay un primer ser que exista por sí mismo y haga existir todos los demás. Y, sin embargo, lo completamente determinado (extensiva e intensivamente), lo completamente explicado (en el devenir y en la existencia), debe ser, porque no podemos abstenernos de buscarlo, y así se comprende que debamos buscarlo más allá del tiempo y del espacio; esto es, allí donde no es actualmente imposible hallarlo. He aquí la paradoja en el

lenguaje de Kant: que lo inteligible u objeto de nuestra inteligencia sea precisamente aquello que escapa a todas las captaciones de nuestra inteligencia.

Antinomia de la razón práctica. Es la antinomia que surge con motivo del problema moral del Bien Sumo entre el principio de la dicha y el de la virtud. O el apetito de la felicidad, dice Kant, tiene que ser la causa motriz de las máximas de la virtud, o la máxima de la virtud tiene que ser la causa aparente de la felicidad. Lo primero, a su juicio, es *absolutamente* imposible, porque las máximas que ponen el fundamento de determinación de la voluntad en el deseo de su felicidad no son morales y no pueden fundamentar virtud alguna. Pero lo segundo es *también imposible*, porque todo enlace práctico de las causas con los efectos en el mundo, como consecuencia de la determinación de la voluntad, no se rige por las intenciones morales de la voluntad, sino por el conocimiento de las leyes naturales y por la facultad física de usarlas por sus designios, y, por consiguiente, un enlace necesario y suficiente para el supremo bien de la felicidad con la virtud, mediante la más puntual observancia de las leyes morales, no puede esperarse en el mundo. Constituye esta antinomia en el sistema de la razón práctica de Kant una contradicción parecida a la que encontrábamos en el sistema de la razón especulativa entre los conceptos de necesidad natural y libertad en la causalidad de los sucesos en el mundo. La solución es también semejante: la distinción entre el fenómeno y el noúmenon nos sale al paso para desvirtuar el sentido de la antinomia. La proposición: «La tendencia a la felicidad produce un fundamento de disposición de ánimo virtuosa» es *absolutamente falsa*; en cambio, la otra, «la disposición virtuosa produce necesariamente felicidad», *no lo es absolutamente*, sino sólo mientras ella sea considerada como la forma de la causalidad en el mundo sensible. Pero como no sólo estoy facultado para pensar mi existencia también como noúmenon en un mundo del entendimiento, sino que hasta tengo en la ley moral un fundamento puramente intelectual de determinación de mi causalidad, no es, pues, imposible que la moralidad de la disposición de ánimo tenga una conexión, ni sea inmediata; sin embargo, mediata (por medio de un autor inteligible de la Naturaleza), y a la verdad necesaria como causa con la felicidad como efecto, en el mundo sensible; este enlace, sin embargo, en una naturaleza que no es más que objeto de los sentidos no tiene nunca lugar más que de modo contingente y no puede alcanzar el supremo bien.

Esta oposición es, en rigor, el reflejo del antiguo conflicto entre la moral eudemonista y la deontológica; ni la teoría del deber incondicionada ni la doctrina hedonista pueden entrar en relación si la razón es incapaz de fundar especulativamente el orden moral. La naturaleza humana está integrada por dos tendencias igualmente legítimas: la aspiración al bien que atrae la sensibilidad y el sentimiento de una ley que se impone absolutamente a la conciencia. En cuanto a la solución dada por Kant de la supuesta antinomia, su criterio sigue siendo, como en las antinomias de la razón pura, intelectualista y formal. La distinción entre fenómeno y número reaparece ahora, con la dificultad, sin embargo, atenuada por la necesidad práctica de fundamentar el deber, la ley y el orden moral en postulados que la razón especulativa declaró indemostrables. La razón práctica ha resuelto a favor de un absoluto deber, de un imperativo categórico y de un incondicionado, la existencia de Dios, la inmortalidad del alma y la libertad individual.

Antinomias del juicio. La Crítica del juicio, como la de la razón práctica, se divide en Analítica y Dialéctica. Por otra parte, el juicio es estético o teológico. De aquí la existencia de dos nuevas antítesis: la del gusto en el juicio primero, y la del determinismo en

el segundo. El carácter de la apreciación estética está representado por un juicio de los que hoy llamamos de valor. Cada cual tiene su gusto propio, y sobre el gusto no se puede disputar, decimos, y, sin embargo, nos inclinamos a considerar los juicios que versan sobre los objetos bellos con un carácter universal y objetivo. La antinomia entre la sensibilidad y el entendimiento es aquí más viva, si cabe todavía, que en la razón teórica. La antinomia, según Kant, ofrece esta forma: Tesis: El juicio de gusto no se funda en conceptos, pues, de otro modo, se podría decidir por medio de pruebas sobre él. Antítesis: El juicio de gusto se funda en conceptos, pues de otro modo no se podría aspirar a un acuerdo necesario de los demás con ese juicio. Pero esta antinomia para el filósofo alemán es salubre. En efecto: el juicio del gusto se aplica a objetos de los sentidos, pero no con el fin de determinar un concepto intelectual, pues no es juicio de carácter cognoscitivo. Como representación individual intuitiva referida al sentimiento del placer es sólo un juicio particular: es posible que valga sólo para mí. Sin embargo, en el juicio de gusto hay encerrada una relación ampliada de la representación del objeto y simultáneamente del sujeto, en la cual nos fundamos para extender esa clase de juicios como necesarios para todos: hay un concepto que no se deja determinar por intuición; pero que es mero y puro concepto de razón de lo suprasensible. Para que desaparezca toda antinomia, dice Kant, basta que dos proposiciones contradictorias en apariencia no lo sean en la realidad, sino que puedan coexistir una junto a otra, aun cuando no podamos explicarnos la posibilidad de su concepto. La tesis de la antinomia estética debiera transformarse así: el juicio de gusto no se funda en conceptos *determinados*, y la antítesis: el juicio de gusto, sin embargo, se funda en un concepto, aunque indeterminado, el del substrato suprasensible de los fenómenos.

No obstante la variedad de gustos, es posible una Estética, y una Estética de significación análoga a las demás ciencias normativas. Hay un concepto objetivo de belleza, una belleza ideal, una belleza en sí de la cual participan las cosas que llamamos bellas. En su apreciación cabe el error, como cabe también en todos los juicios estimativos. La tendencia a atribuir necesidad y validez objetiva a nuestros juicios de gusto es indicio de que el fundamento último que resuelve las antinomias ha de residir en la unidad de nuestras facultades *a priori* (según Kant), que es lo suprasensible.

En la Dialéctica del juicio teleológico expone Kant lo que sea una antinomia del juicio. De la división general que hace de los juicios en *determinante* y *reflexionante*, resulta que la antinomia no cabe en el primero, pues se limita a subsumir bajo leyes o conceptos dados como principios. Pero como el juicio reflexionante debe subsumir bajo una ley que no está aún dada, ha de tener sus máximas, y entre ellas puede darse una contradicción, y, por tanto, una antinomia. En la unidad contingente de las leyes particulares puede ocurrir que el juicio en su reflexión parta de dos máximas: una, que el mero entendimiento *a priori* le proporcione, y otra, que es ocasionada por experimentos particulares que ponen la razón en juego para instaurar, según un principio determinado, el juicio de la naturaleza de los cuerpos y de sus leyes. La primera máxima es la tesis y dice: Toda producción de cosas materiales y de sus formas debe ser juzgada como posible según leyes meramente mecánicas. Antítesis: Algunos productos de la naturaleza material no pueden ser juzgados como posibles sólo según leyes meramente mecánicas. Su juicio exige una ley de la causalidad totalmente distinta, a saber: la de las causas finales. Esta oposición de carácter contradictorio (entre la tesis universal afirmativa y la antítesis particular negativa) es, sin embargo, aparente. Toda la

apariciencia de una antinomia entre las máximas del modo de explicación propiamente físico (mecánico) y del teleológico (técnico) descansa, pues, en que se confunde un principio del juicio reflexionante con uno del determinante y la *autonomía* del primero (que vale sólo subjetivamente para nuestro uso racional, en consideración de las leyes particulares de la experiencia) con la *heteronomía* del otro, que debe regirse según las leyes (universales o particulares) dadas por el entendimiento.

ANTINORIA. f. Bot. Género de Parl., y que comprende dos especies del Mediodía de Europa, de plantas gramíneas avenaeas.

* **ANTIOCH.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de California, condado de Contra Costa, cuenta 1,936 h. según el censo de 1920.

ANTIOCHIA AD TAURUM. Geog. ant. Pobl. de Siria, sit. a los 37° 45' de lat. N. y 36° 52' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Marash.

* **ANTIOQUÍA.** Geog. Este departamento de Colombia cuenta 823,226 h. según el censo de 1918. En cuanto a la superficie, ANTIOQUÍA ocupa el segundo lugar entre los departamentos y el séptimo entre todas las secciones territoriales del país; su ext. territorial es de 64 800 kms.² Tiene gran variedad de climas, desde el más ardiente y húmedo de las orillas del mar y de los grandes ríos, hasta los páramos sin nieves; no obstante, su clima es, en general, seco y sano, y su temperatura media es de unos 20°. El departamento cuenta con tres ríos navegables a vapor; el Magdalena y el Atrato lo son en toda la ext. en que bañan su territorio, y el Cauca lo es sólo en parte, de Cáceres hasta su desembocadura en el Magdalena. El Samaná, La Miel y Nechi, afluentes de los anteriores, son navegables en cortos trayectos por embarcaciones menores, lo mismo que el río León, que muere en el mar.

Los puertos fluviales del departamento son: Nare y Puerto Berrio, en el Magdalena, punto este de donde arranca el ferrocarril de ANTIOQUÍA, que une al puerto con la capital departamental; Puerto Colón, cerca de Buenavista, en el mismo río; Islitás, sobre el Nare; Zaragoza, sobre el Nechi; Margento, Cáceres, El Rayo y Valdivia, sobre el río Cauca, y Reglas, en el San Bartolomé. Los puertos marítimos son: Turbo, Necoclí y otros de menor importancia, en las costas del Darién.

Este territorio dispone de varias vías férreas en explotación y en construcción, como asimismo de carreteras con ramales en los valles y en las montañas; numerosos caminos con trazado de carreteras, vías que unen entre sí a los diversos municipios del departamento, por las cuales se efectúa un intenso movimiento comercial.

Varias son las líneas férreas en explotación y en construcción: entre las primeras, el ferrocarril de ANTIOQUÍA, empresa de propiedad departamental, que une a Medellín con el río Magdalena, y por el cual se efectúa toda la carga de importación y de exportación antioqueña. El Ferrocarril del Cauca es una línea que parte desde Medellín hacia el S. del departamento y va hasta la est. Camilo C. Restrepo (El Pedrero).

ANTIOQUÍA es el departamento más minero de Colombia; posee grandes yacimientos metalíferos, especialmente en minas de oro y plata. Hacia la región del Chocó los aluviones auríferos tienen alguna porción variable de platino. En los últimos tiempos se ha dado en ANTIOQUÍA gran impulso a la explotación de las minas, y en muchas de ellas se ha adoptado el sistema hidráulico para la explotación de los *placeros*; en otras, el empleo del drenaje de los ríos y de las playas adyacentes, y en varias el método de la *ciaturación* para el beneficio de las arenas en las minas de veta. Algunos de los productos de las minas que se explotan en el departamento son exportados directamente a los mercados extranjeros; pero el mayor nú-

mero de ellas venden el oro y la plata extraídos para su acuñación en la Casa de Moneda de Medellín.

Existen también en ANTIOQUÍA yacimientos de carbón mineral de todas las denominaciones, desde el lignito pobre hasta la hulla más rica y productora de coque. El hierro abunda en la región de Amagá, en donde se encuentra en explotación la Ferrería de Amagá. Tanto el comercio como la agricultura, la ganadería y las industrias fabriles han alcanzado en estos últimos años gran desarrollo.

La instrucción pública en ANTIOQUÍA está muy atendida. En 1926 funcionaban en este departamento 1,060 escuelas, entre urbanas y rurales, de niños y niñas, con un total de 93,254 alumnos, al cuidado de 1,585 maestros; además, 44 escuelas privadas de instrucción primaria. Escuela de Sordomudos, Escuela para Ciegos. Para la enseñanza secundaria, industrial y profesional cuenta ANTIOQUÍA con su Universidad, Escuela Nacional de Minas, Escuelas normales para ambos sexos, Escuela de Agricultura Tropical y Veterinaria, Escuela de Música y Seminario Conciliar. Este departamento cuenta con una Casa de Corrección de Menores y Escuela de Trabajo. Dispone de varios hospitales en los municipios, entre ellos el Hospital de San José, en Medellín, que pasa por uno de los mejores de la América del Sur, y un Manicomio Central.

Uno de los principales productos de la industria agrícola antioqueña es el café, siendo el departamento que más cafetos tiene implantados. En ANTIOQUÍA existen dos zonas o regiones especialmente apropiadas para el cultivo del café. La primera comprende las porciones S. y SO. del departamento, y la segunda las regiones occidental y nordoccidental.

ANTIOTRICA. f. Entom. (*Antiotricha* Feld.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Se han descrito dos especies de América, *A. integra* Walk., de Bogotá, y *A. marcescens* Feld., del Amazonas y Ecuador.

ANTIOZA. f. Entom. (*Antioza* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los cósidos. Consta de dos especies: la *A. ampla* Felder procede de Amboina y la *A. subfulva* Walk. del Brasil.

ANTIOZONO. m. Quím. Nombre dado a una supuesta modificación del oxígeno, que resultó ser oxígeno ordinario acompañado de algo de peróxido de hidrógeno.

* **ANTIPIONINA.** f. Farm. y Quím. Es tetraborato sódico. Se presenta en láminas blancas, untuosas al tacto, insípidas, muy solubles en agua. Se emplea en polvo finísimo para insuflaciones como antiséptico, no tóxico ni cáustico.

ANTIPIRINASACARINA. f. Farm. Se disuelve en la menor cantidad posible de agua caliente una mezcla de cantidades iguales de antipirina y sacarina y se deja enfriar la solución para que cristalice. Funde entre 145 y 150°. Es poco soluble en agua fría y más soluble en agua caliente. Se dice que este preparado es menos tóxico, dificulta menos la digestión y provoca menos el vómito que los preparados de antipirina. También parece que su acción es más duradera.

ANTIPECTA. f. Entom. (*Antipelecta* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los epiplémidos. Se conocen cinco especies de la región neotrópica, todas descritas por Warren; la *A. caesia* es de Méjico.

ANTIPODAS. f. pl. Bot. En la nuececilla del óvulo de las angiospermas, dentro del saco embrionario, las tres células de situación opuesta a la de la oosfera y las sinérgidas.

* **ANTIPOLO.** Geog. En la iglesia parroquial de esta población de la isla de Luzón (Filipinas) se venera la famosa imagen de Nuestra Señora de la Paz y del Buen Viaje, de gran renombre en todas las islas. El término produce bastante arroz y algo de maíz; es-

casean los pastos y se corta alguna madera. Abundan los árboles frutales y la nipa. Es muy notable la romería que en esta población se celebra en el mes de mayo para hacer el novenario a la Virgen, concurriendo muchísima gente de Manila y de todas las provincias circunvecinas por los ríos de Pásig y San Mateo y la Laguna y por todos los caminos y sendas. Desde el pueblo de Taytay es aquel terreno en tales días una continuada feria de comestibles y otros varios géneros, estando a todas horas lleno el camino de viajeros a pie, a caballo, en carruaje o en hamaca; las músicas se suceden sin interrupción, y la alegría, a la par que la devoción, pues es frecuente hallar muchos hombres y mujeres que, rezando en voz alta, llegan hasta el templo andando de rodillas, hacen que esta romería sea una de las más famosas y concurridas del Archipiélago.

ANTIPRURITO. *m. Farm.* Pomada contra el prurito, que contiene, al parecer, ácido fénico, acetato de alúmina, glicerina, acetato de plomo, acetato de bromilo, mentol y mucilago.

ANTIPTIQUINA. *f. Paleont. (Antiptychina Zittel.)* Género fósil de vermídeos braquiópodos testicárdidos, que puede considerarse como subgénero del género *Magellania*, familia de los terebratulidos.

ANTIPYRGUS. *Geog. ant.* Puerto de la costa N. de *Marmarica*, bañada por el mar Líbico (África Septentrional), sit. a los 32° 5' de lat. N. y 24° 5' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Port Toubrouk.

ANTIQUARIA. *Geog. ant.* Nombre que en otro tiempo llevó Antequera.

ANTIRREUMÁTICO, CA. (Etim. — De *anti* y *reumático*.) adj. Que sirve para curar el reuma. U. t. c. s. m.

ANTIRREUMÁTICO. *m. Farm.* El medicamento antirreumático de Kamm es una combinación de 52 partes de salicilato sódico y 48 de azul de metileno. Se presenta en cristales de color azul obscuro, prismáticos, solubles en agua y alcohol, de sabor algo amargo y al fin astringente. Se emplea en forma de píldoras. Cuando se injieren, la orina al principio es azul y después verde, si bien que a veces el color verde aparece en seguida a causa de un proceso de oxidación en el organismo.

ANTIRREUMOL. *m. Farm.* Metilsalicilato de glicerilo. Se presenta en grandes prismas nacarados, fusibles a 164°5, casi insolubles en agua fría, algo más solubles en la caliente y solubles en alcohol y en éter. Ordinariamente se emplea al exterior en polvo y en pomada al 1 por 100, así como en supositorios con manteca de cacao.

* **ANTIRRINEAS.** *f. pl. Bot.* Tribu de plantas de la familia de las escrofulariáceas y subfamilia de las antirrinoideas, con corola zigomorfa, de labios planos o convexos, espolonada o gibosa y con tubo. Géneros principales: *Linaria*, *Antirrhinum* y *Maurandia*.

ANTIRRINOIDEAS. *f. pl. Bot.* Subfamilia de plantas escrofulariáceas, con prefloración descendente, labio superior sobre el inferior, por lo menos las hojas inferiores opuestas, el quinto o posterior de los estambres convertido en estaminodio o nulo. Comprende las tribus de las hemimerideas, calceolarieas, antirrineas, queloneas, manuleas, gratioleas y selagineas.

ANTISCIANA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Massa Carrara, circ. y mun. de Castelnuovo di Garfagnana; 500 h.

* **ANTISÉPTICO.** *Terap.* El problema de la antiseptia interna ha experimentado actualmente profundas modificaciones. El simple polvo antiséptico no basta para juzgar una substancia como tal, ya que en el organismo puede transformarse haciéndose inocua. Así observaron Ehrlich y Bechhold que el tetrabromocortecresol, muy activo contra el bacilo diftérico, *in vitro*, era inofensivo cuando se incorporaba a la eco-

nomía. Esta resistía una dosis cien veces superior a la necesaria para matar el bacilo, sin que éste sufriera lo más mínimo. En este caso el suero sanguíneo se oponía a los antisépticos aun cuando no hubiese precipitación albuminoidea. Sin embargo, era perceptible que la afinidad del antiséptico era mayor para los albuminoides suéricos que para el protoplasma bacteriano. Muchas substancias poseen doble afinidad, o sea para el microbio y para los tejidos y humores del cuerpo. Son, a la vez, *bacteriotropas* y *órganotropas*. El objetivo terapéutico debe consistir, pues, en hallar un principio que sea afín para el parásito y poco afín para el organismo. En una palabra, debe ser bacteriotropo al máximo y órganotropo al mínimo. Además, ha de permanecer largo tiempo en la sangre, para que pueda desarrollar todos sus efectos bactericidas. Como es natural, el número de tales substancias depende en gran parte del azar, y así ha estudiado Ehrlich centenares de cuerpos, hallando muy pocos útiles en Terapéutica. Las dificultades de la cuestión suben de punto cuando hay antisépticos activos y positivos que no hacen sino perjudicar el organismo. Koch descubrió ya que el bicloruro mercúrico, tan antiséptico contra el carbunco en inyecciones, sólo consigue matar más pronto al animal infectado. Además, la órganoterapia de un preparado puede variar según las especies animales. El mercurio, tan útil en la sífilis humana, es inactivo en la del conejo, y el yoduro potásico, tan beneficioso en la esparotricosis humana, es inocuo en la mucina. Esto quiere decir que los resultados de la Terapéutica experimental no son inmediatamente aplicables a la clínica. No han faltado, por otra parte, trabajos sobre antisépticos conocidos y activos, no contra las bacterias, sino contra ciertos protozoos (espiroquetas y tripanosomas) y los microorganismos de antaño tratados específicamente (quinina, mercurio). Sabido es que el primero de estos medicamentos destruye y elimina de la sangre el plasmodio de la malaria. Neisser ha demostrado modernamente que el mercurio, no sólo combate las manifestaciones, sino que destruye el virus de la sífilis. Los órganos de monos sífilíticos tratados con mercurio dejan de ser infecciosos, como ha comprobado el mismo autor. Las substancias terapéuticas de este grupo pertenecen a diferentes categorías. Una de las más activas, el *tripanot*, corresponde al grupo de la benzopurpurina, y otra, como la *parafresina*, entra en el de colorantes trifenilmetánicos. Otro grupo es el de los arsenicales, como el atoxilo, la arsenofenilglicerina, el salvarsán y neosalvarsán. Las ratas inyectadas con tripanosomas virulentos del mal de caderas y tratadas luego con *tripanot* no tardaban en perder todos los parásitos de la sangre. La curación definitiva se aseguraba mediante prolongadas observaciones. La esterilización era, pues, un hecho, como demostró Ehrlich para los tripanosomas de la nagana mediante la parafresina. Lo propio acontece con el atoxilo, la arsenofenilglicerina, la arsacetina y el 606. Los resultados concordantes del laboratorio y la clínica han conducido a un nuevo método de antiseptia interna. El espirilo de las fiebres recurrentes desaparece de la sangre como el de la sífilis, asegurándose la curación y previniéndose las recidivas. Aunque hasta ahora se hayan obtenido tales resultados contra los protozoos, esto no indica que deba renunciarse a obtenerlos contra las bacterias. De esta suerte, han descubierto Morgenroth y Levy la optoquina o etilhidrocupreína, que combate la neumococia mucina y esteriliza la sangre. Este medicamento es activo *in vitro* a diluciones de 1 por 1000000 en caldo y en suero, especialmente el activado. Los estudios clínicos han demostrado su eficacia en las infecciones neumocócicas humanas (pulmonares, corneales). Las sales de plata se han considerado como antisépticas, aunque obran, a la vez, como antitóxicas y fagocitarias. Uhlenhuth y Gross suponen

también para las sales de arsénico un aumento de la producción de sustancias protectoras. El atoxilo, según Ehrlich, se transforma en el organismo en dos productos por un proceso de reducción. Son el paraóxido-aminofenilarsénico y el paraóxido-oxifenilarsénico, ambos tripanicidas en soluciones muy débiles. Según los estudios de Rothermond y Dale, esta transformación en sustancias tripanicidas se efectúa, no en las células del organismo, sino en el cuerpo de los parásitos. La vida de éstos influye considerablemente en la rapidez del proceso que, en cambio, es mucho más lento *in vitro*. De aquí el hecho, paradójico en apariencia y observado por Moldovan, que el atoxilo es más activo en las grandes infecciones que en las atenuadas.

Bibliogr. Kraus y Brugsch, *Linnbuch d. inneren Krankheiten* (Berlín, 1929); Gilbert-Carnot, *Bibliothèque de Thérapeutique* (París, 1930); Bezançon y Philibert, *Maladies infectieuses et intoxications* (París, 1929); Friedberger y Pfeiffer, *Lehrbuch d. Bakteriologie* (Berlín, 1929); Kollé y Hetsch, *Lehrbuch d. experimentelle Bakteriologie* (Berlín, 1929).

ANTISEPTINA. f. *Quím. y Farm.* Parece consistir en una mezcla de yoduro de cinc, sulfato de cinc, ácido bórico y timol.

ANTISIFILÍTICO, CA. (Etim. — De *anti* y *sifilítico*.) adj. *Terap.* Que sirve para curar la sífilis. U. t. c. s.

ANTISORO. m. *Bot.* El género *Antisorus* Roem. se incluye hoy en *Lonchitis* de Linneo, de helechos polipodiáceos.

ANTÍSTOMA. m. *Zool.* La superficie del cuerpo animal opuesta a la boca (*aboral*), por lo regular rodeando al ano (*periprocto*). Lo contrario es el *peristoma*.

ANTITAMNION. m. *Bot.* El género *Antithamnion* de Naegeli comprende algas ceramiáceas-crounieas, con unas 10 especies de mares templados y fríos.

ANTITAXIS. f. *Bot.* Género de Miers e incluido hoy en *Pycnarrhena* del mismo, de la familia de las menispermáceas.

ANTITERMALINA. f. *Farm.* Sinónimo de *antiflogistina*.

* **ANTÍTESIS.** (Etim. — Del gr. *antithesis*, oposición.) f. *Filos.* Es una proposición opuesta a otra llamada *tesis*. Aun cuando puede presentar, en relación con la tesis, cualquier forma de oposición, comúnmente la antítesis es una tesis contradictoria de otra tesis. Es, por tanto, su oposición recíproca, pues la antítesis puede ocupar el lugar de la tesis, y viceversa. Sin embargo, la prioridad de la tesis respecto de su contraria ha establecido la costumbre de dar a la primera forma positiva, y negativa a la segunda. Supuesta una relación posible, la proposición que formula explícitamente aquella relación puede ser afirmativa o negativa. La antítesis aparece sólo en las divisiones dicotómicas, pues las divisiones de mayor número de miembros admiten otras posibilidades (tesis limitativas, restrictivas, amplificativas) y suponen a menudo diversas alternativas.

El complemento de la teoría filosófica de la antítesis puede verse en los artículos de la ENCICLOPEDIA: LEY DE LA TRIADA. *Filos.* y *TESIS. Filos.*

ANTITÉTICA. f. *Filos.* Explicación teórica y justificación racional de la antítesis. La antitética es el término correlativo de la tética. (V. *TÉTICO. Lóg.* en la ENCICLOPEDIA.) En este sentido sería la teoría de las proposiciones consideradas, no en sí mismas, sino en relación con sus contradictorias, consideradas estas últimas como proposiciones o juicios téticos. Pero como una teoría de esta índole no puede diferir esencialmente de la teoría de la tesis, Kant, con razón, ha llamado *antitética* a la doctrina de la antinomia de la razón pura, o sea al conflicto entre conocimientos dogmáticos en apariencia. Cuando ejercitamos nues-

tra razón, dice Kant, no en el sentido de aplicar los principios del entendimiento a los objetos de la experiencia, sino que tratamos de extender estos principios más allá de los límites de esta experiencia, se producen, entonces, proposiciones sofísticas, que no tienen ni por qué esperar confirmación, ni por qué temer contradicción por parte de la experiencia, y cada una de las cuales no sólo está de acuerdo consigo misma, sino que, además, encuentra en la naturaleza de la razón las condiciones de su necesidad; y, sin embargo, la aserción contraria tiene los mismos fundamentos válidos y necesarios. En una dialéctica de la razón pura así concebida se ofrecen al espíritu estas tres cuestiones: ¿Cuáles son propiamente las proposiciones en que la razón pura está inevitablemente sometida a una antinomia? ¿Cuáles son las causas de esta antinomia? Por último, la razón ante este conflicto, ¿puede, por ventura, hallar un camino que le lleve a la certeza? ¿Y cómo es esto posible? En esta forma, corriente en Kant, queda planteado el problema de la posibilidad de aquella segunda parte de la Metafísica especial de Wolff, llamada Cosmología racional o Filosofía de la Naturaleza, por otros. La Antitética, además, contiene en germen aquel segundo momento del proceso dialéctico de Hegel, o de la triada del mismo Fichte, con la diferencia, no realmente secundaria, de que para Kant la antítesis de las ideas trascendentales es de tal índole que hace imposible toda conciliación o síntesis. V. *Antinomia de la razón pura*, en el artículo ANTINOMIA, en este APÉNDICE.

ANTITIPA. f. *Entom.* (*Antitype* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los cuculianos. Afín al género *Valeria* Steph.; distínguese por el revestimiento, que está mezclado con pocas escamas; tiene palpos oblicuos, extendidos hacia delante; el primer artejo es veloso, el tercero corto y sencillo; las antenas del macho casi aserradas; tórax y dorso ligeramente encapuchado. Se conocen 22 especies en la región paleártica; el tipo es *A. chi* L.; habita en Europa y Siberia.

ANTITIROIDINA. f. *Terap.* Se ha recomendado en la tetania postoperatoria después de intervención por el bocio. La curación parece hasta ahora definitiva, desapareciendo los síntomas de insuficiencia tiroidea. Zaloster cree en este caso ser un antagonismo fisiológico de las glándulas tiroideas y paratiroides. Estas últimas compensan el efecto de las primeras en la enfermedad de Basedow. La administración por vía intramuscular se aconseja por Grawitz y Charvat, a la dosis de 1 a 5 gr. Se comienza por la dosis máxima y se sigue por orden decreciente durante quince días. Se corrigen los síntomas más penosos y se modifica el metabolismo basal, que baja del 57 al 13 por 100. Mester aconseja la antitiroidina en tabletas como medicación diagnóstica en las extrasístoles. Así se separan y diferencian los casos puramente tireotóxicos de los demás (miocardiácicos, diafragmáticos). Se administra también la antitiroidina en gotas y solución contra los trastornos de la menopausia.

* **ANTITOXINA.** f. *Bact.* El mecanismo de acción de las antitoxinas ha suscitado últimamente gran número de trabajos. Creyóse primeramente ya en un efecto directo sobre la toxina neutralizándola, ya en una resistencia especial comunicada a las células orgánicas. La primera opinión es la que ha prevalecido gracias a los estudios de Ehrlich. Este autor observó que la ricina podía paralizarse en su toxicidad por la antirricina. La mezcla de ambas sustancias no producía fenómenos tóxicos en la economía. Hechos análogos observaron Kossel en el suero tóxico de la anguila, Stephens y Myers en el veneno de la cobra y Morgenroth en la crotina. La naturaleza íntima del proceso fué muy discutida, asimilándose primero a la de un fermento. Ehrlich abogaba por una neutralización a

modo de los álcalis sobre los ácidos. En cambio, Behring creyó en una simple destrucción de la toxina. La concepción del primero de dichos autores parecía apoyada en hechos experimentales, y así Roux y Calmette la estudiaron en la ponzoña de las serpientes. Calentando este virus no perdía su actividad, que, en cambio, desaparecía para la antitoxina correspondiente. Wassermann obtuvo igual resultado para el bacilo píocánico. Reproducíanse en los animales el cuadro tóxico inyectando mezclas de ambas sustancias. Esto revelaba a las claras que sólo era pasajera la unión de una y otra y que, cesando, recobraba sus efectos la toxina. Morgenroth consiguió descomponer la mezcla de toxina de cobra y antitoxina mediante el ácido clorhídrico. Calentando a 100° se destruye la antitoxina relativamente más sensible. En cambio, la toxina recupera toda su actividad frente a nuevas cantidades de antitoxina. Este hecho, observado también en la toxina de la difteria, del botulismo y del fermento lab, condujeron a aquel autor a formular una ley general. La unión de la toxina y antitoxina no puede subsistir en un medio ácido. De ello se desprende que la neutralización por el suero no puede ser instantánea, sino que exige cierto tiempo. La concentración y la temperatura influyen en el fenómeno, según el parecer de Ehrlich. La desintoxicación es más rápida a elevadas temperaturas y soluciones concentradas, siendo más lenta en el frío y con soluciones débiles. Este hecho, observado ya en las reacciones químicas, movió a Ehrlich a asimilar a ella la unión de la antitoxina y la toxina. Un punto de capital interés es el de las relaciones cuantitativas entre una y otra en el proceso de neutralización. Hoy se sabe que rige para éste la ley de los múltiplos aplicada ya prácticamente por Roux, Behring y Ehrlich en la titulación de sueros antidiféricos. En cambio, para las endotoxinas no rige esta ley, según Pfeiffer, ya que no se trata simplemente de una reacción química. En efecto, intervienen aquí varios otros factores como en toda descomposición proteolítica de los albuminoides. La inmunidad antitóxica no siempre se relaciona con la producción de antitoxinas, como ha probado Ehrlich. Así sucede en los casos en que hay falta de receptores en las células para sus correspondientes toxinas. Lo mismo ocurre con la tortuga, que es inmune a las mayores cantidades de toxina tetánica que conserva aun después de mucho tiempo. Por el contrario, no se observa jamás la menor producción de antitoxinas, lo cual prueba la inmunidad antitóxica natural. En cambio, el caimán, aunque es inmune para la misma toxina, la destruye y elimina en poco tiempo de su sangre. Esto prueba que aquí interviene ya la formación de antitoxinas. Metchnikoff halló propiedades antitóxicas a las veinticuatro horas, cuando antes no existían en el suero. Asimismo debe notarse la relación de las antitoxinas con los fenómenos anafilácticos. Es un hecho corriente y admitido que se aprecia la anafilaxia en animales que poseen grandes cantidades de antitoxina en el suero. No cabe entonces sino suponer que las células de los tejidos poseen mayor afinidad para la toxina que la antitoxina correspondiente. Es un fenómeno tisular que se sobrepone al humoral de la mezcla de toxina y antitoxina. En el concepto clínico y experimental se ha discutido si la toxina ya fijada a los tejidos puede extraerse y neutralizarse con la antitoxina. Donitz estudió esta cuestión en los conejos inyectando tétanotoxina por vía venosa y observando el tiempo sucesivo en que era posible aun salvar el animal. Las cantidades de antitoxina necesarias a este fin crecen a medida que transcurre más tiempo. Así, a la media hora se requiere una cantidad veinticuatro veces mayor de antitoxina que al principio el experimento. Hoy no cabe duda de que aun incorporada la toxina a los tejidos puede neutralizarse cuando interviene precoz-

mente y en suficiente cantidad la oportuna antitoxina. Al principio la toxina sólo entra en combinación laxa con los tejidos para fijarse más y más. De aquí la necesidad de comenzar el tratamiento con una cantidad excesiva de antitoxina para disolver aquella combinación. Hay un límite, sin embargo, pasado el cual ya no puede actuar la antitoxina, como se ha visto para la difteria. Cuando la dosis de toxina fué excesiva o el tiempo transcurrido sobrado largo, ya no produce efecto la antitoxina diftérica. En estos casos la vía de administración ejerce influencia decisiva, y de aquí que la intraperitoneal, intracardíaca e intravenosa sean más activas que la subcutánea. Madsen ha experimentado en células aisladas, como los eritrocitos, sometiéndolos a la hemolisina tetánica. Los resultados concuerdan con los enunciados antes, y así la antitoxina es capaz de impedir los efectos de la tétanolisina. Asimismo las cantidades requeridas son cada vez mayores a medida que transcurre más tiempo. Kraus y Lipschütz han comprobado hechos iguales para la estafilolisina y la vibriolisina. Sea como quiera, es notable la avidez de la antitoxina en el proceso de desintoxicación. El suero inmunizante, aun no conteniendo más antitoxina que el suero normal, es capaz de neutralizar la toxina *in vitro* con un contacto muy breve. Kraus y Doerr niegan todo valor cuantitativo a la antitoxina en el concepto curativo de los sueros antitóxicos. Así han renovado las ideas acerca de la eficacia curativa de los sueros, antes basada en la cantidad de antitoxina, mientras aquellos autores sostienen que debe medirse también la avidez. Kraus y Amiradzibi creen que la antitoxina neutraliza la toxina fuera de las células por medio de un proceso de difusión. Para completar este artículo V. AVIDEZ y SUEOTERAPIA.

Bibliogr. P. Müller, *Vorlesungen über Infektion v. Immunität* (Berlín, 1929); Bruynoghe, *L'immunité et ses applications* (París, 1929); Zinnser, *Infection v. Resistance* (Londres, 1930); Behring, *Handbuch d. Immunität* (Berlín, 1930).

ANTITRAGO. m. Bot. El género *Antitragus* de Gaertner es sinónimo de *Crypsis* Ait., en la familia de las gramíneas.

ANTITRAGO. adj. Bot. Se dice del embrión inverso, o sea con los cotiledones hacia el ombligo y la raicilla al contrario.

* **ANTIVARI.** Geog. El puerto de ANTIVARI, en 1915, fué varias veces bombardeado por los austríacos, quienes lo ocuparon el 22 de enero de 1916. En noviembre de 1918 cayó en poder de los italianos.

ANTIVIRUS. m. Pat. El moderno concepto de los antiviruses es el de sustancias microbianas susceptibles de vacunar localmente sin el concurso de anticuerpos. Obran, pues, de modo electivo y sobre cierto grupo de células llamadas *receptivas*. Así, el antiviruse estafilocócico posee afinidad para las células tegumentarias y mucosas, como el cólico para las del intestino. Su acción es, pues, inmediata y directa por adsorción que provoca la inmunidad. Esta, sin embargo, puede convertirse de local en general por cerrarse la puerta de entrada de la infección. Hay antiviruses que no pueden separarse aún de los microbios respectivos, como ocurre con el carbuncoso. Así, debe procederse entonces a la inyección de bacilos vivos donde se forma el antiviruse que satura las células. Entonces las bacterias pueden ya inocularse en un órgano cualquiera, creándose ya la inmunidad. No faltan antiviruses tan adherentes al cuerpo bacteriano como las mismas endotoxinas, pero su acción es idéntica a la expuesta. En una palabra, los antiviruses, por su especificidad de acción se asimilan a los virus. En cuanto a la diferencia entre unos y otros no depende de un antagonismo absoluto, sino relativo. No obran a modo de anticuerpo ni de antitoxina, sino indirecta-

mente, haciendo las células receptivas menos ávidas de virus. Sabido es cuán fácilmente se pierde la virulencia de los microbios patógenos en cultivo, y este hecho, que se explicó antaño por el envejecimiento, tiene una explicación más racional. Tal es la aparición de una substancia particular que, gozando de las mismas propiedades de los virus, contraría sus efectos. Por ello, en la técnica de preparación de los antiviruses se eligen cultivos viejos en medios líquidos. Hay que tener siempre en cuenta las condiciones en que los microbios viven en el organismo. El que se albergaba en la mucosa nasal formará, sin duda, otra raza que el procedente de un foco de osteomielitis. Por esto, y ante semejante pluralidad de tipos, se recurre con preferencia a los autoantiviruses. Esta conducta se halla indicada en los enfermos crónicos sin indicación de urgencia. En cambio, en los agudos vale más emplear un antiviruse regional con razas microbianas de casos clínicos análogos y de igual región anatómica. De este modo, el antiviruse de la infección puerperal se prepara con estreptococos de fiebre puerperal. La experiencia ha acreditado ya la superioridad de los antiviruses regionales sobre los *stock-viruses*. Como caracteres comunes de los antiviruses deben señalarse todavía el de impedir el desarrollo microbiano y el de fijar la alexina. También provocan el fenómeno de Pfeiffer y exaltan el acto fagocitario. La acción inhibitoria antimicrobiana parece ejercerse sobre el microbio electivo. Así el antiviruse estafilocócico aun a la temperatura de 100° se hace impropio para el desarrollo de estafilococos. En cuanto a los microbios sembrados en antiviruses extraños, dan un cultivo más o menos abundante, con independencia de la reacción. En el antiviruse estafilocócico se desarrollan bien la bacteridia carbuncosa, el bacilo piciánico, el colibacilo y el vibrión cólico. Ponomaref y Besredka han demostrado que la acción inhibitoria obra aparte de la acidez o alcalinidad del medio. Así el virus antiestreptocócico es ácido, pero sólo para el estreptococo, cuyo desarrollo detiene. Sin embargo, cuando se alcaliniza por una solución normal de sosa tampoco prolifera el microbio, aunque permanece vivo. Besredka insiste en que el poder inmunizante no se confunde con el inhibidor antimicrobiano. Además, le niega toda propiedad bactericida, ya que los microbios que han servido para preparar el antiviruse conservan su vitalidad. Los estreptococos gozan de todos sus atributos bioquímicos en el antiviruse correspondiente. Hemos hablado de la fijación de la alexina y añadiremos que es tan intensa como la de las emulsiones microbianas y que es rigurosamente específica. Los antiviruses gozan de una especificidad reconocida y demostrable por la reacción de Bordet-Gengou. Así pueden identificarse y diferenciarse del propio modo que las especies microbianas. Mencionemos, además, otros caracteres *in vitro* señalados por Lehnndorf y Brumlik. Así el colibacilo con el antiviruse específico se desarrolla, pero no puede ya fermentar ni reducir. Los bacilos tíficos se hacen menos aglutinables en presencia del antiviruse. En cuanto al fenómeno de Pfeiffer, se observa claramente en el cobayo, siendo más precoz la transformación granulosa y más difícil la coloración microbiana. El poder fagocitario ha sido estudiado particularmente y parece modificarse en calidad y cantidad. La fagocitosis por el caldo ordinario es menos acusada que la que provoca el antiviruse. En el primero, la leucocitosis no es a expensas tan sólo de los neutrófilos. En cambio, en los antiviruses actúan asimismo los monocitos y las células endoteliales. Grineff y Tchoviko no consideran los efectos de los antiviruses como la proteinoterapia. Su misma función antigénica es secundada en el proceso inmunizante. Hoy, la terapéutica por los antiviruses o *antiviruserapia* ha entrado ya en la práctica corriente. En Oftalmología se tratan por ella las blefaritis, da-

criocistitis, conjuntivitis, queratitis y alteraciones corneales. Se aplican curas húmedas, cataplasmas emolientes o pomadas y colirios, según la infección concomitante de las glándulas de Meibomio. Puede haber reacción inflamatoria inmediata pero benigna, y que cede con simples lavados de agua hervida. Muchas veces se recurre a auto o antiviruse, pero lo prudente es analizar bacteriológicamente las secreciones. Los antiviruses empleados son los estrepto y estafilocócicos y el neumocócico. La duración del tratamiento variará, según la rebeldía y cronicidad del caso. En las enfermedades del oído se practican instilaciones, se colocan mechas de gasa empapadas de antiviruse o se emplean baños. El tratamiento se aplica a la furunculosis del conducto auditivo, la otitis media supurada, la mastoiditis, las otitis infecciosas y necrosantes. En las enfermedades nasales, la vacuoterapia local se hace mediante curas húmedas. Así se tratan las rinitis agudas y supuradas, la furunculosis, rinitis crónica y supuraciones nasales y de los senos, la degeneración mucosa y la ozena. Las infecciones faringicas y el asma bronquial se someten a la antiviruserapia con instilaciones y lociones nasales. Asimismo se han hecho tentativas de inmunización de la tuberculosis y de tratamiento de la infección confirmada. Hasta ahora, son satisfactorios los resultados, pero faltan aún nuevos estudios. En Estomatología se emplean los antiviruses contra la gingivitis, estomatitis, alveolitis, fistulas, osteitis y, sobre todo, la piorrea. Los enfermos curan o mejoran rápidamente, aun cuando el proceso dure de mucho tiempo. En las enfermedades intestinales se emplea el antiviruse disintérico como vacunante y por vía bucal. Sus resultados han sido brillantes en las epidemias de Renania, del Ruhr, Maguncia y Châlons-sur-Marne (1923-25). La dosis era de 1 gr. de cultivo en caldo de bacilos disintéricos muertos a 60°. La fiebre tifoidea se previene también por vacunación de antiviruse, como recomienda Besredka, en pos de ensayos experimentales. Por su parte, modernísimos trabajos americanos de Hoffstadt y Thompson demuestran que el suero de los vacunados por antiviruse se conduce como el de los que curaron de la enfermedad. La vía bucal resulta tan segura como la subcutánea en la vacunación. Los resultados son favorables, según las estadísticas francesas de Clippet, alemana de Frankel, italiana de Tron, rusa de Solovieff, sudafricana de Cluver. Se emplea la vacuna en los enfermos sensibilizando previamente el intestino, y con preferencia en ayunas. La dosis diaria es de 60 a 100 millares de millones de bacilos, renovándolos cada cuatro días. La enfermedad se abrevia en su curso al par que mejoran los síntomas y se reduce la mortalidad. Se emplea igualmente el antiviruse específico en inyecciones intravenosas. Son indoloras, pero producen una reacción general viva y febril, aunque corta. El éxito del tratamiento depende de su precocidad, cabiendo incluso que haga abortar el proceso. Además, se acaba con la baciluria y la eliminación de bacilos por las heces. En el cólera se han hecho interesantes aplicaciones de bilvacunación por vía bucal en 1925 en Pondichery, dando éxito completo en plena epidemia cólica. La vacuoterapia por vía bucal se emplea también en las enterocolitis no específicas. Las enfermedades urinarias, como las metritis, cistitis, pielonefritis y síndrome enterorrenal, mejoran o curan con la antiviruserapia. Se practican inyecciones o instilaciones o se aplican compresas y curas húmedas, según los casos. En Ginecología se obtienen asimismo buenos resultados en las cervicitis y vaginitis, así como en las afecciones úteroanexiales y metritis crónicas. Se aplican inyecciones de antiviruses (5 a 10 gr.) o curas específicas en la piel de las regiones circunvecinas. En Obstetricia se recurre a la antiviruserapia para prevenir los accidentes puerperales. Se aplican curas con

gasa específica en la superficie interna y los fondos de saco vaginales. Se hace una cura diaria durante cinco días y así se evitan los accidentes infecciosos o éstos evolucionan favorablemente. En Dermatología se recomienda la terapéutica por antiviruses en la piodermitis, forúnculos, panadizos, foliculitis, acné, úlcera varicosa, quemaduras, etc. También se ha ensayado contra la erisipela, el chancro blando y el lupus, con resultados favorables. Las aplicaciones quirúrgicas de la antiviruterapia son tan numerosas como interesantes. Así se emplea aquélla en la toracentesis en inyecciones pleurales; en las osteomielitis y peritonitis, en curas locales; en las infecciones asociadas, la tuberculosis quirúrgica, las operaciones plásticas, las perineorrafias o histerectomías, las intervenciones en el estómago e intestino, etc. La vacunación preoperatoria ha entrado en una fase práctica gracias a los antiviruses. Con este método se crea una verdadera inmunidad local que pone a cubierto de los riesgos de infección. La rapidez de acción de los antiviruses permite no demorar las operaciones, lo que era imposible con las vacunas sensibilizadas. Además, éstas no siempre tenían acción protectora contra los mieloorganismos de la supuración. De aquí la ventaja de los antiviruses, que, sin embargo, no han de limitarse a la fase preoperatoria, sino también a la postoperatoria, si se quieren asegurar sus resultados terapéuticos. Para completar este artículo V. INMUNIDAD y SUEROTERAPIA LOCAL.

Bibliogr. A. Besredka, *Antivirustherapie* (París, 1930); *Immunisation locale. Pansements spécifiques* (París, 1929); *Etudes sur l'immunité dans les maladies infectieuses* (París, 1928); Laval, *Contribution à l'étude des antiviruses* (París, 1929); Lehndorf y Brumlik, *Studien über das Antivirus* (Berlín, 1929); Sweeneyburg, *Versuche zur Erklärung der Antivirus Wirkung* (Berlín, 1929); Schlossmann, *Das traitement des maladies infectieuses par l'antivirus* (París, 1930); Spassky, *Zur Frage über die spezifische Wirkung d. Antivirus nach Besredka* (Milán, 1928); Tchenowitzer, *Contribution à l'étude des antiviruses 'in vitro'* (París, 1919); Moller, *Untersuchungen über die lokale Immunität* (Berlín, 1929); Minni y Molinari, *L'especificità del metodo vaccinale e curativo* (Milán, 1929); Kosmodemianski, *Essai d'immunisation locale* (París, 1928); Kissin, *Du mecanisme de l'immunité dans l'oëil* (París, 1929); Ilitch, *De l'antivirus staphylococcique et des divers modes de sa préparation* (París, 1930); Bazy, *La vaccination préopératoire* (París, 1929); Citron y Picard, *Tupovaccinothérapie v. ihre praktische Bedeutung f. die Chirurgie* (Berlín, 1929); Steindl, *Ueber moderne Wundbehandlung* (Berlín, 1930).

ANTLERS. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Pushmataha; cuenta 1,842 habitantes según el censo de 1920.

ANTOBLASTO. *m. Zool.* Así llamó Bourne a los jóvenes pólipos fijos, que se originan por la reproducción de los corales (*Fungia*, etc.), a partir de la larva libre; su parte superior se desprende y se fija como pólipos (*Anthocyathus*), mientras que el tronco se regenera y muchas veces produce todavía un segundo y aun un tercer *Anthocyathus*.

ANTOBRIUM. *m. Bot.* El género *Anthobrium* Phil. comprende dos especies de los Andes Chilenos; se incluye, según Reiche, en la familia de las frankeniáceas, y tiene pétalos conniventes y tres ramas de estilo; es una hierba cespitosa, con ramas cuadrangulares, pequeñas hojas aovadas o lineales muy apretadas y flores aisladas terminales, blancas o amarillas; el ovario es unilocular, ligeramente triedro, aovado, de tres carpelos, los estambres, cinco, más largos que los pétalos, éstos con escamitas en la cara interna.

ANTOCARAPA. *f. Bot.* Pierre hace con *Amoora Balansaana* y *A. Vieillardii* un nuevo género, *Anthocarapa*, en la familia de las meliáceas.

ANTOCEFÁLIDAS. *pl. Zool.* (*Anthocephalidae* Leger; *Anthocephalinae* Delage.) Familia de protozoos rizópodos esporozoarios del grupo de las gregarinas, tribu de las cefalinas o policistinas, constituido por el género *Anthocephalus* (V. ANTOCÉFALO).

ANTOCÉFALO. *m. Zool.* (*Anthocephalus* Schneider.) Género de protozoos rizópodos esporozoarios del grupo de las gregarinas, tribu de las cefalinas o policistinas, que constituye por sí sólo la familia de las acantocefálicas o acantocefalinas. Se caracteriza por su epimérito en forma de una ornada de fuertes costillas y por sus esporas adheridas al ecuador para formar los rosarios de ellas.

ANTOCERASTES. *m. Bot.* El género *Anthocerastes* de Asa Gray es sinónimo de *Toxanthus* Turcz., en la familia de las compuestas.

ANTOCEROTALES. *f. pl. Bot.* Orden de muscíneas hepáticas, con generación proembrional taloídica, sin escamas por debajo, pero con grietas mucilaginosas (a veces en ellas *Nostoc*), órganos sexuales monoicos, anteridios endógenos, al principio en cavidades cerradas, arquegonios hundidos, esporogonio saliente con pie, pero sin cerda y cápsula silicuiforme que se abre con dos valvas. Contiene, además de las esporas en general, una columnilla y elaterios de series de células, además, en la superficie de su pared, aberturas estigmáticas. Única familia la de las antocerotáceas.

ANTOCIÁN. *m. Quím.* Nombre dado a la materia colorante de las flores azules.

ANTOCIDARIS. *m. Zool.* (*Anthocidaris* Lütken.) Género de equinodermos equinoideos regulares del orden de los diadémidos, tribu de los equininos, familia de los topsonetístidos, subfamilia de los estrongilocentrotinos, afin al género *Strongylocentrotus*, del que se distingue por sus zonas poríferas petaloideas. Es forma litoral de los mares de China y del Japón.

ANTOCIRTIDIO. *m. Zool.* (*Anthocyrtidium* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los monofilarios, suborden de los cirtoides, grupo de los dicirtoides, familia de los antocirtidos, que difiere del *Anthocyrtium* porque el pie se hace libre desde un poco por encima de la abertura o boca estrechada.

ANTOCIRTIDOS. *pl. Zool.* (*Anthocyrtida* Haeckel; *Anthocyrtinae* Delage.) Familia de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los monofilarios, suborden de los cirtoides, sección de los dicirtoides, que toma nombre del género *Anthocyrtis* y comprende varios otros, como *Acanthocoryx*, *Arachnocoryx*, *Sethophormis*, *Sethopyramis*, *Acanthocyrtoma*, *Anthocyrtium*, *Anthocyrtidium*, *Clistophaena* y *Sethophaena*.

ANTOCIRTIO. *m. Zool.* (*Anthocyrtium* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los monofilarios, suborden de los cirtoides, grupo de los dicirtoides, familia de los antocirtidos, afin al género *Anthocyrtis*, del que se diferencia por tener el pie doce ramas, en vez de las nueve del *Anthocyrtis*.

ANTOCIRTIS. *m. Zool.* (*Anthocyrtis* Ehrenberg.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los monofilarios, suborden de los cirtoides, grupo de los dicirtoides, que da nombre a la familia de los antocirtidos. Es semejante al *Acanthocyrtoma* y carece, como él, de costillas torácicas; pero el pie presenta nueve ramas reducidas a la parte inferior, que sobresalen del borde libre del tórax.

ANTOCLEISTA. *m. Bot.* El género *Anthocleista* Afz. comprende cuatro o cinco especies del Africa Tropical; plantas loganiáceas loganioideas fageaeas.

ANTOCLORO. *m. Quím.* Nombre dado a una materia colorante de las flores amarillas, que parece ser una modificación de la antoxantina, siendo esta última tal vez idéntica a la xantocarotina.

ANTOCOMETES, m. Bot. El género *Anthocometes* de Nees, es sinónimo de *Monotheceum* Hochst., en la familia de las acantáceas.

ANTOCONO, m. Bot. El género *Anthoconum* Pal. B., se incluye hoy en *Conocephalus* de Necker, en las muscíneas hepáticas marcantáceas.

ANTOCYATO, m. Zool. V. ANTOBLASTO.

ANTODINA, f. Farm. y Quím.



Se llama también *fenoxipropanodiol*. Forma agujas blancas, inodoras, de sabor fresco, algo nauseabundo, solubles en agua a 20°, en alcohol y en acetona, poco solubles en éter y benzol, y apenas solubles en éter de petróleo. Funde a 69°. Vertiendo con cuidado sobre ácido nítrico concentrado una solución de antodina de manera que los líquidos formen dos capas separadas, al cabo de quince o veinte minutos aparece una coloración violeta; mezclando los dos líquidos, la mezcla toma color azul, que pasa poco a poco a violeta intenso. Es poco tóxica.

ANTODISCO, m. Bot. El género *Anthodiscus* de Grove y Sturt comprende una sola especie fósil de algas diatomeas discoideas actinodisceas estictodiscinas.

* **ANTOFAGASTA**, Geog. Esta provincia de Chile cuenta 172,330 h. según el censo de 1920 y 190,435 según cálculos de 1925. Su capital, la ciudad del mismo nombre, está sit. a los 24° 38' de lat. S. y 70° 22' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Cuenta



Antofagasta (Chile). — Una calle

en la actualidad 51,531 h., y posee Liceo de Niñas, Instituto Comercial, Escuela Profesional de Niñas, Escuela de Minas y Salitre, buenos hoteles y un grandioso mercado moderno que ocupa toda una manzana. Su puerto, considerado como el segundo de Chile, es actualmente objeto de reformas. Las calles están todas asfaltadas, y son dignas de mención la plaza Colón, que es la principal, y el parque denominado Brasil.

ANTOFICO, m. Bot. El género *Anthophycus* de Kützing se incluye hoy en *Carpophyllum* Grev., de algas fucáceas.

ANTOFISA, f. Zool. (*Anthophysa* Mertens.) Género de celentéreos hidrozooarios del grupo o subclase de los sifonóforos, orden de los fisofóridos, suborden de los fisonectidos, que da nombre a la familia

de los antofísidos o antofisinos. Es una forma curiosa dentro de los fisofóridos por el acortamiento y engrosamiento del estólón, que forma una gran vesícula llena de aire constituyendo el flotador, sobre cuyas paredes se implantan, dispuestos en hélice, los diversos elementos o individuos de la colonia, en la que faltan las campanas natatorias. Vive en el Atlántico y en el Pacífico del Norte. Puede citarse la especie *Anthophysa formosa*.

ANTOFÍSIDOS o ANTOFISINOS, pl. Zool. (*Anthophysidae* Brand; *Anthophysinae* Delage.) Familia de sifonóforos fisofóridos del suborden de los fisonectidos, que toma nombre del género *Anthophysa* y comprende, además, otros, como el *Athorybia*, el *Rhodophysa* y el *Ploephysa*.

ANTOFISINOS, pl. Zool. V. ANTOFÍSIDOS.

ANTOFITAS, f. pl. Bot. En la clasificación de Braun, las plantas con flores, o sea las fanerógamas.

ANTÓFORA, m. Bot. Prolongación del receptáculo entre el cáliz y la corola.

ANTOGNANO, Geog. Pobl. de Italia, en la provincia de Piacenza, circ. de Fiorenzuola d'Arda, municipio de Lugagnano V. d'Arda; 500 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Parma, mun. de Vigatto; 600 h.

ANTOGORGIA, f. Zool. (*Anthogorgia* Verri.) Género de pólipos antozoarios octántidos del suborden de los gorgoniáceos, familia de los muriceidos, que vive en los mares de China, Japón y América ecuatorial.

* **ANTOINE** (ANDRÉS LEONARDO). Biog. Actor francés, n. en Limoges el 31 de enero de 1857. Su gestión al frente del teatro de su nombre estuvo siempre informada por el más elevado criterio de conciencia artística y a él se debe en mucho el conocimiento de no pocas obras dramáticas contemporáneas y la reposición de obras del teatro clásico que se conocían sólo en el libro. Ha sido esclavo de la honradez escénica, y todas las representaciones en su teatro han constituido otras tantas manifestaciones del más depurado arte. Las principales obras representadas en este teatro desde 1897 hasta 1906 fueron: *Le repas du lion*; *La nouvelle Idole*; *Le fille sauvage*; *Le coup d'aile*, de F. de Curel; *Les repaques*; *Blanchette*; *Maternité*; *Les avariés*, de Brieux; *L'avenir*, de Ancey; *L'empreinte*, de Abel Hermant; *La clairière*; *Oiseaux de passage*, de Descaves y M. Donnay; *Les gâtés de l'escadron*, de Courteline; *Les tisserands*, de Hauptmann; *Le Roi Lear*, etc. Durante su gestión al frente del Odeón, figuran como más notables las representaciones de *La française*, de Brieux; *La faute de l'abbé Mouret*; *Jules César*; *La maison des juges*; *Son père*; *L'apprentie*, etc. En 1928 publicó *Mes souvenirs sur l'Odeón et le Théâtre Antoine*.

ANTOINE (FRANCISCO). Biog. Pintor austriaco, n. en Viena el 27 de enero de 1864.

Estudió en las Academias de Bellas Artes de Viena, Munich y en la Julian, de París, dedicándose primero al paisaje, luego al retrato y, finalmente, a la restauración de cuadros antiguos.

ANTOIRIA, f. Bot. Nombre antiguo dado por Raddi a *Madotheca*, en las muscíneas hepáticas.



Andrés Antoine



Francisco Antoine

ANTOLE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Belluno; 2,000 h.

ANTOLÍN (GUILLERMO). *Biog.* Teólogo e historiador español, m. en Madrid el 13 de febrero de 1928. Profeso en Valladolid en 1889 y desde 1895 hasta 1923 trabajó en la Biblioteca de El Escorial, de la que fué primer bibliotecario largos años. En 1921 tomó posesión de la plaza de académico de número de la Real de la Historia, de la que al poco tiempo se le nombró bibliotecario perpetuo. Obras: *Catálogo de los Códices latinos de El Escorial* (5 t.; Madrid, 1910-23); *Un Codex Regularum del siglo IX* (Madrid, 1908); *Opúsculos desconocidos de san Jerónimo* (Madrid, 1909); *Estudios de códices visigodos* (Madrid, 1909); *La Real Biblioteca de El Escorial* (Madrid, 1921); *Los autógrafos de santa Teresa en El Escorial* (Madrid, 1914); *La librería de Felipe II; El pesimismo y el misticismo; Carias de Pedro de Valencia; San Hermenegildo ante la crítica histórica*, e infinidad de artículos más en la revista agustiniana *La Ciudad de Dios*; *Papeles del cronista Esteban de Garibay* (Madrid, 1926); *La encuadernación artística del libro en España*. (Madrid, 1927); etc.

ANTOLITA. f. Mineral. Sinónimo de antofilita.

ANTOLOBA. f. Zool. (*Antholoba* R. Hertwig.) Género de actinias de la tribu de las actininas, que tiene el aspecto exterior del género *Actinoloba*, con el peristoma lobado y numerosísimos pequeños tentáculos en el borde marginal del mismo, pero sin los caracteres internos de las sagáridas, y con los caracteres de las paráctidas, en cuya familia se incluye.

ANTOLUCUMA. f. Bot. Hoy sección de *Lucuma* de Molina, en la familia de las sapotáceas.

ANTOMASTO. m. Zool. (*Anthomastus* Verrill.) Género de pólipos antozoarios octántidos del suborden de los alcionáceos. La colonia consta de un pedúnculo desnudo y una cabeza redondeada polipífera. Vive en Noruega, Pacífico del Norte y Japón.

ANTÓMETRA. f. Entom. (*Anthometra* Bsd.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometrídeos y tribu de los acidalinos. Se parece mucho a *Emmilitis*, pero difiere por la forma de las alas largas y estrechas, estando revestidas de escamas densas; trompa más robusta, etc. De la fauna paleártica se cita una especie, *A. plumularia* Bsd.; hállase en los Pirineos y España hasta Portugal; la oruga se alimenta de retama.

ANTOMICES. m. Bot. El género *Anthomyces* de Dietel. se incluye entre los hongos quitridíneos sinquitridíceos, próximo a *Pycnochytrium* De Bary, y no comprende más que una sola especie del Brasil.

ANTON (GABRIEL). *Biog.* Médico psiquiatra alemán, n. en Saaz (Bohemia Alemana) el 28 de agosto de 1858. Hizo su preparación universitaria en el Gimnasio de su ciudad nativa, pasando después a Praga, en cuya Universidad cursó la carrera de Medicina. Fué asistente temporal del célebre profesor Meynert, de Viena, alumno interno del Hospital, practicante de Psiquiatría en el Instituto de esta especialidad de Dobrzán y Praga y en el Hospital clínico de Viena. En 1891 fué nombrado profesor de Innsbruck, en 1894 de Graz y en 1905 de Halle, donde dirigió la Clínica de enfermedades mentales y nerviosas. Colaboró en el *Jabrb. f. Psychol., Mediz. Klin., Klin. Wochenschr.*, de Viena, etc., con notables trabajos de pediatría, psicología experimental, patología del sistema nervioso y clínica. Sus obras más celebradas fueron las tituladas: *Ueber die hygienischen und psychologischen Aufgaben des Ner-*

venarztes (Viena, 1895), y *Ueber geistige Ermindung der Kinder* (Halle, 1900). Son dignas también de mención las que tratan de las *Enfermedades congénitas del sistema nervioso central* (1890); *Degeneración del cerebro humano* (1894); *Estructura, funciones y enfermedades de los lóbulos frontales* (1902); *Enfermedades nerviosas y mentales durante la pubertad* (1904); *Funciones cerebrales* (1909), y *Desórdenes e impedimentos en el desarrollo mental* (1910).

ANTON (GUNTHER). *Biog.* Economista y político alemán, n. en Erfurt el 21 de noviembre de 1864. Hijo de un director de colegio de segunda enseñanza, estudió (1883-86) en Friburgo, Ginebra, Kiel y Berlín Ciencias jurídicas y económicas; Filosofía e Historia, y en 1887-89 ejerció la magistratura. Después de recorrer en viajes de estudio Córcega y África del Norte (1891-96) y Ceylán y las Indias Holandesas (1900-01), revalidóse (1893) en Jena, para economía política, y en la misma ciudad fué luego profesor agregado. Desde 1906 hasta 1910 fué perito colonial encargado de la inspección de la Compañía Sudoesteafriana. Ha escrito: *Geschichte der preussischen Fabrikgesetzgebung* (Leipzig, 1891); *Französische Agrarpolitik in Algerien* (Leipzig, 1893); *Le régime foncier aux colonies* (Bruselas, París, Londres, y Berlín, 1904); *Die Rohrzuckerindustrie auf Java und die Eingebornen* (1906); *Die Siedlungsgesellschaft für Deutsch-Südwestafrika* (Jena, 1908); *Die Entwicklung des Kongostaates* (Leipzig, 1911), y gran número de artículos de política y economía colonial. ANTON pertenece al Instituto Colonial Internacional y es coeditor de la publicación *Recueil de Législation Coloniale Internationale*.

ANTÓN (ARTE POPULAR). *B. art. y Folk.* Exclusiva de la península Ibérica es la costumbre artística de *pintar*, con tijera, ramos; esto es, adornos en las ancas de los animales para la fiesta de San Antón. Si puede decirse que es exclusiva de España y Portugal, en cambio no puede determinarse si es original o importada de otros países en que desapareció con el tiempo. Lo que es verdad es que en la Edad Media no estuvo tan generalizada como en la actualidad y que debió de tener significación ritual o mágica. Los ramos a punta de tijera se *pintan* de dos modos: o bien se hace el dibujo a realce, esto es, cuando la línea del adorno es de pelo largo y el plano en que se desarrolla la decoración está afeitado, o bien, inversamente, la línea está afeitada, rehundida y el plano tiene pelo corto. La figura 1 comprende muestras de adornos para bueyes de Mur-



FIG. 1

Adornos para bueyes, de Murcia y Madrid

cia y Madrid, y la 2 y 3 presentan ejemplos de bati-colas trazadas por esquiladores madrileños. Entre los ramos hay inscripciones votivas para conservar la sa-

hú del animal, la del dueño y la del mozo que lo cuida. Estas manifestaciones del arte popular en la fiesta de San Antón han sido estudiadas por el etnólogo polaco Frankowski.



FIG. 2

Baticolas de Madrid

FIG. 3

Bibliogr. E. Varela Hervias, *El arte popular en la fiesta de San Antón*, en *La Esfera* (Madrid, 1918).

ANTÓN DEL OLMET (CASILDA DE). *Biog.* Escritora española, hermana del marqués de Dos Fuentes, dama de la Real Maestranza de Caballería de Zaragoza, nacida en Huelva el 21 de febrero de 1871. Ha publicado interesantes estudios sociológicos acerca de la educación


Casilda de Antón
del Olmet

de los niños, el servicio doméstico, etc.; un libro de cantares titulado *Cancionero de mi tierra* (1917), que ha sido elogiado, entre otros, por Cezador y Novo y Colson, y en 1929 dió a la estampa un nuevo volumen con el título de *Nuevo Cancionero*. En 1901 estrenó en el Teatro Español, de Madrid, la comedia dramática *La conciencia*. La aparición de su último libro mereció el siguiente comentario de uno de sus críticos: «La inspiración de Casilda de Antón del Olmet es rica y flexible, acordada perfectamente con la índole del género

acometido: sencillez, sabor popular, motivos folklóricos, originalidad de imágenes. Algunos de los cantares de este libro son verdaderos poemitas sintetizados en tres o cuatro versos, bellos y emotivos. Nos encontramos, pues, frente a una auténtica poetisa, cuyas nuevas obras, de envergadura más considerable, esperamos seguros de su importancia.»

* ANTÓN DEL OLMET (FERNANDO DE). *Biog.* Diplomático y literato español, hijo del escritor del mismo nombre, marqués de Dos Fuentes, n. en Huelva en 1872. Terminados los estudios de Derecho, ingresó en el Cuerpo diplomático (1894), sirviendo indistintamente en el Ministerio de Estado y en el extranjero, donde fué sucesivamente tercer secretario de la embajada de Pekín, segundo secretario en la de La Haya y primer secretario en Méjico, Constantino y Chile, siendo nombrado en 1918 ministro plenipotenciario en Venezuela. El marqués de Dos Fuentes comenzó a actuar en política en 1915, en que fundó el partido nacionalista ibérico, realizando una activa campaña en Madrid y Barcelona, durante la cual pronunció numerosos discursos. Trasladado a Chile en 1916, renunció a la política y obtuvo, por unanimidad, mediante exámenes orales y escritos, pú-


Fernando de Antón
del Olmet

blicos, la cátedra de Instituciones Ibéricas de la Universidad de Santiago (1918). Es, además, académico de la Sevillana de Buenas Letras, Barcelonesa, Gallega y Gaditana, de la de Ciencias políticas y de la Historia, de Venezuela, cronista de la ciudad y provincia de Huelva, etc., y está en posesión de gran número de condecoraciones, tanto nacionales como extranjeras. La obra de ANTÓN DEL OLMET es tan variada como profunda. Aquí sólo citaremos los títulos de las principales de ellas: *El escepticismo en la poesía* (Sevilla, 1890); *La crítica moderna* (Sevilla, 1892); *La evolución biológica de España* (Sevilla, 1907); *Querali, hombre de mundo*, novela social; *Crónica militar del primer día de la guerra de la Independencia*, que ocasionó el traslado a Madrid de los restos del teniente Ruiz; *La verdadera patria de Cristóbal Colón* (Habana, 1910); *El alma nacional*, con un prólogo de Max Nordau; *Proceso de los orígenes de la decadencia española*; *El Cuerpo diplomático español en la guerra de la Independencia*; *Orígenes de la raza y el idioma*, y *La lengua y la literatura catalanas en la vida peninsular*, discurso editado por el Centro Catalán de Santiago de Chile (1918), y que valió a su autor el título de socio de honor del mismo.

ANTÓN DEL OLMET (FERNANDO DE). *Biog.* Político, literato y economista español, n. en Barcelona en 1828 y m. en Madrid en 1894. Sirvió muchos años al Estado y alcanzó la categoría de jefe de Administración de Hacienda, siendo agraciado con la cruz de Carlos III. En literatura se distinguió principalmente como poeta, tanto por la originalidad del pensamiento como por la corrección de la forma, exenta de todo artificio y rebuscamiento. Poseedor de sólida cultura científica, cultivó la poesía moderna y cantó temas como *El éter*, de elevación científica y filosófica, y *El trabajo*, poema de gran trascendencia social, en el que hay geniales atisbos del porvenir. Notables son también las poesías que publicó con el título de *Flores del pensamiento*. Es autor, además, de las novelas *Luchas del siglo* y *El gran mundo*. Por último, se acreditó de profundo economista y sociólogo con sus obras: *Cataluña ante el libre cambio*; *Los ganados*; *Tratado de Economía política*; *Memoria contra las corridas de toros*, y *La cuestión social*, su trabajo más importante.

ANTÓN DEL OLMET (LUIS DE). *Biog.* Como la biografía de este personaje ha sido publicada en la ENCICLOPEDIA en la voz OLMET, en dicha voz de este APÉNDICE tendrá su complemento:

* ANTÓN FERRÁNDIZ (MANUEL). *Biog.* Antropólogo y escritor español, n. en Muchamiel (Alicante) en 1849 y m. en Madrid el 5 de septiembre de 1929. En 1892 ganó la cátedra de Antropología y en 1895 fué nombrado secretario del Museo de Ciencias Naturales, en el que ya desempeñaba el cargo de jefe de la sección de Antropología, por él fundada, comenzando el año siguiente como profesor de la Escuela de Estudios Superiores, establecida en el Ateneo de Madrid, unos memorables cursos de *Antropología de España*, que duraron desde 1896 hasta 1898. Como resultado de su intensa labor científica hubo de ejercer por esta época cargos como la presidencia de la Sociedad Española de Historia Natural, miembro correspondiente del Instituto de Coimbra, representante y delegado en España del Congreso de Antropología y Arqueología Prehistóricas de París, nombrado por el Comité Central en 1900; fué representante de España en otros Congresos análogos extranjeros; vocal de la Junta Superior de Prisiones en 1903, profesor de la Escuela de Criminología en 1906, presidente de la sección de cultura de la Liga Africanista, vocal de la Comisión Asesora de Reforma Tutelar, y en el Ateneo, bibliotecario, vicepresidente de la Junta de gobierno, presidente de la Sección de Ciencias Exactas, de las Físicas y Naturales y de las Morales y Políticas, y, finalmente, socio de honor. Su labor más intensa puede considerarse realizada en

el decanato de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central y en la dirección del Museo Antropológico, el cual puede ser considerado obra suya, puesto que el Museo Anatómico del doctor Velasco, origen del actual, sufrió por influencia de ANTÓN FERRÁNDIZ cambio radicalísimo, no obstante haber tenido que luchar con tan grandes dificultades como la escasez de medios económicos y la insuficiencia de local. En la cátedra de ANTÓN FERRÁNDIZ se formaron todos los antropólogos españoles de actual renombre, y entre ellos pueden ser citados el doctor Olóriz, que tanto contribuyó a la determinación del índice cefálico español; el profesor Tellefóro de Aranzadi, Enrique Eguren y Bengoa y Luis de Hoyos Sainz, que, en unión de Aranzadi, recogió y publicó, en 1893, las *Lecciones de Antropología* de ANTÓN FERRÁNDIZ. Figuró también algo en política, pero sólo actuó algún tiempo y de la que supo retirarse, según Bonilla y San Martín, «sin medro, pero limpio de impiedad y de injusticia». Fué diputado a Cortes por Denia en 1891, por Albaida en 1896 y por Alicante en 1907. La obra científica de ANTÓN FERRÁNDIZ es difícil de condensar en breves términos por lo dispersa y abundante. Uno de sus primeros actos de escritor fué su campaña en *La Raza Latina*, reivindicando al ilustre malacólogo Lucas de Tormo. Tradujo por entonces, y antes de que aparecieran las versiones alemana, francesa e italiana, la primera parte del clásico libro de Jorge J. Romanes *La inteligencia animal*. Con motivo de la Exposición de Filipinas, *El Globo* publicó un importante volumen, en el que ANTÓN FERRÁNDIZ, redactor científico del periódico, colaboró considerablemente. En él figura un *Estudio general de la Exposición* y los capítulos referentes a Geología, Mineralogía y Antropología (las razas negra, malaya, indonesia y micronesia), que son obra suya. En estos trabajos, ANTÓN FERRÁNDIZ apunta sus ideas, que no tardaron en aceptar ilustres antropólogos extranjeros, entre ellos J. Deniker. Siguiéron luego las obras que quedan consignadas en la biografía de este antropólogo (t. V, página 826 de la ENCICLOPEDIA), a las que puede añadirse *Los orígenes étnicos de las nacionalidades libioibéricas*. A la Prehistoria española contribuyó ANTÓN FERRÁNDIZ en momentos en que esta ciencia daba sus primeros pasos, y le corresponde la gloria de haber señalado el primero, en 1884, la raza de Cromañón en España, en el tomo XIII de los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*. De otro tipo craneal, el más frecuente y numeroso en el neolítico, dió cuenta en su estudio *Cráneos antiguos de Ciempozuelos* (1897), *Boletín de la Academia de la Historia*, y en el que hay indicios de la existencia de los laponeidos en la Península, y en sus conferencias del Ateneo (Escuela de Estudios Superiores) determinó antes que nadie las dos razas de los paraderos portugueses, afirmando de la braquicefala que pertenecen al tipo lapón antiguo de Retzius, Nilson y Van Döben. Como aportaciones a la Historia Natural y a la Antropología, deben citarse: *Sobre algunas especies del género «Cypraca» recogidas en Alicante* (1881); *Pintaderas regaladas al Museo de Historia Natural de Madrid por el doctor Vernau* (1884); *Apuntes de un viaje por el Sahara Occidental, por Quiroga* (1886); *Identidad étnica de los guanches y la raza de Cromañón* (1886); *Observaciones sobre la cueva de Santillana* (1886); *Estudio de un cráneo notable, procedente de Guinea* (1887); *Sobre una caria del Sr. D. Miguel de Morayta acerca de los enanos del valle de Ribas* (1896); *Nuevos cráneos de Cromañón en España* (1897); *La raza de Cromañón y la iberia en una caverna funeraria descubierta en Torrelaguna* (1910); *¿El Pithecanthropus?* (1895); *Las emigraciones, Fernández de Oviedo y Darwin* (1906); *Un nuevo camino de América a Europa a través de Marruecos* (1907); *Valor positivo de las medidas anatómicas para la determinación étnica de los individuos* (1904); *Cráneos quaternaires en Espagne* (comunicación al Congreso I de

Antropología y Arqueología prehistóricas de Ginebra, 1912, estudiando el cráneo de Torremolinos y el supuesto *Homo ibericus*), y *Programa razonado de Antropología* (1897). De orden psicológico publicó una versión de *La educación de la voluntad*, de Payoc (1896); la de *Los tímidos y la timidez*, de P. Hartenberg (1902), con un estudio propio acerca de *El origen de la timidez*, y otras. Una de sus últimas obras es el discurso leído en 1917, la ser recibido académico en la Real de la Historia, sobre *Los orígenes de la Hominación*, en el que afronta el problema más trascendental de los planteados por la ciencia moderna.

ANTÓN y CASASECA (FRANCISCO). *Biog.* Escritor español, n. en Zamora, redactor de *El Correo de Zamora* en 1899, del que dice Cejador: «Gran conocedor del arte castellano, prosista ameno, fluido y castizo, publicó los cuadros regionales, pintados con brío: *Llanura*; *El vidal de la raza*, y *De la vida de un segundón*». Se le debe, además: *El coro de la Catedral de Zamora* (1904), y *El arte románico en Zamora* (Valladolid, 1918).

ANTONA. f. *Entom.* (*Antona* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. La única especie conocida, *A. subluna* Walk, se ha encontrado en Trinidad, Guayana y Brasil.

ANTONA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Massa Carrara, mun. de Massa; 1,500 h.

ANTONA. *Geog. ant.* Río de la prov. de la *Flavia Cesariensis* (*Briannia*); nacia en la vertiente septentrional de unos montes situados en la parte central de la provincia y, dirigiéndose de N. a S. y de E. a O., desembocaba en la oril. izq. del río *Sabrina*, que corría por la frontera de la *Britannia Secunda*. Es el actual Avon.

*ANTONA TRAVERSI (CAMILO). *Biog.* Crítico, poeta y autor dramático italiano, n. en Milán en 1857. Se le deben, además, las obras teatrales *Danza macabra*; *I martiri del lavoro*; *La prima volta*; *El braccialeto*; *La madre*; *Civetta*; *Per vanità*; *Il paravento*; *La religione delle peccatrici*; *Viaggio di nozze*; *La pellicia di martora*; *I cugini maestri*; *Atti unici*; *Le Rozeno*; *Slabat Mater*; *Strozzino*, etc. En 1927, en colaboración con Ángel Ottolini, publicó un interesante estudio sobre *Ugo Foscolo*. Sus mejores obras teatrales son violentas sátiras contra las costumbres burguesas modernas. Se le debe, además, la traducción y adaptación al italiano de gran número de obras teatrales francesas, especialmente de Sardou, Lavedan, Brieux, Ancey, etc.

ANTONA TRAVERSI (GIANNINO). *Biog.* Autor dramático italiano, n. en Milán el 8 de mayo de 1861, hermano de Camilo. Durante la guerra europea fué voluntario y alcanzó el grado de capitán y posteriormente el de mayor. Debutó en el teatro con la comedia en un acto *La mattina dopo*, que le valió un premio del Ministerio de Instrucción pública. Obras: *Le une o le altre*; *Dura lex*, que fué también premiada por el Ministerio de Instrucción pública; *La scuola del marito*; *La escalata all' Olimpo*; *I giorni più lieti*; *La fedeltà dei mariti*; *Carità mondana*; *Una moglie onesta*; *Quegli che paga*; *La grande ombra*; *Fiamma*, etc. En 1906 publicó la novela escenificada *¡Oh le dame e i gentiluomini!* (Milán); y merecen citarse, además, entre sus novelas, *Il Razzo*; *L'unica scusa*, etc. En sus obras teatrales pinta generalmente interiores mundanos, reproduciendo fielmente la elegancia frívola, el espíritu superficial y la corrupción refinada. Sus asuntos son algunas veces escabrosos y el análisis de sus personajes poco profundo, descolando, preferentemente, en sus obras la fantasía del estilo y la naturalidad del diálogo.

ANTONELLI (ESTEBAN). *Biog.* Economista y periodista francés, n. en Valence el 24 de agosto de 1879. Hizo sus estudios en el Liceo de Marsella y en las Facultades de Derecho de esta ciudad y de París. Es profesor de la Facultad de Derecho de la Universidad

de Lyon; redactor-jefe de la *Démocratie Sociale*; caballero de la Legión de Honor, y oficial de Instrucción pública. Se le debe: *La protection de la viticulture par l'Etat* (1905); *La démocratie sociale devant les idées présentes* (1911); *Les actions de travail* (1913); *Principes d'économie pure* (1914); *La Russie bolcheviste* (1919); *L'Afrique et la paix de Versailles* (1921); *Un économiste de 1830. Auguste Walras* (1924), etc.

ANTONELLI (LUIS). *Biog.* Autor dramático italiano, n. en Atri el 22 de enero de 1882. Se le debe: *L'uomo che incontro a se stesso* (1918); *La fiaba dei tre Maghi* (1919); *Bernardo l'eremita* (1919); *L'isola delle Scimmie* (1922); *La casa a tre piani* (1924); *Il dramma, la commedia e la farsa* (1926); *La botega dei sogni* (1927); *C'è qualcuno al cancello*; *La rosa dei venti* (1928); *Il barone di Corbo* (1929); *Darei la mia vita* (1929), etc. Como novelista, pueden citarse sus obras: *Il pipistrello e la bambola*; *Chiomadoro*, y *Primavera in collina*.



Luis Antonelli

Los tres autores jóvenes italianos que han dado renombre mundial al novísimo género teatral del *grotesco*.

ANTONIADES (BASILIO). *Biog.* Profesor y escritor griego contemporáneo, n. en Capadocia. Cursó los estudios de Letras y Teología, siendo actualmente catedrático en la Academia Teológica de Chalke. Se ha dedicado a los estudios históricos y es autor de *Die Staatslehre des Mariana*, notable aportación al estudio de las ideas políticas del célebre historiador y jesuita español. Publicó esta monografía en el *Archiv für Geschichte der Philosophie* (vol. XIV, 2, 1908). Conocedor de la Escolástica, ha publicado *D. Entstehung und Verf. d. Staates nach Thomas von Aquin* (Leipzig, 1890), y *Die Staatslehre des Thomas von Aquino* (Leipzig, 1890), inspirados todos ellos en un criterio favorable a la Filosofía escolástica.

ANTONIANA. f. Bot. Género de Tuss, y sinónimo de *Fareamea* de Aublet, en la familia de las rubiáceas.

ANTONIEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas loganiáceas loganioideas, con fruto cápsula, prefloración corolína valvar, sépalos desiguales o iguales y con cálculo. Géneros *Usteria*, *Bronyunia*, *Antonia* y *Norrisia*.

ANTÓNIMO, MA. (Etim. — Del gr. *anti*, contra, y *onoma*, nombre.) adj. Gram. Dícese de las palabras que expresan ideas opuestas o contrarias: *virtud y vicio*; *claro y obscuro*. Ú. t. c. s. m.

ANTONINI (JOSÉ). *Biog.* Escultor italiano contemporáneo, n. en Varallo-Sesia, donde reside. Entre sus principales obras, cabe citar: *La muerte de san José*; *La Modestia*; *Una mulata*; *Bacante*, y una talla en madera de *La Piedad*. Ha expuesto principalmente en Venecia, Milán y Turín.

ANTONINO (ISAAC). *Biog.* Escritor español contemporáneo, director, en Ciudad Real, de *El Pueblo Manchego* y del semanario *Vida Manchega*. Se le debe: *El Sacrificio* (1911); *Historia de un moro manchego*; las obras teatrales *Sin nombre y Juego de niños*, y la obra *Del solar hidalgo* (1914), acerca de la cual dice Cejador que «la Mancha y los manchegos están ahí, en el libro, como ellos son y los vio Cervantes. Estilo suelto, lenguaje castizo y abundante. Ninguna afectación, naturalidad no buscada».

ANTONIO CARBONI. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Lobos. Est. del f. c. del Sur. Dista 123 kms. de Buenos Aires; 1,000 h.

ANTONIO (JULIO). *Biog.* Escultor español, más conocido por el pseudónimo *Julio Antonio*, cuyo verdadero nombre fué Antonio Rodríguez (V.).

ANTONIO MARTÍNEZ (PEDRO). *Biog.* Pintor español, n. en Pulpí (Almería) hacia el año 1886. Hasta los veinte años vivió dedicado a las tareas agrícolas, pues sus padres, humildes campesinos, no contaban con medios para hacerle estudiar la pintura, a la que siempre había mostrado afición. La suerte le puso, oportunamente, delante de un paisano suyo, Emilio Zurano, hombre de holgada posición económica y alma generosa, el cual, al tener conocimiento de las aspiraciones del muchacho, le llevó a la corte en 1909, procurando entrarse en el estudio de Chicharro. Tres años más tarde, cuando el citado maestro tuvo que marchar a Roma para dirigir nuestra Academia de Bellas Artes, López Mezquita se encargó de su educación artística, orientándole hacia la pintura francamente española. En 1916 el pintor almeriense consiguió medalla de plata en la Exposición Internacional de Panamá por un cuadro que representaba una cabeza de niña, y al año siguiente se presentó en la Nacional. En la de 1922 expuso dos cuadros al óleo: *Las dos amigas* y *Tipos andaluces*. En el Salón de Otoño de 1924 y en la Nacional del mismo año exhibió lienzos de desnudo de agradable visualidad, inocentes alusiones mitológicas que se salvan por su calidad sana y el espíritu viril de su arte. En el VI Salón de Otoño, una de las obras que más se distinguieron fué su lienzo titulado *Retrato de señora*, obra maestra de sobriedad, de sencillez, de armonía cromática y de pasmosa veracidad humana. Otros lienzos de la misma época: *Muchachas leyendo*; *Después del baño*, y *En el tocador*, no pueden considerarse obras inferiores sino al lado de ese *Retrato*. Con él, Pedro ANTONIO, que en la anterior Exposición Nacional había obtenido segunda medalla por su cuadro *Dos artistas* (Museo de Arte Moderno, Madrid), consolidó su fama, tan rápida como justamente lograda. En la Exposición de Artistas Andaluces, celebrada en el Círculo de Bellas Artes en marzo de 1927, presentó un lienzo titulado *Dama en rojo*, espléndido alarde de color, y, por último, en 1929, en la Exposición de Interpretaciones pictóricas y escultóricas de las más salientes figuras femeninas de las creaciones quinterianas que organizó la Junta de homenaje nacional a los hermanos Álvarez Quintero, presentó un cuadro titulado *Rosa y Rosita*, de irreprochables dibujo y color. Otros cuadros dignos de citarse de este artista son: *La dama de la rosa*; *Tipo español*; *Baco con uvas*; *Baco dormido*; *Viendo la procesión*; *Gracia madrileña*, y *Dama del abanico*.

ANTONOR (WALTSCHO). *Biog.* Pintor búlgaro, n. en Kozludja el 21 de noviembre de 1871. Hizo sus estudios en Munich, bajo la dirección de Liezen Mayer. Se ha dedicado al paisaje y al retrato, figurando entre estos últimos los de muchas personalidades de su país. Entre sus mejores obras pueden citarse: *Los hijos del duque Máximo Manuel*; *La muerte de un héroe de la Revolución*; *El esclavo macedonio*; *Las crueldades de los Tsherkessen*, y *Hadjí Dimitri*.

ANTONozITA. f. Mineral. Variedad de fluorina.

* **ANTOÑANA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 409 h. de hecho o 416 de derecho. Fué esta villa en la Edad Media plaza fuerte de bastante importancia, y en la actualidad nada queda de sus murallas y torres. Su término municipal abarcó una extensión mucho mayor de la que ahora tiene, pues en el fuero que Sancho el Sabio de Navarra le dió en Tudela en 1182, la señala por términos hasta la cruz de San Román y hasta Azaseveta, Anzargaray, San Vicente de Galguitu, la iglesia de San Saturnino, la cruz de Osanar, hasta la carretera de Marines, hasta los árboles de la cruz de

Mateoyo y hasta la carretera de Sancho Piedrola, y concede a los poblados de ANTOÑANA los lugares de Sonia y Osátegui. Algunos de los nombres citados son, en la actualidad, completamente desconocidos. En dicho fuero se prohibía terminantemente que en los litigios se empleasen las pruebas del agua y el fuego, ni ninguna otra de esta índole, tan generales en aquella época, ni tampoco el desafío o batalla campal; los testigos debían prestar su juramento y declaración en la desaparecida iglesia de San Cipriano, situada a la puerta de la villa. La pena que generalmente se aplicaba a los homicidas era una multa de 250 sueldos, salvo caso que el rey quisiese hacer justicia en ellos. Concedió el rey inmunidad a los clérigos, haciéndoles libres de todo tributo y servicio y de las rentas que el diezmo les producía; solamente debían entregar a los obispos la cuarta parte, siendo el resto y las obligaciones de los fieles para ellos. En 1200, al apoderarse Alfonso VIII del valle de Campezo, pasó ANTOÑANA a pertenecer a la corona de Castilla, y fué de realengo hasta 1367, en que Enrique II la cedió a Rui Díaz de Rojas y luego al condado de Orgaz. Por Real cédula del 4 de marzo de 1563, dada en Valladolid, se condenó a Juan de Mendoza, conde de Orgaz, a que no obligase al Consejo de ANTOÑANA a ir a pedirle la confirmación de sus oficios, siempre que él se hallase a más de 8 leguas de distancia de su término, y que ni él ni sus sucesores pudiesen demandarlos fuera de la villa, y que el alcalde y el merino necesitasen confirmación alguna para ejercer sus cargos. Por otra ejecutoria real, también dada en Valladolid el 19 de agosto de 1588, se condenó al conde de Orgaz a que no pudiese tener otro derecho sobre la villa más que el de tomar residencia en el caso de encontrarse personalmente en ella. ANTOÑANA, juntamente con Santa Cruz de Campezo, contrajo la obligación, según consta en una Cédula real fechada el 12 de agosto de 1630, de dar al rey, el 9 de octubre de 1630, 5,000 ducados, que pagaron en plata doble el 20 de julio de 1635, dando ANTOÑANA 2,202 y Santa Cruz de Campezo 2,798, de a 375 maravedises cada uno, para librarse de la jurisdicción del conde, y en su consecuencia, Felipe IV despachó un privilegio en favor de ANTOÑANA «para tener y gozar perpetuamente la jurisdicción civil y criminal, que no tocó ni toca a dicho conde y de que habéis usado y usáis, así por cartas ejecutorias, como en otra cualquier manera a mí perteneciente, sin tocar ni enovnar en la jurisdicción y derecho de dicho conde, por el domicilio en dicha villa». En el agregado de Bujanda existe también iglesia parroquial.

ANTOPETITIA. f. Bot. Género de A. Rich, y sinónimo de *Ornithopus* de Linneo, en la familia de las leguminosas.

ANTOPEZIZA. f. Bot. El género *Anthopeziza* Wettst. es sinónimo de *Sarcoscypha* de Fries, en los hongos pezizíneos helotíaceos.

ANTOPLEURA. f. Zool. (*Anthopleura* Duchassaing et Michelot.) Género de actinias de la tribu de las actininas, familia de los bunódidos o bunódidas, afin al género *Allantactis*, del que se diferencia por la presencia en el borde del peristoma de una corona de prominencias tentaculiformes. Vive en el Mediterráneo y Mar de las Antillas. Puede citarse la especie *Anthopleura* Krebsi.

ANTOPODIO. m. Zool. (*Anthopodium* Verrill.) Género de pólipos antozoarios octántidos del suborden de los alcionáceos, insuficientemente estudiado, que parece debe incluirse en la familia de los clavuláridos.

ANTOPTÍLIDOS. pl. Zool. (*Antoptiliidae* Koller; *Antoptilinae* Delage.) Familia de actinias de la tribu de las actininas, que toma nombre del género *Antoptilylum*.

ANTOPTILINOS. pl. Zool. V. ANTOPTÍLIDOS.

ANTOPTILO. m. Zool. (*Antoptilum* Kölliker.) Género de pólipos antozoarios octántidos del suborden de los pennatuláceos. Los pólipos están dispuestos en series longitudinales sobre el raquis, que tiene la forma de una larga varilla flexible. Vive en el Atlántico, de 600 a 1,500 brazas de profundidad. Forma por sí sólo la familia de los antoptílicos.

ANTORBITAL (APÓFISIS). f. Zool. Llamada también *preorbital*, es la que delante de las órbitas presentan los selacios y condrosteos.

ANTOSACTIS. m. Zool. (*Anthosactis* Daniels.) Género de actinias de la tribu de las actininas, familia de las sagárcidas, afin al género *Allantactis*, del que difiere por caracteres poco importantes. Vive en las costas de Noruega.

ANTOSCIADIO. m. Bot. El género *Anthosciadium* de Fenzl es sinónimo de *Selinum* de Linneo, en la familia de las umbelíferas.

ANTOSCIFO. m. Bot. El género *Anthoscyphus* de Trevisan es sinónimo de *Conoscyphus* Mitt. (1871), en las muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas.

* **ANTOSPERMEAS.** f. pl. Bot. Tribu de plantas rubiáceas cofeoides, con micropilo de los óvulos basílares ascendentes dirigido hacia atrás, prefloración corolína valvar, ovario con dos o más celdas con tabiques gruesos, estambres libres en el fondo del tubo corolínico, flores dioicas. Géneros principales *Phyllis*, *Anthospermum*, *Serissa*, *Nertera*, *Coprosma*, *Mitchella*, *Placoma*.

ANTOSPIRIS. m. Zool. (*Anthospyris* Haeckel.) Género de protozoos rizópodos radiolarios del orden de los monopolarios, orden de los espiroides, familia de los zigospiridos, que tiene un pie de 7 a 12 ramas y tres cuernos apicales.

ANTOSTOMELA. f. Bot. El género *Anthostomella* de Saccardo comprende unas 100 especies de hongos esteriales clipeosferíaceos.

ANTOTIO. m. Bot. El género *Anthotium* R. Br. comprende dos especies australianas de plantas goodeíneas goodenioides.

* **ANTRACENO** (PARDO DE). m. Quím. Sinónimo de *antragol*. V. en la ENCICLOPEDIA.

ANTRACOBIA. f. Bot. El género *Anthracobia* Bond. es sinónimo de *Lachnea* de Fries, en los hongos pezizíneos.

ANTRACOCARPON. m. Bot. Género de Mass. y sinónimo de *Leptotrema* Mont. et van der Bosch., en los líquenes telotremáceos.

ANTRACODERMA. m. Bot. El género *Anthracoderma* de Spegazzini comprende dos especies de hongos esferioidáceos hialosporos, que viven sobre *Cylindaria*, en Patagonia.

ANTRACOIDEA. f. Bot. El género *Anthracoides* de Brefeld. comprende dos especies de hongos ustilagináceos, con esporas aisladas, que germinan por un promicelio bicelular, cuyas dos células estrangulan sobre un largo estérigma un número de conidios.

ANTRACOFILO. m. Bot. El género *Anthracophyllum* Ces. comprende una especie de hongos agaricáceos marasmícos, con laminillas coriáceoocórneas y esporas negras. Vive sobre ramas muertas en la América del Norte, Cuba, Ceylán, Luzón y Natal.

ANTRACOLÍTICO. Geol. estrat. Reunimos aquí, en un sistema único, los dos términos que, bajo los nombres de *Carbonífero* y de *Pérmico*, habían considerado algunos geólogos como dos sistemas distintos.

El término de *Carbonífero* ha sido introducido, a partir de 1822, en la nomenclatura geológica por Conybeare para designar las formaciones que, en Inglaterra, contienen el carbón de piedra. (V. CARBONÍFERO, volumen XI, pág. 770.)

El nombre de *Pérmico* (de Perm, en Rusia) fué propuesto en 1841 por Murchison para un conjunto que

sigue al carbonífero, el cual, desde 1822, había recibido de Omalius de Halloy el nombre de *Peneense*, destinado a recordar su pobreza en fósiles. (V. PÉRMICO, volumen XLIII, pág. 962.) En 1859, J. Marcou llamaba a su vez al mismo terreno *Dyas*, por oposición al triásico, que se halla encima, y para indicar su división en dos términos, el *Rothliegende* y el *Zechstein*, de la antigua clasificación litológica de Werner. El nombre de pérmico es hoy de un uso enteramente general; pero la denominación de *permo-triásico* no debe prevalecer, puesto que los períodos de los movimientos tectónicos fijan una perfecta diferenciación paleogeográfica y biológica entre la era paleozoica y la mesozoica.

El carbonífero y el pérmico presentan tantos caracteres paleontológicos comunes, que varios autores han propuesto reunir los dos términos en un sistema único, sea con el nombre de *permocarbonífero* o, mejor, *carbopérmico*, que se presta al equívoco, ya que ha servido igualmente para designar las capas de paso entre el carbonífero y el pérmico. El nombre de *antracolíptico*, propuesto por W. Waagen en 1881, es el aceptado modernamente por Haug, entre otros.

Caracteres paleontológicos.

Ningún período de la historia del Globo puede ser comparado al período antracolíptico, por la variedad de su flora y la riqueza de sus depósitos en restos de vegetales terrestres. Gracias a condiciones de fosilización particularmente favorables, se han podido hacer sobre vegetales antracolípticos ciertos descubrimientos anatómicos de un alcance general, aun antes de hacer observaciones semejantes sobre vegetales actuales. La vegetación de la época adquiere, además, una importancia capital por el papel que tiene en la formación de la huella. En fin, las floras sucesivas están caracterizadas por asociaciones de especies suficientemente constantes, para que se haya podido sacar un gran provecho en el establecimiento de niveles paleontológicos en el sistema antracolíptico. El conocimiento de la flora del carbonífero y del pérmico tiene un interés tan considerable como el de la fauna.

La vegetación marina de la época antracolíptica es apenas conocida; se han descrito, sin embargo, entre las algas calizas, algunas raras: *Codiáceas* (*Sphaerocodium*) y *Dasycládicas* (*Diplopore* del pérmico).

La flora terrestre comprende criptógamas vasculares y gimnospermas. Cada uno de los dos tipos está representado a la vez por clases extinguidas que en general no sobrevivían al final de la era primaria, y por clases vivientes aún actualmente.

A) FLORA

Daremos una enumeración de los principales tipos característicos, basándonos en la clasificación empleada por R. Zeiller en sus *Eléments*.

Criptógamas vasculares

Filicíneas:

a) Géneros establecidos sobre frondas fértiles.

Maratiáceas: *Dactylothea*, *Renaultia*, *Asterothea*, *Scoleopteris*, *Crossothea*, *Calymmatothea*, etc.

Osmundáceas: *Kidstonia*, *Senftenbergia*.

Gleicheniáceas: *Oligocarpia*.

Botriopterídeas: *Bothriopteris*, *Zygopteris*, etc.

b) Géneros establecidos sobre frondas estériles.

Esfenopterídeas: *Sphenopteris*, *Rhodesia*, *Diplomema*.

Pecopterídeas: *Pecopteris*, *Callipteridium*, *Callipteris*, *Mariopteris*, *Alethopteris*.

Odontopterídeas: *Odontopteris*.

Neuropterídeas: *Adiantites*, *Archaeopteris*, *Rhacopteris*, *Neuropteris*, *Linopteris*.

Teniopterídeas: *Taeniopteris*, *Megalopteris*, *Lesleya*.

Dictiopterídeas: *Glossopteris*, *Gangamopteris*.

c) Géneros basados en tallos y peciolo.

Psaronius, *Cladoxylon*, *Heterangium*, *Lyginopteris*. Sfenofiléas: *Sphenophyllum*.

Equisetíneas: *Equisetum*, *Calamites*, *Calamodendron*, *Asterocalamites*, *Asterophyllites*, *Annularia*.

Licopodíneas.

Lepidodéndreas: *Lepidodendron* (*Bergeria*, *Aspidiaria*, *Knorria*, *Lyginodendron*, *Aspidiopsis*), *Lepidophloios*, *Lepidophyllum*, *Ulodendron*, *Bothrodendron*.

Sigilariéas: *Sigillaria* (*Sigillariostrobus*, *Stigmaria*).

Gimnospermas

Cordaiteas: *Cordaiteas*, *Dorycordaiteas*, *Poacordaiteas*.

Pteridospérmeas (V. Filicíneas, b, y c).

Cicadíneas: *Naeggerathia*.

Salisburieas: *Ginkgo*, *Whitlesseyia*, *Rhipidopsis*, *Ginkgo*, *Phyllosum*, *Baieria*, *Dicranophyllum*.

Coníferas: *Walchia*, *Gomphostrobus*, *Ullmannia*.

B) FAUNA

Pasemos ahora a la enumeración de los principales representantes de la fauna.

Protozoarios

Foraminíferos: *Lagenidae*, *Textularidae*, *Rotalidae*, *Fusulinidae* (*Fusulinella*, *Fusulina*, (fig. 1). *Schwagerina*, *Dolotolina*, *Neoschwagerina*, *Sumatrina*).

Radiolarios.

Espongiarios. *Renieria*, *Axinella*, *Hapliston*, *Megamolina* (*Doryderma*), *Rhizomolina* (*Enemidiastrium*), *Holasterella*, *Tholiasterella*, *Peronidella*.

Celentéreos

a) Antozoarios. Tabulados: *Michelinia*, *Chaetetes*. Tetracoralarios: *Cyathaxonia*, *Zaphrentis*, *Amplexus*, *Menophyllum*, *Pentaphyllum*, *Lithostrotion*, *Octocoralarios*: *Cladochonus*, *Syringopora*.

b) Hidrozoarios: *Stromatoporoideos*, *Disiectopora*,

Equinodermos

a) Pelmatozoarios. Crinoideos: *Allagecrinus*, *Symbathocrinus*, *Platycrinus*, *Dichocrinus*, *Actinocrinus*, *Physelocrinus*, *Batocrinus*, *Cyathocrinus*, *Poteriocrinus*, *Scaphiocrinus*, *Slemmatocrinus*, *Mespilocrinus*.

Cistoideos: *Hypocrinus*, *Lepadocrinus*.

Blastoideos: *Pentremites*, *Mesoblastus*, *Granatocrinus*, *Codaster*, *Orophocrinus*.

b) Equinozoarios. Asteroideos.

Ofiúridos: *Onychaster*.

Astéridos: *Archasterias*.

Equinoideos.

Gnatostomos endocilos holostomos.

Poliplácidos: *Palaeochinus*, *Melonites*, etc.

Tetraplácidos: *Archaeocidaris*, *Perischodomus*.

Diplácidos: *Cidaris*.

Glifóstomos. Diademátidos: *Hypodiadema*.

Gusanos

Anélidos: *Spirorbis*.

Moluscoideos

a) Briozoarios: *Batostomellidae* (*Batostomella*, *Sienopora*), *Rhabdomesodotidae* (*Bactropora*, *Coeloconus*), *Fenestellidae* (*Fenestella*, *Archimedes*, *Lyropora*), *Acanthocladiidae* (*Septopora*, *Acanthocladia*).

b) Braquiópodos. Inarticulados: *Lingulidae*, *Discinidae*, *Cranidae*. Articulados: *Strophomenidae*, *Thecidea*, *Productidae*, *Richthofenidae*, *Orthisidae*, *Pentameridae*, *Rhynchonellidae*, *Terebratulidae*, *Terebratellidae*, *Spiriferidae*, *Athyridae*.

Moluscos

a) Lamelibranquios. Paleocóncos: *Clinopistha*, *Sanguinolites*, *Edmondia*, *Conocardium*.

Taxodontos: *Nucula*, *Leda*, *Carbonarca*.

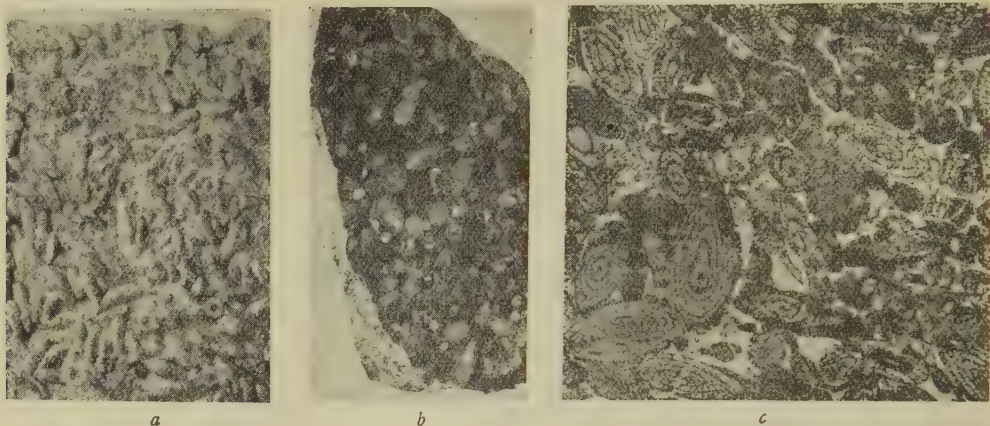


Fig. 1. — Caliza uraliense con fusulinas: a, superficie de tamaño natural; b, pulimentada; c, aumentada en 4 diámetros

Anisomiaris: *Pterinea*, *Aviculopinna*, *Bakewellia*, *Posidonomya*, *Aviculopecten*, *Crenipecten*, *Eospondylus*. Esquizodontos: *Schizodus*.

Eulamelibranquios: *Anthracosia*, *Carbonicola*.

b) Escafópodos: *Entalis*, *Plagioglypta*.

c) Poliplacóforos: *Cryphochiton*, *Pterochiton*, *Cymatichiton*, *Chonechiton*, *Loricites*.

d) Posición dudosos: *Comularia*.

e) Gasterópodos: *Pleurotomarridae*, *Bellerophonitidae*, *Fissurellidae*, *Euomphalidae*, *Turbinidae*, *Trochidae*, *Pyramidellidae*, *Scalaridae*, *Littorinidae*, *Capulidae*, *Vermetidae*, *Helicidae*, *Pupidae*, etc.

f) Cefalópodos. Nautiloideos: *Orthoceras*, *Caelonautilus*, *Subclymenia*, *Vestinautilus*, *Discitoceras*, *Temnochilus*, *Koninkoceras*, *Solenochilus*, *Pteronautilus*.

Ammonoideos: *Anarcestidae*, *Glyphioceratidae*, *Arcesitidae*, *Agoniatitidae*, *Dimorphoceratidae*, *Gephyroceratidae*, *Prolecanitidae*.

Artrópodos

a) Crustáceos. Pilópodos: *Leaia*, *Estheria*.

Ostrácodos: *Cypridina*, *Cypridinella*, *Bairdia*.

Gigantostráceos: *Eurypterus*.

Xifosuros: *Cyclus*, *Belinurus*, *Prestwichia*.

Trilobites: *Proetidae*, *Proetus*, *Phillipsia* (s. g. *Griffithides*, *Pseudophillipsia*, *Brachymetopus*).

Filocarideos: *Acanthocaris*, *Colpocaris*, *Macrocaris*.

Esquizópodos: *Pygocephalus*, *Archaeocaris*, *Anthracopalaemon*, *Palaeopemphix*, *Paraprosopon*, *Oonocarcinus*, *Palaeocaris*, *Uronectes*, *Nectotelson*.

Anfípodos: *Diplostylus*, *Palaeorchestias*, *Bostrichopus*.

Isópodos: *Arthropleura*.

b) Arácnidos: *Anthracomarti* (numerosos géneros).

Escorpiones: *Eoscorpius*, *Cyclophthalmus*.

Arañas: *Hemiphrynus*, *Promygalis*, *Arthrolycosa*.

c) Miriápodos: *Palaeocampa*, *Euphoberia*, *Acantherpestes*, *Pleurojulius*, *Glomeropsis*.

d) Insectos. Apteros: *Dasypeltus*.

Ortópteros (géneros muy numerosos).

Neurópteros (idem).

Hemípteros: *Fulgorina*, *Dictyocicada*, *Mecynostoma*.

Vertebrados

Peces. Selácios. Pleuropterigios: *Cladodus*; acanthodios: *Acanthodes*, *Acanthodopsis*; Proselácios: *Pleuranthus* (*Diplodus*); Plagióstomos: *Orodus*, *Campodus*, *Edestes*, *Helicoprion*, *Tristychius*, *Sphenacanthus*, *Cochliodus*, *Streptolodus*, *Sandalodus*, *Psephodus*, *Pleuroplax*, *Menaspis*, *Psammodus*, *Copodus*, *Petalodus*.

Dipneustes. *Uronemus*, *Ctenodus*, *Lagenodus*.

Ganoideos. Crosopterigios: *Rhizodus*, *Strepsodus*, *Rhizodopsis*, *Megalichthys*, *Coelacanthus*.

Heterocercos: *Amblypterus*, *Eurylepis*, *Palaeoniscus*, *Elonichthys*, *Eurynotus*, *Cheirodus*, *Platysomus*.

Anfibios. Estegocéfalos: *Phyllospondyles*, *Branchiosaurus* (*Protriton*), *Melanerpeton*.

Lepospondilios: *Hypoplezion*, *Hylonomus*, *Urocordylus*, *Acanthostoma*, *Dolichosoma*, *Ophiderpeton*.

Temnospondilios: *Archegosaurus*, *Actinodon*, *Eryops*, *Cricolus*, *Bothriceps*.

Estereospondilios: *Anthracosaurus*, *Loxomma*.

Reptiles. Rincocéfalos: *Sauravus*, *Palaeohatteria*, *Proterosaurus*, *Calibrachion*.

Teromorfos: *Pareiasaurus*, *Pariotichus*, *Empedias*.

Si tratamos de resumir esta larga lista, que pone muy en evidencia la gran riqueza y la extrema variedad de la fauna antracólica, comprobamos en primer lugar la presencia de cierto número de géneros que le son particulares, y de los cuales he aquí algunos ejemplos: entre los zoantarios, *Lithostrotion*, *Lonsdaleia*; entre los octocoraliarios, *Cladochomus*; entre los equinidos, *Melonites*, *Archaeocidaris*; entre los briozoarios *Archimedes*; entre los braquiópodos, *Productus*; entre los lamelibranquios, *Anthracosia*; entre los nautiloideos, *Subclymenia*, *Vestinautilus*, *Discitoceras*; entre los amonoideos, *Glyphioceras*, *Gastrioceras*, *Dimorphoceras*, *Nomismoceras*, *Pronorites*; entre los isópodos, *Arthropleura*; entre los peces, *Pleuranthus*, *Coelacanthus*, *Platysomus*, etc. Existen también algunas familias y un pequeño número de órdenes que se encuentran exclusivamente en los depósitos del período antracólico; tales son los *Fusulinidae*, los *Richthofeniidae*, los *Glyphioceratidae*, los *Anthracomarti*, los estegocéfalos. Además, varias familias y algunos órdenes alcanzan su apogeo en el período antracólico: los crinoides del orden de los *Camerata*, los blastoideos, los equinidos plipácidos y tetraplácidos, los *Fenestellidae*, los *Productidae*, los *Bellerophonitidae*, los *Euomphalidae*, los nautiloideos de arrollamiento en espiral, los *Prolecanitidae*, los isópodos (máximo de tamaño en *Acantherpestes*), los *Cestraciontidae*, los *Coelacanthidae*. Hay que añadir también a estos grupos del reino animal las diversas clases de criptógamas vasculares, y, salvo quizá algunas raras excepciones en los terrenos secundarios, las de las cordáceas y de las pteridospérmas, entre las gimnospermas.

Las apariciones de clases, de órdenes o hasta de familias nuevas, si se prescinde de las que están acentonadas en el período antracólico, son poco numerosas. Citemos los *Thecideidae*, entre los braquiópodos;

los *Parallelodontidae*, los *Limidae*, entre los lamelibranchios; los *Fissurellidae*, los *Vermetidae*, los *Actaeonidae*, los pulmonados, entre los gasterópodos; los *Arcestidae*, entre los amonoideos; los escizópodos, entre los crustáceos.

Pero el hecho paleontológico incontestablemente más importante es la aparición de los primeros vertebrados cuadrúpedos, representados no solamente por los estegocéfalos, sino que también por verdaderos reptiles, de los cuales se conoce ahora una especie en el carbonífero superior de Blanz (Saône-et-Loire), *Saururus costei*, que Thevenin ha descrito.

FIG. 2.—Distribución de los yacimientos antracolíuticos de la Gran Bretaña

están en decrecencia muy acentuada: los tabulados, los estromatoporoides, los cistoideos (dos géneros), los giganteostráceos, los *trilobites*, reducidos a la única familia de los *Proetidae* (dos géneros, varios subgéneros), los filocarídeos.

Los placodermos han desaparecido enteramente. Pasa lo mismo con los *Anarcestidae*, los *Phacopidae*, los *Athyridae*, los géneros *Tentaculites*, *Receptaculites*, etc.

Principales facies

Por primera vez, en la historia de los períodos geológicos, las *formaciones continentales* propiamente dichas presentan un papel importante. Conocemos en el carbonífero y en el pérmico verdaderas formaciones de agua dulce, lacustres o fluviales, con los primeros gasterópodos pulmonados terrestres e insectos en número muy grande. Las formaciones hulleras deben su origen sea al acarreo de restos vegetales en lagos (*formaciones alóctonas*), sea a la descomposición local de una vegetación de pantanos (*formaciones autóctonas*).

Las pizarras y las gredas que contienen esqueletos de estegocéfalos o de reptiles, o, por millares, caparazones de ostrácodos y de filópodos de agua dulce, entran en la categoría de las formaciones lacustres.

La existencia de *formaciones glaciares* datando del período antracolíutico ya casi no es puesta en duda.

Las *formaciones lagunares* están representadas por areniscas rojas, por pizarras con peces, por arcillas rojas y verdes, acompañadas de capas de yeso y de sal gema, o, como en Stassfurt, de sales delicuescentes.

Las formaciones marinas carboníferas y pérmicas corresponden casi todas a una sedimentación en aguas poco profundas y pertenecen, por consiguiente, a las *formaciones neríticas*. Puede citarse como ejemplo: los conglomerados, las areniscas de origen marino, tales como el *Millstone grit* de Inglaterra; las calizas zoógenas constituidas por gruesos foraminíferos (*Fusulina*, *Schwagerina*, *Doliolina*), por braquiópodos (calizas de *Productus*), por zoantarios o briozoarios, por crinoides.

Es conveniente, en cambio, clasificar en las *formaciones batiales* las pizarras y las gredas finas pizarrosas de goniatites y de posidonomas, las amplitas con nódulos calizos de goniatites, las margas de cefalópodos, aun cuando éstas contienen en gran cantidad braquiópodos sin pedúnculo, tales como los *Productus*, que

están particularmente bien organizados para vivir en el limo, gracias a su valva ventral bombada.

Cuando estas formaciones batiales alternan regularmente con capas de hulla, da lugar a atribuir un origen marino a esta hulla, como se ha visto anteriormente. Tendremos que hacer, para cada caso particular, la pregunta del origen autóctono o alóctono, lacustre o marino de una serie hullera determinada.

De todos los sedimentos carboníferos, únicamente las itanitas de radiolarios y de espongiarios silíceos pueden ser clasificadas en las *formaciones abisales*.

Delimitación y subdivisiones

Contrariamente a lo que tiene lugar para el límite inferior del devónico, el del carbonífero no está marcado, en las regiones clásicas de Gran Bretaña (fig. 2) y de Bélgica, por una discordancia. Hay concordancia completa entre el devónico y el carbonífero y el límite de los dos sistemas es puramente convencional, pues el reemplazo de una fauna por otra se hace de una manera completamente insensible. Es lo que sucede, por ejemplo, en la Ardenne, donde las capas de Etroeungt constituyen un término de paso entre los dos sistemas. Continúa a una serie de capas famenienses, en las cuales se ve aparecer, a medida que se eleva uno, cierto número creciente de especies carboníferas, caracterizadas por una mezcla singular de especies devónicas, tales como *Spirifer Vermeuli*, *Athyris concentrica*, *Rhynchonella letiensis*, *Orthis arcuata*, *Phacops latifrons*, y de especies carboníferas, predominantes, como *Spirifer tornacensis*, *Sp. distans*, *Athyris Roissyi*, *Terebratula hastata*, *Orthis striatula*, *Orthothes crenistria*, *Leptaena rhomboidalis*, *Productus scabriculus*.

No es más que en un pequeño número de regiones donde el carbonífero inferior es discordante sobre el de-

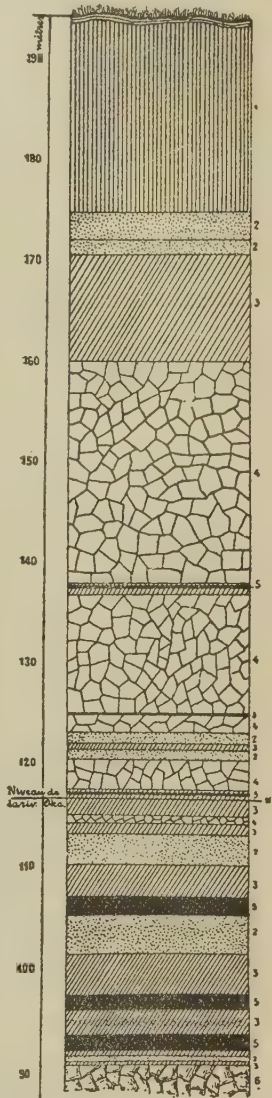


FIG. 3.—Corte del antracolíutico inferior de Petrowskoje, en Moscú, según Nikitin: 1, arcillas pardas postterciarias; 2, areniscas interestratificadas con las capas carbonosas; 3, pizarras arcillosas con *Productus longispinus* y *Orthis radialis*; 4, calizas con *Productus giganteus* y *Solenochelone pentagonum* Sow.; 5, bancos carboníferos; 6, caliza devónica

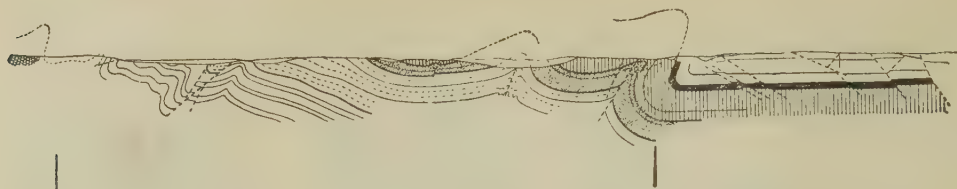


FIG. 5. — Perfil longitudinal de Ostran-Karwiner «Becked», en la Alta Silesia, según Petraschek

vónico o al menos transgresivo en comparación a él. Pueden citarse los alrededores de Laval, algunos puntos de la Alemania central y Australia; y cuando esta transgresividad se produce, es raro que la primera zona del carbonífero esté representada (figs. 3 a 8).

En esas condiciones, es necesario tener un criterio paleontológico para determinar el límite inferior del carbonífero. Puede considerarse como tal la aparición de los verdaderos *Productus*; pero la distinción de este género y de *Productella* es a menudo muy difícil. La aparición brusca, exactamente al comienzo del carbonífero, de la filogenia de los *Glyphioceratidae*, y en particular del género *Pericyclus*, esencialmente criptógeno, proporciona un punto de partida más preciso.

La delimitación del carbonífero y del pérmico es difícil de realizar de una manera satisfactoria.

La concordancia entre los dos sistemas o subsistemas es, en general, perfecta, como, por ejemplo, en los Vosgos, en el Plateau Central, en Bohemia, para no hablar más que de la Europa occidental. En la vertiente oeste del Ural se observa una discordancia del término inferior del pérmico sobre el carbonífero superior. Cuando hay discordancia entre el pérmico y el carbonífero, es que el pérmico inferior falta, como en Inglaterra. Desde que Thevenin ha descrito un verdadero reptil del carbonífero superior, falta el principal elemento para distinguir el carbonífero del pérmico. En caso de necesidad se puede caracterizar el pérmico por la presencia de un amonoideo, el género *Medicollia*, pero este género deriva directamente de un género carbonífero y, además, es desconocido en las regiones clásicas para el estudio del pérmico de la Europa central.

En estas condiciones, la reunión del carbonífero y del pérmico en un sistema antracolíptico parece completamente legítima. Hasta ha podido uno preguntarse si no había lugar de renunciar enteramente a la división de este gran sistema en dos subsistemas y si no

Desde hace tiempo se ha puesto aparte, en la base del carbonífero, un término que es marino en Inglaterra y en Bélgica, más raramente continental y designado entonces con el nombre impropio de *Culm*. Es el *Mountain Limestone* de las antiguas clasificaciones, que se oponía al terreno hullero propiamente dicho, a las *Coal Measures* de los ingleses, al *Productives Kohlengebirge* de los alemanes. Es el *Antracifero* o el *Subcarbonifero* de ciertos autores. En la nomenclatura que hace uso de nombres geográficos, es el *Berniciense* de Woodward, el *Mississippien* de Williams, el *Dinantien* de A. de Lapparent. Este último nombre ha prevale-

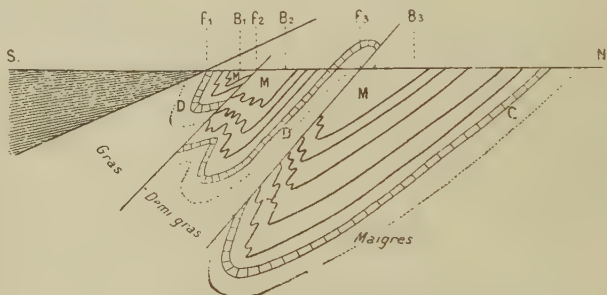


FIG. 6. — Corte esquemático de la cuenca hullera nórdica de Francia, según Barrois

cido, pues el berniciense no ha sido nunca bien definido y el nombre de misisipiense, a menudo en uso en América, había sido empleado anteriormente en un sentido muy diferente (igual al cámbrico) por Marcou.

La necesidad de dividir el terreno hullero de los antiguos autores en dos pisos distintos se ha impuesto a los geólogos rusos, que se habían hallado en presencia de formaciones marinas sin hulla. Nikitin ha propuesto en 1890 el nombre de *Moscoviense* para el término inferior, el de *Gsheliense* para el término superior. Sin embargo, el nombre de *Uraliense* de Lapparent debe ser preferido a este último, pues las dolomías de Gshel no representan más que una parte del carbonífero superior. Los equivalentes continentales de estos dos términos han recibido los nombres de *Westfaliense* (A. de Lapparent, 1893) y de *Estefaniense* (Mayer-Eymar, 1878), de un uso bastante corriente hoy, al menos en Francia.

El pérmico ha sido dividido desde 1874 en tres términos: el *Artinskiense*, de Karpinsky; el *Lodeviense* y el *Turiniense*, de Renevier. El equivalente continental del artinskiense es el *Autunniense*, de Munier-Chalmas y de Lapparent. El tipo del lodeviense es continental, lo mismo que el de su sinónimo, el *Saxoniense*. Pero el nombre de *Penjabienense*, propuesto por Munier-Chalmas y de Lapparent para designar el tipo marino del pérmico medio, no puede ser conservado (fig. 9).

Estos seis pisos, cuyo conjunto constituye el sistema antracolíptico, corresponden cada uno a una dis-

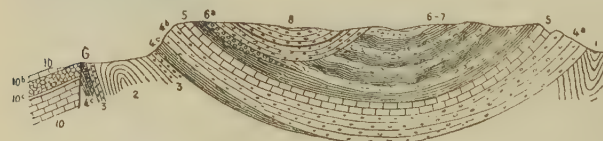


FIG. 4. — Corte estratigráfico de la cubeta antracolíptica de Silberberg-Ebersdorf, en Silesia, según Dathé: 1, gneis; 2, caliza frasnense; 3, caliza con Clymenia; 4 a, brecha dinantiense; 4 b, conglomerado dinantiense; 4 c, arenisca de la base del dinantiense; 5, caliza dinantiense; 6 y 7, pizarras y grauvakas del dinantiense superior; 8, westfaliense, con capas de hulla; 10, areniscas y pizarras autunnienses; G, Gabbro

era preferible cortarlo en tres grupos, comprendiendo cada uno dos pisos. Para ello busca Haug las relaciones estratigráficas que presentan los pisos que se han distinguido en el carbonífero y en el pérmico.

tribución diferente de las tierras y de los mares, y esta independencia estratigráfica que presentan unos en relación con otros permite delimitarlos. El moscovense está separado del dinantiense por una discordancia en

N W.

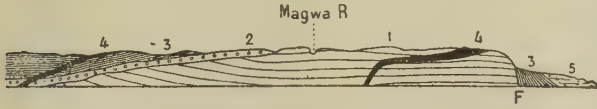


FIG. 7. — Corte de Pondolanda Lusiki, en África Austral, mostrando la discordancia con la arenisca devónica, según Rogers. 1, arenisca de Table; 2, conglomerados de Dwyka; 3, capas de Ecca; 4, dolerita intensiva; 5, cretácico, y F, falla

Silesia; en otros lugares es transgresivo, y el dinantiense falta, como, por ejemplo, al Tíman, en el Sahara central, en el norte de China. El estefaniense es discordante en los terrenos anteriores en numerosas regiones de la Europa central; su equivalente marino, el uraliense, es transgresivo en los Alpes orientales y en una gran parte de Asia. El artinskiense es transgresivo en el Ural occidental, y el pérmico medio es discordante sobre el carbonífero en Inglaterra. El turingiense es, él también, transgresivo en Thuringe, así como en el Harz occidental y meridional. En fin, el turingiense no sostiene más que raramente en discordancia el triásico inferior, como, por ejemplo, en los Vosges meridionales y en el oeste del Plateau central. Casi siempre el pérmico y el triásico son concordantes, en las formaciones lagunares, como en Alemania del Norte; continentales, como en el África central y en la India peninsular; marinas, como en el Himalaya, en el Salt Range y en el oeste de América del Norte.

La importancia de las dos transgresiones uraliense (o estefaniense) y saxoniense y la frecuencia de una continuidad perfecta entre el uraliense y el artinskiense, el estefaniense, el autuniense, militarían en favor de una división del sistema antracolíptico en tres grupos; pero se verá que la transgresión uraliense está localizada en los geosinclinales, que está en relación con movimientos orogénicos y que sucede probablemente lo mismo con la transgresión saxoniense. En estas condiciones, establecemos nuestros cortes estratigráficos sobre las transgresiones en las áreas continentales, conservando preferentemente el límite del carbonífero y del pérmico generalmente empleado.

El cuadro que sigue permite darse cuenta de la concordancia entre las dos clasificaciones según las relaciones estratigráficas de los pisos en las áreas continentales, o bien por las regiones geosinclinales:

Pérmico...	{ Turingiense..... Saxoniense..... Artinskiense (Autuniense)..... Uraliense (Estefaniense)..... }	Superior...	Sistema antracolíptico.
Carbonífero...	{ Moscoviense (Westfaliense)..... Dinantiense (Culm.)..... }	Medio...	
		Inferior...	

No es casi posible caracterizar cada uno de estos pisos por un conjunto de especies pertenecientes a diversos grupos de invertebrados y constituyendo una

fauna distinta de la de los pisos vecinos. Es raro, particularmente por lo que se refiere a los braquiópodos: algunos llegan a atravesar toda la serie antracolíptica sin modificarse. Los zoantarios, los lamelibranquios, los gasterópodos, dan resultados aún menos satisfactorios. Los trilobites son demasiado raros para ser utilizados en la clasificación. En cuanto a los amonídeos, su evolución es demasiado continua a través de todo el período para que su distribución pueda proporcionar límites marcados entre los pisos sucesivos. Contrariamente a lo que tiene lugar dos veces en el devónico, en ningún momento la fauna se renueva por aparición brusca de un gran número de

tipos criptógenos, si no es en mitad del dinantiense. Este piso ha visto aparecer sucesivamente dos faunas bastante diferentes, lo que justifica su división en dos subpisos, el *Turnasiense* y el *Viseense*, basados sobre tipos locales del carbonífero belga.

Los ensayos que han sido probados al objeto de establecer *zonas paleontológicas* en el sistema antracolíptico y en el carbonífero en particular, basándose sobre

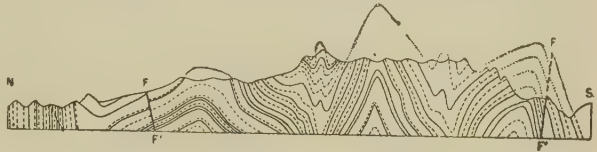


FIG. 8. — Corte estratigráfico de los terrenos antracolípticos de la cuenca de Donetz, según Eschmynschew

invertebrados otros que los amonites, no ofrecen más que un interés local. En cambio, es posible establecer, al menos en el carbonífero, una sucesión de zonas, caracterizadas cada una por una o varias especies de amonites, cuya repartición geográfica es suficiente-

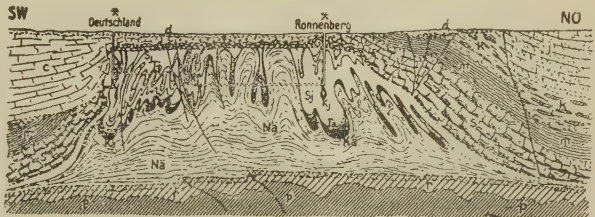
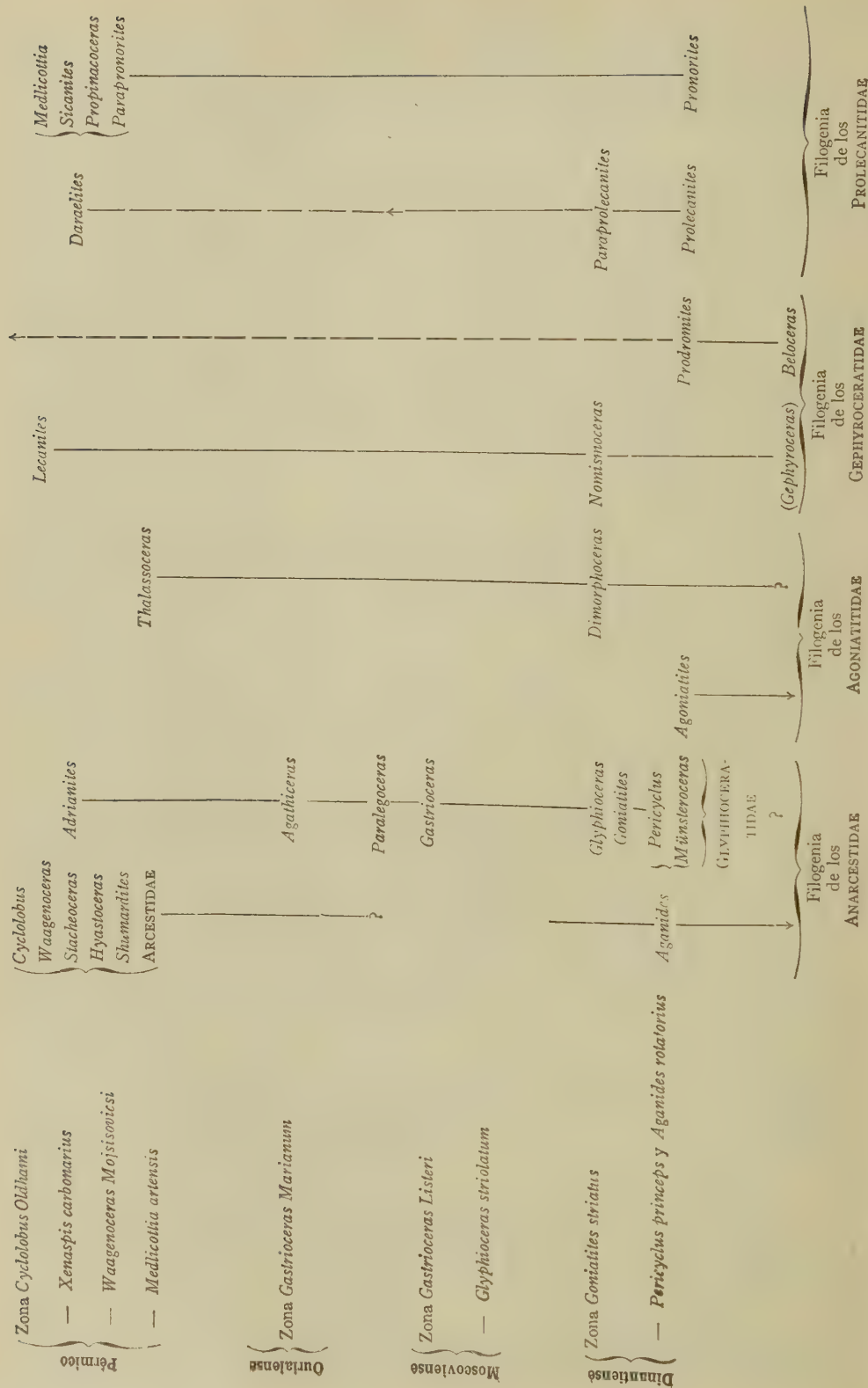


FIG. 9. — Yacimientos salinos permianos de Deutsland-Ronnenberg, según Seid. P, estratos paleozoicos; r, capas rojizas; z, zona inferior y media del contacto; Na, depósitos salinos; Ka, enclaves potásicos; St, depósitos más modernos; Kf, bancos potásicos de formaciones posteriores; G, yeso; s, rocas abigarradas; m, Muschelkalk; K, Keupe; cf, jurásico y cretácico; t, terciario; d, cuaternario

mente extensa para permitir sincronizar capas a gran distancia. Es así cómo la serie de las zonas propuesta por Hang para el carbonífero de Europa ha podido ser aplicada sin ninguna modificación por Perrin Smith al de los Estados Unidos. Para el pérmico, las zonas deben aún ser consideradas como provisionales. El cuadro de la página siguiente da a la vez la sucesión de las zonas para el conjunto del período antracolíptico y la filiación de los géneros de amonídeos, con su repartición vertical.

Se ve que todas las filogenias que se distinguen entre los amonídeos del devónico se hallan también en el carbonífero. La de los *Anarcestilae*, sin embargo, no está representada más que por el único género *Aganides*, que pasa del devónico superior en el dinantiense; pero es reemplazado por una familia, la de los *Glyphia*.



ceratidae, cuyo origen, como lo muestra la evolución individual de sus representantes, debe ser buscado seguramente en los *Anarcestidae* devónicos; los primeros *Glyphioceratidae* aparecen bruscamente, sea en el turnaciense, como *Pericyclus* y *Münsteroceras*, sea en el viseano, como *Glyphioceras* y *Goniatites*; luego vienen, sucesivamente, *Gastrioceras*, *Paralegoceras*, *Agathiceras* y *Adiantites*, que forman una serie continua, partiendo de *Glyphioceras*, para terminar en los *Arcestidae*, caracterizados por el aumento gradual del número de los elementos del tabique; en los *Arcestidae* primitivos, *Stacheoceras* y *Shumardites*, los lóbulos se dividen en tres ramos y los festones permanecen enteros; pero a partir del pérmico inferior, existen formas en las cuales los festones, así como los lóbulos, están fuertemente reortados. En la filogenia de los *Agoniatitidae*, *Agoniatites* es, en el dinantiense inferior, el único superviviente de los géneros devónicos; *Dimorphoceras*, que aparece en el dinantiense superior, se relaciona probablemente con la misma filogenia y da origen a *Thalassoceras*, cuyos lóbulos y festones están divididos. En la filogenia de los *Gephyroceratidae* está representada solamente por *Nomismoceras*, que desciende directamente de *Gephyroceras* y *Prodromites*, el más antiguo amonoideo con tabique de ceratita, que desciende de *Beloceras*. En fin, a la filogenia de los *Prolecanitidae* pertenecen los géneros *Prolecanites*, que ya tiene representantes en el devónico, y *Promorites*, de lóbula horquillados, que evoluciona rápidamente en el pérmico, dando origen, por toda una serie de intermedios conocidos, al notable género *Medlicottia*.

Al principio del pérmico asistimos a un extraordinario y rápido desarrollo de los *Arcestidae* y de los *Prolecanitidae*, a los cuales vienen a juntarse, en el pérmico superior, los géneros *Otoceras*, *Lecanites*, etc., que anuncian ya las formas triásicas.

DIVISIONES BASADAS EN LA FLORA. Es evidente que los cefalópodos no proporcionan un medio de establecer el sincronismo de las capas; por eso es indispensable fundar la clasificación paleontológica de los depósitos antracolíuticos en otros organismos. Los vegetales terrestres, por encontrarse tanto en ciertas formaciones marinas como en las formaciones continentales, permiten paralelizar las dos categorías de depósitos. Su distribución vertical ha sido objeto de trabajos ya antiguos de H. B. Geinitz, de Stur, de Weiss, de Grand'Eury, de Sterzel, a los cuales han venido a añadirse más recientemente los de R. Zeiller, en Francia; de Potonié, en Alemania; de R. Kidston, en Inglaterra; por eso hoy es posible dividir el período antracolíutico en cierto número de *fases* sucesivas, que se hallan con los mismos caracteres, al menos en todo el hemisferio N., y distinguir luego en estas fases varias *zonas*, que permiten establecer un paralelismo riguroso entre todas las cuencas de la Europa Occidental.

En la clasificación propuesta por Grand'Eury, cada uno de los tres pisos del carbonífero corresponde a una fase, mientras que el pérmico no comprende mas que una fase única. Para Potonié, en cambio, el conjunto del período antracolíutico puede dividirse en 10 fases o floras distintas: una para el carbonífero inferior, cuatro para el medio, una para el superior, cuatro para el pérmico. Sin llevar tan lejos las subdivisiones, hay lugar, sin embargo, de introducir entre la primera y la segunda fase de Grand'Eury una flora especial, que caracteriza las formaciones hulleras de Silesia. Es la segunda y la tercera flora de Potonié, cuyo equivalente no existe en las regiones clásicas francesas, ya que ocupan un nivel estéril en la base del Westfaliense. Frech ha hecho un piso que ha llamado *Sudeciense*; es el equivalente de la zona de *Glyphioceras striolatum*, del moscoviense inferior, del piso *Namuriense* de Stainier.

He aquí, bajo una forma muy resumida, los caracteres botánicos de las cinco fases adoptadas:

I. *Fase dinantiense*: *Sphenopteridium*, *Archaeopteris*, *Adiantites*, *Rhacopteris*, *Cardiopteris*, *Rhodea*, *Asterocalamites*, *Lepidodendron*, *Volkmannianum*.

II. *Fase sudeciense*: *Sphenopteris*, *Adiantites*; *Sphenophyllum*, sigilarias e iguales lepidodéndreas.

III. *Fase westfaliense*: *Pecopteris Alethopteris*, *Mariopteris*, *Sphenopteris*, *Neuropteris*; *Sphenophyllum*; *Calamites*; *Annularia*; *Lepidodendron obovatum*.

IV. *Fase estejaniense*: *Pecopteris* (máximo), *Odonopteris*, *Callipteridium*; *Calamites*, *Annularia*, *Calamodendron*, *Sigillaria* (subsigillaria); cordateas.

V. *Fase pérmica*. En la base, numerosos géneros estejanienses y aparición de *Callipteris* y *Walchia*. En la cumbre: *Ullmannia*, *Baiera*, aparición de *Voltzia*.

Paleogeografía

La distribución de las tierras y de los mares al principio del período antracolíutico difiere muy poco de lo que era hacia el final del período devónico (fig. 10). El mar gana en extensión en algunos puntos, como, por ejemplo, en el macizo armoricano, en la cuenca del Donetz; invade las regiones lagunares de las islas Británicas. El continente nortatlántico, la vieja cumbre siberiana, la isla del Tibet, el gran continente que en el hemisferio S. se extendía del Brasil a Australia, subsistían en su integridad. La Thetys había conservado la misma anchura que en el devónico; pero tenemos pocos datos sobre los mares que durante el dinantiense bañaban las costas del Pacífico actual. En el carbonífero medio el mar fué transgresivo, avanzando en diversos puntos sobre las masas continentales: en la isla de los Osos, al Timán, al Sahara, al N. de China, al centro de los Estados Unidos; pero en todas ellas las aguas conservan escasa profundidad.

Movimientos orogénicos ocasionan el levantamiento de una gran parte de las regiones geosinclinales, particularmente en Europa Central y Meridional, en el Asia Menor, en el Himalaya, en el E. de Australia. El mar persiste, en cambio, en los geosinclinales de Europa Septentrional, de las Asturias, del África Septentrional, del Donetz, del Ural y del O. de América Septentrional.

En el carbonífero superior, el mar abandona a su vez la depresión de la Gran Bretaña y de Alemania del Norte, la región ardenesa y renana; el geosinclinal caledonense está así definitivamente colmado. España y los países del Atlas son igualmente levantados. En cambio, el mar invade de nuevo la mayor parte de la Thetys, en particular el emplazamiento futuro de los Dinarides, del arco Iraniense, del Himalaya, del arco Malayo, luego Australia, los Andes y la depresión de las Amazonas, regiones en que el uraliense es en general discordante sobre el carbonífero inferior o sobre terrenos más antiguos. Los geosinclinales han adquirido de nuevo una gran amplitud. Por todas partes son formaciones neríticas, más especialmente calizas de *Fusulinas*, las que predominan.

En el pérmico inferior, el mar abandona enteramente el centro de la plataforma rusa, el África del Norte, América del Sur, el E. de los Estados Unidos, América ártica y, en general, las áreas continentales; los geosinclinales parecen disminuir de amplitud y, en cambio, aumentar de profundidad, de modo que encontramos facies de amonoides en varios sitios, particularmente en el Ural, en el Turkestán, en Sicilia, en los Pirineos, en el Texas. En el pérmico medio y superior el mar vuelve a tomar posesión de la depresión de Alemania del Norte y penetra igualmente en el ensillamiento comprendido entre los macizos surgidos de la Ardena y de Bohemia; se extiende transgresivamente en las dinarides, de la cual ocupa enteramente la rama principal, es decir, los Alpes Meridionales y los Alpes Dináricos. Subsiste en la cuenca del Donetz, en el borde O. del Ural, en el N. de Persia, en el Himalaya y la Salt



FIG. 10. — Continente y orografía del antracolíptico superior, según Arldt, 1912, y las alineaciones de puntos delimitan la flora arktocarbónica, según Gothan

Range, en las Montañas Rocosas y el Arkansas: invade también el borde atlántico de América del Norte, donde el carbonífero estaba representado casi únicamente por formaciones continentales. En cambio, abandona la China Septentrional, Australia, Nueva Zelanda, el Japón y todo el geosinclinal circumpacífico.

El final de la era primaria está marcado por un mínimo de extensión de los mares, de Europa Septentrional y Oriental, de los Dinarides, de las Montañas Rocosas y del borde atlántico de América del Norte, donde el régimen marino acaba por dar lugar a un régimen lagunar. Los facies de cefalópodos están localizados en el N. de Persia y en el Himalaya.

Nada permite precisar el emplazamiento de las grandes fosas oceánicas, donde vivían los organismos cuyos descendientes poblaran los mares triásicos.

PROVINCIAS BOTÁNICAS. Es, a partir del carbonífero, que los datos fitopaleontológicos son suficientemente completos para que pueda uno tratar de sacar conclusiones generales sobre su distribución en la superficie del Globo. Según R. Zeiller, la flora del dinantiense es de una uniformidad notable. Las mismas especies características se encuentran no sólo en Europa, sino también en Asia, en el África del Norte, en Australia, en América Septentrional y Meridional. La del westfaliense es no menos cosmopolita. En América del Norte se han encontrado no sólo en la vertiente atlántica, sino también en la cuenca de los Apalaches, floras semejantes a las de Gran Bretaña y de la cuenca hullera francobelga. Recientemente tipos westfalienses de Europa han sido recogidos en los depósitos de edad carbonífera media del Sud Oránés, e indicios de una flora semejante existen igualmente en el Sahara. En fin, las plantas que acompañan las capas de hulla intercaladas al medio de los depósitos moscovienses de China difieren muy poco de las de Europa.

En el carbonífero superior y en el pérmico inferior se pueden seguir todavía las floras europeas sobre extensiones muy grandes. Se encuentran en China, en las cuencas hulleras del Hu-nan y del Chan-si, helechos, esfenofleas, equisetneas, lepidodendreas, cordaites que caracterizan las capas situadas en Europa

en el límite de los dos sistemas. Al E. de América del Norte las floras estefanienses están constituidas por los géneros que caracterizan las de Europa Central.

En el hemisferio Sur, la cuenca hullera de Tete, en el Zambèze, no ha dado más que especies propias de nuestro estefaniense inferior y medio. Es sorprendente hallar en la misma latitud y hasta al N. del Ecuador, en Australia, en la India, así como en el África Austral, una flora enteramente diferente, cuyos elementos esenciales son los *Glossopteris*, con sus rizomas descritos con el nombre de *Vertebraria*; los *Gangamopteris*, los *Phyllothea* y los *Noeggerathiopteris*. Es la flora de *Glossopteris*. Hemos dado las pruebas de la edad uraliense, de sus primeras manifestaciones. La coexistencia, en la época del carbonífero superior, de dos floras totalmente diferentes no puede, pues, dar lugar a dudas, y la noción de dos provincias botánicas, una septentrional, otra austral, se impone. La flora de *Glossopteris* no está reducida al carbonífero superior; alcanza su desarrollo pleno en el pérmico y continúa desarrollándose, extendiéndose a un dominio más vasto, durante el período triásico y hasta al principio del período jurásico.

En el carbonífero superior y el pérmico reina casi sin mezcla en Australia, en la India y en el África Austral. En esta última región, sin embargo, Seward ha señalado, en los alrededores de Johannesburg, una especie europea, *Sigillaria Brardii*, que está asociada a *Glossopteris* y a *Gangamopteris*. Si recuerda uno que la flora estefaniense del Zambèze está constituida exclusivamente por tipos europeos, no se puede vacilar en concluir, con Zeiller, que la región del Transvaal marca uno de los puntos de contacto de las dos provincias botánicas. Un segundo punto de contacto debía de existir en la América del Sur, pues en el S. del Brasil y en la República Argentina se han señalado mezclas de las dos floras, permitiendo a la vez deducir su contemporaneidad y precisar sus límites geográficos. Semejante mezcla de la flora de *Glossopteris* y de la flora europea existe igualmente, según R. Zeiller, en el pérmico de la cuenca de Kouznetsk, donde el género *Phyllothea* se halla en las mismas capas que algunas

especies de Europa. Si añadimos que muy recientemente Marcellin Boule ha indicado la presencia de *Glossopteris* en Madagascar, podemos afirmar que la flora austral habitaba toda la extensión del continente australoindomalgacho y del continente africanobrasileño. Pero la presencia de las mismas especies en América del Sur y en el África Austral, de una parte, en la India y en Australia, de otra, muestra que las dos áreas continentales formaban en la época antracolítica una masa única, que se ha llamado *continente de Glossopteris*, y que Suess ha designado, *pars pro toto*, con el nombre de *tierra de Gondwana*. Australia, la India Peninsular, Madagascar, África, los núcleos arqueenses de América del Sur, son restos ulteriormente separados de este inmenso continente.

La flora de *Glossopteris* no ha sido hallada, fuera de los límites de este continente, más que en un número muy limitado de puntos. Kashmir no está bastante alejado de la India Peninsular para que haya lugar de extrañarse que Noetling haya encontrado allí restos vegetales, que son manifiestamente originarios. En cambio, el descubrimiento hecho por Amalitzky de los géneros *Glossopteris* y *Gangamopteris* en la cuenca de la Dwina, en el pérmico superior del N. de Rusia, es tan desconcertante como la de *Pareiasaurus* y de otros reptiles sudafricanos en esta misma región. Indica una inmigración de la flora de *Glossopteris* que hubiera tenido lugar, en Europa Septentrional, al final de la época antracolítica. Es el preludio de una extensión mayor de la flora austral al principio de los tiempos secundarios. Pero todavía es imposible indicar por qué vías se ha operado esta invasión.

En el pérmico medio y superior, Europa Occidental era habitada por una flora similar a la flora carbonífera, pero considerablemente empobrecida, reducida a un número muy restringido de géneros (*Calléperis*, *Taeniopteris*, *Stylocalamites*, *Walchia*, *Ullmannia*, *Baiera*). *Voltsia heterophylla* es una especie tríasica que aparece a partir del pérmico superior y que quizá se ha introducido en Europa por la misma vía que los *Glossopteris* del N. de Rusia.

PROVINCIAS ZOOLOGICAS. En la época del carbonífero inferior la diferenciación de las provincias zoológicas no parece haber sido muy marcada, pues se conocen numerosas especies, en particular entre los braquiópodos, que son en cierto modo cosmopolitas. Se puede citar, por ejemplo, *Spirifer striatus*, *Syringothyris cuspidatus*, *Productus giganteus*, sin hablar de las especies que, como *Athyris Roissyi*, *Orthothetes crenistria* y *Productus semireticulatus*, posee una extensión vertical muy grande. Estas especies cosmopolitas pertenecen al viseano; en el turnasiano, la uniformidad de las faunas parece haber sido menor, pues *Spirifer tornacensis*, por ejemplo, no se encuentra más que en el O. de Europa, en la Siberia Occidental y en los Estados Unidos (*Spirifer marionensis*).

Los amonoides parecen también estar más acantonados por regiones en el turnasiense que en el viseense. Así, los *Pericyclus* predominan en el turnasiense de Europa Occidental, con la exclusión casi completa de los *Münsteroceras*, mientras que al mismo nivel se comprueba en los Estados Unidos la abundancia de este último género y la ausencia casi total de *Pericyclus*. El género *Prodromites* es, en cambio, exclusivamente norteamericano. Sin embargo, *Aganides rotatorius* se halla a la vez en Europa y en América, y en el viseense, ciertos representantes del género *Goniatites* son cosmopolitas. En el moscoviense la gran diferenciación de los facies hace que el establecimiento de provincias zoológicas sea bastante dificultoso, pues no pueden compararse entre ellas más que las faunas de dos formaciones isópicas.

En el uraliense la transgresión que caracteriza esta época ha ocasionado una uniformidad bastante gran-

de en las faunas, al menos en el hemisferio Norte. Así, *Omphalotrochus Whitneyi* se encuentra desde el Timan y el Ural hasta en el Nevada. Pasa lo mismo con *Griffithides scitula*, trilobites que se halla, además, hasta en el centro de los Estados Unidos. Los braquiópodos tienen una extensión mayor aún y un gran número de especies del uraliense de Europa son conocidas en los Estados Unidos, el Sahara, el Brasil, en Bolivia y en la India.

A partir del uraliense se ve aparecer, en la Salt Range y en China, un elemento nuevo en la fauna: los géneros *Lyttonia* y *Richthofenia*, que faltan en el uraliense de Europa y de América.

En Australia encontramos algunos de los braquiópodos característicos del uraliense del hemisferio Norte, pero se asocian a especies muy especiales, tales como *Spirifer vespertilio*, *Hardmanni avicula*, *Martina Darwini*, *Productus brachylhaerus*, etc., y a lamelibranchios de los géneros *Liomyalina* y *Eurydesma*.

Según lo que precede, parece ser que existían en los mares uralienses tres provincias distintas: 1.º Una *provincia septentrional*, comprendiendo Rusia, Asia Central y Septentrional y América del Norte. 2.º Una *provincia ecuatorial*, simplemente indicada, pero más diferenciada en el pérmico. 3.º Una *provincia austral*, comprendiendo una parte de la Salt Range, Australia y Nueva Zelandia.

El uraliense de Bolivia y del Brasil posee incontestablemente más afinidades con la provincia septentrional que con la provincia austral. Por otra parte, varias especies de braquiópodos se hallan en las tres provincias. Citemos solamente *Spirifer fasciger*, *Ravana*, sin hablar de las especies banales que se encuentran en toda la serie antracolítica. Los *Fusulinidae* (*fusulina*, *schwagerina*) no parecen estar acantonados en una provincia determinada.

Los cefalópodos, desgraciadamente, no son conocidos en el uraliense más que en raras localidades; de modo que no puede sacarse ninguna conclusión de su repartición geográfica.

En el artinskiense, la diferenciación de las provincias parece acentuarse. En efecto, la fauna del pérmico inferior del Spitzberg y del Nebraska difiere mucho de la del Ural, y ésta se distingue ella misma de la provincia ecuatorial. Los géneros *Lyttonia*, *Richthofenia*, *Scacchinella*, de concha caliza muy desarrollada, alcanzan su máximo en el artinskiense. Se les halla no solamente en la Salt Range, sino también hacia el E., hasta en los Alpes Cárnicos y en Sicilia, y hacia el E., hasta el Texas; pero no se ha señalado su existencia ni en el Himalaya ni en el Nebraska. Los cefalópodos artinskienses del Texas presentan afinidades mayores con los de Sicilia que con los del Ural y de Darwas.

La época del pérmico medio y superior está caracterizada por la invasión de Europa por una fauna de origen ártico, que existe ya en el Spitzberg en la época del artinskiense. Se introduce en el E. de Rusia, en el saxoniense; en Alemania del Norte, en los Dinarienses, y en el borde atlántico de América durante el turingiense. Es igualmente en el pérmico terminal de la Salt Range que se ven manifestarse afinidades con la fauna del Zechstein. En el centro de los Estados Unidos, en cambio, la evolución de la fauna parece haber sido continua desde el artinskiense, sin introducción de elementos nuevos.

La fauna del Zechstein es una fauna lagunar, empobrecida, una especie de fauna caspiana, caracterizada por el gran número de los individuos y por la débil variedad de los géneros y de las especies. Los cefalópodos faltan completamente; los lamelibranchios son los elementos predominantes (*Pseudomonotis*, *Bakewellia*, *Schizodus*, *Myalina*, etc.); los gasterópodos y los braquiópodos son menos abundantes.

A Djoula, en Armenia, así como en el Himalaya, la Salt Range y el archipiélago Malayo, la fauna presenta un carácter muy diferente: los tipos carboníferos persisten y los amonoides toman cierto desarrollo. Es la facies marina normal del pérmico superior.

Los hechos en los cuales puede uno basarse para distinguir provincias zoológicas terrestres son aún poco numerosos, y en particular los documentos referentes a las faunas continentales faltan casi enteramente en el carbonífero. En el pérmico, los vertebrados terrestres de Europa, los del Texas y los del África austral pertenecen a géneros totalmente diferentes, de modo que se podría concluir en la existencia de tres continentes separados. El pérmico de India y de Australia no ha dado todavía vertebrados. En fin, los datos relativos a los reptiles del norte de Rusia son aún muy incompletos, pero la presencia simultánea del género *Pareiasaurus*, en la región de la Dwina y en el África austral, es difícilmente explicable y supone, entre el continente nortatlántico y el gran continente del hemisferio Sur, ciertas comunicaciones. Sería temerario, en el estado actual de nuestros conocimientos, querer designar aquel continente que ha servido de centro de dispersión para los vertebrados terrestres. Por otra parte, la diferenciación de los reptiles al principio del pérmico es ya tal, que debe suponerse que tienen detrás de ellos una historia bastante larga. Sucede lo mismo con los estegocéfalos, que se encuentran, a partir del dinantiense, en América del Norte.

CLIMA. La época antracítica es caracterizada por tres órdenes de hechos particularmente salientes, que están en relación directa con su clima. Es primero la vegetación exuberante, cuyos restos han dado origen a la formación de la hulla buscando en qué condiciones de clima se ha desarrollado. Es luego la gran extensión glaciaria, que nos es revelada por la presencia de verdaderos *boulder-clays* en Australia, en la India, en el África austral. Es, en fin, el gran papel ejercido por las precipitaciones químicas en las lagunas del final del período.

MOVIMIENTOS OROGÉNICOS Y EPIROGÉNICOS. En la Europa caledoniense, ningún movimiento orogénico ha tenido lugar en el límite del carbonífero inferior y del devónico superior. Los dos pisos son siempre concordantes, y sucede lo mismo con el carbonífero medio. Pero la acumulación de grandes espesores de sedimentos en el emplazamiento de los plegamientos caledonienses no puede explicarse más que por la hipótesis de un sinclinal poco profundo, cuyo descenso tenía lugar por tirones y cuyo eje poseía la misma dirección que estos mismos plegamientos. Periódicamente, esta depresión se colmaba de materiales detríticos y de restos vegetales acarreados y se transformaba entonces en una región de bosques pantanosos, situados al nivel del mar. Apelando a movimientos póstumos de la cadena caledoniense se puede explicar de una manera satisfactoria la existencia, en una misma cuenca, de capas marinas y de capas lagunares, de hullas alóctonas y de hullas autóctonas. Poco después del principio del estefaniense el fenómeno de plegamiento estaba localizado en el borde meridional de la zona caledoniense, en la cuenca hullera francobelga y en su prolongación al O. y al E. La parte septentrional, en cambio, ha sido afectada por ondulaciones de gran radio de curvatura. En la parte plegada, los movimientos orogénicos carboníferos se sobrepusieron a los movimientos antedevónicos o caledonienses, pero sin abrazar su dirección, pues en el País de Gales los plegamientos caledonienses NE.-SO. están cortados aproximadamente a 45° por los plegamientos carboníferos que han afectado el sud del país y el devonshire. En la Ardena, la dirección de los plegamientos antiguos no permite afirmar la superposición de dos sistemas de plegamientos de direcciones diferentes. La zona afectada por plegamientos datando de la época antracítica se extiende

muy lejos hacia el sud. Comprende toda la Europa central, y no hay, en la Europa mediterránea, más que pocas regiones que hayan sido substraidas enteramente a estos movimientos. Dos direcciones de plegamiento son predominantes: una, NO.-SE., corresponde a la *cadena armoricana* de Suess; otra, SO.-NE., a la *cadena varisca* del mismo autor. El conjunto puede ser reunido con el nombre de *cadena armoricana-varisca* o con el de *cadena hercimienense*, más empleado en Francia. [V. HERCIMIENSES (CADENAS).]

Por lo que afecta a la distribución geográfica del antracólítico, véanse los artículos correspondientes CARBONÍFERO y PÉRMICO, lo mismo en el cuerpo de la ENCICLOPEDIA que en el APÉNDICE.

BIBLIOGRAFIA. L. de Koninck, *Description des animaux fossiles qui se trouvent dans le terrain carbonifère de Belgique* (1842-51); R. Murchison y De Verneuil, *Note sur les équivalents du système permien en Europe, suivie d'un coup d'oeil général sur l'ensemble de ses fossiles et d'un tableau des espèces* (1844); N. Boulay, *Le terrain houiller du Nord de la France et ses végétaux fossiles* (1876); F. Cirilo Grand'Eury, *Flore carbonifère du département de la Loire et du centre de la France* (1877); Guido Stache, *Beiträge zur Fauna der Bellerophonkalke Südtirols* (1877-78); F. L. Conrte y A. Briart, *Sur le relief du sol en Belgique après les temps paléozoïques* (1877); L. de Koninck, *Faune du calcaire carbonifère de la Belgique* (1878-87); J. Gosselet, *Sur la structure générale du bassin houiller franco-belge* (1880); Ch. Velain, *Le Permien dans la région des Vosges* (1885); Cayetano Jorge Gemmellaro, *La fauna dei calcari con Fusulina della valle del fiume Sosio nella provincia di Palermo* (1888); W. Waagen, *Die carbone Eiszeit* (1887) y *Salt Range Fossils* (1889-91); B. Renault y R. Zeiller, *Études sur le terrain houiller de Commeny* (1888-90); Jorge Mouret, *Bassin houiller et permien de Brive. I, Stratigraphie* (1891); Marcelo Bertrand, *Sur le raccordement des bassins houillers du Nord de la France et du Sud de l'Angleterre* (1893); R. Zeiller, *Sur l'âge des dépôts houillers de Commeny* (1894); G. Bodenbender, *Sobre la edad de algunas formaciones carboníferas de la República Argentina* (1895); Arturo H. Ford, *Monograph of the Carboniferous Cephalopoda of Ireland* (1897-1903); Estuardo Weller, *Classification of the Mississippian Series* (1898); Carlos R. Keyes, *Probable stratigraphical equivalents of the Coal Measures of Arkansas* (1898) y *The Mississippian Series of the Carboniferous* (1899); E. Dathe, *Die Jagerungsverhältnisse des Oberdevon und Culm am Kalkberge bei Ebersdorf in Schlesien* (1901); Carlos de Stefani, *Flore carbonifère e permiane della Toscana* (1901); Federico Frech, *Das marine Karbon in Ungarn* (1906); Juan J. Stevenson, *Carboniferous of the Appalachian Basin* (1906); Jorge Caneva, *Ueber die Bellerophonkalkfauna, zur Frage der Perm-Triasgrenzen* (1906); Enríque Douville, *Les calcaires à Fusulines de l'Indo-Chine. Evolution et enchainement des Foraminifères* (1907); W. M. Davis, *Causes of Permo-Carboniferous Glaciation* (1908); Meyer Harrassowitz, H. L. F., *Karbonfaunen aus Bolivien und Peru* (1914); W. Brauch, *Verbreitung und Bau der deutschen Zechsteinriffe* (1923); W. S. Bisat, *The carboniferous goniatites of the North of England and their zones* (1924); W. Kegel, *Das Unterkarbon und die varistische Faltung im ostlichen Lahnggebiet* (1925).

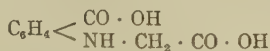
ANTRACOTECIO. m. Bot. El género *Anthracotheicum* Mass. comprende unas 50 especies de líquenes pirenuláceos.

ANTRAGLUCOSENINA. f. Quím. Se obtiene del extracto de las hojas de sen, preparado por extracción con amoníaco diluido y sobresaturación con ácido clorhídrico diluido. Es amorfa y de color pardo rojizo. Parece que por extracción con éter se puede obtener de la antraglucosenina una emodina idéntica a la álco-emodina.

ANTRAGLUCÓSIDO. m. *Quím.* Glucósidos contenidos en el rubiarbo de China, que dan a la droga carácter purgante. Figura entre ellos la reocrisina, la crisofanina, el glucósido de la reina y el de la rabarberona.

* **ANTRAIN-SUR-COUESNON.** *Geog.* Esta población francesa, cuyo nombre toma su origen de su situación (*inter amnes*, entre los ríos) entre el Couesnon y el Oysance, posee una iglesia de estilo de transición, con hermoso portal románico, torre del siglo XVII, y en su interior varios retablos del XVI. En sus alrededores puede citarse el castillo de Bonne-Fontaine, del siglo XVI; Tremblay, con su iglesia de los siglos XI y XII, restaurada en el XVI, y el castillo de la Ronerie.

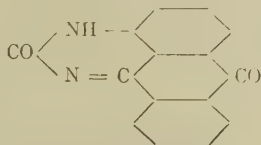
ANTRANILACÉTICO (Ácido). *Quím.*



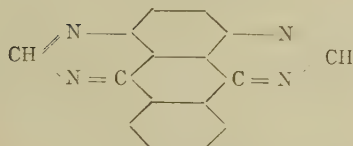
Se obtiene haciendo actuar el ácido monocloroacético sobre el antranílico. Interviene en una de las síntesis del añil, pues por fusión con hidróxido potásico se convierte en indoxilo, el cual, oxidado en solución clorhídrica con el cloruro férrico, se transforma en añil.

ANTRAPIRIMIDINA. f. *Quím.* Las antrapirimidinas y las antrapirimidonas son compuestos que se obtienen, según una patente alemana, por la acción de amidas de ácidos orgánicos o de amidas de ácido carbónico (con excepción del uretano) sobre la α -aminoantraquinona o sus derivados. Así, a partir de la α -aminoantraquinona se forma, por ebullición con urea y fenol, la 1-antrapirimidona, y, a partir de la 1-4-diaminoantraquinona por calefacción en formamida, antrapirimidina.

Las fórmulas de estructura de la 1-antrapirimidona y la antrapirimidina son las siguientes:



1-antrapirimidona



antrapirimidona

Según otra patente, en vez de hacer actuar las amidas ácidas sobre la α -aminoantraquinona, se pueden obtener los mismos compuestos por la acción del amoníaco sobre α -aminoantraquinonas, en que el grupo amino está substituído por radicales ácidos.

ANTRAPIRIMIDONA. f. *Quím.* y *Farm.* V. ANTRAPIRIMIDINA.

ANTRASOL. m. *Farm.* Mezcla de partes iguales de brea de hulla, purificada por un procedimiento especial, y brea de enebro, perfumada con algo de esencia de menta. Es un líquido oleoso, muy fluido, de color amarillo pálido, que huele ligeramente a brea, insoluble en agua, soluble en alcohol (90 por 100), miscible en todas proporciones con alcohol absoluto, acetona, aceites grasos, parafina líquida y vasógeno. Actúa como antiséptico. Se emplea en pomadas y se encuentra también en el comercio en forma de jabón simple y compuesto (con bórax, azufre, petrosulfo, etc.).

ANTREOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Nerviano d. Arduini; 800 h.

ANTRIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Arezzo; 1,000 h.

* **ANTRIM.** *Geog.* Este condado pertenece hoy a la Irlanda del Norte o Inglesa (Ulster; en irlandés, *Uladh*), y cuenta 191,643 h. según el censo de 1926. Su capital es Belfast.

* **ANTRIM.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Michigan, tiene 475 millas cuadradas inglesas y cuenta 11,543 h. según el censo de 1920.

ANTRITICA. f. *Bot.* El género *Anthrítica* Siegesb. es sinónimo de *Camphororma* de Linneo, en la familia de las quenopodiáceas.

ANTRISPONGIA. f. *Paleont.* (*Antrisporgia* Quenstedt.) Género fósil de esponjas de dudosa colocación.

ANTRO. m. *Bot.* Así llamó Moench al pomo con pepitas.

ANTRO. *Zool.* *Antro genital.* En muchos gusanos hermafroditas (por ejemplo, los triclados, muchos cestodos, etc.) la pequeña cavidad en que desembocan los conductos sexuales masculinos y femeninos.

ANTROCÉFALO. m. *Bot.* El género *Anthrocephalus* Griff. se incluye hoy en *Clevea* S. O. Lindb., de muscíneas hepáticas marcantíaceas. El de Lehm. es sinónimo de *Aylonia* Forst. en la misma familia.

ANTRODIA. f. *Bot.* *Anthrodia* Karst. se incluye hoy en la sección resupinados del género *Trametes* de Fries, de hongos himenomicetos.

ANTROFIINOS. m. pl. *Bot.* Subtribu de helechos polipodiáceos vitarios, con los soros a lo largo de venas laterales, formando líneas más o menos interrumpidas. Géneros: *Hecistopteris*, *Anthrophyum* y *Anetium*.

ANTROFIO. m. *Bot.* El género *Anthrophyum* Kaulf. comprende unas 15 especies tropicales de helechos polipodiáceos vitarios antrofiinos.

ANTROFIOPSIS. m. *Bot.* El género *Anthrophyopsis* de Nathorst se refiere a bandas desgarradas con venas en malla alargada, fósiles del rético, de posición dudosa en la clasificación vegetal.

ANTRÓFORO. m. *Farm.* Nombre dado a unos preparados farmacéuticos especiales, consistentes en una espiral de cobre, generalmente niquelada, que está recubierta de una capa delgada de caucho, que se introduce en una solución de gelatina que contiene el medicamento apropiado. Los antróforos, así preparados, se introducen en el conducto urinario, nariz, próstata o útero.

ANTROMICOPSIS. m. *Bot.* El género *Anthromycopsis* Pat. et Trabut. comprende una sola especie de hongos estibáceos feostilbeos amersporicos.

ANTRON. *Geog. ant.* Pobl. de Tesalia (Grecia), sit. en la costa que formaba el *Eubaeae Fretrum*, a los 38° 58' de lat. N. y 23° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ANTROPINOS. m. pl. *Zool.* Los naturalistas que incluyen el género *Homo* en el orden de los *primates* y grupo de los catarrinos sin cola hacen con aquél una familia llamada de los *antropinos* o *antrópidos*.

ANTROPISMO. m. *Zool.* Así llamaba Haeckel a la teoría según la cual el organismo humano está en oposición con todo el resto de la Naturaleza y lo considera como término final premeditado de la creación orgánica y como un ser esencialmente diferente de ésta y semejante a Dios. Distingue como dogmas antropísticos el antropocéntrico, el antropomorfo y el antropolátrico, dando a este último el sentido de la creencia en el alma inmaterial, libre albedrío absoluto e inmortalidad personal.

* **ANTROPOCENTRISMO.** m. *Filos.* Es frecuente extender la acepción originaria de la explicación antropocéntrica a todas las modalidades del conocimiento en que el hombre toma como tipo su propia

naturaleza, facultades o tendencias. Con frecuencia ha llegado a confundirse el antropocentrismo con los términos *pragmatismo* y *humanismo*, y aunque esta confusión no es recomendable, lo cierto es que aquellos tres sistemas participan algo de la concepción antropocéntrica. Trojano define el pragmatismo: un sistema antropocéntrico del saber filosófico, fundado en una teoría de la actividad, de las reacciones y de los productos del espíritu, el cual es estudiado en su realidad viva, inmediata e histórica. No otro es el sentido del humanismo que reproduce el relativismo de Protágoras. El subjetivismo y el solipsismo son formas todavía más bastardeadas de la concepción antropológica, la cual, sin embargo, dentro de sus límites normales, no sólo es útil, sino inevitable.

ANTROPODO. m. *Antrop.* De los antropomorfos fósiles conocidos, considera Schwalbe no merecedor de mención, entre otros, por no referirse más que a un solo molar, el llamado *Anthropodus Brancoi*.

* **ANTROPOFAGIA.** f. *Etn.* Si se considera fuera de la definición la antropofagia accidental, no sólo se excluirían de ella los casos ocurridos entre náufragos de pueblos civilizados y ciudades asediadas, sino también los de hambre extrema en los indígenas australianos, y «no hay razón suficiente para afirmar su universalidad en determinado período de la evolución social; porque, aparte de los polinesios y papúas, no la encontramos extendida a grandes grupos de pueblos». (Aranzadi, *Etnología*, pág. 151.) «En China se observan casos individuales de ofrenda de la propia carne para la curación de un enfermo querido.» (Kern, *Menschenfleisch als Arznei; Intern. Archiv für Ethn.*, 1896.) «Hay pueblos muy miserables que, ni lo son, ni hay memoria de que lo hayan sido nunca; por ejemplo: los yaganes de la Tierra del Fuego, y, en cambio, estaba en gran auge en el antiguo Méjico, entre los caribes, maoríes, bangalas, papúas y polinesios, que no se encontraban precisamente en el grado más inferior de cultura.» (Nota de Aranzadi en la pág. 54 de la *Etnografía*, de Haberlandt.) Se ha conservado en el acto de devorar los cadáveres entre algunas agrupaciones secretas, tales como los hametzes en los kwaikuit del NE. de Vancouver.

Steinmetz (*Endokannibalismus; Mitt. d. Anthr. Ges.*, Viena, 1896) atribuye el endocanibalismo (entre individuos de la misma tribu), que considera anterior al exocanibalismo (respecto del extranjero o esclavo), a cinco motivos: consumo de cadáveres; consumo de inválidos; hambre, ira o golosina; ceremonia o hechizo; castigo de malhechores, lo primero en Australia, América del Sur, África Central, Melanesia y extremo N. de América; lo segundo en Asia Central, América del Sur y África; lo tercero en América y Australia; lo cuarto en América; lo quinto en Melanesia y África Central.

Íntima relación con la antropofagia supersticiosa por creencias mágicas tiene el *vampirismo*, más que el vampirismo-creencia, el vampirismo activo, práctica curanderil de que se dan casos esporádicos en Europa en pleno siglo xx, según consta en varios procesos, y que, además de criminal, representa un remedo tosco y extraviado de la transfusión de la sangre, la cual a su vez puede tener consecuencia trágica, si no se hace un ensayo previo *in vitro*.

Respecto del tan traído y llevado hombre de las cavernas, transcribiremos el siguiente párrafo de Aranzadi y Barandiarán (*Exploraciones prehistóricas en Guipúzcoa los años 1924 a 1927*, San Sebastián, 1928): «Queda completamente excluida la fantástica opinión de que el hombre de las cavernas fuese antropófago, por lo menos en este país; ni hay base tampoco para suponerle otras ferocidades...»

ANTROPOFITEIA. f. Con el nombre de *Anthrophophyteia* edita en Viena, desde 1904, el doctor Krauss unos *Anales* de investigaciones de erótica

folklorística, criminalística y curanderil, de aplicación útil a los estudios generales de folkloristas, etnólogos, médicos, economistas, juristas, filólogos y teólogos, así como la parte escatológica (*excrementicia*) para los farmacéuticos y químicos.

* **ANTROPOGENIA.** f. *Zool.* Evolución humana, teoría del origen natural del género humano, abarcando su ontogenia (embriología individual) y su filogenia (origen del género). V. TRANSFORMISMO.

* **ANTROPOGEOGRAFÍA.** f. *Antrop.* Paralelamente a la Zoogeografía y Fitogeografía, estableció Ratzel la Antropogeografía, como partes las tres de la Biogeografía, y considerando aquélla como la ciencia de la distribución del género humano en la ecúmene, y, por tanto, como rama de la Geografía. La caracteriza como descriptiva, y en ella se clasifican principalmente los pueblos por sus caracteres geográficos; es decir, situación y naturaleza de la residencia, pasando después a la comparación, y de aquí, por inducción, a la síntesis hologeica (es decir, universal), sin olvidar la influencia de la historia evolutiva de los pueblos y de la tierra que pisan. Considera propios de ella, no las modificaciones producidas por influencia del ambiente geográfico en el modo de ser del hombre, sino los efectos de la actividad humana. A diferencia de la estadística, tiende a localizar, en vez de englobar, los datos en un término medio abstracto y tiende a limitarla a las obras humanas tangibles y visibles.

Krebs señala como tema de la Antropogeografía «el explicar las diferencias de distribución y formas de vida por las relaciones con otros factores geográficos, conduciéndonos al interior del juego de acciones y reacciones entre las influencias de la Naturaleza y las actividades humanas, por lo que necesita acudir al conocimiento de las ciencias naturales y de las del espíritu. La distingue de la Etnografía y Antropología, Historia, Sociología y Economía política por la posición del problema en sentido de la ordenación y las conexiones conforme al espacio, no en cuanto al qué y al cuándo, sino al dónde y por qué allí. No ha de estudiar cada objeto en sí, sino su situación y las relaciones a otras cosas del mismo sitio o a los mismos objetos en otros sitios. Queda, por tanto, fuera mucho de lo que ordinariamente se suele incluir; tal como la antigüedad del género humano, la historia de la población, la peculiaridad tradicional de casas y ajuar. La evolución de la cultura la estudia el historiador; pero es problema para el geógrafo, necesitando explicar las condiciones actuales genéticamente, el considerar las etapas de cultura antiguas y modernas en cuanto a la difusión, manera y densidad de la población.» «Así y todo, no se han precisado del todo los límites de la ciencia; pues no todo lo que es susceptible de representarse geográficamente cae dentro del marco de la Geografía. La difusión de una forma de flecha es cuestión de Etnografía; pero todo el caudal cultural de un pueblo nos proporciona valiosas conclusiones respecto de los caminos de emigración y ocupación de territorios de muchas tribus e influye en su conjunto y en las cosas típicas también el cuño del paisaje.»

Scheidt señala como objeto de la Antropogeografía la comparación de espacios de vida antropológicamente determinados, con habitat natural, limitado comarcamente.

Schlüter y Brunhes limitan el objeto de la Antropogeografía a los rasgos esenciales humanos en el paisaje o comarca, y el último muestra en algunos ejemplos la cooperación de diversos componentes. Hettner propugna, en cambio, un punto de vista más amplio, trayendo a cuento también el caudal espiritual de cultura, en tanto que se le considere sólo geográficamente, pues actúa indirectamente también en la configuración de la residencia y no puede, por tanto, excluirsele. En sentido amplio, la Geografía humana

habría de incluir, además, la de todo el territorio cultural: producción, comercio, tráfico y la Geografía política; tal es lo que hace H. Wagner. Sin embargo, la riqueza de contenido aconsejó de largo tiempo una división; Ratzel trata separadamente la Geografía política, si bien son las mismas las bases fundamentales directivas respecto de los efectos de la situación, extensión y límites. Intereses prácticos han motivado también la separación de la Geografía económica, no del todo con provecho, pues así estaba mucho más expuesta al peligro de venir a ser una ciencia de objetos en vez de ciencia de espacio; debía partir de la consideración del territorio cultural, así como la Antropogeografía en sentido estricto pone en primer término la distribución del género humano en la ecúmene. Aquí es de advertir que la Geografía antropológica no es la Antropogeografía, sino una de sus divisiones.

En su *Geografía humana* dice Brunhes que «la Geografía humana inicial y fundamental (o propiamente dicha) debe ser en primer lugar la geografía de las obras humanas materiales; preparando así la de las masas y razas humanas, pero sobre todo en la medida en que estas masas y estas razas traducen sus modos de actividad diferenciales por obras materiales y revelan su existencia y su presencia por estas obras mismas».

Con este concepto se conforma, sin más que quitar el «sobre todo» y poner que dichas obras deben tener el carácter de permanentes, Urabayen en su *Geografía humana de Navarra*, al tratar de lo que llama precipitados geográficos; pero más adelante intenta engendrarla como ciencia nueva definiéndola como «la determinación de los esfuerzos realizados por el hombre para la conquista de la Naturaleza». En esta definición se confunde el esfuerzo, que es puramente humano, con el trabajo, o más claramente obra, que es lo verdaderamente realizado, y aparece el hombre en abstracto en vez del género humano en su diversidad étnica, tan esencial ésta en los estudios de Geografía humana como la diversidad del mundo exterior.

De tal abstracción y de la omisión de las influencias históricas se sigue que todos los esfuerzos encaminados a la liberación de los prejuicios materialistas de los fanáticos del medio, llamado así con enorme incongruencia del vocablo en castellano, resultan ineficaces al formular leyes que sólo son meras reglas de eficacia ni apenas local e inspiradas precisamente en la obsesión del poder tiránico de aquél.

Por una parte, no es posible prescindir en esta ciencia de las condiciones del mundo exterior, presentes y pasadas, y de las fronteras de la ecúmene; por otra, se han de estudiar como realizaciones, no del hombre abstracto, sino de pueblos con tradiciones arraigadas en su mente colectiva, las maneras de ocupar el territorio primitivo o colonizado, de parcelarlo, de edificar, de establecer vías de tráfico; tampoco se puede prescindir del estudio de la densidad de población, con las distinciones necesarias en cuanto a territorios ocupados, como urbanos, industriales, agrícolas, pastoriles, etc., las inmigraciones, emigraciones y acrecentamientos naturales; ni puede la Geografía humana hacer caso omiso de las diferencias de raza y cultura, no ya sólo en sus grandes agrupaciones, sino hasta en sus menores particularismos. El pretexto de considerar que nada de esto último es geográfico, sino etnográfico y demográfico, no tiene ninguna justificación mayor que la de quien rechazara, como contenido de la Geografía humana, el estudio del clima y de sus diversos componentes, por ser propio de la Geografía física y no de la humana. La raíz de la incapacidad para liberarse de la tiranía de la perístasis (ambiente o mundo exterior), limitada a la puramente física en la interpre-

tación de los fenómenos antropogeográficos, está, por una parte, en la preparación rudimentaria y rezagada en cuanto a conocimientos etnográficos, antropológicos e históricos; por otra, en la concepción materialista de fácil contentar, a pesar de los repetidos fracasos de explicación del origen de las razas (y aun del género humano) y de cosas tan sencillas e inmediatas como el vestido y calzado, medios de transporte y cubierta de las casas. En estos últimos fenómenos de Geografía humana evidencia Aranzadi la sinrazón de ciertos prejuicios muy difundidos y arraigados, que ciegan a muchas personas ilustradas para no ver lo que tienen delante de los ojos sin salir de Europa.

Peschel, combatiendo las exageraciones de Ritter, Kapp y Kohl, cita como ejemplo a los osmanes en el Bósforo, sin gran desarrollo de la navegación, y a los holandeses venciendo las mayores dificultades en su país; la llamada predestinación de tal o cual territorio sólo se cumple por los hechos de sus habitantes, pero el hecho histórico lo ha de analizar el historiador y no el geógrafo; hay que precaverse de pensar que el arte, la religión, la moral y la ciencia dependan de la latitud y longitud.

Bibliogr. Ratzel, *Anthropogeographie* (2.^a edición, Stuttgart, 1909-12); Krebs, *Die Verbreitung des Menschen auf der Erdoberfläche*, en *Anthropogeographie* (Leipzig, 1921); Ritter, *Ueber das historische Element in der geogr. Wissenschaft* (Berlín, 1833); Kohl, *Der Verkehr u. die Ansiedlungen* (Dresde, 1841); Reclus, *La Terre* (1867-68); Kirchhoff, *Mensch und Erde* (Leipzig, 1901); Richthofen, *Vorles. über allgem. Siedlungs u. Verkehrsgeogr.* (Berlín, 1908); Hettner, *Die geographie des Menschen*, en *Geogr. Zeitschr.* (1907); Schüller, *Die Ziele der Geogr. des Menschen* (Munich, 1906); Semple, *Influences of geographic environment* (Londres, 1914); Herbertson, *Geografía humana* (Barcelona, 1914); Toniolo, *L'antropogeografia negli odierni, suoi problemi, nella sua partizione e nei suoi limiti: saggio metodologico* (Pisa, 1914); Brunhes, *La géographie humaine* (3.^a ed., París, 1925); Vidal de la Blache, *Les genres de vie dans la géogr. humaine*, en *Annales de Géogr.* (1911), y *Principes de la Géographie humaine* (París, 1922); Wagner, *Lehrbuch der Geographie* (Hannóver, 1912); Friedrich, *Die Fortschritte der Anthropogeographie*, en *Geogr. Jahrbuch* (26, 31-32); Quelle, *Anthropogeographische Studien aus Spanien* (Hamburgo, 1917); Margarita Lefèvre, *Densité des maisons rurales en Belgique* (1923); Dauzat, *Les anciens types d'habitation rurale en France*, en *La Nature* (1924); Vallaux, *Les sciences géographiques* (París, 1925); Aranzadi, *Algunos prejuicios geográficos* (Barcelona, 1927); L. Urabayen, *Geografía humana de Navarra* (Pamplona, 1929); Mendes Corrêa, *A Geografia da Prehistoria* (Oporto, 1929).

* **ANTROPOGRAFÍA.** f. *Antrop.* Es el estudio sintético, descriptivo, de los grupos humanos extinguidos y vivientes, la serie de monografías de razas, terminando con los ensayos de clasificación sistemática o genealogía de éstas. Hoy estamos aún muy lejos de poder establecer con seguridad la posición genealógica de ninguna raza; en algunos sitios se puede decir cuál es más antigua, pero no hay claridad en cuanto a las relaciones recíprocas entre las más antiguas en dos puntos distintos. Tampoco son propios para las subdivisiones descriptivas los ensayos de clasificación anatómica, pues se desgarrarían demasiadas conexiones íntimas y aglomerarían grupos extraños, geográficamente demasiado distanciados. Por ello, Fischer se resigna a la clasificación geográfica, aunque con ciertas desviaciones del criterio usual en esta última ciencia, y reconoce que las fisonomías es imposible describirlas con frases.

ANTROPOLOGÍA. f. Aun se insiste, por parte de algunos filósofos, en el uso de esta palabra en sentido

diferente del predominante; así, Max Scheler, en *Mensch und Geschichte* (1929), la define como «una ciencia fundamental de la esencia y constitución esencial del hombre, de sus relaciones con los diferentes campos de la Naturaleza (anorgánico, planta, animal) y con el fondo de todas las cosas; de su origen metafísico, de su principio físico, psíquico y espiritual en el mundo; de las fuerzas y potencias que lo mueven y aquéllas a que mueve; de las tendencias y leyes fundamentales de su evolución biológica, psíquica, intelectual y social; de sus posibilidades esenciales y de sus realidades: también el problema psicofísico de las relaciones entre alma y cuerpo y el problema noéticovital». ¿Qué quedaría fuera de la Antropología?

No obstante, hoy las ciencias se caracterizan, si los nombres han de servir para que nos entendamos, por las personas que a ellas se dedican: la Antropología por los antropólogos. Nadie se considerará antropólogo por el mero hecho de dedicarse a la Medicina, Anatomía, Fisiología, Embriología, Jurisprudencia, Psicología, Ética, Pedagogía, Lógica, Mecánica, Física, Química, Filología, Política, Economía, Artes, Navegación, Historia, etc.; tampoco tiene justificación el abuso de adoptar tal título quienes no son más que antropómetras, o, a lo más, criminalistas.

Los antropólogos definen la Antropología como historia natural del género humano y de sus razas. Para su estudio se requiere el de las ciencias auxiliares, que podríamos llamar antropológicas; pero aplicándolas, no al individuo como tal, sino al grupo natural, el género comparándolo con los animales irracionales, las razas comparándolas unas con otras. En la Gran Bretaña y en la América del Norte incluyen en ella la *Etnología* (V. esta palabra) y la Arqueología, mientras que en Alemania consideran estas ciencias estrechamente unidas con la Antropología, pero distintas de ella, tal como se manifiestan en el nombre de las sociedades científicas que la cultivan; en este concepto, la Antropología en sentido estricto, o Antropología física, estudia la naturaleza humana comparada, y la Etnología, las relaciones humanas con sus semejantes, el hombre social, los pueblos y su cultura, comparándolos unos con otros, así como la Prehistoria también se constituyó como ciencia aparte. Así, pues, la interpretación del nombre de la ciencia llamada *Antropología* se funda hoy, no en su etimología, sino en su historia, si bien se justifica todavía el sentido amplio de aquélla donde no tenga representación docente propia la Etnología.

Recientemente restringió aún más el concepto de la Antropología Scheidt (*Allgemeine Rassenkunde*, 1925), calificándola de historia generativa del hombre y excluyendo, por tanto, todo lo que meramente sea atribuible a la influencia del mundo exterior; pero a ello se opone razonablemente Fischer y considera necesario en la Antropología, no sólo tal estudio, sino también el de cuestiones de conformación de funcionamiento de las partes, el de las puramente descriptivas y puramente morfológicas, quedando el de la herencia como parte nada más, aunque muy esencial, de la ciencia.

El profesor Martin, al delimitar el contenido de la Antropología, hacía notar que la venía para utilizar un trabajo antropológico como tesis de doctorado se inicia en Munich, en 1885, y en Zurich, en 1889; en Madrid rompió la marcha el trabajo de Aranzadi (*El pueblo Euskalduna: estudio antropológico*), en 1888, antes de la creación de la cátedra.

Como más generalmente seguida, damos a continuación la división del contenido de la Antropología en su sentido estricto, en el tratado del profesor R. Martin (*Lehrbuch der Anthropologie*, Jena, 1928):

I. — GENERAL

A) Generalidades

- I. Definición y temas. Sistema.
- II. Historia de esta ciencia.
- III. Especie, variedad, herencia, complejo de caracteres.
- IV. Primates, su clasificación. *Philecanthropus*.
- V. El género humano. Cronología geológica. Restos humanos cuaternarios. Restos humanos antiguos de América.
- VI. Clasificación de las razas.

B) Métodos

- I. Recolección y conservación.
- II. Fotografía. Dibujo geométrico: cefalógrafo, contornos de manos y pies, dioptrógrafo, diágrafo, estereógrafo, impresiones palmares, plantares y digitales. Dactiloscopia. Moldes de yeso y de gelatina-glicerina, reconstrucción.
- III. Medición: su técnica y selección de medidas. Orientación, nivelación y nomenclatura. Ordenación.
- IV. Métodos estadísticos. Objeto de las investigaciones antropológicas. Necesidad de la estadística. Representaciones gráficas y su valor.
 - 1.º En el individuo: cálculo, índices y proporciones, gráficas de valores relativos y absolutos.
 - 2.º En el grupo: de cada carácter; cálculos de parámetros, curva de frecuencia, error probable de la media aritmética y estimación del material. Gráficas de series individuales y polígonos de frecuencia (rectángulos, trapecios, curva, término medio y desviación). Curvas de crecimiento. Sectores. Combinación de caracteres; cálculos, correlación con sus tres casos límites, correlación espuria, coordinación y contingencia; gráficos, líneas de regresión, cuadrícula de correlación.
 - 3.º Relación entre muchos individuos de un grupo casual y de un individuo a un grupo; cálculos, comparación por un carácter, diferencia media y morfológica, formación de grupos y desviación centesimal; gráficas.
 - 4.º Relación recíproca entre dos o más grupos; cálculo en dos grupos respecto de un carácter y respecto de varios caracteres; gráficas. Diferenciación biológica de la albúmina (suerología).

II. — SOMATOLOGÍA

A) Técnica antropométrica

- I. Generalidades.
- II. Hojas de observación.
- III. Instrumentos.
- IV. Puntos fijos.
- V. Medidas.
 - 1.º Del cuerpo. Estatura, busto y de rodillas; tronco y sus secciones, anchura y profundidad; extremidades superiores e inferiores; circunferencias; peso; proporciones e índices. Antropometría pedagógica.
 - 2.º Cefalometría; larguras y anchuras, alturas, oreja y radios auriculares, ángulos, circunferencias, cálculo de la capacidad, índices. Bertillonaje.

B) Técnica somatoscópica

- I. Estado de nutrición.
- II. Piel y su color.
- III. Sistema piloso; su color y forma; investigación microscópica de la piel y los pelos.

- IV. Color de los ojos.
- V. Otros caracteres descriptivos.
- VI. Dientes.
- VII. Tronco y extremidades.
- VIII. Observaciones fisiológicas. Observaciones somatológicas en viaje.

C) *Forma general del cuerpo*

- I. Generalidades: constitución, actitud, tejido adiposo, esteatopigia y esteatometría, dimorfismo sexual, diferencias por edad.
- II.) Tamaño y crecimiento. Gigantes y enanos.
- III.) Pigmeos.
- IV. Peso.
- V. Su relación a la estatura.
- VI. Relaciones de tamaño y forma parciales.
 - 1.º Proporciones.
 - 2.º Cambios por la edad.
 - 3.º Busto y tronco.
 - 4.º Pecho.
 - 5.º Su forma y desarrollo en la mujer.
 - 6.º Vientre.
 - 7.º Dorso.
 - 8.º Pescuezo.
 - 9.º Extremidades, ángulo braquial, braza, circunferencias, índice intermembral.
 - 10. Ojeada sobre las proporciones: canon artístico.
 - 11. Alteraciones por deformaciones artificiales.
 - 12. Asimetría y zurdos.

D) *Tegumentos y sus órganos*

- I. Piel: color y estructura. Lunar lumbar.
- II. Sistema piloso: color, forma, dirección, abundancia, longitud y distribución.
- III. Uñas.
- IV. Color de los ojos.
- V. Correlación de color de piel, cabellos y ojos.

E) *Partes blandas de la cabeza y cara*

- I. Generalidades. Grueso de la piel.
- II. Región ocular.
- III. Región bucal.
- IV. Nariz.
- V. Oreja.

III. — CRANIOLOGÍA

A) *Técnica craneométrica*

- I. Observaciones generales: sexo y edad, estado de conservación, planos y líneas, normas visuales.
- II. Instrumentos.
- III. Puntos fijos en la calvaria y en la cara.
- IV. Medidas.
 - 1.º Calvaria. Larguras, anchuras, alturas, circunferencias, arcos y cuerdas, ángulos, volumen y peso, índices.
 - 2.º Cara. Larguras, anchuras, alturas, órbitas y región interorbitaria, región nasal, maxilares y paladar, mandíbula, ángulos, radios, arco dentario y dientes, índices de la cara y de la mandíbula, índices del cráneo en total.

B) *Técnica craneográfica*

C) *Técnica cranioscópica*

D) *La calavera en conjunto*

- I. Cráneo humano y animal.
- II. Crecimiento ontogénico; en las dimensiones y alteraciones de forma; alteración del relieve externo.
- III. Transformaciones debidas a la edad.
- IV. Grueso de las paredes.
- V. Peso.
- VI. Suturas y su obliteración.
- VII. Diferencias sexuales.
- VIII. Asimetrías.

E) *Calvaria en total*

- I. Capacidad.
- II. Relaciones de tamaño y forma.
 - 1.º Circunferencias y arcos.
 - 2.º Diámetros.
 - 3.º Índice horizontal.
 - 4.º Índices de altura.
 - 5.º Índices de anchura.
 - 6.º Diámetros e índices de la base.
 - 7.º Anomalías y deformaciones.

F) *Huesos y secciones de la calvaria*

- I. Occipital.
- II. Parietales.
- III. Frontal.
- IV. Temporales.
- V. Esfenoides y base.

G) *Cara en total*

- I. Tamaño y proporciones generales.
- II. Perfil vertical y horizontal.

H) *Partes de la cara*

- I. Maxilar y paladar.
- II. Nariz ósea.
- III. Pómulos.
- IV. Órbitas.
- V. Mandíbula.
- VI. Dentadura.

IV. — OSTEOLOGÍA

A) *Técnica*

- I. Observaciones generales.
- II. Instrumentos.
- III. Medidas.
 - 1.º Columna vertebral.
 - 2.º Sacro y cóccix.
 - 3.º Tórax.
 - 4.º Clavícula.
 - 5.º Omoplato.
 - 6.º Húmero.
 - 7.º Radio.
 - 8.º Cúbito.
 - 9.º Mano.
 - 10. Pelvis.
 - 11. Fémur.
 - 12. Rótula.
 - 13. Tibia.
 - 14. Peroné.
 - 15. Pie.
- IV. Cálculo de la estatura por los huesos de las extremidades.

B) *El esqueleto en total*

C) *Tronco*

- I. Columna vertebral.
 - 1.º Vértebras presacrales.
 - 2.º Sacro.
 - 3.º Cóccix.
- II. Tórax.

D) *Extremidades*

- I. Omoplato y clavícula.
- II. Húmero, radio, cúbito y mano.
- III. Pelvis.
- IV. Fémur, rótula, tibia, peroné, pie; astrágalo, calcáneo, navicular, cuboides y cuneiformes, metatarsos y falanges, pie en total.

Como programa que abarcase toda la Antropología, proponía, además, R. Martin el estudio antropológico de músculos, tendones y aponeurosis, vísceras y órganos sexuales, sistemas vascular y nervioso y topografía.

fla cerebral; la fisiología (estación y movimiento, fuerza y resistencia, pulso, respiración y voz, digestión y regulación de temperatura, secreción y transpiración, sensibilidad y resistencia al dolor, fatiga y tiempo de reacción, expresión de las emociones, agudeza de los sentidos, pubertad, fecundidad, preñez y parto, lactancia, climaterio y duración de la vida), la patología (receptibilidad e infecciones, lesiones y heridas), aclimatación, selección, mestizaje.

Los estudios antropológicos deben ser condición previa para discutir científicamente los problemas del origen del género humano, su colocación en la clasificación del reino animal, monogenismo o poligenismo, precursores, superioridad o inferioridad de raza, eugenesia, etc., como también ha de ser condición previa para que realmente sea esta ciencia la que se aplique a problemas pedagógicos o paidológicos, artísticos, fisonómicos, policíacos, criminalistas, psiquiátricos, etc.

Bibliogr. Además de las obras citadas en este artículo, varias de las mencionadas en el tomo ESPAÑA (págs. 407 y 1163) y en el tomo LXVII (artículo VASCOS, págs. 172 y 173), de la ENCICLOPEDIA, se encuentran, explicados por Aranzadi algunos de los procedimientos de cálculo; correlación y gráficas, así como las medidas antropométricas en su *Antropometría*, publicada en 1903. Las cuestiones abarcadas con el nombre de *Antropología filosófica* las expone en la primera parte de su *Einología*, publicada en 1899. Véanse también: Birkenr, *Rassen und Völker der Erde*; Boleslaw Rosinski, *Anthropol. Auslese*, en *Anthr. Anzeiger* (1929); Buschan, *Menschenkunde* (Stuttgart, 1923); Czekanowski, *Metoda podobieństwa* (Lvov, 1926); Duckworth, *Morphology and Anthropology* (1915); Fischer, *Aufgaben der Anthropologie, menschlichen Erblichkeitslehre und Eugenik* (Berlín, 1926); *Anthropologische Nomenklaturfragen*, en *Verhandl. d. Ges. f. Phys. Anthropol.* (1926), y *Anthropologie*, en *Die Kultur der Gegenwart* (Leipzig, 1923); Friedenthal, *Menschheitskunde* (1927); Frizzi, *Antropologia*, traducción de Aranzadi en la *Colección Labor* (Barcelona, 1924); Haddon e Hington Quiggin, *History of Anthropology* (Londres, 1910); *The Study of Man* (Londres, 1898); Hauschild, *Grundriss der Anthropologie* (Berlín, 1926); Hrdlicka, *Physical Anthropology* (Filadelfia, 1919); Kretschmer, *Körperbau und Charakter* (1926); Kroeber, *Anthropology* (1924); Mendes Corrêa, *Antropologia aplicada*, en *Trab. da Soc. portug. de Antropol. e Etnol.* (Oporto, 1926); Pihul, *Wachstum u. Proportionen* (Munich, 1928); Schlessinger, *Das Wachstum des Kindes* (Berlín, 1926); Schwalbe, *Anthropologie*, en *Die Kultur der Gegenwart* (Leipzig, 1923); Stolyhwo, *Système naturel de l'Anthropologie*, en *Rev. Anthropol.* (París, 1916); Vucetich, *Dactiloscopia comparada* (La Plata, 1904). En algunas de estas obras hay bibliografía más extensa, sobre todo en R. Martin se incluyen también las revistas y Sociedades, sin olvidar las de Madrid y Barcelona. Las especiales y de aplicación darían lugar a una lista interminable y que, sin embargo, no podría ser completa, ni mucho menos; algunas se citarán en los artículos correspondientes.

*** ANTROPOMETRÍA.** f. *Antrop.* En su obra *Anthropometry* (Filadelfia, 1920) la define A. Hrdlicka como el arte o sistema convencional de medir el cuerpo humano y sus partes; suelen separarse la *craniometría* y la *osteometría*. Tiende aquella a suplir la limitación e inseguridad de la observación visual mediante determinaciones mecánicas lo más cuidadosas posibles. Sus aplicaciones son para los artesanos (sastres, modistas, zapateros, etc.), artistas, militares, médicos, cirujanos y dentistas, educación física, identificación personal, eugénica y fines científicos de la Antropología.

El número de medidas es ilimitado, dependiendo del punto de vista del observador; pero las hay tan generalmente admitidas y aplicadas a la Antropología,

que constituyen un sistema, cuya unificación nacional y, sobre todo, internacional, no llegó, desgraciadamente, a realizarse del todo; en Francia predomina el de Broca; en Alemania se realizó en 1882 la Convención de Francfort; ya en 1892 intentó Collignon la conciliación de los dos sistemas; pero no se vino a una convención internacional hasta 1906 en Mónaco, a que siguió la segunda parte en Ginebra (1912). Sin embargo, aun quedan algunas divergencias, que poco a poco irán desapareciendo.

Si prescindimos aquí de las medidas craneométricas y osteométricas, en las cefalométricas la principal divergencia está en la determinación de la *horizontalidad*; la de la mirada, que a los ingleses les sirve de norma, no obliga a una posición determinada de la cabeza (V. en Aranzadi, *Discordancia entre la altura del cráneo y la de la cabeza en el vivo*, en *Bol. Soc. Esp. H. N.*, 1913); la aurículosubnasal, preconizada por Broca con muchísima frecuencia, da una posición demasiado levantada en los maxilares; la supraauricular suborbitaria de los alemanes parece hoy prevalecer con el *Tratado* del profesor R. Martin. De ella depende la determinación de *altura*, pues en vivo no es posible señalar el bregma. T. Wingate Tood (*The comparison of auric. height determination*, en el *Journ. of Anatomy*, 1925) parece inducir que es imaterial utilizar el bregma o el vértice en proyección, pero prefiere éste para comparación en el vivo. También hay que atender a ella, y con mayor razón si queremos medir el ángulo del perfil *facial* sobre el plano horizontal, lo que se evita en craneometría con la determinación del *triángulo facial* (V. en t. LXIV de la ENCICLOPEDIA), y en vivo podría evitarse determinando el *tetraedro facial*.

En todo lo demás se ha llegado a un acuerdo, y en cefalometría se consideran principales los diámetros *anteroposterior* y *transverso* máximos, altura sobre el *tragio* (en proyección), anchuras frontal mínima, *bimastioidea* máxima, *bigomática* máxima, y *bigoniaca*, alturas del *nasio* al *gnatio*, nasobucal, nasoalveolar y de la *nariz*, anchura de ésta y su saliente en la base, anchuras bipalpebral (en las mejillas, sin tocar con el calibre a los ojos); interpalpebral (sin incluir la carúncula) y bucal, altura bilabial (tangente a las curvaturas superior e inferior), en la oreja su longitud máxima y la de la porción cartilaginosa y su anchura.

Las medidas pares se reducen a un lado, excepto las alturas del acromion y el trocánter; en todo caso se ha de indicar el método seguido y los instrumentos empleados, recomendándose muy especialmente la preparación personal práctica en un laboratorio antes de emprender ninguna investigación antropométrica.

Después de la *estatura* o talla, siguen las alturas en proyección, determinadas con la mayor rapidez posible, del punto *superauricular* (tragio), barbilla, *supraesternal*, *púbis*, séptima cervical y quinta lumbar, *acromion*, trocánter, *espina ilíaca anterior*, articulación radiohumeral, apófisis estiloides del radio, *extremo del dedo medio*, *tibial*, *tibillo interno*. La altura del busto es sobre un asiento de 30 a 40 cm. de alto y así se puede medir también la de la cresta ilíaca. La *brazo* se mide ante una pared o barra bien plana, o en otro caso la máxima. Con el calibre grande del *antropómetro* se pueden medir las anchuras *biacromial*, *biilíaca* y *biesternal*, bitrocánterica, longitud de *brazo*, *antebrazo*, *mano* y *pie*. La conjugata externa (púbis a quinta lumbar) se mide con compás grande. Anchura del *tórax* y diámetro anteroposterior, a nivel de la base del cartílago ensiforme, han de ser término medio entre inspiración y espiración. Las circunferencias principales son hacia la base del deltoides, bajo la articulación del codo, mínima de la muñeca, máxima y mínima del muslo y de la pierna, mínima de la cintura.

Para la reconstrucción de la estatura, a partir de observaciones en los huesos largos, se han de medir las

longitudes máximas, excepto en el fémur, en que ha de ser oblicua, y en la tibia excluyendo la espina.

En Antropometría no es menos importante que la precisión, la sencillez; no medir en vivo lo que no pueda medirse en el esqueleto, salvo algunas medidas fisiológicas importantes, como las palpebrales, etc., así como no incluir más medidas que las que puedan determinarse en gran número de individuos, dependiendo el número de éstos, y subordinado a él el de aquellas, de lo que la ocasión y el tiempo lo permitan, sin perjuicio de la pronta elaboración y publicación de los datos.

Para valorar lo más posible los resultados conviene verificar una selección de los individuos disponibles, según sexo, edad, condiciones patológicas, en algunos casos clase social u oficio, y en lo que sea accesible por la procedencia, no sólo del individuo, sino también del padre y la madre, pudiendo ayudar a las probabilidades de origen en muchos casos los dos apellidos, aparte de los casos de mestizaje entre razas muy diferentes. En cambio, no debe hacerse selección de tipos a partir de prejuicios fisiológicos nacionales, por mucho que se quiera presumir de dotes intuitivas, o de ilustración al respecto, pues los resultados no serían demostrativos más que para el lector apriorísticamente convencido.

Con las observaciones antropométricas (de medición) se acompaña la determinación, mediante las escalas objetivas correspondientes del color de la piel en lo usualmente cubierto, cabellos e iris. En casos de mestizaje dudoso entre blancos e indígenas americanos se ayuda a resolver el problema, si no intervienen el paludismo, la anemia o la tisis, pasando las uñas por la piel del pecho con cierta presión, y, si hay mezcla de blanco, aparecerán marcas coloradas bastante anchas y con alguna duración.

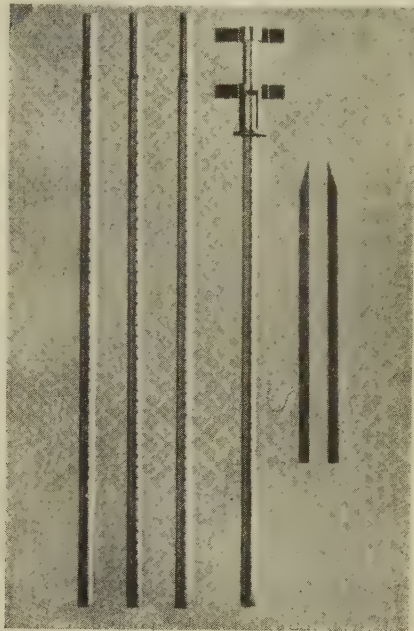
En cuanto a la utilización matemática de los datos, no hemos de señalar en este artículo los diferentes índices y proporciones, que se tratan en lugar correspondiente, como tampoco los ángulos, volumen y capacidad, ni menos entrar a dilucidar aquí la comparación con los monos antropomorfos. Con los índices, proporciones y ángulos no han terminado las operaciones matemáticas, ni tampoco con el cálculo de la media aritmética o término medio, sino que hay que calcular también los otros *parámetros* y establecer correlaciones, coordinaciones y contingencias, amén de comparar numérica y gráficamente estos resultados con los de otros trabajos publicados respecto del mismo grupo humano o de los más afines.

Bibliogr. Además de las obras citadas en el artículo y de las consignadas en el *Tratado* del profesor R. Martin, citaremos: Aranzadi, *Antropometría* (Manuales Soler, núm. 35, Barcelona, 1903); Costa Ferreira, *Antropología militar*, en *Med. Contempor.* (1916); Frizzi, *Antropología*, traducción y notas de Aranzadi (*Labor*, Barcelona, 1925); García Quiza, *Nociones de Antropol.* y *Antropometría judicial*, con prólogo de Aranzadi (Madrid, 1904); Giuffrida Ruggeri, *Sulla unificazione delle misure antropologiche* (Milán, 1907); Hoyos, *Técnica antropológica* (Madrid, 1893); *Notas para un estudio antropol. del crecimiento*, en *An. Soc. Esp. H. N.* (1892); R. Martin, *Lehrbuch der Anthropologie* (1928); *Antropometría* (1925); *Richlinien für Körpermessungen* (Munich, 1924); en la primera obra incluye una bibliografía muy extensa; B. Oettinger, *Anmerkungen zur Anthropol. Methodik und Technik*, en *Anthrop. Anzeiger* (1926); R. A. Reiss, *Le portrait parlé* (París, 1905); Rouma, *Le développ. phys. de l'écolier bolivien* (*Soc. d'Anthr. Paris*, 1920); Schluginhaufen, *Leitfaden f. die Anthr. Untersuch.* (Zurich, 1927); S. Sergi, *Metodo per la determinazione dei piani del cranio*, en la *Riv. di Antropol.* (Roma, 1919); *Sul piano orizzontale della visione*, en la *Riv. di Antropol.* (Roma, 1920-21);

Wingate Todd, *The reliability of measurements based upon subcutaneous bony points* (*An. J. Phys. Anthr.*, 1925); Winzinsky, *Essai d'Anthr. pédagog. dans les lycées bulgares de Sophie*.

ANTROPOMETRISMO. m. Filos. Sistema que responde exactamente al antropomorfismo de Protágoras: el hombre es la medida de todas las cosas.

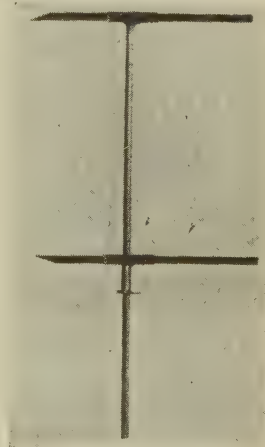
*** ANTROPÓMETRO.** m. *Antrop.* Instrumento para medir la estatura y demás alturas sobre el suelo



Antropómetro

o el asiento, proyectadas en el eje vertical. El del profesor R. Martin consta de cuatro varas huecas de metal con escala milimétrica, y que enchufan exactamente unas en otras, sumando 2 m. A lo largo, resbala un pasador con una regla de acero horizontal, terminada en punta o chaflán y también con escala milimétrica; en el pasador hay un espacio abierto, que permite leer la altura de la regla sobre el suelo o asiento. Se tiene vertical el instrumento con la mano derecha bajo el anillo inferior del pasador y el pulgar sobre él, mientras la izquierda busca los puntos fijos de medida y puede alargar o acortar la regla.

La supresión de peana facilita el evitar los traslados del objeto, trasladando el antropómetro delante, al lado y detrás de aquél con mayor exactitud en las medidas consiguientes. También puede servir para me-



Antropómetro

diciones de personas echadas con apoyo plantar y otros para el antropómetro. Con el antropómetro, o, mejor dicho, su cuarta porción, la superior, puede combinarse el calibre grande, para lo que aquél tiene otra escala en orden inverso (incluida la tercera porción), y en el extremo superior un enchufe para la segunda regla. Si no se ha de medir más que la estatura y la altura del busto, bastan un doble metro de madera y una escuadra de bastante dimensión para alcanzar bien la distancia del vértice a la pared.

* **ANTROPOMORFISMO.** m. Filos. En sentido estrictamente filosófico, el antropomorfismo significa toda interpretación del mundo basada en una analogía con el hombre y, particularmente, con la inteligencia humana. Si se considera que toda interpretación de la realidad ha de hacerse en términos de conciencia, no hay sistema filosófico que no esté afectado de antropomorfismo. Sin embargo, esta denominación parece prudente reservarla para el monismo espiritualista o el pampsiquismo, que no concibe posible más realidad que la espiritual o afín a la espiritual.

ANTROPOMORFISMO. Zool. En psicología animal se llama a la tendencia a atribuir sentimientos y pensamientos humanos a los animales inferiores.

* **ANTROPOMORFOS.** m. pl. *Antrop.* Familia de mamíferos primates, o más estrictamente monos catarrinos, en que, excluyendo los hilobátidos según Weber y Matschie, se incluyen los géneros fósiles *Propliopithecus*, *Pliopithecus*, *Dryopithecus* y *Palaeopithecus*, el gorila, el orangután y el chimpancé, con sus variedades; además, parece incluirse, aunque con dudas subsistentes, el fósil *Pithecanthropus*. Tienen aquéllos de común con el género humano la forma de la placenta, según Selenka, y les aproxima también la reacción de la precipitina, según Friedenthal. Carecen de rabo. Los machos tienen colmillos largos. El primer dedo del pie es oponible y no tienen lordosis lumbar. La cara es relativamente desnuda, no tienen callosidades isquiáticas y el pelaje es más espeso en la cara ventral del cuerpo y miembros. Su postura oblicua dificulta la comparación de su estatura con la humana; los brazos son muy largos y las piernas cortas y encogidas; resultando una alzada, por término medio, de 124 cm. para el chimpancé y 130 a 170 para el gorila, según Rollet.

En la comparación del cráneo con el de las diferentes razas humanas se ha interpretado la seriación por cada carácter equivocadamente como aproximación de alguna de aquéllas a los monos antropomorfos, olvidando que por otro carácter resultaría una seriación completamente distinta. En todas se observa el predominio humano del crecimiento relativo del neurocráneo sobre el esplanocráneo, en contraste con los antropomorfos, contraste mayor en el adulto que en el recién nacido. Como en estos monos el crecimiento del cerebro termina en el primer año de vida, sólo crece en el cráneo la base hormio-basio, rechazando hacia atrás los cóndilos y haciendo al agujero casi perpendicular a la base, así como la cara, en cambio, se levanta y adelanta cada vez más; calculando como 100 la longitud hormio-basio al emerger los dientes de leche, el crecimiento alcanza, según Keith, a:

En el gorila macho adulto	120
En el gibbon macho adulto	110
En el orangután macho adulto	80
En el chimpancé macho adulto	70
En el género humano macho adulto	20

El ensanchamiento de la base se debe al desarrollo del seno esfenoidal e hinchazón de la escama temporal, mientras que en el género humano es debido al aumento de capacidad craneal. Prescindiendo de estas transformaciones periféricas, los antropomorfos son, por

término medio, braquicéfalos. Dice Zuckermann (*Age changes in the Chimpanzee*, 1928) que el aumento de altura por el crecimiento sólo se verifica por bajo del oído; la capacidad crece en el macho desde la dentición de leche como de 80 a 100, alcanzando en aquél a 399'5 cm. (var. 325 a 500), en la hembra a 365'8 (var. 290 a 455) y la segunda dentición es al tiempo de la humana; *Australopithecus* calcula que tuviese edad de seis a siete años y su capacidad de 500, lo que daría para el adulto 550; es decir, como de gorila.

Aranzadi (*Calaveras de chego y de chimpancé joven*, 1922), tiende a interpretar la comparación en sentido de que el crecimiento de la bóveda se detiene antes de salir los colmillos permanentes, y apenas lo hay en la base. La cara se hace, no ya sólo prognata, sino *rincognata* (en hocico), disminuyendo el índice de base craneal a la cara; en el trabajo citado de Aranzadi el mayor crecimiento es rincognato (sin mayor intervención de la profatnia), sobre todo en longitud, y en cuanto a anchuras, la del nivel de los caninos superiores, y creciendo el ángulo intrafacial, que se hace obtuso, a expensas del facial y del postfacial; el ángulo del agujero occipital con el plano horizontal aurículoorbitario pasa de 10'50 a 16, se alarga la glabella.

La musculatura masticadora pesa en el orangután 478 gr., y en el género humano, por término medio, 148, mientras la de todo el cuerpo es, respectivamente, de 14,300 y de 20,964. Este desarrollo se traduce en el gorila y orangután machos en una cresta sagital, a veces de 32 mm. de altura. Conforme a ello, crece también la anchura bicigomática y se forma en la nuca una cresta transversal, que confluye con la sagital y aumenta la anchura del cráneo en un 100 por 100 en el gorila y 40 por 100 en el chimpancé; la altura opistio inio en aquél, 110 por 100, en éste 75 por 100 (en el hombre, 30 por 100).

Las restantes diferencias craniométricas, osteométricas y somatométricas, se tratan en los artículos correspondientes y en el referente al género humano. V. también el artículo TRANSFORMISMO, respecto de *Australopithecus*, y otras comparaciones. En cuanto a *Hesperopithecus* de Osborn, en Nebraska, dice Gregory que no era ni mono ni hombre, sino *Prosthennops serus*, un suido. Más recientemente se ha señalado que la forma viviente, recién descubierta en el N. de la América del Sur, *Ameranthropoides Loysi* Montandon, no es antropoide, sino mono platirrino.

Respecto a la precipitina es de advertir que el procedimiento se perfeccionó por inmunización cruzada, con que se pudo distinguir los grupos más afines; pero con este método de desaturación sólo forman precipitina los animales que no se reproducen entre sí, y por eso considera Uhlenhuth que este es el caso entre el hombre y los monos, pues forman precipitinas recíprocas. La semejanza bioquímica de la sangre no es, por tanto, identidad y sigue siendo cuestionable que sea cierta la recíproca expresada en la metáfora vulgar «parentesco de sangre» (Birkner).

ANTROPOPS. m. *Antrop.* Supuesto antepasado del género humano, establecido por Ameghino, como de la familia de los que llamaba homuncúlidos y atribuido al período eocénico inferior; según Bluntschli no tenía ninguna semejanza humana, sino que son meramente monos fósiles, próximos a *Nyctipithecus* y más recientes de lo que Ameghino suponía; la interpretación se debe a una falsa reconstrucción y dibujo del fragmento de mandíbula; Schwalbe le señala a lo sumo como del miocénico inferior.

ANTROPOSOCIOLOGÍA. f. *Antrop.* Ploetz la considera como el estudio de la composición antropológica de cada sociedad y de las influencias que en la sociedad ejercen los diferentes tipos y variedades. Distingue de ella la *Antropología social*, como parte de la Antropología, que necesita de la Sociología sólo para

ilustrar y explicar una parte de las diferencias entre los hombres. En realidad, la Antroposociología suele presentarse como una reviviscencia de la tesis del conde de Gobineau.

ANTROPOSOCIOLOGÍA. *Filos.* La discusión de las dos direcciones de la Antropología: la naturalista y la filosófica, se ha reproducido al tratar del hombre como ser que vive en sociedad. Unos y otros se han dado cuenta de que la producción humana, así material como espiritual, se dan de manera armónica y en función de la comunidad con los demás hombres. La Antropología natural estudia el hombre como ser animal y es disciplina comprendida en las ciencias naturales concretas. Hay, sin embargo, una Antropología psíquica que considera al hombre como dotado de facultades superiores a los animales, y ésta fue generalmente llamada Antropología filosófica. La Antroposociología se acerca a ellas y es la ciencia general que sirve de punto de partida de las ciencias morales: Psicología, Sociología, Ética, Estética, Etnografía, Demografía, Política, Historia. La primera dirección de estos estudios fué histórica, y está representada por el conde de Gobineau, fundada en la desigualdad de las razas humanas; la segunda fué biológica, y se debe a Darwin, con sus teorías de la lucha por la existencia y la selección natural; otra, *psicológica*, puede considerarse iniciada por Broca, en la cual la ley de la selección social es tomada como principio explicativo de todos los fenómenos sociales e intersociales. Una cuarta orientación es la de Ammon, Muffang y Livi, es llamada antropométrica y se propone mediante la Antropometría y la Estadística fundamentar experimentalmente sus leyes. En realidad, esta moderna disciplina se encuentra dentro del sistema de las ciencias en una situación parecida a la de la Sociología, de la cual es difícil, por lo demás, separarla.

ANTROS. *Geog. ant.* Pequeña isla perteneciente a Aquitania (Galia), sit. en la desembocadura del río Garunna, entre el cabo Santonum, al N., y el cabo Guriannum, al S., a los 45° 32' de lat. N. y 1° 6' de long. O. del Meridiano de Greenwich.

ANTRUJADA. (Etim. — De *antrujejar*.) f. Broma grotesca.

* **ANTSIRABE.** *Geog.* Esta ciudad de Madagascar (Francia) cuenta 19,130 h. en 1926. Se ha fundado en ella una gran fábrica de conserva de carnes.

ANTSYFEROV (ALEJANDRO NICOLAEVICH). *Biog.* Economista y estadista ruso, n. en 1867. Desde 1907, catedrático de la Universidad de Jarkov, abandonó Rusia en 1920, para explicar luego en la Sorbona de París y en el Instituto Ruso de Cooperativa, de Praga. Entre sus obras destacan: *El sistema de la industria casera* (1904); *El crédito popular, su organización e importancia*; *Un curso de estética* (1909); *La dinámica de la colonización* (1911); *Sobre las cooperativas* (1915), y *La situación actual del crédito mutuo en la Europa Occidental* (1916).

ANTUERPIENSE. (Etim. — Del lat. *antuerpiensis*). adj. Natural de *Antuerpia*, hoy Amberes. U. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad de Bélgica.

ANTUNESIA. f. *Bot.* Género de O. Hffm., con una sola especie de Angola; se incluye en la familia de las compuestas, tribu de las senecioneas y subtribu de las liabinas. Es sinónimo de *Newtonia* O. Hoffm. (no Baillon).

* **ANTÚNEZ** (LUIS). *Biog.* Hombre público español, m. en Barcelona el 6 de diciembre de 1915.

* **AN-TUNG** o NGAN-TUNG. *Geog.* Este puerto de China cuenta 87,300 h. según datos de las Aduanas chinas en 1928. El volumen total del comercio en 1921 ascendía a 50'7 millares de taels, siendo su principal artículo la seda cruda. La industria va creciendo rápidamente, sobre todo la de explotación de carbón en las cercanías.

ANTUNNACUM. *Geog. ant.* Pobl. de la Germania *Primum*, a los 50° 30' de lat. N. y 7° 13' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Andernach.

ANTUÑA (JOSÉ). *Biog.* Literato y diplomático uruguayo n. en Montevideo el 22 de abril de 1888. Cursó sus estudios en la Universidad Mayor y en 1917 fué elegido diputado, siendo en la Cámara presidente de la Comisión de Asuntos diplomáticos. Formó también parte de la Diputación uruguaya en la Sociedad de las Naciones y en 1928 hizo un viaje a España, dando interesantes conferencias sobre hispanoamericanismo en Madrid, Cádiz y Salamanca. Ha publicado: *Littere*, notable estudio sobre los más salientes valores americanos; *Palabra*; *Crítica literaria*; *Mosaicos*, y *Flores de almendro*.

* **ANTURIEAS.** f. pl. *Bot.* Tribu de plantas aráceas, potoideas, con pecíolo y limbo articulados, óvulo inverso, sufruticosas o arbustivas trepadoras, o con rizoma casi subterráneo, pero no con tubérculo, semilla con albumen, flores hermafroditas y con perigonio. Único género *Anthurium*.

ANTUZANO. (Etim. — Del lat. *ante*, delante, y *ostium*, puerta, con el sufijo *ano*.) m. *Vizc.* Atrio o plazoleta delante de una casa.

ANTWEILER (PEPTONA DE). f. *Farm.* Se prepara por digestión artificial de la carne mediante el zumo de la *Carica Papaya* L. Contiene 1 por 100 de sales, 19 por 100 de albúmina y materias extractivas nitrogenadas y 64 por 100 de albumosas y peptona.

* **ANTWERP.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Jefferson, cuenta 1,012 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Ohio, condado de Paulding, cuenta 1,096 h. según el censo de 1920.

ANTZ (JOSÉ). *Biog.* Pedagogo y escritor alemán, n. en Waldhöbzbach (círculo de Merzig) el 19 de febrero de 1880. Ha escrito: *Jugendschrift und Erziehung* (1905); *Die Hausbücherei* (1925); *Die Führung d. Jugend z. Schrifttum* (1925), y *Franz Xav. Thalhofer, Die Jugendlectüre* (2.ª ed., 1925). Editó, además, los poemas y cuentos del barón de Eichendorff (1911); *Erzähl. von Theodor Storm* (1919); *Deutsche Dichter seit Goethes Tode* (1920); *Der Dilldapp u. a. Märchen Clemens Brentanos* (1921), etc.

ANUA. f. *Entom.* (*Anua* Walk). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los catocalinos. Su frente es plana y tiene en lo alto un mechón de pelos puntiagudo; la trompa existe; palpos levantados; antenas del macho pestiñosas; tórax pubescente, sin crestas; abdomen con una cresta de pelos en el primer segmento; ala anterior larga y estrecha. El tipo es *A. finifascia* Walk. De la región paleártica se citan tres especies.

* **ANUALIDAD.** f. *Mat. y Fin.* Cantidades que se reúnen anualmente para formar con sus intereses un capital. Las anualidades forman un caso particular de las rentas, cuando el período de tiempo que media entre cada dos cantidades consecutivas es constante e igual a un año. El desarrollo completo se hace en la voz RENTA.

ANUBADO, DA. adj. ANUBARRADO, DA.

ANUBARSE. v. r. *Sal.* ANUBLARSE.

ANUBIADEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas aráceas, filodendroideas, rastreras, con tallo a medias aéreo, estambres reunidos en sinandrio, óvulo semi-inverso sobre largo funículo, semilla con albumen, numerosas venillas transversas entre nervios paralelos.

ANUBLO. (Etim. — De *anublar*.) m. ANÜBLO.

ANUBLO. *Bot.* Nombre vulgar de *Puccinia graminum*.

* **ANUE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,190 h. de hecho o 1,242 de derecho.

ANUGA. f. *Entom.* (*Anuga* Guen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los eutelianos. Tiene frente lisa y trompa; el ala anterior es larga y estrecha, con el ápice redondeado, borde externo dentado. El tipo es *A. constricta* Guen. De la fauna paleártica se conoce una especie, *A. multiplicans* Walk.; vive en el centro de China.

ANULARIA. f. *Bot.* El género *Annullaria* Schulz. comprende hongos agaricáceos rodosporeos, con velo interno, que persiste como anillo en el pie, pero falta el externo, sombrerillo carnoso y laminillas libres. Se incluyen nueve especies.

El de Sternberg se refiere a calamariáceas fósiles.

ANULUS TYMPANICUS. m. *Antrop.* Un simple anillo timpánico y la falta de conducto auditivo externo óseo, así como la *bullula tympani*, son característicos de los cébidos y hapálidos, en contraposición a los monos del Antiguo Continente y al género humano.

ANUMETA. f. *Entom.* (*Anumeta* Walk). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los noctúfnos. La frente es lisa y plana; posee trompa; palpos oblicuamente encorvados hacia lo alto; antenas del macho con pestañas cortas; tórax y abdomen revestidos de escamas lisas; tibias anteriores con espinas y uñas terminales, las del segundo y tercer par provistas de mechones de largos pelos. El tipo es *A. atrosignata* Walk.; se encuentra en el NO. de la India.

* **ANUNCIO.** m. *Adm. y Comer.* El sentido de esta palabra en el aspecto comercial y administrativo es bastante más reducido que el vulgar, ya que sólo llamamos así el medio impreso que por medio de publicaciones periódicas ofrece un producto o un servicio. Es, pues, uno de los medios publicitarios, y, como todos ellos, necesita informar al público que hay una ventaja en lo que se le ofrece y debe aprovecharla lo más pronto que pueda.

El anuncio permite mejor que cualquier otro medio de publicidad repetir la oferta, dándola aspectos sólo semejantes que por la modificación mantenga con más constancia la sugestión en el público.

El estudio técnico del anuncio comprende las funciones que debe llenar el anuncio, los medios externos de conseguir sus fines y las condiciones internas o materiales del anuncio.

1.º *Funciones del anuncio.* Son, en primer lugar, conseguir la notoriedad que se traduzca en ventas del producto anunciado, e indirectamente ayudar a los vendedores. Para llegar a la venta directa provocada por el anuncio es necesario que éste se dirija a las personas que sientan la necesidad del producto o servicio, si bien ello sucede pocas veces.

2.º *Medios externos.* Son las circunstancias que rodean al probable cliente y que predisponen favorablemente hacia la cosa ofrecida, cuáles son los instintos y emociones personales, interés y economía que se obtiene con el producto, las condiciones familiares y sociales en que se halla la persona, su afición a deportes o distinciones, la curiosidad, afán de conocer, novedad, actualidad, comodidad, emulación, competencia, ambición, vanidad, belleza, sentimiento artístico, imitación y multitud de otros, que sería imposible enumerar, pero que señalan bien cómo el anunciante ha de estudiar las condiciones que se refieran a la clase de público a que él deba dirigirse para seleccionar, ya que ni todos los productos pueden valerse de la misma circunstancia, ni para un mismo producto son iguales todos los públicos.

Estadísticas bien formadas nos dan no sólo el valor relativo de cada circunstancia, sino la diferencia de un sexo con respecto al otro en la apreciación de esas circunstancias, como también son más eficaces las circunstancias de carácter personal que las de carácter social.

3.º *Circunstancias materiales de los anuncios.* Conocidas las circunstancias que deben ser aprovechadas por el anuncio, queda el estudio del mismo en su aspecto especial, y que ha de comprender, por un lado, la redacción del texto, y por otro, la distribución gráfica que provoque las sensaciones, ya solo, ya ayudado de ilustraciones.

La redacción de un anuncio ha de ser en estilo apropiado a la clase de público que haya de leerlo, procurando evitar frases ampulosas y también la extensión, que distraen la atención sin producir sensaciones favorables para el producto, y, por el contrario, la concisión intensifica esa impresión y facilita el recuerdo, y si, además, se emplean textos persuasivos, el anuncio conseguirá el fin propuesto. Ante todo, la sinceridad será el medio de mayor eficacia.

El aspecto constructivo del anuncio es de mayor importancia porque supone el plano que presentará al público más o menos destacadas del total aquellas partes de la redacción que tengan mayor importancia relativa, y por una primera impresión predisponga hacia la sensación que se trata de aprovechar como medio de llegar a la venta. En primer lugar, el tamaño y la colocación del anuncio en el conjunto de los contenidos en la publicación de que se trate no guarda proporción, sino que, según experimentos hechos, han podido deducir, por término medio, que el valor de un anuncio de un octavo de página representa aproximadamente la vigésima parte del que ocupase toda la página, y aun se notará mayor desigualdad si nos fijamos que un experimento sobre este asunto llevado a cabo sobre varias personas con anuncios de todos los tamaños y en todas las combinaciones posibles, dió el siguiente resultado de citas de anuncios recordados por distintas personas consultadas:

Anuncios de página entera, recordados cuarenta y cinco veces; anuncios de media página, sólo dieciocho veces; anuncios de un cuarto, nada más que seis veces, y anuncios de un octavo de página, una sola vez.

El lugar que en la distribución ocupe el anuncio también influye grandemente en su efecto y valor, como lo prueban los cuadros de la página siguiente, cada uno de los cuales representa una página de una publicación en forma de folleto. La forma del anuncio también influye en su resultado siendo más beneficiosa la de rectángulo que la de cuadrado.

La composición gráfica del anuncio también tiene diferencias de valor, porque además de llevar a facilitar la sensación buscada, haya que tener en cuenta la visibilidad del mismo anuncio, que lógico ha de estar en cierta relación con el tamaño del anuncio, y dentro de igual tamaño un anuncio compuesto solamente con tipos de imprenta llamará menos la atención que el mismo anuncio con orla, siendo, además, igual la colocación relativa de la página; como también llama más la atención el anuncio con ilustración y más impreso en colores que el que lo esté en negro.

Como al primer golpe de vista sólo es posible percibir cuatro o cinco palabras, de ahí la necesidad de que los anuncios tengan distribuido su texto en encabezamiento que facilite en este primer golpe de vista la fijación del lector y texto que determine la sensación, y aun el texto ha de tener varios tamaños de tipos para que resalte lo más esencial del anuncio. Para facilitar este mismo fin, es conveniente que las orlas tengan en lo posible relación con el objeto que se anuncia o con la sensación que haya de provocarse.

Las ilustraciones en los anuncios se emplean principalmente por su facilidad de lograr la atención del lector, y a la vez porque permiten reproducir el producto anunciado o los diferentes usos y aplicaciones de ese mismo producto. Su eficacia grande hace que el lector, en la mayoría de los casos, se halle favorablemente dispuesto hacia el anuncio bien ilustrado y se

Valor de las diferentes posiciones relativas de un anuncio

53 %	19 %
	50 %
47 %	23 %
	8 %

Disposición horizontal

44 %	56 %	28 %	33 %
		16 %	23 %

Disposición vertical (páginas impares)

56 %	44 %	33 %	28 %
		23 %	16 %

Disposición vertical (páginas pares)

asimile mejor y más pronto el texto del anuncio. Entre el texto y la ilustración es necesario que exista cierta armonía que aproveche la favorable predisposición creada por la ilustración, invitándole a la lectura del texto.

Otro principio de la formación del anuncio es el contraste entre sus partes, que se consigue, bien por medio de márgenes en blanco o en color, o más comúnmente colocando las figuras en blanco sobre fondo negro, o viceversa. Este último medio va adquiriendo cada día mayor importancia por la gran facilidad de conseguir que el anuncio sea leído, y el interés que despierta en sentido favorable a la sensación provocada por la ilustración. El contraste también puede lograrse, aunque no tanto, entre los diferentes tipos de la composición tipográfica.

Las ilustraciones son siempre elegidas por artistas especializados que presentan sus proyectos, ya en dibujos, o bien en fotografías, a los redactores de anuncios y psicólogos, quienes los clasifican para producir las sensaciones que hayan sido elegidas, y por medio del primer sentimiento favorable llegar a conseguir la venta.

Para facilitar la acción del anuncio se procede a la repetición, formando series, que sucesivamente van causando nuevas sugerencias, que dan una eficacia mayor que la conseguida por el mismo número de anuncios sin la graduación que la serie necesita.

Bibliogr. Consúltese la voz PUBLICIDAD,

* ANUNCIO. *Der.* Entre los delitos de escándalo público incluye el vigente Código penal de 1928 la producción o posesión de anuncios obscenos con fines de comercio, distribución o exhibición pública. En este sentido castiga en su artículo 618 con la pena de cuatro meses a dos años de prisión y multa de 1,000 a 10,000 pesetas, la producción, importación o exportación, negociación y circulación en cualquier forma de anuncios de dicha índole.

Añade el referido artículo que la sanción fijada se aplicará a los españoles, aun cuando el hecho delictivo se hubiese ejecutado fuera de España, a no ser que acrediten haber sido condenados por el mismo en el extranjero y cumplido la condena.

En el libro 3.º, destinado a las faltas, castiga el Código en el artículo 789 con la pena de 50 a 500 pesetas a los directores de periódicos en los cuales se hubiesen anunciado hechos falsos, si se negaren a insertar gratis, dentro del término de tres días, la contestación que le dirija la persona ofendida, o cualquiera otra autorizada para ello, rectificándolos o explicándolos, con tal que la rectificación no exceda en extensión del doble de la noticia falsa. Este derecho asiste a los hijos, padres, hermanos y herederos en caso de muerte del ofendido. El artículo 795 castiga la destrucción total o parcial de los anuncios de cualquier clase fijados o hechos fijar por la autoridad competente. La pena aplicable es de 50 a 100 pesetas de multa.

ANUNCIO LUMINOSO. *Tecnol. V. PUBLICIDAD.*

ANURÁPTERIX. f. *Entom.* (*Anurapteryx* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los uránidos y tribu de los corodinos. Se reduce a una especie, *A. beckeri* Druce, de Méjico.

ANUREA. f. *Zool.* (*Anuraea* Ehrenberg emend Gosse.) Género de vermídeos rotíferos del orden de los plomidos o nadadores, suborden de los loricados o acorazados, que da nombre a la familia de los anureidos. Tiene un caparazón en forma de caja oblonga espínosa, anchamente abierta por arriba y apenas entreabierta por debajo, con ausencia total de pie. Vive en el agua dulce y en el mar en Europa, Siria, Jamaica, Ceilán y Australia.

ANUREIDOS. pl. *Zool.* (*Anuraeidae* Hudson et Gosse.) Familia de vermídeos rotíferos del orden de los plomidos o nadadores, suborden de los loricados o acorazados, que toma nombre del género *Anuraea* y comprende, además, los géneros *Notholca* y *Ereimica*.

ANURUS. m. *Bot.* Género de E. Meyer y sinónimo de *Lathyrus* de Linneo, en la familia de las umbelíferas.

ANVELOPE. (Etim. — Del francés *enveloppe*.) m. *Venez.* Sobre de carta.

* **ANVERSA.** *Geog.* Hay en esta población italiana, de aspecto medieval, la iglesia de la Virgen de las Gracias, en cuya fachada, que data de 1585, se abre un portal que ostenta ricos candeleros notables por los temas paganos que presentan en su ornamentación y en el tímpano un bajo relieve con *Cristo resucitando entre san Onofre y san Jerónimo*; en su sacristía se conserva una notable cruz procesional de plata cincelada de las postrimerías del siglo xv. Merece citarse también la iglesia parroquial de San Marcelo, con puerta ojival, que ostenta en el tímpano un fresco del siglo xv: *La Virgen con el Niño entre dos santos*, y en su interior, de planta irregular, se conserva un hermoso tríptico de la misma época, representando *La Virgen con el Niño entre san Miguel y san Francisco de Asís*. Consérvanse también ruinas de un castillo construido en 1406 por Antonio de Sangro, en el que se desarrolla la acción de la obra dramática de D'Annunzio *La fiaccola sotto il moggio*.

ANXANUM. *Geog. ant.* Pobl. de Apulia (Italia Central), sit. a los 41° 28' de lat. N. y 15° 58' de long. E.

del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Zaponetta.

ANXIA. *Geog. ant.* Pobl. de Lucania (Italia Meridional), sit. a la der. del río *Casuentus*, tributario del golfo *Tarentinus*, y al S. de la ciudad de *Potentia*, a los 40° 32' de lat. N. y 15° 53' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ANZÁNIGO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 504 h. de hecho o 380 de derecho.

* **ANZER** (JUAN BAUTISTA VON). *Biog.* Obispo católico, alemán, n. en 1851 y m. en Roma el 24 de noviembre de 1903.

Bibliogr. Nippold, *Bischof von Anzer, die Berliner amtliche Politik und die evangelische Mission* (Berlín, 1904).

ANZIA. f. *Bot.* Género de Stizenb., de líquenes parmeliáceos. El de Garovagl. es sinónimo de *Microthelia* (Körb.) Mass., de la familia de los pirenuláceos.

ANZILOTTI (DIONISIO). *Biog.* Jurista italiano, n. en Pescia el 20 de febrero de 1869. Profesor de Derecho internacional en la

Universidad de Roma. Ha formado parte de la delegación italiana a la Conferencia de la Paz, en 1919, y ha sido vicesecretario general de la Sociedad de las Naciones en 1922. Fundó, en 1906, con A. Ricci-Busatti, la *Rivista di Diritto Internazionale*. Fué nombrado miembro de la Academia de Italia en 1929. Se le debe: *Teoria della responsabilità dello Stato nel diritto internazionale* (1900); *I rapporti patrimoniali dei coningi*



Dionisio Anzilotti

nel diritto internazionale privato (1900); *Il diritto internazionale nei giudizi interni* (1903), y *La filosofia del diritto e la sociologia*.

ANZITA. *Geog. ant.* Pobl. de Armenia, cerca de la frontera del Asia Menor, en la oril. der. de un pequeño afl. izq. del Eufrates, en la comarca llamada *Anzite*, a los 38° 47' de lat. N. y 38° 55' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ANZOÁTEGUI.** *Geog.* Uno de los Estados que forman la República de Venezuela. Como no existía como tal al redactarse la ENCICLOPEDIA, hacemos aquí un estudio sucinto acerca del mismo. Limita al N. con el mar de las Antillas, al NE. con el Est. de Sucre, al E. con el de Monagas, al S. con el de Bolívar, al O. con el de Guárico y al NO. con el de Miranda. Ocupa una super. de 43,300 kms.² y cuenta (1926) 129,731 h., de los que 15,994 son indígenas.

El territ. del Est. de ANZOÁTEGUI consiste en una gran llanura que se extiende de N. a S., entre el mar y el Orinoco, llena de mesas y un tanto montañosa en la región septentrional. La costa, de 125 kms. de extensión, es baja y arenosa desde el límite del Estado de Miranda hasta el morro de Barcelona, pero desde este punto hasta el Est. de Sucre se levanta junto a ella la cordillera de la Costa, que penetra en el mar formando numerosas islas y profundas ensenadas, entre ellas la de Guanta, que es el puerto de Barcelona y uno de los mejores de la República por su seguridad.

El eje del sistema montañoso del Estado es el cerro de Peonia en la unión de ANZOÁTEGUI con los Estados de Sucre y Monagas; de él se desprenden dos ramales: uno hacia el S., que culmina en las cumbres de Tisteza y Tucuyucal, sirviendo de límite con Monagas y terminando en la llanura de Urica; y otro hacia el O. que marca la frontera con Sucre y se prolonga en ANZOÁTEGUI con el nombre de Serranía de Bergantín. La serranía del interior de la cordillera de la Costa atra-

viesa el E. de Miranda y va a perderse en los cerros de Unare, a orillas del río Unare; pero reaparece más al E., en una serie de colinas calizas de 400 m. de altura. Las mesas que se levantan en la región no montañosa siguen una dirección general de NE. a SO. Las aguas del Estado pertenecen a dos cuencas: al mar Caribe van a parar el Unare, el Neverí y el Uchire; al paso que afluyen al Orinoco, y, por consiguiente, al Atlántico, el Suata (límite con Guárico), el Pao, el Claro, el Caris, el San Bartolo y el Mapire. El Morichal Largo, el Tigre y el Guanipa, los tres navegables, nacen en el Estado en que nos ocupamos. El Estado posee varias lagunas, la mayor de las cuales es la de Momo, de 20 kms. de largo por 5 de ancho, que comunica con el Orinoco por el río de su nombre.

El clima es variado; en la costa y en los llanos la temperatura alcanza 34°, siendo aún más elevada en las mesas; pero en las serranías desciende hasta 14°. La estación seca es de noviembre a abril y la lluviosa de mayo a octubre.

El Estado se divide en los 10 distritos de Bolívar, Aragua, Bruzual, Cajigal, Freites, Independencia, Libertad, Muandía, Monagas y Peñalver, que comprenden 57 municipios. Su capital es Barcelona, con 8,436 habitantes. Para la enseñanza existen en el Estado el Colegio Federal de Varones, en Barcelona, que da segunda enseñanza; 6 escuelas graduadas y 19 de carácter primario y 8 colegios particulares, entre los cuales se distinguen el salesiano de Juan Bosco y el de Nuestra Señora de la Consolación, en Barcelona, y el de San Francisco de Asís, en Aragua.

La agricultura es una de las primeras fuentes de riqueza del Estado y está favorecida por la fertilidad de las tierras y la abundancia de las aguas. No obstante, se halla aún muy atrasada. Produce, principalmente, cocos en casi toda la costa; algodón en la costa y en el interior, sobre todo en Aragua de Barcelona; maíz, en todas partes; café, en Bergantín, y, finalmente, frijoles, caraotas, tabaco, yuca y cacao. La ganadería se halla desarrollada merced a los grandes pastos espontáneos, y contaba en 1926 con 226,183 cabezas de ganado vacuno, 10,650 de cabrio, 13,311 de asnal y algunos millares de caballar, de cerda, lanar y mular. La explotación minera más importante es la de las minas de carbón de Narical, Capirical y Tocoporo, que dan unas 2,000 ton. mensuales; en Guanta se ha construido un hermoso embarcadero automático de carbón. Hay también algunas salinas. En la región montañosa abundan las maderas de todas clases; pero, por diversas causas, no se explotan. La industria es escasa.

Las vías de comunicación del Estado consisten en el f. c. de Guanta a Narical, que pasa por Puerto La Cruz y Barcelona; tiene una long. de 36¹/₄ kms. Las carreteras son escasas; está en construcción la de Barcelona a Soledad. De Barcelona parte un camino carretero a Píritu, donde se bifurca para Clarines y Guanape, por un lado, y El Hatillo y Boca de Uchire, por otro. En cuanto a las comunicaciones marítimas, al puerto de Guanta acuden eventualmente algunos vapores holandeses. En todo el Estado existen unas 30 oficinas de Correos y 13 estaciones telegráficas. Una red telefónica une Barcelona, Puerto La Cruz y Guanta. El comercio exterior se hace por Guanta; se exportan ganado vacuno, aceite de coco, algodón, cueros, abonos, café, dividiwi y cacao y se importan arroz, cemento, maquinaria, drogas, alambre, etc. El Banco de Venezuela tiene agencias en Barcelona y en Aragua.

ANZOLA (JUVENAL). *Biog.* Jurisconsulto, político y escritor venezolano, n. en El Tucuyo (Estado de Lara) el 11 de abril de 1862. Es doctor en Jurisprudencia, Derecho canónico y Teología. Ha ejercido su profesión de abogado y ha desempeñado, entre otros cargos públicos y judiciales, los de rector del Colegio

del extinguido Estado de Guzmán Blanco (1885-87); ministro canciller de la Corte Superior del Distrito Federal (1887); director de Salinas en el Ministerio de Hacienda (1888); secretario de la Gobernación del Distrito Federal (1888-99); gobernador del Distrito Federal en 1890; diputado al Congreso de 1890 por el Estado de Lara; primer suplente de la Comisión revisora de Leyes, nombrada por el Congreso en 1890; juez de primera instancia en lo civil y mercantil del Estado de Miranda (1890); delegado especial del Censo en el Estado de Carabobo en 1890; miembro del Congreso extraordinario de 1891; director de Bellas Artes en el Ministerio de Instrucción pública (1891); miembro del Congreso de 1892; vocal de la Corte Federal en 1892; miembro de la Corte Superior del Estado de Miranda en 1894; vicepresidente del Colegio de Abogados del Estado de Miranda (1894); ministro-juez del Tribunal de Cuentas (1898); procurador general de la Nación (1898-99); presidente de la Corte Superior del Estado de Atagua (1899-1901); rector del Colegio Nacional de Varones de La Victoria (1901); presidente de la Legislatura del Estado de Aragua (1901); presidente de la Corte Superior del Distrito Federal (1902-04); secretario de la Corte Federal y de Casación en la Sala Federal (1904-07); diputado al Congreso de 1907 por el Distrito Federal; procurador general de la Nación de junio de 1907 a julio de 1909, fecha en que fué reelegido, y sirvió el cargo hasta septiembre de 1909; vocal principal de la Corte Federal y de Casación (1909-10); senador por el Estado de Yaracuy al Congreso de 1910, etc. Ha sido también periodista y ha colaborado en los principales periódicos de su país. Ha publicado varios folletos y las obras: *Estudios y observaciones; Civilizadores venezolanos; Abogados venezolanos; Ciudades y paisajes; Recreaciones de la pluma; Escenas tropicales* (Caracas, 1917), etc.

* **ANZOLETTI** (LUISA). *Biog.* Escritora italiana, nacida en 1863. Otras obras: *Il divino artista y Canti dell'ora*. Luisa Vismara ha publicado *La croyance au surnaturel et son influence sur le progrès social*, que es la traducción de una obra de ANZOLETTI de 1894.

ANZOLETTI (MARCOS). *Biog.* Violinista, compositor y escritor italiano, n. en Trento el 4 de abril de 1867. Obtuvo el gran premio en el Conservatorio de Música de Milán, del cual después fué profesor de violín y viola. Se le deben varias composiciones para violín y piano, cuarteto y orquesta. Ha publicado: *Variazioni originali per violino e piano sopra un tema di Iohannes Brahms; Biografía di Giuseppe Tartini*, etc. Últimamente ha dado frecuentes conciertos en Italia y Austria y ha compuesto un poema clásico para violín y piano titulado *Chantecler* y un poema romántico para gran orquesta, *L'ospite della terra*, que han merecido buen éxito.

ANZOLLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Tizzano Val Parma; 600 h.

ANZÚ. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Belluno, circ. y mun. de Feltre; 1,000 h.

* **ANZUOLA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 1,544 h. de hecho o 1,546 de derecho. ANZUOLA es Noble y Leal villa. En la plaza de Ramón María de Lili tiene muy hermosa Casa Consistorial, de piedra sillar, balcón corrido, espaciosa arcada y bien labrado escudo en la fachada. La primitiva iglesia de ANZUOLA fué la de San Juan Bautista, sit. en el hoy barrio de Uzarraga; pero por hallarse en paraje montuoso y alto hubo de erigirse otra en el cuerpo de la villa, la cual fué consagrada por el obispo de Trípoli el 8 de marzo de 1525. Está dedicada a Nuestra Señora de la Piedad. Su retablo principal es de mármol de Izarraitz, de orden corintio. La primitiva población de la actual villa de ANZUOLA tenía su asiento en el barrio de Uzarraga. El territ. de ANZUOLA pasa por haber

pertenecido a los Templarios, ya que, poseyéndola la Corona real, la donó Fernando IV, por escritura del 22 de junio de 1305, a Beltrán Ibáñez de Guevara, señor de Oñate. Con el nombre indicado de San Juan de Uzarraga, o Usarraga, se agregó a la vecindad de la villa de Vergara, por escritura del 20 de enero de 1391, y después de muchas desavenencias y pleitos, siguiendo el ejemplo de otros pueblos de Guipúzcoa, consiguió le concedieran el privilegio, por Real cédula del 12 de diciembre de 1629. Al habilitarse la segunda parroquia, en 1525, el vecindario aparecía dividido en dos partes, y para atender a este nuevo estado de cosas, celebraron entre sí una concordia, el 29 de noviembre de 1527, acerca de la elección de los oficios, con licencia del Ayuntamiento de Vergara, a cuya villa pertenecían. Asentaron que los dos fieles se titulasen, el uno de Uzarraga y el otro de ANZUOLA; que aquel de éstos a quien tocara la suerte nombrase cuatro electores, dos de cada parroquia, quienes harían la elección de los dos nuevos fieles, de otros tantos diputados y un jurado, que, según Carta real, correspondían a Uzarraga. Conserva ANZUOLA en su archivo un certificado expedido por el rey de armas Juan Alfonso Guerra y Sandoval el 9 de junio de 1745, en el cual se dice que los de este pueblo fueron en socorro del rey de Navarra, García Iñiguez, a la batalla de Val de Junquera, en donde pereció este monarca, y que al día siguiente, que fué el de la llegada de los de ANZUOLA, consiguieron éstos sorprender a los árabes, recuperando de ellos muchos objetos de que se habían apoderado en la victoria del día anterior. Posee la villa una bandera de seda muy antigua, que se dice ser cogida a los moros en aquella ocasión, y el escudo de armas de la villa, descrito por el citado rey de armas, hace alusión al mismo hecho, que todos los años se conmemora el día de la fiesta patronal de ANZUOLA, 25 de agosto, por la tarde. Para ello colocan en el balcón de la Casa Consistorial la bandera auténtica y una reproducción de la misma, y se presenta en la plaza una compañía de 12 moquetes, armados de escopetas, capitaneados por arrogante mozo, montado a caballo y vestido de levita y tricornio. Tras ellos viene el rey moro, vestido de púrpura y descualzo, con turbante en la cabeza y montado en un pollino. Va preso por el cuello con una cadena y lleva las bridas del pollino un mozo del pueblo, y detrás de todo este aparato de guerra van dos piezas de artillería. El mozo capitán explica en voz alta el hecho memorable llevado a cabo por sus antepasados, que es escuchado con grandes aplausos, y luego se dirige al rey moro, haciéndole bajar antes de su cabalgadura y pisar tres veces el turbante, en señal de sumisión a los cristianos. Termina el acto con una descarga de escopeteros y cañones. El escudo de armas se halla partido en cuatro cuarteles. El primero, en campo azul, ostenta un rey vestido de púrpura, sentado en silla de oro y preso con una cadena del mismo metal al cuello, y su cetro y corona también de oro. En el segundo, en campo rojo, 12 piezas de artillería con sus cureñas, todo de su color, ganado por los guipuzcoanos en Navarra. En el tercero, en campo verde, un cáliz de oro y encima una hostia de plata y a cada lado un pino perfilado de oro. En el cuarto, en campo azul, el nombre de María Coronado, y todo de oro, y un arbolito a cada lado, en una jarrita de plata, y en lo bajo del escudo las tres medias lunas, también de plata. ANZUOLA sufrió mucho con motivo de la invasión francesa en 1794. La inundación que hubo en aquella comarca el 30 de junio de 1834 causó también graves perjuicios.

Son hijos distinguidos de ANZUOLA, entre otros, Juan Galarza, secretario del emperador Carlos V, conino de la Casa de Castilla por título dado en Bomes el 2 de agosto de 1545, y que murió en 1564, y fray Diego Usarraga, catedrático de Teología y provincial

de su Orden, que fué apedreado hasta dejarlo por muerto en Argel, en donde había rescatado 400 cautivos cristianos en el reinado de Felipe II.

AÑA. f. *Vizc.* Nodrizia.

* **AÑA o ANYA.** *Geog.* Según el censo de 1920 este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,419 h. de hecho o 1,437 de derecho. El monasterio de San Miguel de Montmagastre de este municipio debió de ser fundado a mitad del siglo XI, en que fué reconquistado este territorio. Se tiene noticia cierta de su existencia en 1085 y al cabo de poco tiempo figura ya como priorato y sujeto al monasterio de la misma Orden, de Ager. En el testamento que en 1314 otorgó el conde Armengol de Urgel legó 30 morabetinos a la iglesia de Montmagastre. En los documentos de los siglos medievales se habla muy a menudo del castillo que se levantaba en aquel estratégico punto. Así vemos que en tiempos de Armengol VIII el vizconde Pons de Cabrera, en agradecimiento a determinadas mercedes recibidas del rey Alfonso de Aragón, se comprometió a tenerlo para él, junto con el de Artesa y otras fortalezas, para que le pudiese valer en tiempos de guerra. En 1359 tenía 26 fuegos en la veguería de Lérida.

AÑACALERO. (Etim. — De *añacal*.) m. *Cádiz.* El que acarrea cal, teja, ladrillo y otros materiales para las obras.

AÑACEAR. (Etim. — De *añacea*.) intr. ant. Regocijarse, divertirse.

AÑAFE. f. *Cuba.* AÑAFEA.

¡AÑAÑAY! interj. usada en Chile para aprobar y aplaudir.

AÑAS. (Voz quichua.) f. Especie de zorra del Perú.

* **AÑASTRO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 246 h. de hecho o 255 de derecho.

AÑATUYA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Santiago del Estero, dep. de Veintiocho de Marzo. Est. del f. c. Central del Norte, con ramal a Resistencia. Dista 953 kms. de Buenos Aires; 7,000 h. Sucursales del Banco de la Nación y del Hipotecario Nacional; alumbrado eléctrico; hoteles; Biblioteca pública; iglesia parroquial; centro social y varias sociedades deportivas.

AÑE. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 258 h. de hecho o 273 de derecho.

AÑERO, RA. adj. *Chile.* Vecero, dicho de las plantas.

AÑICO. m. *Ecuad.* Barbarismo por AÑICOS.

* **AÑIL.** m. *Bot.* Aparte de *Indigofera* en sus varias especies, se han de citar *Tephrosia tinctoria* de Ceylán, también leguminosa, o como *Amorpha fruticosa* de Cayena y *Baptisia tinctoria* de la América del Norte, mientras que es una vitácea *Cissus tinctoria* del Brasil, llamado *añil trepador*.

AÑILAL. m. *Colomb.* Sitio plantado de añil.

AÑILERA. f. *Bot.* La planta que da el añil fino, *Indigofera añil*.

AÑILERÍA. f. Hacienda de campo donde se cultiva y elabora el añil.

AÑÍLICO (Ácido). *Quím.* Nombre dado al ácido ortonitrosalicílico, que se forma por la acción del ácido nítrico sobre el añil. Forma agujas incolores, brillantes, fusibles a 228°.

AÑIR. m. ant. AÑIL.

AÑO. m. *León.* Cordero recién nacido.

* **AÑO.** *Der.* *Año económico.* El año económico tiene enorme importancia para la vida y la contabilidad financiera del Estado y de los organismos (Diputaciones, Ayuntamientos, etc.) que de él dependen. La manera de contarlos ha variado mucho en España, debido a las dificultades en la aprobación de los presupuestos generales del Estado. Coincidió con el natural hasta

1862, año en que por Ley del 20 de junio se prorrogaron los presupuestos hasta el 30 de junio de 1863. Desde entonces se contó desde el 1.º de julio hasta el 30 de junio inclusivos, durando esto hasta que por el artículo 1.º de la Ley de presupuestos del 28 de noviembre de 1899 se restableció la coincidencia con el año natural a partir del 1.º de enero de 1900. Esta coincidencia existió hasta 1918, en que por Ley del 21 de diciembre se prorrogaron los presupuestos hasta el 31 de marzo de 1919, estableciéndose desde entonces el año económico desde el 1.º de abril hasta el 31 de marzo siguiente. Duró esto hasta que por Real decreto-ley del 7 de marzo de 1924, que prorrogó los presupuestos hasta el 30 de junio (ejercicio económico trimestral), se volvió a fijar la duración del año económico desde el 1.º de julio hasta el 30 de junio. Finalmente, el R. D. del 23 de junio de 1926 restableció la coincidencia del año económico con el natural, constituyendo para ello un ejercicio especial de transición con el segundo semestre de 1926 (ejercicio semestral), comenzando así tal coincidencia desde el 1.º de enero de 1927, la que dura todavía.

* **AÑÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,072 h. de hecho o 1,101 de derecho.

* **AÑORA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Córdoba cuenta 2,374 h. de hecho o 3,052 de derecho.

* **AÑORBE.** *Geog.* Este municipio de la prov. de Navarra cuenta 686 h. de hecho o 724 de derecho, según el censo de 1920. Cerca de la ermita de San Esteban existían años atrás las ruinas de un castillo, a lo cual se deberá el nombre de Castelsar, Gastelsar y Gasteleizar, con que se denomina el término en que se halla enclavada aquella. El aspecto de AÑORBE no deja de ser aristocrático, por las torres de su palacio y por la abundancia de escudos heráldicos en muchas de sus casas; pero el lugar sufrió mucho en la guerra de la Independencia y en las civiles del siglo XIX. Entre los hijos ilustres de AÑORBE se cuenta Juan Beltrán de Leoz, nacido en 1590, carmelita descalzo, que cambió su nombre por el de Juan de Jesús San Joaquín, y murió en olor de santidad en 1669.

AÑORGA. *Geog.* Est. f. c. en las líneas Pamplona a San Sebastián, San Sebastián a Lasarte (pueblo) y de Bilbao a San Sebastián, la inmediata a San Sebastián, a 4 kms. de la misma.

* **AÑOVER DE TAJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 2,976 h. de hecho o 3,065 de derecho.

* **AÑOVER DE TORMES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 360 habitantes de hecho o 355 de derecho.

* **AÑOZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 181 h. de hecho o 204 de derecho.

* **AOIZ.** *Geog.* P. j. de la prov. de Navarra. Cuenta 47,952 h. de hecho o 50,368 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 1,394 h. de hecho o 1,382 de derecho según el censo de 1920. La iglesia parroquial es un hermoso templo muy capaz, de una nave y capillas laterales, portada sin tímpano ni dintel, pero exornada con capiteles y archivoltas de armónicas proporciones, algunos pináculos y sendos medallones labrados y relieves. El retablo del altar mayor es de mérito singular, debido al renombrado escultor pamplonés Miguel de Ancheta. Subsisten algunas casas señoriales y sendos escudos, vestigios de su esplendor y grandeza pasados, y algún resto de fortificación. Tuvo asiento en Cortes de Navarra; fué conceptuada como una de las «buenas» villas del Reino; su escudo es, sobre campo rojo, una corona de oro con dos espadas argentadas, pomos, cruces y conteras doradas. Entre sus hijos

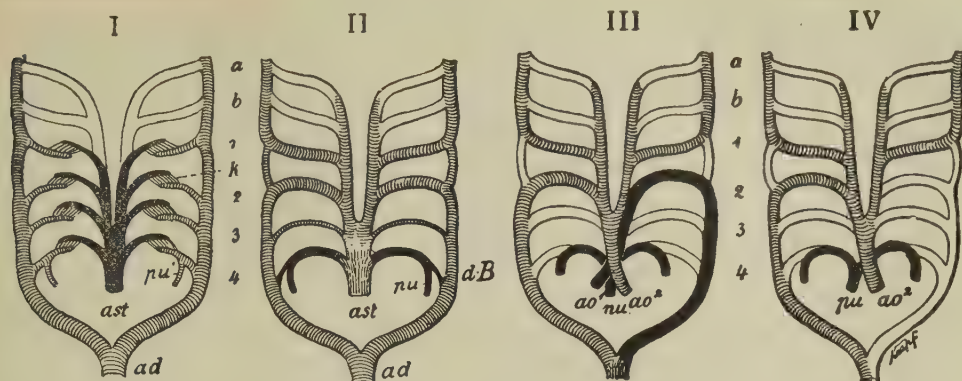


FIG. 1

Representación esquemática de la transformación de las iniciaciones de los arcos de la aorta en las más importantes clases de vertebrados

En claro: lo que se atrofia. En negro: las arterias con sangre venosa. Rayado: los vasos con sangre arterial. De izquierda a derecha. — I, Dipneustes; II, Urodelos con respiración pulmonar; III, Reptiles; IV, Aves. (En los mamíferos no quedaría el arco derecho, sino el izquierdo). — *ast*, tronco arterial; *ao*, aorta venosa de los reptiles; *ao²*, aorta arterial; *a* y *b*, los arcos que desaparecen casi del todo; 1-4, los arcos restantes; 1, carótidas; 2, arcos de la aorta; 4, arco pulmonar; *dB*, su unión con el arco de la aorta, agujero de Botalli; *k*, capilares branquiales; *ad*, aorta descendente; *pu*, arteria pulmonar

ilustres fenecidos se cuentan Guirior de Roiz, virrey de Lima; Miguel José Azanza virrey de Méjico, y Mariano García, músico notabilísimo y compositor muy celebrado, que nació allí el 26 de julio de 1809.

AOLÁN. m. *Terap.* Preparado de leche recomendado por Gerdes contra la erisipela en inyecciones intramusculares de 10 gr.; también se aconseja contra las úlceras gástricas y duodenales. Obra como estimulante, especialmente en la erisipela infantil. Hase prescrito, además, en la blenorragia aguda y crónica y sus complicaciones, la corea y las afecciones dentarias. El mecanismo de acción es el de los cuerpos proteínicos (leche y caseína).

* **AOMORI.** *Geog.* Esta ciudad del Japón cuenta 58,794 h. según el censo de 1925. Se encuentra en el fondo de la bahía de su nombre, junto a la desembocadura del pequeño río Arakawa. En la bahía se pesca salmón en abundancia; además, se produce en la población laca llamada *tsugarunuri*, franjeada de varios colores. AOMORI es el punto de embarque de los pescadores que van a Yezo en la primavera para volver en otoño.

AÓN. m. *Entom.* (*Aon* Neumoegen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los cósidos. El tipo y especie única ha sido descrita por el mismo autor, *A. noctuiformis*, de Texas, en los Estados Unidos.

AONEDE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Udine, circ. de San Daniele del Friuli, mun. de Ragnogna; 600 h.

AONGERA. f. *Bot.* AJONJERA.

AONGSTROEMIA. f. *Bot.* Género de la *Bryologia europea*, con 14 o 15 especies de musgos dicranáceos dicraneales. El de C. Müller se incluye en parte en *Trichodon* Schimp., de la tribu de los ditriques, en parte en *Dichodontium* Schimp., de la tribu de los rabdoweisios, y *Oncophorus* Brid., de la de los dicraneos.

AONGSTROEMIOPSIS. m. *Bot.* Género de *Fleisch*, con una o dos especies de musgos dicranáceos dicraneales.

AORATOSEMA. f. *Entom.* (*Aoratosema* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los epiplémidos. Warren lo formó para una sola especie, *A. subflava* Warr., procedente de Balabac.

AORISTA. f. *Entom.* (*Aorista* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los epiplémidos.

Sólo se ha descrito una especie, *A. alodia* Douguin, procedente del Ecuador.

AORNOS. *Geog. ant.* Pobl. de Bactriana (Oriente), sit. al N. del Cáucaso, en la comarca llamada *Tochari*, a los 36° 10' de lat. N. y 69° 35' de longitud E. del Meridiano de Greenwich.

AORNOS. *Geog. ant.* Pobl. de Ariana (Oriente), sit. a la der. del río *Indus*, en la comarca llamada *Indoscythia*, a los 34° 24' de lat. N. y 72° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Akora.

* **AORTA.** f. *Zool.* Arteria principal, la más robusta del cuerpo de los vertebrados y de la que parten la mayoría o todas las demás. En los peces nace por

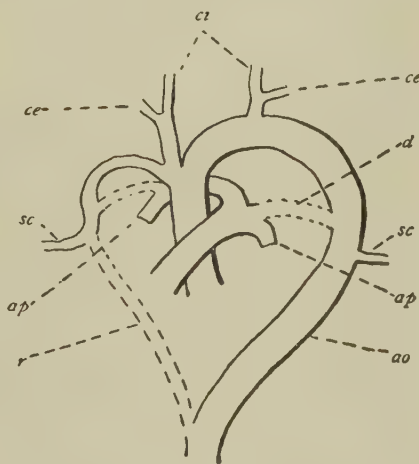


FIG. 2

Esquema del origen del arco de la aorta y del conducto arterioso de Botalli en los mamíferos. Las partes punteadas se obliteran. Según Hochstetter, algo simplificado: *ao*, arco de la aorta; *db*, conducto arterioso de Botalli; *ap*, arterias pulmonares; *sc*, arteria subclavia; *ci*, carótida interna; *ce*, carótida externa; *r*, arco derecho de la aorta que no se conserva

unión de dos *raíces*, que reciben la sangre de los arcos branquiales (fig. 1, esquema I). En los anfibios hay un *arco* a cada lado, que corresponde a un arco bran-

quial (fig. 1, esquema II). Condiciones semejantes se hallan en los reptiles; pero uno de los dos arcos está en unión con el ventrículo izquierdo y conduce sangre arterial, el otro con el derecho y conduce sangre venosa (fig. 1, esquema III). En aves y mamíferos sólo hay un arco, que nace del ventrículo izquierdo; en las aves está a la derecha (fig. 1, esquema IV) y en los mamíferos a la izquierda (fig. 2).

Los vertebrados superiores y el hombre muestran en el desarrollo de la aorta condiciones primitivas, que recuerdan las de los peces. Cuando se ven al exterior las grietas branquiales en el embrión, salen del tronco arterioso seis vasos faríngeos por cada lado, que se reúnen en el borde superior de los arcos branquiales en raíz de aorta. De estos seis arcos queda en los mamíferos y el hombre el cuarto izquierdo (fig. 3). Del sexto salen las arterias pulmonares, así como el conducto arterioso de Botalli, que desaparece después del nacimiento.

La aorta descendente en los vertebrados superiores no está en el plano medio, sino que es par; como continuación de las

dos raíces corren también a todo lo largo del tronco de las aortas paralelas (primitivas o posteriores); más tarde se reúnen en el plano medio como aorta descendente.

En sentido translaticio también en muchos invertebrados se llama aortas a los troncos principales del aparato vascular, que nace del corazón.

* **AORTITIS.** *f. Pal.* Los modernos trabajos de Billard han modificado el concepto clínico de las aortitis modificando las nociones de fisiología de la aorta. Esta se considera como reguladora del pulso, que produce, en efecto, su extensibilidad y elasticidad. Las observaciones con el oscilómetro de Pachon enseñan la falta de armonía en las curvas de los que sufren de aortitis. En ella jamás aparece la curva llamada *ideal*, o sea la parabólica y eurítmica de los sujetos jóvenes. En las aortitis no complicadas con otras arteritis se ve una curva oscilométrica con acortamiento y descenso rápido. En cambio, cuando las demás arteritis acompañan la aortitis hay pulsaciones persistentes con presiones elevadas. La curva adopta la forma en meseta con descenso enorme de la presión media útil. El síndrome clínico de la aortitis abdominal sólo se considera de valor cuando reúne todos los elementos (dolor, ensanchamiento, movilidad aórtica). Por lo demás, los adelantos radiológicos, haciendo desear otros signos (soplo sistólico), acaban de hacer obscura la cuestión de las aortitis abdominales.

AORZADO, adj. *Bot.* URCEOLADO.

* **AOSTA.** Geog. Esta provincia de Italia cuenta 226,885 h. según el censo de 1921.

* **AOSTA (VALLE DE).** *Geog.* Valle de Italia, que forma la cuenca superior del Doria Baltea, el cual separa los Alpes Grayos de los Apeninos. El valle principal, que alcanza cerca de 100 kms., va desde el Montblanc a Châtillon y a Ivrea, llegando hasta la llanura canavesana. Parte de él es amplio, cubierto de viñas

y prados, y otra angosto, con rocas desnudas de toda vegetación y surcado de cascadas y arroyuelos que le dan un aspecto extremadamente pintoresco. Este valle fué primitivamente habitado por los salasios, los cuales, diez siglos antes de Jesucristo, fundaron su capital, Cordelia. De las construcciones de aquella época no resta más que un crónlech en el Pequeño San Bernardo; Apio Claudio comenzó la conquista del valle de Aosta, y no bien los romanos lograron dominar a los primitivos pobladores, establecieron una vía militar que condujera a los pasos del Pequeño y del Gran San Bernardo; pero como fueran continuamente hostilizados por aquéllos, decidieron a fundar en la desembocadura del valle la plaza de Eporedia, que dotaron de fuerte guarnición. Después de ello, queriendo dominar por completo a los rebeldes, Terencio Varrón emprendió la conquista definitiva del valle, aprisionando a todos los hombres válidos para las armas y vendiéndolos como esclavos en el mercado de aquella plaza. Pronto, donde sólo existía una plaza militar surgió una ciudad con murallas aptas para resistir cualquier sitio, edificios y monumentos, algunos de los cuales han llegado hasta nosotros. La ciudad fué dedicada a César Augusto con el nombre de *Augusta Pretoria*, y en ella se alzó el majestuoso arco que lleva el nombre de aquel emperador, al que fué consagrada; en él se combinan armónicamente los estilos dórico y corintio. Se conserva también casi intacta la *Puerta pretoria*, constituida por una doble hilera de arcos, entre los cuales se abre un espacioso patio de armas; antiguamente a ambos lados del arco exterior se levantaban dos torres, reunidas por un atrio con columnas. No lejos del arco de Augusto se halla un puente romano casi enterrado por los residuos aluvionales del Buthier, que antiguamente pasaba por debajo de él; mide 17 m. de luz por 6 de anchura. Las murallas eran ciclópeas, de unos 8 m. de elevación y casi 2 de espesor, dotadas de contrafuertes y torres, en los ángulos de las cuales sólo resta la torre del Pailleron, construcción maciza y cuadrada que fué restaurada en las postrimerías del siglo XIX. Del teatro, capaz para 4,000 espectadores, sólo subsiste la fachada de cuatro cuerpos, y del anfiteatro, vasta construcción elíptica que podía alojar 20,000 personas, sólo quedan algunos arcos de la fachada, en mármol gris, con columnas y capiteles de estilo dórico. Además de estos recuerdos de la dominación romana que acusan la fundación de la moderna ciudad de Aosta, abundan los mismos en todo el valle principal, desde la columna de Júpiter, elevada en el paso del Pequeño San Bernardo, al puente tendido sobre el Lys, de una altura de 22 m. sobre el lecho del torrente y una anchura de 35, constituyendo un atrevidísimo arco que se conserva perfectamente. Cerca de Doumaz se halla la antigua vía romana en la que la roca aparece tallada en una longitud de 150 m.; en Châtillon se ven restos de un puente romano sobre el Marmore, y en Aymaville existe el Pondel, puente tendido a pavorosa altura sobre el torrente Grand'Eivía, con dos pasos, uno inferior y otro superior, y una lápida que recuerda su construcción por Arino y Avillio, colonos de Padua, en tiempos del consulado de Augusto. Aun no hace un siglo existía otro puente romano de tres arcos, cerca de Saint Vincent. Además, se encuentran restos de muros, casas y puestos militares a lo largo de toda la vía romana. En el Gran San Bernardo debió de existir un templo de Júpiter, pues en el Hospicio del mismo se conservan interesantes objetos hallados donde debía de surgir aquel edificio: se han recogido cabillitas de exvotos, una estatuilla de Júpiter, un león, armas, medallas y monedas de bronce y de oro, una mano rodeada de una serpiente, etc. Indicados los restos de la dominación romana en el valle de AOSTA, citaremos ahora los principales castillos medievales

que en él se levantaron. En la ciudad se alzan de aquella época la torre de Palatio, actualmente habitada para canal; la torre de los Friours, que sirvió de encierro al leproso Guasco y a su hermana, y la torre Bramafan, alrededor de la cual se han urdido espantosas leyendas. El castillo de Verrés, construido por Ibleto de Challant en el siglo XIV, mole cuadrada y formidable que se levanta sobre una roca junto al precipicio de Evançon. Alrededor del castillo corren fuertes murallas almenadas, dotadas de puente levadizo. El interior es grandioso, con espacioso patio central, hermosa sala de armas, anchas puertas adornadas con esculturas y arcos, etc. Ya no como fortaleza, sino como casa señorial de la época y constituyendo un perfecto tipo de lo que era la habitación señorial de la misma, citaremos el castillo de Issogne, construido también por los condes de Challant en el siglo XV. Los frescos del pórtico representan figuras y escenas medievales, y en las paredes aparecen los escudos de las diversas ramas de los condes de Challant, restaurados por Victorio Avondo. Son dignos de citarse en este castillo una hermosísima fuente de hierro forjado que representa un árbol cuyas cuatro ramas dejan caer el agua sobre un armónico recipiente octogonal; la sala de armas y la sala principal con sillas de madera tallada y una gran chimenea con el escudo nobiliario; la capilla, en la que el archidícono de la Catedral de Aosta, Jorge de Challant, celebró su primera misa; la habitación del rey de Francia, así llamada porque debió de pernoctar en ella algún monarca francés a su paso por el valle, notable por su artesonado, con hermosos lirios esculpidos y pintados, etc. Este castillo, que había sido saqueado por la ignorancia de los campesinos y la rapacidad de los anticuarios, fué restaurado por el pintor Victorio Avondo. Otro castillo construido por los Challant es el de Fenis, edificado en 1350 por Aimon, preceptor de Amadeo VII y comandante del ejército de Saboya. Es muy interesante por su caprichosa arquitectura, repleta de torrecillas, torreones cuadrados y circulares, barbacanas, ventanas de distintos tipos, almenados, parapetos, etc. Las paredes aparecen cubiertas de frescos en excelente estado de conservación, entre los que merece mención especial el que representa a *San Jorge matando el dragón*, y una serie de figuras que representan santos, filósofos y poetas que ostentan letreros con sentencias morales, escritas en caracteres góticos. Citaremos también el castillo de Ussel, fundado en 1350 por Ebaldo el Joven, sobre una roca que domina la oril. der. del Doré, y que está por completo arruinado en su interior, pero muestra externamente restos de su pasada grandeza. Algunos castillos restaurados sirven actualmente como habitación, tales como el castillo real de Sarre y el de Saint Pierre. Algunos han sido utilizados para lamentables destinos o han sufrido restauraciones vergonzosas, tales como el de Sarriod de la Tour, el de Nus y el de Aymaville. Quedan todavía ruinas dignas de visitarse de los castillos de Cly, Montjovet, Graines, Châtel-Argent, Châtelard, etc., y, finalmente, por conservar el carácter de aldea medieval característico, es interesante la visita a Introd, pueblecillo sit. a la entrada del valle de Rhême. Como valles secundarios del de AOSTA pueden mencionarse los siguientes: El de Gressoney, que étnicamente puede considerarse alemán, pues alemán es el dialecto y son alemanes las costumbres y sus numerosas leyendas; la villa de este nombre constituye un agradable centro de veraneo, desde el cual pueden verificarse las más interesantes ascensiones al grupo del monte Rosa. El de Champorcher, de extraordinaria belleza, casi desconocido por la dificultad de sus medios de comunicación, en el que se alza la iglesia de Nuestra Señora de las Nieves, que congrega a su alrededor a los habitantes de los valles

cercanos, con sus pintorescos trajes, el día de su fiesta, el 5 de agosto de cada año. El valle de Champ de Praz, dominado por la atrevida aguja del monte Au. El de Challant, en extremo pintoresco, con las ruinas del castillo de este nombre y del de Graines, ambos del siglo X, y los poblados de Brusson, Champoluc y Ayas, amenos centros de veraneo desde los cuales pueden realizarse interesantes ascensiones, como la de Cástor y Pólux, que superan a los 4,000 m. El valle en que se halla la estación de Saint Vincent, en las vertientes del monte Zerbion, que ha adquirido gran renombre por sus aguas minerales, que compiten con las de Vichy y de Carlsbad, y en la que se levantan importantes establecimientos terapéuticos. La Valtournanche, uno de los valles más frecuentados, cruzado por el torrente Marmore y dominado por las cumbres del Château-des-Dames, de los Jumeaux y de la Dent d'Herens, y en el que se admiran panoramas de belleza insuperable. El valle de Saint Barthélemy, pequeño y pintoresco. La Valpellina, extraordinariamente interesante para los alpinistas y en la que se encuentra la aldea de Oyu, digna de visitarse por los interesantes frescos modernos de su pequeña iglesia. El valle del Gran San Bernardo, en el que se halla el famoso Hospicio, fundado por Bernardo de Menton y que actualmente regentan frailes Agustinos. La Valgrisanche, valle de grandes bellezas naturales, pero de escasos medios de comunicación. La Valsavaranche, en la que se encuentra el refugio Víctor Manuel II, erigido en la cima que la separa del valle de Ceresole Reale. Y el valle de Cogne, en el que Víctor Manuel II realizaba sus cacerías, muy rico en aguas minerales.

Bibliogr. José Giacosa, *Castelli valdostani e canavesani*; Félix Ferrero, *Val d'Aosta*; Tancredi Tibaldi, *Storia della valle d'Aosta*; Carlos Promis, *Le antichità di Aosta*, en las *Memorie delle Real Accademia delle Scienze* (Turín); Guido Rey, *Il Cervino*; I. Christillin, *Dans la Vallaise*; Eduardo Whymper, *Scrambles amongst the Alps*; Pedro Giacosa, *Cogne*; Remo Appia, *Val d'Aosta. Il paradiso delle Alpi*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán).

AOVADOLANCEOLADO, DA. adj. Bot. Dícese de la hoja lanceolada redondeada en la parte del peciolo.

APACORRAL. m. Bot. Árbol gigantesco de Honduras, cuya corteza, sumamente amarga, emplean los campesinos como remedio tónico y febrífugo.

APACHAR. tr. Hond. DESPACHURRAR.

* **APACHE.** Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Arizona, tiene 11,379 millas cuadradas inglesas y cuenta 13,196 h. según el censo de 1920.

* **APACHES.** m. pl. Etnogr. Esta famosa tribu india vive hoy en su mayor parte recogida en el Estado norteamericano de New Mexico, junto con los navajos y pueblos, sumando entre todos 22,786 individuos distribuidos en reservas.

APACHUGARSE. v. r. Chile. ALEBRARSE.

* **APACHURRADO, DA.** adj. Cuba. ACHAPARRADO, DA.

APAGAVELAS. (Etim. — De *apagar*, y *vela*.) m. MATACANDELAS.

* **APAGOGÍA.** f. Lóg. Para Aristóteles, que ha introducido este término en el léxico filosófico, la ἀπαγωγή significa la reducción de un problema a otro. Es el razonamiento *ad absurdum* o prueba indirecta. Caben en la apagogía las pruebas por contrarios, por contradictorios y por disyunción.

APAGÓN, NA. adj. Cuba y Méj. APAGADIZO, ZA. || m. Extinción accidental y repentina de un alumbardo.

APAGOSO, SA. adj. Chile. APAGADIZO, ZA.

APAIDIA. f. Entom. (*Apaidia* H.-Sch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. La cabeza es pequeña,

la frente no muy ancha; palpos cortos, levantados oblicuamente, con trompa. Contiene dos especies europeas pequeñas; la *A. mesogona* Godt., se halla en la península Ibérica y en Francia, y la *A. ruficola* Ramb., en Italia y Córcega.

APAJARADO, DA. adj. *Chile*. Aturdido, ligero de cascos.

* **APALACHICOLA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Florida, conñado de Franklin, cuenta 3,066 h. según el censo de 1920.

APALAGINA. f. *Quím. y Farm.* Sal de mercurio de la tetrayodofenoltaleína (nosofeno, yodofeno), que se ha recomendado como antiséptica.

APALIAR. tr. desus. PALIAR.

APALO. m. *Bot.* El género *Apalus* DC. se incluye hoy en *Blennosperma* Less., de la familia de las compuestas.

APALODIO. m. *Bot.* El género *Apalodium* Mitt. Myc. Austr. amer. es sinónimo de *Orthodontium* Schwagr., de musgos briáceos.

APALOFLEBIA. f. *Bot.* El género *Apalophlebia* de Presl se incluye hoy en *Niphobolus* Kaulf., de helechos polipodiáceos.

APALPAR. tr. fam. PALPAR.

* **APAM.** *Geog.* Esta población de Méjico se encuentra en el corazón de lo que se llama «distrito del pulque», y los Llanos de Apam son tan famosos por su pulque como el Valle Nacional por su tabaco. Aquí la planta productora del pulque, la *Agave Americana*, llega a su mayor perfección. Por todos lados se ven vastos campos cruzados por líneas simétricas de plantas. Numerosas haciendas dan variedad al paisaje con paredes semejantes a murallas y torres provistas de barbacanas.

APAMATE. m. *Venez.* Nombre vulgar de un árbol corpulento. || ¡JOVEN APAMATE! Persona importante.

APAMEA ó BIRTHA. *Geog. ant.* Pobl. de Mesopotamia, sit. en la marg. izq. del río Eufrates, en la comarca llamada *Anihemusia*, a los 37° 2' de lat. N. y 37° 58' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Bireh Jik.

APAMEA RAPHAÑE. *Geog. ant.* Pobl. de Carmania (Oriente), sit. a orillas de un pequeño río, a los 29° 12' de lat. N. y 58° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

APÁMEA. f. *Entom.* (*Apamea* Tr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los anfipirinos. La frente es plana; existe la trompa; antenas del macho pestañosas; palpos levantados; tégulas elevadas en una pequeña cresta dorsal; pro y metatórax ligeramente empuchados; abdomen solamente provisto de peines dorsales y mechones laterales. La oruga vive en las raíces y tallos de las gramináceas. Contiene cinco especies paleárticas; el tipo es *A. nictitans* Bkh., de Europa.

APAMEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de aristolochiáceas, con flores actinomorfas, plantas leñosas con hojas oblongas, ovario lineal y semillas oblongas triedras. Géneros *Thottea* y *Apama*.

APANGARSE. v. r. *Hond.* Agarbarse, agacharse.

APANIGUADO, DA. p. p. de APANIGUAR. || m. y f. PANIAGUADO, DA.

APANIGUAR. (Etim. — De *a*, *pan* y *agua*.) tr. ant. ALIMENTAR.

APANOJADO, DA. adj. *Bot.* Se dice de la inflorescencia compuesta de aspecto de panoja.

APANTESIS. f. *Entom.* (*Apantesis* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Cuéntanse 27 especies americanas; la *A. virgo* L. vive en el Canadá y los Estados Unidos.

APANTIS. f. *Entom.* (*Apantis* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóc-

tuidos y tribu de los heliotininos. La frente ofrece una gran protuberancia córnea, con el borde elevado y una elevación obtusa en medio y una placa córnea debajo de ella; trompa bien desarrollada; palpos extendidos hacia delante, vellosos por debajo; antenas del macho pestañosas; tórax y abdomen revestidos de pelos rudos; sin peine; todos los artejos de los tarsos muy acortados. Se citan dos especies de la fauna paleártica; el tipo es *A. rupicola* Schiff.; vive en el SE. de Rusia y O. de Asia.

APAPIZAR. tr. *Sal.* EMPAPUJAR.

* **APARADOR.** m. *Hond.* Refresco, agasajo de dulces, bebida, etc.

APARASOLADO, DA. adj. De figura de parasol. || *Bot.* UMBELÍFERO, RA (se dice de la inflorescencia en umbela o de su aspecto). Ú. t. c. s. || UMBE-LADO, DA.

APARATINA. f. *Quím. e Ind.* Producto industrial, que se emplea para el apresto. Se obtiene mezclando engrudo calentado con solución de carbonato potásico. La aparatina de Gerard es fécula hecha soluble por tratamiento con lejía de sosa.

* **APARATO.** m. *Bot.* Conjunto de tejidos yuxtapuestos, que concurren a un fin común. Los hay mecánicos (tegumentario, de sostén, conductor y conjuntivo) y químicos (asimilador, de reserva y secretor), además el aéreo y el absorbente.

* **APAREADO, DA.** adj. *Bot.* Se dice de la hoja compuesta de dos folíolas, y también de dos flores nacidas en la misma axila, como asimismo de las dos hojas que nacen juntas en el pino.

* **APARECIDO.** m. *Cuba.* Pajarito del tamaño de la golondrina y de plumaje muy hermoso.

APARICI Y SORIANO (FEDERICO). *Biog.* Arquitecto español, n. en Valencia en 1832 y m. en Madrid en 1917. Estudió el bachillerato en su ciudad natal; cursó después la carrera de Arquitectura en Madrid, siendo nombrado, terminada ésta, catedrático interino de la asignatura de Construcciones civiles en el Real Instituto Industrial: en mayo de 1856 obtuvo en propiedad aquella cátedra, mediante oposición. Declarado excedente en 1867, por supresión de aquel Real Instituto, fué nombrado catedrático supernumerario de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid en el mismo año. En 1873, suprimidas igualmente las plazas de supernumerarios, obtuvo la cátedra de Aplicaciones gráficas de la Teoría del Arte, que permutó en octubre de 1875 por la de Aplicación de los materiales a la decoración y construcción. Continuó desempeñando esta cátedra, denominada hoy de Construcción arquitectónica, hasta el 31 de diciembre de 1914, en que solicitó y obtuvo la jubilación, teniendo el número 1 del escalafón de antigüedad en el profesorado de las Escuelas de Arquitectura, Pintura, Escultura y Grabado. Este ilustre catedrático, decano de todos los arquitectos españoles, fué durante veinte años director de la Escuela de Arquitectura de Madrid, consejero de Instrucción pública, inspector de la Junta facultativa de Construcciones civiles, etc. A pesar de sus múltiples cargos en la enseñanza y en la Administración, tuvo aún tiempo para dedicarlo a la construcción de obras, tales como la Basílica de Covadonga, Asilo de Epilépticos, en Carabanchel, etc. Fué grandemente aficionado al estudio, y el conocimiento que tenía de varios idiomas le facilitó la adquisición de una ilustración poco común. El Estado premió sus servicios otorgándole la gran cruz de Isabel la Católica y posteriormente la encomienda de número de Alfonso XII.

Bibliogr. Manuel Zabala y Gallardo, *Don Federico Aparici*, en la revista *Arquitectura* (núm. 1, 1918).

* **APARIENCIA.** f. *Filos.* El tecnicismo filosófico toma del uso común de esta palabra los siguientes significados: a) verosimilitud o probabilidad; b) indicio o conjetura; pero, además, añade dos sentidos nue-

vos, de los cuales uno correspondió a la Psicología y otro a la Teoría del conocimiento. Aristóteles distinguía ya entre lo que es obvio, lo que parece ser verdadero sin serlo y, por último, lo que aparece al sentido común como la expresión de lo que es más habitual. En los *Diálogos platónicos* desempeña papel preponderante la distinción entre la verdadera ciencia y la aparente de los sofistas y disputadores. El verdadero saber no sólo lo parece, sino que lo es.

En Psicología la apariencia es la simple presentación o la manera cómo se ofrece a la conciencia el objeto, al cual suponemos una realidad distinta de la apariencia, de cualquier índole que aquélla sea. Distinguimos, entonces, entre el objeto y su apariencia, o sea entre el objeto y su penetración en el campo visual de la conciencia.

Gnoseológicamente la apariencia se opone a la cosa en sí y entonces es sinónima de fenómeno. La cosa que aparece en este caso puede ser el verdadero término del conocimiento o un supuesto inducido de su apariencia por un instinto de objetivación o por una ley del pensar. La apariencia no es la ilusión ni la representación fantástica; es lo que parece ser verdad, un indicio de verdad, que puede convertirse en conocimiento real cuando contamos con un criterio que nos permita distinguir las apariencias reales de las apariencias engañosas. La apariencia, además, puede ser una proyección de estados propios del espíritu, representaciones, recuerdos, expectativas. La distinción entre el ser y el parecer de las cosas es el supuesto necesario, decía Llorens y Barba, de la Metafísica. Aristóteles presentaba la distinción con estas palabras: las cosas en nosotros y las cosas en la Naturaleza, y la Filosofía escolástica las consignaba en esta fórmula: *ens prout cognitum* y *ens prout in se ipso*, contraste enriquecido con una larga sinonimia, porque el *ens prout cognitum* es llamado *eus notionale*, *reale*, *intellectuale*, *rationale*, entendiéndose siempre la existencia en cuanto conocida, y el *ens prout in se ipso* es llamado *ens fundamentale*, *proprium*.

En los sucesores de Kant reciben los nombres de subjetivo el *ens prout cognitum* y objetivo el *ens prout in se ipso*. V. los artículos de esta ENCICLOPEDIA, CRITERIO. *Filos.* y FENÓMENO. *Filos.*

* **APARISI** y GUIJARRO (ANTONIO). *Biog.* No murió en el Parlamento, como equivocadamente se ha dicho, sino en un coche de plaza, cuando en unión de su amigo Gabino Tejado se dirigía al Teatro Real, de Madrid.

APARQUI. m. *Perú*. Manta remendada.

APARRAGARSE. (Etim. — De *a*, prefijo, y *parra*.) v. r. *Chile* y *Hond.* ACHAPARRARSE.

* **APARROQUIAR**. tr. *Chile*. Atraer a los feligreses a su parroquia. Ú. t. c. r.

APARTAMENTO. m. *Chile* y *Hond.* Galicismo por APARTAMIENTO o VIVIENDA.

* **APARTAR**. tr. *Chile*. Hatajar, dividir el ganado en hatajos.

APARTIDAR. tr. Alzar o tomar partido. || v. r. Adherirse a una parcialidad.

APARTIJO. (Etim. — De *apartar*.) m. APARTADIJO.

APARVADERA. (Etim. — De *aparrar*.) f. ALLEGADERA.

APARVADERO. m. APARVADERA.

APASCO. *Geog.* Mun. de la República y Est. de Méjico, dist. de Zumpango; 2,200 h. Clima fresco. Produce principalmente cereales, maguey de pulque y zacatán. Fuente termal. Est. f. c. || V. APASEO en este mismo APÉNDICE.

APASCO (MAGDALENA). *Geog.* Pobl. de Méjico, Estado de Oaxaca, dist. de Etla; 1,000 h. Clima templado; dista de la cabecera del distrito 5 kms. por ferrocarril.

APASCO (SANTA MARÍA). *Geog.* Pobl. de Méjico, Estado de Oaxaca, dist. de Nochistlán; 1,000 h. Clima frío; dista de la cabecera del distrito 33 kms.

APASEO. *Geog.* Por error de imprenta se consignó en la ENCICLOPEDIA, APASCO y APASCO ALTO en vez de APASEO. El municipio mejicano de APASEO pertenece al Est. de Guanajuato y es cabecera del distrito de su nombre; 30,000 h. Se halla sit. a los 20° 32' de latitud N. y 1° 40' de long. O. del Meridiano de Méjico, a 1,798 m. de altitud. Es uno de los pueblos más antiguos del Estado y fué frontera de los indios tarascos con los chichimecas; su fundación data oficialmente de 1530. Cuenta unos 4,500 h.

APASITO. adv. *Cuba*. DESPACITO.

APATADELFA. f. *Entom.* (*Apatadelta* Prout.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los encrominos. Se reduce a una especie, *A. biocellaria* Prout; vive en Sierra Leona y Nigricia.

* **APATAMONASTERIO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 337 h. de hecho o 327 de derecho. Esta anteiglesia fué de la merindad de Durango. Significa su nombre «parroquia monasterial de clérigos». La iglesia parroquial, bajo la advocación de San Pedro, contenía unos sepulcros de piedra medievales.

APATANIA. f. *Entom.* (*Apatania* Hol.) Género de tricópteros de la familia de los limnofílidos tribu de los apataninos. Las antenas son delgadas; espolones 1, 2, 4; primer artejo de la pata anterior más largo que el segundo; ala anterior estrecha y larga, con el margen apical cóncavo; horquilla apical 3 pedunculada en ambas alas. Se encuentra en Europa, Asia y América del Norte. Se han descrito 15 especies; la *A. fimbriata* Pict., vive en las montañas del Centro de Europa.

APATANINOS. m. pl. *Entom.* (*Apataniini*.) Tribu de tricópteros de la familia de los limnofílidos. Se distingue principalmente en que la vena subcostal del ala anterior no termina ni en la costal ni en el radio, sino en una venilla que enlaza a entrambos. El tipo es *Apatania* Kol.; otro género es *Apatidea* Mac Lachl.

APATÍDEA. f. *Entom.* (*Apatidea* Mac Lachl.) Género de tricópteros de la familia de los limnofílidos y tribu de los apataninos. Es vecino de *Apatania* Kol.; se distingue por sus espolones 1, 2, 2. Sus dos especies viven en Asia: *A. elongata* Mac Lachl. procede del Turquestán.

APATROCINAR. tr. desus. PATROCINAR.

APATRONARSE. v. r. *Chile*. Amancebarse la mujer.

APATUSCA. f. *Ar.* Juego de muchachos que consiste en tomar número de orden arrojando cada uno una moneda hacia un canto o guijarro; y apiladas luego aquéllas, golpearlas cada uno a su vez con una piedra y hacer suyas las que, por efecto del golpe, presenten el anverso.

APAUILLARSE. v. r. desus. APAUILLARSE.

APAUILLARSE. (Etim. — De *a*, prefijo, y *pauilla*.) v. r. desus. AGORGOJARSE.

APAYAOS. *Geog.* Dist. sit. al N. de Gagayán, en la isla de Luzón (Filipinas). Tiene por límites: al N., los pueblos de Clavería, Pamplona y Abulug, de la prov. de Gagayán; al E., Lal-ló y Gattaran hasta la afluencia del Río Grande con el de Gagayán; al S., la oril. izq. de este río, y al O. las vertientes de la gran cordillera central del Norte. Tiene este distrito unos 2,000 h., repartidos en 40 rancherías. Los apayaos que dan nombre al distrito poseen idioma propio, de origen malayo.

APAZOTE. m. *Amér.* PAZOTE.

APAZOTE. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Chenopodium ambrosioides*.

APECHUGAR. tr. Chile. Mal modo por apañar o apoderarse de cosa ajena.

APEGADERAS. (Etim. — De *apegarse*.) f. Rioja. LAMPAZO (1.^a acep.).

APEGO. m. Entom. (*Apeus* Först.). Género de himenópteros de la familia de los esceliónidos y tribu de los escelioninos. La única especie conocida y tipo del género es: *A. elongatus* Ashm., que vive en la Florida.

APEGOSTRAR. tr. ant. despect. de APEGAR. Úsase en Salamanca.

* **APEIBEAS.** f. pl. Bot. Tribu de plantas tiliáceas con sépalos libres hasta la base, anteras no convinentes, androginóforo no desarrollado, pétalos inmediatamente por más arriba del cáliz sin glándula, ovario de seis a muchas celdas, estambres con apéndices membranosos en el ápice. Géneros *Ancistrocarpus*, *Glyphaea* y *Apeiba*.

APEL (MAX). Biog. Escritor alemán, n. en Berlín en 1869. Es doctor en Filosofía, ha sido profesor de la Escuela libre de Berlín y se ha distinguido por sus estudios kantianos. Ha colaborado en *Wissen und Forschen* y es autor de *Die Grundbegriffe der Kritik der reinen Vernunft* (Königsberg, 1895); *Kant's Erkenntnistheorie u. seine Stellung zur Metaphysik* (Berlín, 1895); *Kant* (1904); *Kritische Anmerkun zu Haekels Welträtsel* (4.^a ed., 1905); *Haekels Weltanschauung* (1908); *Kommentar zu Kants Prolegomena. Einführung in die Kritische Philosophie* (Leipzig, 1923); *Wie studiert man Philosophie?* (Stuttgart, 1911), etc. La orientación filosófica del autor es neocriticista.

APEL (PABLO). Biog. Escritor alemán, contemporáneo, de Berlín, autor de apreciables obras de Filosofía, escritas por la influencia de Günther Thiele y del llamado teísmo especulativo. Son las más importantes: *Geist und Materie* (1905); *Ich und das All* (1907); *Die Macht der Seele* (1908); *Die Ueberwindung des Materialismus* (Berlín, 1906; 2.^a ed., 1909), y *Die innere Glück* (1909).

* **APELACIÓN.** f. Der. *Apelaciones en Derecho administrativo.* a) *En el orden gubernativo.* a') El Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924 establece todo un sistema de recursos contra los acuerdos municipales, pero eliminando las alzas de carácter administrativo, no siendo en materias de Hacienda, y aun éstas encomendando su conocimiento a órganos colectivos. Obedece esto a tutelar y garantizar la autonomía municipal contra injerencias de las autoridades gubernativas. Indicando el sistema del Estatuto procede distinguir dos grupos fundamentales de acuerdos, formado el primero por los relativos a la Hacienda municipal (presupuestos, exacciones y arbitrios) y el otro por todos los demás.

a'') Contra los acuerdos en materia de Hacienda se otorgan los recursos siguientes:

1.^o Los presupuestos municipales pueden ser impugnados en el plazo de quince días a contar desde el de su exposición al público, ante el delegado de Hacienda, debiendo ser las reclamaciones resueltas en el plazo de treinta días, pasado el cual sin recaer resolución se entienden desestimadas (doctrina del *silencio administrativo*), sin perjuicio de la responsabilidad que por no haberlas resuelto corresponda al delegado. Contra las resoluciones (o falta de resolución de éste), se otorga el recurso contencioso-administrativo, en única instancia, ante el Tribunal provincial (arts. 300-302).

2.^o Contra la imposición o establecimiento de cualquier clase de arbitrios o impuestos municipales puede también reclamarse, independientemente, ante el delegado de Hacienda dentro de los quince días de ser expuesta al público la Ordenanza relativa al arbitrio o impuesto de que se trate. Contra la resolución, expresa o tácita, del delegado de Hacienda, se otorga

a los particulares alzada, en el plazo de quince días, ante el ministro de Hacienda, y contra la resolución, expresa o tácita, de éste sólo cabe el recurso contencioso-administrativo ante el Tribunal Supremo. Contra los acuerdos de los delegados de Hacienda devengatorios de la aprobación de las Ordenanzas sólo tienen los Ayuntamientos el recurso contencioso-administrativo, en única instancia, ante el Tribunal provincial (arts. 302, 317 y 323).

3.^o Contra la aplicación y efectividad de cualquiera clase de impuestos, arbitrios o exacciones municipales, en cada caso concreto, se debe, ante todo, recurrir al mismo Ayuntamiento; y contra el acuerdo de éste procede reclamación económico-administrativa ante el Tribunal económico-administrativo provincial, existente en la Delegación de Hacienda (en única o primera instancia, según que la cuantía de las cuotas no pase o exceda de 5,000 pesetas, que ha venido a substituir al Tribunal de Arbitrios establecido en el Estatuto (arts. 327 y 328). Contra el fallo de los Tribunales de que se trata sólo procede el recurso contencioso-administrativo. V. RECLAMACIÓN, en este APÉNDICE.

b'') Contra los acuerdos municipales en materias que no sean de Hacienda se otorgan los recursos siguientes:

1.^o Contra los que se refieran a validez de elecciones, actos o credenciales, admisión de concejales, capacidades, excusas, incompatibilidades, renunciaciones y, en general, la constitución y el régimen de las Corporaciones municipales, se da, en el plazo de quince días naturales, recurso de nulidad ante la Sala de lo civil de la Audiencia territorial, en única instancia, debiendo resolverse en el plazo de tres meses y con arreglo a la Ley del 19 de junio de 1911 (art. 252).

Cuando se trate de entidades locales menores, este recurso ha de fundarse en infracción de ley e interponerse ante el juez de primera instancia, quien resolverá en el término de un mes por los trámites de la apelación en los juicios de faltas; y contra el fallo cabe apelación ante la Sala de lo civil de la Audiencia territorial, en los mismos términos que acaban de indicarse (art. 265).

2.^o Contra las multas y sanciones penales impuestas por las autoridades municipales ha de ejercitarse, ante todo, el recurso de reposición, dentro de ocho días, ante la misma autoridad que las haya impuesto; y contra el acuerdo denegatorio de éste, expreso o tácito (esto es, pasados quince días sin resolver), se da recurso de alzada ante el juez de instrucción del partido, que resuelve en única instancia por los trámites de la apelación de los juicios de faltas, debiendo admitirse las pruebas pertinentes (arts. 254 y 255).

3.^o Contra los restantes acuerdos de carácter municipal debe también interponerse, ante todo, el recurso de reposición, y después de él, en el caso en que se deniegue o no se resuelva en el plazo indicado, sólo cabe recurso contencioso-administrativo ante el Tribunal provincial; y si la cuantía llega a 3,000 pesetas puede apelarse de éste al Tribunal Supremo (arts. 253 y 254). Estos recursos son gratuitos y no precisan de abogado ni de procurador (art. 256).

4.^o Contra los acuerdos que causen lesión en los derechos civiles (v. gr., en el de propiedad) puede pedirse revocación dentro de los ocho días siguientes a la notificación; y si la Corporación, en la primera sesión, o la autoridad, en el término de quince días, no la otorgare, puede, en el de otros treinta, ejercitarse la correspondiente acción ante los Tribunales ordinarios, los cuales pueden acordar la suspensión del acuerdo (art. 257).

5.^o Cualquiera persona individual o colectiva puede exigir la responsabilidad civil de los alcaldes, concejales, autoridades o funcionarios municipales, con-

forme a la Ley del 5 de abril de 1904 y su Reglamento, sin que sea necesario el previo recordatorio de las disposiciones legales (art. 258).

6.º Los acuerdos municipales que contengan extralimitación de facultades deben ser suspendidos por el alcalde, y si él no los suspende, el gobernador civil puede recabar la suspensión al Ayuntamiento; si éste tampoco la acordase, debe el gobernador acudir al Tribunal provincial de lo Contencioso; y contra el acuerdo de éste puede el fiscal alzarse ante el Tribunal Supremo. En último término puede el Gobierno, aun contra la resolución de los Tribunales, suspender los acuerdos municipales en los mismos casos que puede suspender la ejecución de las sentencias del Tribunal Supremo en lo contencioso-administrativo, según la Ley del 22 de junio de 1924 (peligro de trastorno grave del orden público, temor fundado de guerra con otra Potencia si hubiere de cumplirse la sentencia, quebranto en la integridad del territorio nacional, y detrimento grave de la Hacienda pública), debiendo esta suspensión acordarse en Consejo de Ministros (art. 260).

7.º Contra las providencias de los alcaldes como delegados del Poder central cabe alzada ante el gobernador civil o el ministro del Ramo, con arreglo a las Leyes que rijan la materia de que se trate (artículo 262).

8.º Contra los acuerdos adoptados por referéndum sólo cabe, cualesquiera que sean, recurso contencioso-administrativo ante el Tribunal Supremo (art. 264).

9.º Los acuerdos de las Juntas de agrupaciones forzosas de municipios son recurribles en la vía gubernativa ante el gobernador; y contra la resolución de éste procede el recurso contencioso-administrativo (art. 266).

10. Finalmente, en las cuestiones entre distintas Juntas vecinales de un mismo Ayuntamiento resuelve éste; entre las de distintos Ayuntamientos o entre Corporaciones distintas, el Tribunal Contencioso-administrativo provincial, si pertenecen a una misma provincia, o la Sala de lo Contencioso del Tribunal Supremo, si a provincias distintas (art. 267).

Como se ve, impera el casuismo más desenfrenado. Se aparenta dar garantías contra los abusos de los Ayuntamientos, pero, en realidad, se hacen casi inatacables los acuerdos municipales. El recurso contencioso, el pleito civil, el juicio ante el Tribunal Supremo son modos de apelación que exigen siempre en la práctica, abogado y procurador, largo tiempo, gastos y molestias. Bien está la distinción entre el orden económico y el gubernativo; mas en éste es preciso otorgar procedimientos más rápidos y sencillos, que no favorezcan la impunidad.

b) El mismo camino se ha seguido en el Estatuto provincial, aunque concediendo mayor importancia a los gobernadores. Estos pueden suspender los acuerdos de las Diputaciones (salvo que versen sobre efectividad y cobro de exacciones provinciales), cuando constituyan infracción manifiesta de las leyes o puedan producir grave perturbación de orden público. Contra la suspensión por el gobernador cabe alzada ante el Ministerio; y contra la resolución de éste, confirmando la suspensión, procede el recurso contencioso-administrativo. En caso de acuerdo de la Diputación con notoria extralimitación de sus facultades o delincuencia, si el presidente no lo suspendiese, podrá el gobernador requerirle a que lo haga, y caso de ser desoído, acudir al Tribunal provincial de lo Contencioso, solicitando dicha suspensión, en la misma forma que tratándose de acuerdos municipales (arts. 161-164).

Contra los de los gobernadores, como jefes de la Administración provincial, se da recurso de alzada, en el plazo de diez días, ante el Ministerio de la Goberna-

ción, el que debe resolver en el término de tres meses (art. 166).

Los acuerdos de las Diputaciones aprobatorios de los presupuestos pueden impugnarse, dentro de los ocho días siguientes a la publicación de éstos, ante el gobernador civil; pero las reclamaciones sobre la imposición de arbitrios o impuestos serán elevadas por el gobernador al Ministerio, contra cuya resolución (o falta de ella en el plazo de sesenta días) procede el recurso contencioso ante la Sala tercera del Tribunal Supremo (arts. 200-202). La ordenanza de cada exacción provincial es reclamable, dentro de los quince días de su exposición al público, ante el Ministerio de la Gobernación (art. 217). La aplicación y efectividad de las exacciones, una vez aprobada su ordenanza, es materia de recurso ante la Diputación, y si ésta no lo atiende, se puede interponer contra el acuerdo (acto administrativo) reclamación económicoadministrativa en los mismos términos que hemos indicado para las exacciones municipales (art. 215, que dice que el fallo del Tribunal económico-administrativo provincial ultimaré la vía gubernativa; pero con arreglo al Reglamento de procedimiento en las reclamaciones económicoadministrativas del 29 de julio de 1924, cuando la cuantía de las cuotas exceda de 5,000 pesetas cabe alzada ante el Tribunal Central).

Los restantes acuerdos de las Diputaciones sólo son reclamables en la vía contenciosoadministrativa, o en la civil o en la criminal, según la naturaleza de los derechos que lesionen, en la misma forma que se ha indicado para los acuerdos de los Ayuntamientos (artículos 169-171), y también puede exigirse la responsabilidad civil al gobernador, el presidente de la Diputación, diputados provinciales y funcionarios, con arreglo a la Ley del 5 de abril de 1904, sin necesidad de previo recordatorio por escrito de las disposiciones legales aplicables (art. 177).

b) En los Reglamentos de procedimiento administrativo de todos los Ministerios se determinan los acuerdos o resoluciones que *causan estado*, esto es, que ponen fin a la vía gubernativa, y aquellas contra las cuales cabe recurso de alzada o los extraordinarios de nulidad o de queja. (Bases 12 y 13 de la Ley del 19 de octubre de 1889, que las dictó para todos estos Reglamentos.) En la imposibilidad de descender a detalles, indicaremos: 1.º Que los Reglamentos vigentes de procedimiento (excepto en Hacienda, de la cual se trata después) son los del 17 de abril de 1890, para el Ministerio de Estado; 22 de abril de 1890, modificado el 19 de agosto de 1901, para el de Gobernación; 23 de abril de 1890, modificado por R. D. del 26 y R. O. del 27 de abril de 1918, para Fomento; 23 de abril de 1890, para Guerra; 29 de septiembre de 1915, para la Presidencia del Consejo de Ministros; 30 de diciembre de 1918, para Instrucción pública; 29 de mayo de 1920, para el Ministerio de Trabajo; 4 de febrero de 1926, para el de Marina, y 14 de junio de 1926, para el de Gracia y Justicia. 2.º Que, por lo general, en todos estos Reglamentos se otorga alzada de las autoridades provinciales a las centrales (tramitándose por la Dirección general correspondiente) en el plazo de quince días, a contar desde la notificación del acuerdo de que se recurre; y contra la Real orden o resolución que pone término a la vía gubernativa, se otorga el recurso contencioso-administrativo. 3.º Que todo recurso de alzada ha de tramitarse y resolverse en forma, pues está prohibida la fórmula de *visto* en los expedientes. (Real orden del 10 de junio de 1913.)

c) En asuntos de Hacienda se aplica el Reglamento de procedimiento en las reclamaciones económicoadministrativas del 29 de julio de 1924, según el cual, contra todo acuerdo de las dependencias provinciales cabe alzada ante el Tribunal Económicoadministrativo provincial en el plazo de quince días, a contar desde la

notificación de aquél; y si la cuantía de las cuotas para el Tesoro o principal excede de 5,000 pesetas, se otorga nueva alzada (segunda instancia) ante el Tribunal Económico-administrativo Central. Este último conoce, desde luego, de las alzadas contra las resoluciones de las Direcciones generales; y en segunda instancia, contra los acuerdos de las Juntas administrativas, en expedientes de faltas de contrabando y defraudación a las rentas de Aduanas, cuando la cuantía de la multa exceda de 1,500 pesetas, en los casos de contrabando, y de 3,000 en los de defraudación; y contra los de las Juntas arbitrales en expedientes cuya cuantía exceda de 500 pesetas. Contra los fallos de los Tribunales económico-administrativos provinciales en asuntos cuya cuantía no exceda de 5,000 pesetas, y los que dicte el Tribunal Central en única o segunda instancia, cabe sólo el recurso contencioso-administrativo. V. RECLAMACIÓN en este APÉNDICE.

Apelaciones en derecho eclesiástico. El Código del Derecho canónico, promulgado por Benedicto XV el 27 de mayo de 1917, las regula, recogiendo, por lo general, el Derecho anterior, en el capítulo I del título 14 del libro 4.º (cánones 1879-1891.)

Según sus disposiciones, la apelación constituye uno de los remedios de Derecho contra las sentencias que contengan injusticia o error, pudiendo decirse que es el remedio ordinario, pues los otros (el recurso de nulidad, las tercerías y el beneficio de la restitución *in integrum*) tienen carácter extraordinario.

a) *De qué se puede apelar.* De toda sentencia definitiva dictada por juez o Tribunal inferior a la Santa Sede, que no contenga vicio de nulidad ni haya sido reconocida o pasada en autoridad de cosa juzgada y contra la cual no esté especialmente prohibida la apelación. Según esto, no puede apelarse de las sentencias siguientes: 1.º, de la dictada por el Romano Pontífice o por la Signatura Apostólica, de las que sólo puede solicitarse el *beneficio de nueva audiencia*, pues no hay autoridad superior a ella; 2.º, de la dictada por un delegado del Romano Pontífice, cuando éste le mandó proceder *appellatione remota*, pues es como si fuera dictada por el mismo Papa; 3.º, de la que tenga vicio de nulidad, pues no es verdadera sentencia y contra ella se otorga el recurso de nulidad; 4.º, de la pasada en autoridad de cosa juzgada, pues es firme e inatacable, considerándose como tales los casos en que han recaído dos sentencias conformes (pero siempre ha lugar a solicitar la revisión por la Santa Sede), o se ha dejado transcurrir el plazo para la apelación; 5.º, de las dictadas en virtud del juramento *decisorio* pedido por una de las partes a la otra, pues ambas aceptaron lo que del juramento resultase, y, por tanto, consintieron por anticipado la sentencia fundada en él; 6.º, de las interlocutorias y de los simples decretos, pues no son sentencias definitivas, pero puede apelarse de aquéllas al hacerlo de éstas; 7.º, de las pronunciadas en causas que el Derecho manda substanciar y decidir de modo rapidísimo (juicios sumarísimos), v. gr., en los casos de remoción; 8.º, de las pronunciadas contra un contumaz, de las cuales no puede apelar éste mientras no comparezca y se justifique (esto es, mientras no se purgue de la contumacia), y 9.º, de las dadas contra el que renunció por escrito a la apelación, pues éste no puede apelar de ellas (canon 1880).

b) *Quién puede apelar.* Todos los que han sido parte en una causa (incluso el fiscal y el defensor del vínculo en las causas en que como partes intervienen) y se consideren agraviados por la sentencia, incluso el vencedor cuando crea que no se le otorga todo aquello a que juzgue tener derecho (canon 1879); pero recuérdese que, según acaba de indicarse, no puede apelar el contumaz ni el que renunció por anticipado a ello. Los terceros que no hayan sido partes en la causa no pueden entablar una apelación propiamente di-

cha contra la sentencia que les perjudique, sino que han de interponer una tercería.

c) *Ante quién se interpone la apelación.* No sufre variación la regla del antiguo Derecho: la apelación ha de interponerse ante el juez *a quo*, o sea el que pronunció la sentencia (canon 1881).

d) *Para ante quién.* Tampoco sufre variación el Derecho anterior: la apelación debe proseguirse ante el juez *ad quem*, esto es, el inmediatamente superior al que dictó la sentencia de que se apela. V. TRIBUNAL, en la ENCICLOPEDIA.

e) *Plazo para apelar.* Es el de diez días, contados desde el siguiente al de la notificación de la sentencia (canon 1881); pero estos diez días son continuos o naturales (esto es, se cuentan los festivos o feriados) si bien cuando el décimo día sea uno de éstos el plazo se prorroga al día siguiente (canon 1635); por lo demás, el plazo es improrrogable (canon 1634), excepto en el caso de que durante él muriese, mudase de estado o cesase en el oficio en virtud del cual litigaba la parte, pues entonces debe ser notificada la sentencia a los herederos, causahabientes o sucesores, los cuales tienen los diez días para apelar, desde el siguiente a la notificación hecha a ellos (canon 1885, § 1.º).

La apelación debe proseguirse ante el superior dentro del mes siguiente al día en que se interpuso, a no ser que el juez *a quo* conceda un plazo más largo (canon 1883). De todos modos, el término es también improrrogable y perentorio, salvo en los dos casos siguientes: 1.º, en el de que muera, cambie de estado o cese en el oficio el apelante, según acaba de indicarse, pues entonces ha de notificarse la apelación interpuesta a sus herederos, causahabientes o sucesores, y el mes sólo corre para éstos desde que se les haga tal notificación (canon 1885, § 2.º), y 2.º, cuando el juez *a quo* no entregue a tiempo, dentro del mes, al apelante la copia de la sentencia que debe producir ante el juez *ad quem*, pues hasta entonces no empieza a correr el término; pero la tardanza debe ser puesta en conocimiento del segundo por el apelante, para que se obligue al juez *a quo* a cumplir con su deber (canon 1884, § 2.º).

f) *Forma de apelar.* Hay que distinguir entre la interposición de la apelación ante el juez *a quo* y la prosecución de la apelación ante el juez *ad quem*. La primera basta que sea de palabra (diciendo *apelo* u otras palabras que demuestren la voluntad de recurrir contra la sentencia) cuando la apelación se interpone en el acto de la notificación de la sentencia en el Tribunal, debiendo el actuario levantar acta de la apelación y el juez suministrar al apelante copia de la sentencia (copia que substituye a los antiguos apóstulos o letras). Cuando la interposición no tiene lugar en el acto de la notificación, debe hacerse por escrito, salvo que el apelante no sepa o no pueda escribir, en cuyo caso puede apelar oralmente por comparecencia ante el juez *a quo*, procediéndose como queda dicho (cánones 1882 y 1707).

La prosecución de la apelación, mejor dicho, la formalización de ella, ante el juez *ad quem* basta que se haga compareciendo ante éste, invocando su juicio superior y entregándole una copia de la sentencia y, en su caso, del escrito en que se interpuso la apelación (o copia del acta, si se hizo oralmente) ante el juez *a quo* (canon 1884, § 1.º); pero lo ordinario es presentar escrito fundamentándola, exponiendo los errores y vicios de la sentencia y pidiendo su enmienda o revocación (*escrito de agravios*).

La apelación se considera *desierta* (esto es, abandonada) cuando se dejan pasar los plazos señalados sin cumplir los requisitos o formalidades que acaban de indicarse ante el juez *a quo* o el *ad quem* (canon 1886). Así dice el Código; pero, en realidad, el abandono de la apelación sólo puede entenderse después de interpuesta en forma. No se ha de confundir este abandono

con la renuncia expresa, ni con la caducidad de la apelación, de la que trata más adelante.

g) *A quién aprovecha la apelación: extensión de ésta a personas distintas del apelante y extremos diversos de aquéllos de que se apela.* La apelación hecha por el actor aprovecha al rco o demandado y viceversa. Cuando sólo se apela de un capítulo de la sentencia, los demás no impugnados quedan excluidos de la apelación, pero si no se determina el capítulo de que se apela, se presume que la apelación se dirige contra todos. Además, si el apelante apela contra uno o varios capítulos, puede el adversario apelar contra los demás, al contestar, y aun hacerlo así con la condición de que abandonará su apelación si el apelante desiste de la suya (canon 1887).

Quando la causa verse sobre cosa indivisible o sobre una obligación solidaria y existan varios actores o varios demandados, la apelación interpuesta por uno de los unos o de los otros se entiende que es común de todos los actores o de todos los demandados; pero si se confirma la sentencia, las costas van a cargo solamente del que apela, no de los otros (canon 1888).

h) *Efectos de la apelación.* Admite el Código la distinción entre efecto devolutivo y efecto suspensivo, declarando que el segundo lleva consigo el primero, y que toda apelación se entiende con efecto suspensivo si el Derecho no dispone expresamente lo contrario. Así pues, por lo general, toda apelación produce la suspensión de la ejecución de la sentencia apelada, continuándose el pleito y permaneciendo las cosas en el mismo estado, conforme al principio *lite pendente nihil innovetur*; pero esto tiene dos excepciones, a saber: 1.ª, cuando el Derecho disponga que la apelación se admita sólo con efecto devolutivo, en cuyo caso se ejecutará la sentencia apelada, sin perjuicio de tramitarse y resolverse la apelación y de lo que de ella resulte, y 2.ª, cuando, aun teniendo la apelación efecto suspensivo, se trate de sentencia que ordene la prestación de alimentos o atienda a otra grave necesidad, en cuyos casos puede el juez conceder la ejecución provisional de la sentencia, siempre que el que la pide preste caución, fianza o prenda bastante de que indemnizará los perjuicios en el caso de que la sentencia sea revocada (cánones 1889 y 1917, § 2.º).

i) *Tramitación de la apelación; caducidad de ésta.* Interpuesta en forma la apelación, debe el Tribunal o juez a quo remitir al juez o Tribunal *ad quem* un traslado auténtico de los autos o el original de los mismos, debidamente foliado y cosido, con índice de todas las actuaciones y documentos, certificando el actuario o cancelario de la fidelidad de la transcripción o de la integridad. Los autos deben remitirse originales, con las naturales precauciones para que no se pierdan o no sean conocidos, cuando, por su extensión o por otra causa, sea muy incómodo copiarlos. En el caso de que en el Tribunal superior no se conozca la lengua vernácula en que los autos estén redactados, deben éstos verse al latín, con las debidas cautelas y de modo que conste la fidelidad de la versión. Si los autos no estuvieren confeccionados con la forma y los requisitos debidos, puede el juez superior rechazarlos, debiendo en este caso el que tenga la culpa de ello confeccionarlos y remitirlos a su costa (cánones 1890 y 1644).

Comparecido el apelante, por sí o por procurador, ante el juez superior, se da traslado de la apelación a la otra parte; y recibidos los autos, se ponen de manifiesto a las partes (sucesiva o simultáneamente) para que formulen sus escritos. (Esta es la práctica, aunque si los autos fueron ya puestos de manifiesto en primera instancia y se ha dado a las partes copia de la sentencia, podría prescindirse de ello en apelación, ya que las partes deben tener su traslado y datos bastantes para formular sus escritos.)

En apelación no puede formularse petición alguna nueva, ni aun por modo de acumulación, debiendo, por tanto, limitarse la contienda a que sea confirmada o reformada en todo o en parte la sentencia. Sin embargo, pueden presentarse nuevos documentos que no se hayan podido obtener antes y practicarse nuevas pruebas que no hayan podido aducirse o realizarse hasta entonces; con las precauciones debidas en cuanto a testigos y éstos sólo en causas que no pasan nunca en autoridad de cosa juzgada o por muy graves razones en las otras (cánones 1891, 1864 y 1786).

En cualquier estado del pleito puede una de las partes renunciar o desistir por escrito de la apelación; pero ésta continuará en cuanto a la otra si a su vez no renuncia o desiste, o no se ha comprometido a ello para el caso en que lo hiciera la primera.

Es muy de tener presente que si se deja transcurrir un año sin que en el pleito de apelación se realice actuación alguna, salvo caso de justo impedimento, caduca la instancia y, por tanto, la sentencia impugnada queda firme, adquiriendo autoridad de cosa juzgada, caducidad que tiene lugar de pleno derecho, sin necesidad de solicitarse ni acordarse, aun contra menores (a los que sólo queda exigir responsabilidad civil a los culpables de tal caducidad), dando así lugar a una excepción *ipso iure* que debe oponerse de oficio al que intente proseguir la instancia caducada (cánones 1736 y 1737).

j) *Apelaciones en causas matrimoniales, esto es, de nulidad de matrimonio.* En estas causas no pasan nunca las sentencias en autoridad de cosa juzgada, por lo que pueden revocarse y volverse a seguir la causa cuando aparezcan nuevos argumentos; sin embargo, una vez dictadas dos sentencias conformes, no debe abrirse de nuevo la causa sin graves argumentos o documentos nuevos (cánones 1889 y 1903).

El defensor del vínculo tiene obligación de apelar de la primera sentencia que declare la nulidad del matrimonio, y si mostrase negligencia en hacerlo, debe ser compelido a ello por el juez. Después de la segunda sentencia que confirme la nulidad, queda a la discreción del defensor del vínculo el si ha de apelar o no; y si decide esto último pueden los cónyuges, pasados diez días desde que se dió la sentencia, contraer lícitamente nuevo matrimonio (cánones 1886 y 1987). Decretada la nulidad del matrimonio debe ponerse nota de ello en los libros de bautismo de los separados y en aquellos en que se haya hecho constar la unión (canon 1988).

* **APELDOORN.** *Geog.* Esta ciudad de los Países Bajos cuenta 57,892 h. según cálculos de 1928. Es un gran centro de veraneo, por su proximidad al hermoso bosque de Soeren, y, además de sus comunicaciones ferroviarias, tiene numerosos servicios de autobuses a Arnhem-Dieren, Milligen, Zwolle, Deventer, Zutphen, etcétera. El vecino castillo real de Loo fué construido en 1686 por Jacobo Romans y en su decoración interior obedece a los planes de Daniel Marot. No lejos del mismo está el castillo del Antiguo Loo u Oude Loo, de los siglos XIV y XV, renovado en el XVI y en el XVII.

APELGARARSE. v. r. *And.* Hacerse pelgar.
APELT (OTÓN). *Biog.* Filólogo y pedagogo alemán, hijo de Ernesto Federico (V.), n. en Jena el 29 de diciembre de 1845. Hizo sus estudios en el Instituto Stoy de su ciudad nativa, en el Gimnasio de Weimar y en las Universidades de Jena, Leipzig y Berlín, dedicándose desde 1865 hasta 1869 a especializarse en Filología clásica. Desde aquella fecha última hasta 1896, o sea alrededor de treinta años, fué profesor del Gimnasio de Weimar. Pasó entonces a dirigir el de Eisenach y en 1904 el de Jena. Pocos filólogos alemanes tuvieron la preparación de APELT en lengua y literatura y, sobre todo, en filosofía griegas. El *Jahrbuch für Klass. Philol.*, el *Rhein. Mus.*, el *Arch. f. Gesch.*

d. *Philos.* y otras revistas contienen apreciables trabajos suyos que hoy consultan con provecho los especialistas. Le debemos una edición de los supuestos tratados *De plantis, de mirabilibus auscultationibus mechanica, de lineis insecabilibus, ventorum situs et nomina*, de Melisso, Xenophane, Gorgia (Leipzig, 1886); de la *Ethica Nicomachea* (Leipzig, 1912), y de *Anima* (3.^a ed., Leipzig, 1926), y las traducciones alemanas de la obra de Diógenes Laercio: *Leben und Meinungen berühmter Philosophen* (Leipzig, 1921); *Apologie des Sokrates* (Leipzig, 1922), de Libanio, y de *Moralische Schriften*, de Plutarco (Leipzig, 1926). Pero su trabajo más popular es la edición en siete volúmenes de los *Diálogos*, de Platón, acompañados de excelentes introducciones, notas y comentarios, y sus traducciones de los dos *Alcibades* (2.^a ed., Leipzig, 1921); la *Apología de Sócrates* (2.^a ed., 1923); las *Cartas* (2.^a ed., 1921); *Cármides*, *Lisis* y *Menexeno* (2.^a ed., 1922); *Eutídem* (2.^a ed., 1922); *Banquete* (1926); *Leyes* (1916); *Gorgias* (1922); *Hípías* (2.^a ed., Leipzig, 1921); *Cratilo* (2.^a ed., 1922); *Menón* (2.^a ed., 1922); *Parménides* (1919); *Fredón* (2.^a ed., 1920); *Filebo* (2.^a ed., 1922); *Político* (2.^a ed., 1922); *Sofista* (2.^a ed., 1922); *República* (6.^a ed., 1923); *Timteo* y *Crítias*; *Teeteto* (3.^a ed., 1921). Con este conocimiento tan amplio y exacto de los textos ha sido posible la redacción de estudios y monografías tan acertadas como son: *Untersuchungen über den «Parmenides» des Plato* (Weimar, 1879), en que defiende la autenticidad, tan discutida, de aquel diálogo, suponiendo que Platón ha querido burlarse de los Eleáticos y de los Megáricos, mostrándose más sutil que ellos todavía en Sofística; *Die Definition des or in Platon's «Sophistes»* (1895); *Die neueste Aihetese des Philebus* (1896); *Zu Platon's «Philebus»* (1900); *Zu Plutarch und Platon* (1905); *Zu Platon's Gesetze* (1907), y la colección *Platonische Studien* (Berlín, 1912), que comprende: *Der über himmlische Ort; Wahrheit; Disharmonien; Ueber Platons Humour; Die Taktik des platonischen Sokrates; Der Prinzip der platonischen Ethik; Die Ethik von der Lust; Der Wert des Lebens; Die Aufgabe des Staatsmannes; Platons Straftheorie; Die beiden Hippias dialoge*, y *Platon's «Sophistes» in geschichtlicher Beleuchtung*. A la misma filosofía griega se refieren sus estudios: *Die stoischen Definitionen der Affekte und Poseidonios* (1885); *Melissos bei Pseudo-Aristoteles* (1876); *Der Sophist Hippias von Elis* (1891); *Stilpon* (1898), y otros que han sido reunidos en su libro *Beiträge zur Geschichte der griechischen Philosophie* (1891). También es autor de *Die Behandlung der Geschichte der Philosophie bei Fries und bei Hegel* (1912), que apareció en los *Abhandlungen der Fries-Schulen* (vol. IV), de Leonardo Nelson, en cuyo grupo figuró APEL; *Plato-index als Gesamtregister zur Uebersetzung*, esto es, su traducción de los *Diálogos* (Leipzig, 1920; 2.^a ed., 1922), y *Vorwort und Einleitung zur Gesamtausgabe von Platons Dialogen* (Leipzig, 1920). Escribió, asimismo, *D. deutsche Aufsatz in d. Prima des Gymn.* (2.^a ed., 1907); *Ranke's Geschichte* (1899), y *D. deutsche Aufsatz in d. ob. Klass. d. Gymnas.* N. J. (1910).

* **APELLÁNIZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 268 h. de hecho y de derecho. La iglesia es un edificio de regulares proporciones y de construcción agradable, por más que la cúpula de su torre, de mediana elevación, sea algo desproporcionada; en la torre hay un reloj de los llamados de repetición; el atrio, de bastante amplitud, sirve también para juego de bolos. Resto de las guerras civiles son los vestigios del fuerte de San Cristóbal, construido por los carlistas en la última lucha.

APELLINARSE. v. r. *Chile.* Amojamarse, acenarse.

* **APÉNDICE.** m. *Bot.* En el cáliz puede ser joroba, saco, espolón, ala; en la corola, espolón, es-

cama, laminilla, cresta, bovedilla, pestañas; en el estambre, espolón, diente, escama, cuernecillo, pico.

APÉNDICE. *Zool.* *Apéndices del píloro.* En muchos peces (algunos ganoideos y la mayoría de los teleosteos) evaginaciones de la pared del intestino delgado en el arranque del píloro, en número de 1 a 200, con paredes gruesas y ciegas.

* **APENDICITIS.** f. *Pat.* El papel patogénico de la helmintiasis, discutido y negado antaño, ha recuperado su importancia desde los trabajos de Perrin y Hetz. Estos autores afirman aquella influencia, pero creen contraindicado el tratamiento antihelmíntico durante la crisis. Letulle ha llamado la atención acerca de la importancia y frecuencia de las apendicitis crónicas. El tratamiento debe ser operatorio y lo más precoz posible, al igual que en las formas agudas. En cuanto al papel etiológico de los coprolitos apendiculares, ha sido de nuevo puesto en relieve por Metivet. Según este observador, intervienen aquellos cuerpos extraños en la producción de necrosis intestinales. Por lo demás, la gravedad de la apendicitis se ha señalado para la gestación por Sguy, tanto con referencia a la madre como con referencia al feto. Entre las complicaciones de la apendicitis, figura la oclusión intestinal, más frecuente de lo que se creía antes, según Sacerdot. La técnica, sobre todo en cuanto al desagüe, ha sido objeto de grandes discusiones en los últimos Congresos de Cirugía.

APENDICULAR (SISTEMA). m. *Bot.* Así se ha llamado al conjunto de las hojas por contraposición al *axil*, que es el tallo.

* **APENDICULARIA.** f. *Bot.* El género *Appendicularia* de Reck es sinónimo de *Stigmatomyces* de Karsten, en los hongos labulbeniáceos.

APENDICULINA. f. *Bot.* El género *Appendiculina* Berl. es sinónimo de *Stigmatomyces* de Karsten, en los hongos labulbeniáceos.

APENESIA. f. *Entom.* (*Apenesia* Westw.) Género de himenópteros de la familia de los betílidos y tribu de los betilinos. La hembra es áptera, con la cabeza cuadrangular, cílope provisto de una quilla, mandíbulas algo más cortas que la cabeza; ojos muy pequeños, apenas aparentes; esternas nulas; antenas de 13 artejos; pronoto alargado; mesonoto pequeño, con escudete nulo; abdomen convexo; fémures comprimidos, muy dilatados, ofreciendo la mayor anchura en medio; uñas sencillas. Cuéntanse 12 especies, que se distribuyen por América, África y Asia; la *A. amazonica* Westw. es del Brasil.

APENESTAE. *Geog. ant.* Pobl. de Apulia (Italia Central), sit. en la costa, bañada por el mar Adriático, al S. del cabo *Garganum* y en la vertiente oriental del monte *Garganus*, a los 41° 52' de lat. N. y 16° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Viesti.

APENTA. f. *Farm.* Agua amarga artificial que contiene silicato sódico, carbonato sódico, cloruro sódico, sulfato ferroso, sulfato cálcico, sulfato sódico y sulfato magnésico (este último en la proporción de 2,449 gr. en 100 kg.). Está impregnada de ácido carbónico a una presión de 3 a 4 atmósferas.

APEONADO, DA. adj. *Chile.* APLEBEYADO, DA. **APEONZADO, DA.** adj. *Bot.* En forma de peonza; se aplica en tal caso a un bulbo, cáliz, estilo, fruto, semilla, etc.

APEORADO, DA. adj. *Ecuad.* Barbarismo por EMPEORADO, DA.

APEONINA. f. *Quím.* $C_6H_{10}O_6$. Substancia, análoga a la dextrina, que parece encontrarse en el centeno, el trigo y la cebada. Se presenta en forma de polvo blanco, amorfo, soluble en alcohol de 70 por 100. Por hidrólisis forma glucosa.

* **APÉRAR.** tr. *Chile.* Prover, abastecer. Ú. m. c. r. || *Venez.* Barbarismo por APAREJAR (una caballería),



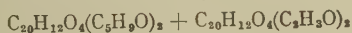
Operación de la apendicitis. Cuadro de Mateo Balasch

APERCATAR. intr. *Hond.* y *Salv.* PERCATAR. Ú. t. c. r.

APERIANTEA (FLOR). f. Bot. Lo mismo que aclamídea o desnuda.

APERICALIA. f. Entom. (*Apericallia* Leech.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los geometrinos. Estas mariposas son más delgadas que las del género *Phalaena*; palpos bastante largos y robustos; antenas de la hembra sencillas; fémures lisos; ala anterior ligeramente cóncava del ápice a R_2 , donde es aguda. La *A. bilinearia* Leech vive en la China Occidental.

APERITOL. m. Farm. y Quím.



Se llama también *acetilvalerilfenol/taletna*. Es un polvo blanco, insípido, insoluble en agua y en los ácidos, soluble en alcohol, éter, cloroformo, acetona y benzol. Por la acción de los álcalis se desdobra en sus componentes. Se emplea en tabletas.

APEROPÍA. Geog. ant. Isla adyacente a la Argólida (Grecia), sit. entre la costa SE. de la Argólida al O. y la isla de *Hydrea* al E., a los 37° 19' de lat. N. y 23° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Dhoko.

APEROS. m. pl. Venez. Jaeses, ameses.

CON TODOS LOS APEROS ENCIMA. fr. Vestido con sus mejores galas. || CONVENIENTEMENTE APERADO. fr. Muy bien presentado. || ¡EN SU APERO! fr. En su alma.

APERREAMIENTO. m. Murc. Cansancio, fatiga.

APERT (EUGENIO CARLOS). Biog. Médico y escritor francés, n. en París el 27 de julio de 1868. Hizo sus estudios en el liceo *Michélet* de Vanves. Interno de los hospitales en 1897, graduóse de doctor en Medicina en 1897. Fué luego jefe de clínica y jefe de laboratorio de la Facultad de Medicina (1897-1902), médico de los hospitales (1902), médico jefe de servicio del Hospital Audral (1910) y en el Hospital de Niños enfermos

(1919), ex secretario general de la Sociedad de Pediatría, vicepresidente de la Sociedad francesa de Eugénica y director de la Biblioteca de Conocimientos médicos. Además de gran número de artículos en varias revistas y periódicos profesionales, se le debe: *Précis des maladies des enfants*; *Traité de pathologie générale*, en colaboración con Hallopeau; *Traité des maladies familiales et des affections congénitales*; *L'hérédité morbide* (París, 1919); *La croissance*; *Vaccins et sérums*; *Les enfants retardataires* (París, 1902); *La goutte et son traitement*; *Hygiène de l'enfance, l'enfant bien portant et l'enfant malade*, traducido al español con el título de *Higiene de la infancia* (ed. Espasa-Calpe); *Eugénique et sélection*, en colaboración con otros (París, 1923), etc.

*** APERTURA.** f. Antrop. *Apertura piriformis*. Abertura anterior de las fosas nasales, que tiene forma distinta conforme a las diferencias del índice nasal; depende del desarrollo en altura del maxilar superior y, sobre todo, de la longitud y dirección de los huesos nasales. No merece el calificativo más que en los leptorrinos, y en los hipercamerrinos puede ser más ancha que alta, oscilando su índice en los australianos de 82 a 130, mientras que en los europeos el término medio es 70. La altura oscila entre 18 y 43 mm., relativamente a la total de la nariz entre 42'8 y 86'6. El límite superior varía en forma según el borde inferior de los nasales sea liso y cóncavo, denticulado o escotado, con punta media o dos laterales.

La espina nasal anterior está representada en algunos monos por pequeños tubérculos; su longitud varía, según Hamy, por término medio, de 2'6 en los negros a 5'5 en los europeos ortognatos, y Macalister distingue los tres grados *cripiacanto*, *lofacanto* y *oxiacanto*; es relativamente bien desarrollada en el neandertalense.

De ella parten lateralmente aristas o crestas agudas intermaxilares hacia el extremo anterior de la concha inferior, formando la línea divisoria entre la cara externa del maxilar y el suelo de las fosas nasales.

Según cómo los bordes laterales de la abertura se encuentren con aquellas aristas y el grado de conformación, se distinguen las siguientes formas: la *infantil* o *amblicraspedote*, en que los bordes laterales van hacia abajo y al medio desapareciendo algo aparte de la espina; la *fosa prenasal*, si llegan a la espina dejando hacia atrás la arista intermaxilar y entre ellas dicha fosa, llamándose entonces la región *botrocraspedote* y pudiendo alcanzar 18 mm. en dirección sagital, 20 transversal y 8 en profundidad (se ha citado este caso sólo en *Phoca vitulina* y *Ph. pagophilus* fuera del hombre); la forma *antropina*, principalmente en los ortognatos después de los siete años, constituye una sola arista aguda, que da motivo al calificativo de *oxicraspedote*; el *surco prenasal* (*origmocraspedote*) aparece con espina poco desarrollada y bordes laterales apenas dirigidos hacia el medio, dejando confusa la separación entre el suelo de las fosas nasales y la cara anterior de los maxilares, mereciendo el calificativo de *pitecoide*, frecuente, relativamente, en oceánicos y negros; el *clivus nasolabialis* se diferencia por un ligero abultamiento del borde anterior y es, también, relativamente frecuente en americanos, telenguets, pandxab y, sobre todo, australianos.

* **APERTURA.** *Banca y Cont.* *Apertura de crédito.* Con el contrato de apertura de crédito se obliga un Banco a conceder a sus clientes cierto crédito, del que pueden disponer dentro de determinados límites de tiempo y de condiciones previamente establecidas. Este es un contrato preliminar de otras operaciones o nuevos contratos, que van surgiendo a medida que los clientes van disponiendo del crédito concedido, ya sea por medio de disposiciones de dinero, ya por substituciones de deudas, afectando las formas de *anticipos*, *aceptaciones*, *avalamientos*, *giros*, *órdenes de Banca y cartas de crédito*. V. estas voces y la de BANCO.

Apertura de libros. Operación que consiste en anotar en el libro principal o central de la contabilidad y según el método adoptado los resultados de la determinación de los bienes hacendales por medio de un inventario o los previstos en el presupuesto administrativo. V. CONTABILIDAD.

* **APESTAR.** v. r. *Colomb.* ACATARRARSE.

ESTAR UN PARAJE APESTADO DE ALGUNA COSA. fr. fig. y fam. Haber allí gran abundancia de ella. La plaza está APESTADA de verduras.

* **APETAHIA.** f. *Bot.* Género de H. Bn., que comprende plantas campanuláceas lobelioideas, con una sola especie de Oceanía.

* **APÉTALAS.** f. pl. *Bot.* En las dicotiledóneas reúne Engler las apétalas con las coripétalas, formando la subclase de las arquiclamídeas.

* **APETALON.** m. *Bot.* Género de Wight y sinónimo de *Leucorchis* Bl., en la familia de las orquidáceas.

* **ÁPEX.** m. *Zool.* Ápice o punta, el lado vuelto hacia arriba; de aquí *apical*. Principalmente se llama ápex o ápice al del caracol; y al circuito (periprocto) del ano de muchos equinoideos, caracterizado por una doble corona de placas calizas radiales (cinco oclares, radiales y cinco genitales).

* **APEZONADO, DA.** adj. *Bot.* Barnades llamaba así a la hoja peciolada.

* **APEZTEGUÍA (JULIO).** *Biog.* Político cubano, m. en Nueva York en 1902. Fué una de las personalidades más importantes y respetables de la antigua isla española. Dueño de gran fortuna, dotado de grandes iniciativas y muy querido en la Gran Antilla, por sus relevantes condiciones personales, fué constante defensor de los intereses de España, en favor de los cuales sacrificó más de una vez los suyos propios, y llegó a ser la primera figura del partido de Unión Constitucional, el verdadero partido español de Cuba, cuya historia constituye una gran página de lealtad y adhesión a la madre Patria. Cuando la desastrosa

guerra última, de tan tristes recuerdos y consecuencias, **APEZTEGUÍA**, elegido diputado a Cortes por uno de los distritos de Cuba, pasó a España, se detuvo algún tiempo en Madrid, celebró conferencias con los más importantes hombres públicos, revelándoles la verdadera situación de la Gran Antilla, e intervino con su influencia y consejos en aquellos días tan críticos para España, en que se hallaba pendiente un problema tan arduo y grave como el de Cuba. De su patriotismo queda como recuerdo lo que **APEZTEGUÍA** hizo durante la guerra, sosteniendo un importante contingente de hombres armados para que defendieran sus ingenios y sus bienes, auxiliando de este modo la acción del Ejército español.

* **APFELBAUM (RADOMILSKY).** *Biog.* Político ruso, más conocido por *Zinoviev*, n. en 1883. Recibió una sólida instrucción y adhirió, muy joven, al movimiento revolucionario.

Desde 1908 hasta la Revolución residió en el extranjero, especialmente en Suiza, donde llegó a ser colaborador íntimo y asiduo de Lenin, en compañía del cual, después de atravesar Alemania en vagones precitados, regresó a San Petersburgo. Allí fué uno de los principales actores del drama histórico cuyo desenlace fué la conquista del Poder por los bolcheviques. Al ser trasladada a Moscou la residencia del Gobierno de Lenin, *Zinoviev* quedó erigido en dictador omnipotente de San Petersburgo y desde entonces gobernó la ciudad con mano férrea dando a menudo pruebas de una intransigencia y una ferocidad que le valieron los elogios de los bolcheviques más fanáticos. En 1919 fué elegido presidente del Comité ejecutivo de la Tercera Internacional, al frente de cuya organización adquirió, en poco tiempo, gran renombre. J. Alvarez del Vayo, *La Nueva Rusia*, Espasa-Calpe, 1926, dice: «Uno de los recursos extraoficiales de la diplomacia soviética, si la diplomacia contraria opone a sus protestas de lealtad hacia los Estados que han reconocido a Rusia pasajes o citas de discursos de *Zinoviev*, es que éste no ha formado nunca parte del Gobierno de los Soviets. Indiscutiblemente cierto; ni él ni Stalin han sido ni son miembros del Gobierno. Dentro de la administración rusa *Zinoviev* no desempeña más cargo que el de presidente del Soviet de Leningrado; pero todo el mundo sabe que desde la muerte de Lenin hasta mediados de 1925 (en que comienza a acentuarse la disidencia entre Moscou y Leningrado que iba a estallar luego en el XIV Congreso) *Zinoviev* integraba, con Stalin y Kamenev, el triunvirato director. Ya a partir de 1926 se inició una profunda división entre los Soviets, distinguiéndose *Zinoviev* en este movimiento e intentando formar un nuevo partido, lo que dió por resultado su destitución (junio de 1926), pero posteriormente se reconcilió con el Gobierno ruso y obtuvo un nuevo puesto, aunque de menor importancia que el que antes tenía».

* **APHEK.** *Geog. ant.* Pobl. de Palestina, sit. al SO. del territ. perteneciente a la tribu de Manasés, al E. del mar de Gennezareth, a oril. de un pequeño río tributario de dicho lago y al SO. de la ciudad de Golan, en la comarca llamada *Argob*, a los 32° 49' de lat. N. y 35° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. || Pobl. sit. al NO. del territorio correspondiente a la tribu de Judá, cerca de las fronteras de los territorios de las tribus de Dan y de Benjamín, al O. de Jerusalén, a los 31° 46' de lat. N. y 35° 5' de long. E. del Meridiano de Greenwich. || Pobl. sit. al N. del te-



Radomilsky Apfelbaum
(Zinoviev)

ritorio correspondiente a la tribu de Aser, a los 33° 21' de lat. N. y 35° 29' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Afka.

APHETAE. *Geog. ant.* Puerto de la costa SE. de Tesalia (Grecia), sit. al S. del golfo *Pagasaetus* y al O. del cabo *Posidium*, a los 39° 1' de lat. N. y 22° 58' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Fetio.

APHRODISIAS. *Geog. ant.* Pobl. de Caria (Asia Menor), sit. al O. del monte *Cadmus* (actual Baba Dag), en la oril. izq. de un afl. izq. del río Maeander, tributario del mar Egeo, a los 37° 41' de lat. N. y 28° 41' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

APHRODISIAS. *Geog. ant.* Pobl. de Cirenaica (África Septentrional), sit. en la costa, a los 32° 45' de lat. N. y 22° 38' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Ghera.

APHRODISIAS. *Geog. ant.* Pobl. de Laconia (Grecia), sit. en la costa del golfo *Boeaticus*, a los 36° 29' de lat. N. y 23° 5' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

APHRODISIAS. *Geog. ant.* Pobl. de Tracia, sit. cerca de la costa del golfo Melas y en la oril. izq. del río Melas, a los 40° 47' de lat. N. y 26° 56' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

APHRODISIUM. *Geog. ant.* Pobl. de la isla de *Cyprus* (Chipre), sit. en la costa N., a los 35° 27' de lat. N. y 35° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

APHRODISIUM. *Geog. ant.* Pobl. del *Latium* (Italia Central), sit. en la costa, al S. de *Ardea* y al NO. de *Antium*, en la comarca de los *Rutuli*, a los 41° 33' de lat. N. y 12° 35' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

APHRODITIS o **VENERIS.** *Geog. ant.* Isla del golfo Árabe, perteneciente al *Aegyptus* Superior o *Thebais* (Egipto), sit. cerca de la costa y a los 27° 12' de lat. N. y 34° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Jaffatine.

APHRODITOPOLIS. *Geog. ant.* Importante pobl. de la Heptanómida, Arcadia (Egipto), sit. a la der. del río Nilo, a los 29° 28' de lat. N. y 31° 41' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Dulab el Haljeh.

APHYTIS. *Geog. ant.* Pobl. de Macedonia, sit. en la península llamada *Pallene*, en la costa del golfo *Toronaicus*, a los 40° 8' de lat. N. y 23° 26' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

API. *m. Bot.* Nombre peruano de las gachas de maíz.

* **APIA.** *Geog.* Puerto principal de las islas Samoa, en la costa N. de la isla Upolu, hoy confiada al Mandato inglés. Cuenta unos 1,400 h. Importante puerto comercial. El 29 de agosto de 1914 fué tomado a los alemanes, ocupándolo un cuerpo de desembarque compuesto de ingleses de la Nueva Zelanda. En 1928 entraron y salieron del puerto de APIA 75 buques, representando 108,618 ton. APIA está en comunicación con Nueva Zelanda por una línea regular de vapores y tiene una potente estación inalámbrica y una sucursal del Banco de Nueva Zelanda, abierta en abril de 1915.

APIACEAS. *f. pl. Bot.* Sinónimo de *umbellíferas*.

APIARIUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Tarraconensis* (Hispania), sit. en la región de los *Contestani*, a los 38° 45' de lat. N. y 0° 50' de long. O. del Meridiano de Greenwich.

APIAS. *f. Entom.* (*Appias* Hbn.) Género de lepidópteros ropaléceros de la familia de los píridos. El macho se distingue por poseer dos mechones de pelos rígidos cerca de la abertura abdominal. Son mariposas de vuelo rápido. Es género rico en especies en la región indoaustraliana; se encuentran 12 en África y dos especies en la América del Sur; la *A. paulina* Cr. es propia de la China y la única de la región paleártica.

* **APICAL,** adj. *Zool.* V. **APEX**.

* **APICC.** *Geog. e Hist.* Créese que esta población italiana debió su nombre a Marcos Apicio, encargado por el Senado romano de dividir entre los colonos algunas tierras del Samnio. Las primeras noticias concretas que se tienen de ella datan del siglo VIII. Fué devastada en 1113 y 1122, y perteneció a los Balbano y a los Shabran. En 1348 fué destruida por Luis de Anjou, quien la arrebató al conde que peleaba en favor del rey de Hungría. En 1417 Juana la cedió a Francisco Sforza, y pasó luego a poder de Alfonso I de Aragón, quien, en 1345, la cedió a Guevara. Finalmente, fué ducado de los Tocco. En 1456 sufrió un terrible terremoto que causó 1,620 víctimas.

APICIFIJA (ANTERA). *f. Bot.* La inserta en el filamento por su ápice.

* **APICILAR.** adj. *Bot.* Se dice del estilo cuando nace en el ápice del carpelo; de la dehiscencia del fruto cuando se limita a la proximidad del ápice; del embrión cuando está en el ápice de la almendra.

* **APIÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 655 h. de hecho o 686 de derecho.

APILGUARSE. *v. r. Chile.* Entallear las plantas.

APINAGIA. *f. Bot.* Género de Tulasne y que comprende plantas podostemáceas marastreas, con flores algo zigomorfas, estambres de ordinario sólo dos o cuatro, libres o muy poco soldados entre sí, dos estilos lineales y cápsula bilocular. Se incluyen 16 especies de Guayana y Brasil.

APINCELADO. adj. *Bot.* Se dice del pelo ramificado cerca del ápice y del estigma terminado en pincel.

APINOGLOSA. *f. Entom.* (*Apinoglossa* Möschl.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los tortricidos. Sólo se ha descrito una especie, tipo del género, *A. comburana* Möschl., propia de las Indias Occidentales.

APIÑUSCAR. *tr. Colomb. y Chile.* APEÑUSCAR.

* **APIO.** *m. Bot.* *Apio de las piedras.* Nombre vulgar en Uruguay, con los de *eneldo*, *apio cimarrón* o *silvestre*, aplicado a la especie *Apium Ammi*.

Apio de perro. Nombre vulgar de *Aethusa Cynapium*.

Apio lechal. Nombre vulgar de *Peucedanum sylvestre*.

* **APIO.** *Quím.* Según Church, los tallos de apio (*Apium graveolens*) contienen:

Agua.....	93,3
Albuminoides.....	1,4
Fécula y mucilago.....	1,6
Azúcar.....	2
Celulosa.....	0,9
Cenizas.....	0,8

El principal de los hidratos de carbono contenidos en el apio es el manitol. Entre las sustancias nitrogenadas se encuentra asparagina (0,5 por 100) y tirosina. El olor y el sabor del apio son debidos a una esencia, que contiene, según Ciamician, un terpeno (probablemente $C_{15}H_{24}$), ácido sedanónico y ácido sedanólico, el anhídrido del primero y la lactona del segundo. Además, contiene ácido palmítico y un compuesto fenólico.

APIOCARPA. *f. Bot.* Género de Hübén., incluido hoy en *Mielichhoferia* Hornsch., de musgos briáceos.

APIOIDEAS. *f. pl. Bot.* Subfamilia de plantas umbelíferas, con endocarpo blando parenquimatoso, a veces endurecido por capas subepidérmicas leñosas, estilos en el ápice del estilopodio, canales resinosos en los ovarios jóvenes en los vallecitos, más tarde en maneras diversas. Se incluyen las tribus de las equinofores, escandiceinas, coriandreas, esmirnieas, ammi-neas, peucedaneas, laserpitieas y dauceas.

APIOJARSE. (Etim. — De *a*, prefijo, y *piojo*.) v. r. *Murc.* Llenarse de pulgón las plantas.

* **APIOL.** m. *Terap.* El valor del apiol como abortivo se ha estudiado últimamente por Joachimov y por Christomanos. Sus dos formas difieren grandemente en cuanto a la acción fisiológica. El apiol cristalizado ejerce sólo débiles efectos incitantes en los cobayos. En cambio, el verde posee una farmacodinámica enérgica. En éste influye la miristicina, o cuerpo isómero del apiol. La toxicidad de estos preparados se manifiesta en el hígado y el intestino. El primero experimenta una degeneración grasosa, y el segundo una inflamación seguida de ulceraciones. La miristicina se aprecia, sin embargo, hipotéticamente en este concepto, ya que no ha podido extraerse aún del apiol verde.

APIÓNICO (ÁCIDO). m. *Quím.* $C_6H_4(OH)_4O_2$. Substancia siruposa que se obtiene por oxidación, con bromo en solución acuosa, de la apiosa. Es el ácido tetraoxiisovaleriano.

APIOPÉTALO. m. *Bot.* El género *Apiopetalum* H. Baill. comprende dos especies de Nueva Caledonia y se incluye en la familia de las araliáceas y tribu de las mackinlayeas.

* **APIOS.** m. *Bot.* El género de Moench comprende plantas leguminosas papilionadas faseoleas eritrinas, con la quilla muy arqueada, picuda y pico a veces retorcido, mayor que los otros pétalos, anteras uniformes, estandarte más largo que las alas, hojas con tres a siete folíolas. Son hierbas volubles; sus folíolas con estipulillas, las estipulas pequeñas, las flores de un rojo pardo o escarlata, medianas, en racimos axilares o terminales, a veces apanojados.

Se incluyen cinco especies, unas de China y otras americanas. *A. tuberosa* es lactífera y aromática; los tubérculos se comen crudos y tienen sabor dulzaino, parecido al de las castañas; cocidos se parecen a las patatas.

APIOSAGLUCOSAFLOROGLUCINA. f. *Quím.* $C_{12}H_{24}O_{12}$. Substancia siruposa, que se forma, junto con anhídrido carbónico y paraoxiacetofenona, por ebullición durante cinco horas de la apiña (de las semillas de perejil) con lejía de sosa de 25 por 100.

APIOSPERMUM. m. *Bot.* Género de Klotzsch, sinónimo de *Pistia* de Linneo, en la familia de las aráceas.

APIOSPORA. f. *Bot.* Género de Saccardo y que comprende hongos pleosporáceos, con 11 especies.

APIRENO. m. *Bot.* El género *Apyrenium* de Fries comprende dos especies de hongos dactiomicetáceos, con aparato reproductor gelatinoso carnoso, fibroso coposo, inflado, hueco, con esporas indivisas.

APIRÉTICO, CA. (Etim. — Del gr. *a*, priv., y *pyretikós*, febril.) adj. *Med.* Perteneciente o relativo a la apirexia.

APIRGÜINARSE. v. r. *Chile.* Padecer pigrüin el ganado.

APIRI. (Voz quichua.) m. *Amér.* Operario que transporta mineral en las minas.

* **APIRO DI CINGOLI.** *Geog.* Conserva esta población italiana restos de murallas y de una puerta del castillo; en el Palacio Municipal, del siglo XIV, pero reconstruido, un políptico de Allegretto Nuzi (1366); en la iglesia de la Virgen de la Figura, un fresco al estilo de Gentile de Fabriano, representando la *Virgen de la Misericordia*. Son de citar también la iglesia de Santa María *ad Nives* o de San Salvador, del siglo XIII, y en sus proximidades la de Santa *Felicità*, románica, del siglo XIII, con un notable portal de 1255.

APIS. m. Arbusto salsoláceo de Filipinas.

APIS. *Geog. ant.* Pobl. de Cirenaica (África Septentrional), sit. en la costa del *Syrtis Major*, a los 31° 10' de lat. N. y 20° 19' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

APISA. f. *Entom.* (*Apisa* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Se conocen 18 especies africanas; la *A. connexa* Walk. vive en la isla de Fernando Poo.

APISINA. f. *Farm.* Medicamento empleado en Homeopatía. Para obtenerlo se tratan las abejas con objeto de aletargarlas; luego se les arrancan con unas pinzas los agujones (con la bolsa del virus adherida), se trituran éstos bien con azúcar de leche en la proporción de 1 : 100 y, finalmente, se separan los restos no triturados de los agujones por tamización. Esta trituración concentrada tiene un olor especial, estupefaciente, y sirve en Homeopatía para preparar trituraciones más diluidas.

APISTA. f. *Bot.* Género de Blume y sinónimo de *Podochilus* del mismo, en la familia de las orquidáceas.

APISTOMÍA. f. *Entom.* (*Apistomyia* Bigot.) Género de dípteros nemóceros de la familia de los blefaroceridos. Los ojos están divididos por una banda no facetada o una línea; una vena entre las 1 y 4. Se ha formado para una sola especie, *A. elegans* Bigot; se ha encontrado en las islas de Córcega y Chipre.

APISTOSIA. f. *Entom.* (*Apistosis* Hb.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. De América proceden seis de sus especies y una de China, *A. subnigra* Leech.

APITAR. (Etim. — De *a*, prefijo, y *pita*.) tr. *Sal.* Azuzar a los perros para que saquen el ganado de donde pueda hacer daño. || *Sal.* GRITAR.

APITECIA. f. *Entom.* (*Apilthecia* Prt.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los larentinos. La cara está adornada con una capucha; palpos bastante largos y robustos, con el artejo quinto relativamente pequeño; antenas del macho bipectinadas; abdomen encapuchado; patas normales; ala anterior con la aréola doble. Sus especies habitan en la India; la *A. vividata* Moore en China, India y Formosa.

APITIGUARSE. v. r. *Chile.* ABATIRSE.

APITO. (Etim. — De *apitar*.) v. n. *Sal.* GRITO.

APITÓN. m. *Bot.* Árbol dipterocarpio de Filipinas.

* **APIZACO.** *Geog.* Esta población del Est. mejicano de Tlaxcala es est. de empalme de ferrocarril. En ella hay un comercio al por menor de pulque, bastones de Fresno toscamente labrados con el emblema nacional, toros, serpientes, gorros de la libertad, y cactus y otros de una madera flexible del país llamada *clasilite*.

APJOHNI. f. *Bot.* Género de Harv. y que comprende algas valoniáceas valoniáceas, con talo unicelular, ramificado en dicotomía o politomía; se incluye una sola especie de las costas de Australia.

APLADRAPSA. f. *Entom.* (*Apladrapsa* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los noctuinos. Es parecido al *Adrapsa* Walk., del cual se distingue por las antenas del macho, adornadas de sedas largas y no engrosadas. El tipo es *A. ochracea* Leech, de China.

APLANES. m. *Bot.* Género de Bary; comprende una sola especie de hongos saprolegniáceos.

APLASTA. f. *Entom.* (*Aplasia* Hb.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los enocrominos. Su tipo y única especie conocida es *A. ononaria* Fussl.; vive en el Centro de Europa y S. de Armenia. Los caracteres principales del género son: palpos medianos, revestidos de escamas bastante rudas; antenas bastante gruesas, puntiagudas, casi sencillas, en uno y otro sexo; las tibias posteriores poseen todos los espolones; anchas, cubiertas de escamas bastante densas; sin frenillo.

APLASTAPELES. m. *Chile.* PISAPEPELES.

* **APLASTAR.** tr. *Chile.* Desbaratar, derrotar.

APLATANARSE. v. r. fam. *Cuba.* Familiarizarse un extranjero con los usos y costumbres del país.

APLECTA. f. *Entom.* (*Aplecta* Guen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los hadeninos. Se parece al género *Polia* Tr., distinguiéndose por la talla, más considerable, alas más estrechas y largas, antenas del macho sencillas o ligeramente pestañosas. Las orugas nacen en otoño, a medio crecer hibernan, terminan su desarrollo en primavera y se crisalidan en un capullo de tierra. Se han descrito cinco especies de la fauna paleártica; es de Europa la *A. nebulosa* Hfugl.

APLECTOIDES. f. *Entom.* (*Aplectoidea* Btlr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los euxoínos. La frente es lisa; las antenas del macho pestañosas. Del género *Rhyacia* difiere en que las tibias anteriores son ligeramente espinosas y sólo del lado interno. Sus especies son alpinas y árticas. La *A. speciosa* Hbn. vive en Alemania, Suiza, Rusia, Mongolia, etc.

APLESTIA. f. *Med.* Hambre insaciable.

APLICADA. f. *Lóg. Ciencia aplicada.* Término empleado frecuentemente en la Filosofía y en la Ciencia como correlativo de las expresiones filosofía pura y ciencia pura. El concepto de aplicación referido a un orden de conocimientos es próximo a los de extensión, arte y técnica. Frecuentemente se agrupan los problemas de un dominio científico especial en puros y aplicados; los primeros afectan al saber en sí independientemente de sus relaciones; los segundos abarcan las derivaciones y resultados de mayor eficacia en la vida. La aplicación constituye la finalidad de muchos sistemas especiales de conocimiento. El motivo de la pesquisa científica fué inicialmente la utilidad o aplicación inmediata a las necesidades de la vida. Más tarde, durante un largo período de organización del saber, se separaron las disciplinas teóricas de las prácticas. Pero esta oposición resultó a la postre infecunda, porque el arte sin la fundamentación científica se convertía en empirismo y rutina, y la ciencia reducida a la contemplación de la verdad se hacía formalista y nominal. Un tercer período vino a soldar los dos dominios del saber, el saber de pura reflexión y el saber aplicado. De esta doble corriente del saber y la vida ha recibido la Filosofía actual una nueva orientación que ha contribuido poderosamente a vigorizar los viejos problemas. La verdad científica por abstracta que sea, lo mismo que la creencia religiosa, dogmática y suprarrazional, tiene potencialidad vital incontestable. Ha salido del espíritu, que es vida por excelencia, para volver a ella. Una ciencia aplicada no es una ciencia de categoría inferior, como no lo es la simple ciencia de clasificación; si ésta no explora un dominio de la realidad, contribuye por lo menos a la comprensión de la realidad. La ciencia aplicada hace posible incorporar la constante labor de la investigación y de la especulación pura al progreso industrial y tecnológico y hace del saber una actividad de eficiencia humanizadora. El concepto de aplicación científica descansa en el valor pragmático del conocimiento y en la necesaria unidad del saber científico. Las ciencias básicas se diversifican según distintas ramas y sentidos, uniéndose a veces unas con otras para dar lugar a series de conocimientos complejos. Además, la ordenación de las ciencias no es discontinua; hay ciencias mixtas de transición y ciencias últimas en el sentido de ciencias concretas, debajo de las cuales no cabe ya sino la aplicación o adaptación vital o social de los conocimientos que suministran.

Lógica aplicada. Es común distinguir una lógica pura y una lógica aplicada; la primera, dicen, es ciencia; la segunda, arte. La lógica aplicada es llamada también metodológica, porque, en rigor, ésta no hace más que extender a los problemas de la constitución de una ciencia las normas y principios que con relación al pensamiento en general establece la lógica pura.

Kant ha entendido la cuestión de las dos lógicas planteada en estos términos. En la lógica pura consideramos el entendimiento, abstracción hecha de las otras facultades intelectuales, no atendiendo más que a lo que hace él por sí solo. La lógica aplicada considera, por el contrario, el entendimiento, en tanto que éste se entrelaza con las demás facultades del alma, las cuales influyen sobre sus acciones y le señalan una dirección mixta u oblicua, de tal suerte que no obra más que según las leyes que reconoce como reguladoras. Kant confunde en este caso la psicología del conocimiento con la lógica aplicada, y así se explica que diga que ésta no es propiamente lógica. La lógica aplicada en el sentido de una metodología general tampoco es aceptada por el mencionado filósofo; en su opinión, una técnica de esta índole es inútil y aun dañosa, porque equivaldría a empezar a edificar sin tener materiales; se da la forma, pero falta la materia, y la técnica sólo debe ser expuesta en cada ciencia particular (*Lógica*, cap. II de la *Introducción*). En el capítulo *Idea de una lógica trascendental* de la *Crítica de la razón pura* (*Lógica trascendental, Introducción*, núm. 1) leemos: «una lógica general es llamada aplicada cuando se ocupa en las reglas del uso del entendimiento en las condiciones subjetivas empíricas que nos enseña la Psicología. Posee también principios empíricos... pero no constituye un canon del entendimiento en general, ni un órgano de las ciencias particulares, sino simplemente una catártica o purificación del entendimiento. La designación del contenido de esta lógica confirma la identificación antes indicada con la psicología del conocimiento. Es una representación del entendimiento y de las reglas de su uso necesario *in concreto*, o sea, en cuanto está sometido a las condiciones contingentes del sujeto que pueden estorbar o favorecer aquel uso y que sólo son dadas empíricamente; trata de la atención, de sus obstáculos y de sus efectos, del origen del error, del estado de duda, del escrúpulo, de la convicción...»

Posteriormente al filósofo alemán ha prevalecido la opinión de llamar lógica aplicada a la Metodología, por entender que lo que hace propiamente la Metodología es aplicar los procedimientos reguladores de la dialéctica o lógica pura, que es la doctrina del pensamiento. Como las dificultades alegadas por Kant, sin embargo, subsisten, cabe hacer con el contenido de la Metodología una distinción parecida a la que se ha hecho entre la lógica formal y la lógica real o crítica. Si la teoría de los métodos es apta para constituirse prescindiendo de la diversidad de objetos o materia del conocimiento, forma una lógica a *rebus avulsa* o una metodología pura, siendo entonces la verdadera lógica aplicada, la filosofía de la ciencia que organiza en sistema el saber científico y suministra la técnica de sus procedimientos de invención y prueba.

Filosofía aplicada. Hay una serie de disciplinas que no caben en el concepto estricto de la Filosofía, por su carácter mixto o complejo. Estas disciplinas son la concreción de conocimientos, no sólo de origen filosófico sino también histórico; la mayoría se ocupan en actividades de orden predominantemente social, y forman como un sistema, el de las ciencias del espíritu o ciencias morales y políticas. En cierto sentido constituyen una verdadera filosofía de aplicación. En todos ellos la denominación de ciencia tiene un sentido análogo al que tiene la Filosofía cuando se la considera como tal. Los fenomenismos que ellas estudian carecen de la rígida determinación de los fenomenismos sometidos exclusivamente a leyes naturales. Su objeto lo constituyen actividades espirituales o actividades biológicas interferidas por la acción directiva o fijadora del espíritu. Figuran, en primer, lugar la Estética o Filosofía del Arte; la Filosofía de la Ciencia, y la Filo-

sosfía de la Religión. La Filosofía social, la del derecho, la del lenguaje, etc., en una palabra, la Filosofía de la Historia, carecerían de contenido si no aplicaran las inducciones y las deducciones de un sistema filosófico.

Una simple inspección de los problemas que cada una de las ciencias suscita basta para justificar el nombre de Filosofía aplicada. Casi todos necesitan una base psicológica, una teoría especial del conocimiento, una metodología adecuada y, a veces, hasta una concepción particular de la realidad. Es más todavía, algunos han pretendido suplantarse a la Filosofía constituyéndose en centro y criterio de una interpretación general en los problemas del pensamiento y de la vida (sociologismo, historicismo, por ejemplo).

APLICADO, DA. adj. Bot. Se dice del pelo paralelo a la epidermis por contraposición al patente o erizado y al retrorso. De las hojas en la yema se dicen aplicadas cuando se tocan sin doblez ni encorvamiento.

APLOCARIA. f. Bot. El género *Aplocarya* de Lindley es sinónimo de *Dolia* del mismo, en la familia de las nolanáceas.

APLOCOCO. m. Bot. El género *Aplococcus* de Roze se incluye hoy en *Aphanocapsa* de Naegeli, de algas croococáceas.

APLOFILO. m. Bot. El género *Aplophyllum* Cass. se incluye hoy en *Mutisia* de Linneo, de la familia de las compuestas.

APLOLEPÍDEOS. m. pl. Bot. Grupo de musgos briales acrocarpos estegocarpos artrodonceos, con perístoma sencillo, 16 o 32 dientes, fuera sin línea longitudinal, de ordinario formado de trozos de pared de tres series de células peristomales, más rara vez de la base de todas. Comprende las familias de los disceliáceos, grimiáceos y potiáceos. Las hojas son en tres o más series, por lo común de una capa de células homógneas.

APLONEMA. f. Bot. Género de Hass., sinónimo de *Chaetomorpha* de Kützing, en las algas cladofóraceas.

APLOPAPO. m. Bot. El género *Aplopappus* (*Pyrrocoma* de Hooker) es sinónimo de *Haplopappus* de Cassini, en la familia de las compuestas.

APLOPERISTOME. adj. Bot. Se dice del musgo en cuya urna hay perístoma sencillo.

APLOSPORELLA. f. Bot. Género de Spegazzini, hoy incluido en *Sphaeropsis* Lév., de hongos esferoidáceos.

APLOSTELIS. m. Bot. El género *Aplostellis* Thou. es sinónimo de *Pogonia* de Jussieu, en la familia de las orquidáceas.

APLOTAXIS. m. Bot. Género de De Candolle, hoy incluido en *Saussurea* del mismo, en la familia de las compuestas.

APLOUSOBRANQUIADOS. m. pl. Zool. División, según Grobben, del orden de los tunicados tetiodesos o ascidias, con saco branquial sencillo y formación de colonias; por ejemplo, *Clavellina*, *Didemnum* y *Polyclinum*.

APLOZIA. f. Bot. Género de Dum. y que comprende 20 especies de muscíneas hepáticas yunguermanáceas acroginas epigonianteas. Algunas especies han pasado a *Mylia* S. F. Gray, otras a *Southbya* de Spruce y algunas a *Nardia* (S. F. Gray) S. O. Lindb., de la misma tribu.

APLUDA. f. Entom. (*Apluda* Wall.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los coclidióidos. Sus siete especies conocidas habitan en África; el tipo *A. plebeja* Wallenger es del África Central.

APOALA. Geog. Pobl. de Méjico, Est. de Oaxaca, dist. de Nochistlán; 860 h. Clima templado; dista de la cabecera del distrito 33 kms.; pasa por el río de su nombre, que nace en el dist. de Cuicatlán.

APOBASE. f. Quím. Denominación que se aplica, generalmente, sólo a los derivados de los alcaloides

que se parecen mucho, en su constitución y en su composición, a las sustancias madres y que se obtienen por procedimientos sencillos, como separación de agua o eliminación de un grupo metilo y raras veces por transposición intermolecular. Así, la morfina, atropina y codeína suministran, por pérdida de agua, respectivamente, apomorfina, apoatropina y apocodeína; la quinina forma apoquinina por separación del radical metilo.

APOCALIPSIS. f. Entom. (*Apocalypsis* Butl.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingidos y tribu de los aquerontinos. Es vecino de *Euryglottis* Bsd., distinguiéndose por los ojos lampiños y el cuerpo revestido de escamas lisas; antenas semejantes en uno y otro sexo, comprimidas, provistas de largos mechones de pestañas; el espólon de la tibia anterior no llega al ápice de ésta. Se ha formado para una sola especie, *A. velox* Butl.; habita en el N. de la India (Sikkim y Asam).

APOCÉREA. f. Entom. (*Apocerea* Dyar.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Está representado por una sola especie, *A. sobria* Schaus; se halla en la Guayana Francesa.

APÓCIMA. f. PÓCIMA.

*** APOCINÁCEAS.** f. pl. Bot. Se incluyen en la subclase de las metaclamídeas o gamopétalas, orden de las contortas y suborden de las gencianíneas, teniendo de común con las asclepiadáceas los vasos latíferos.

APOCINAMARINA. f. Quím. $C_{11}H_{13}O_3 + H_2O$. Materia amarga, cristizable en prismas incoloros, fusibles entre 170 y 175°. Su solución en anhídrido acético se colorea por el ácido sulfúrico, primero en rojo, luego azul y finalmente verde con fluorescencia rojizobronceada.

APOCINAMARINA (NUEVA). Farm. Preparado obtenido por extracción del *Apocynum cannabinum* mediante disolventes apropiados, precipitación de la solución con éter de petróleo y purificación del producto por cristalización. Parece que constituye el principio activo de la droga. Se presenta en prismas incoloros, fusibles a 144°, poco solubles en agua fría. Se ha recomendado en substitución del estrofiante.

APODACHIA. f. Bot. El género *Apodachya* de Pringsheim comprende hongos saprolegniáceos leptomitáceos.

APODANTEAS. f. pl. Bot. Tribu de la familia de las raflesiáceas, con una flor terminal, ovario infero, unilocular, con óvulos parietales, sentados, con dos tegumentos, anteras en dos o tres verticilos. Son parásitas de troncos de árboles. Géneros principales *Apodanthes* y *Pilostyles*.

APODECTA. f. Entom. (*Apodecta* Turner.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los coclidióidos (limacódidos). Se conoce una sola especie tipo del género, *A. monodisca* Turner, propia de Queensland, en Australia.

APODIA. f. Bot. El género *Apodya* de Cornu es sinónimo de *Leptomitus* de Agardh, en los hongos saprolegniáceos leptomitáceos.

APODICARPO. m. Bot. El género *Apodicarpum* Mak. se incluye hoy en *Apium* de Linneo, de la familia de las umbelíferas.

*** APODÍCTICA.** f. Filos. Doctrina lógica de la demostración y, en sentido extensivo, de los conocimientos necesarios y universales y de los principios que sirven de base o garantía a la prueba científica.

Bouterweck, en su obra *Idee einer allgemeinen Apodiktik* (Halle, 1799), ha empleado este nombre como expresivo del tratado de la certeza demostrativa. Constituye propiamente lo que se llama problema crítico (discusión entre dogmáticos y escépticos) y abarca tres partes: la apodíctica lógica, la apodíctica trascendental y la apodíctica práctica, que se corresponden con

las que el autor considera tres grandes manifestaciones de la vida intelectual: pensamiento, conocimiento y acción. El resultado de la apodíctica lógica es que el pensamiento supone el conocimiento y, por tanto, también la realidad. Los juicios no son puras fórmulas sino expresiones de relaciones de objetos, a saber, cosas conocidas. Si se les considera sólo desde el punto de vista lógico, no se encuentra en ellos, al parecer, sino el hecho del pensamiento mismo: *yo pienso*. Pero si bien este hecho es indiscutible, implica, sin embargo, otro principio superior: *yo sé que pienso*. El pensamiento supone, pues, el conocimiento, y esto por doble motivo, porque implica dos cosas conocidas: el sujeto del pensamiento y el hecho del pensamiento. La apodíctica trascendental declara que el principio del conocimiento no es la cosa en sí, ni el yo, sino el ser, general y absoluto, principio al cual nos sometemos gustosamente y del cual derivan todos los sentimientos: el de necesidad y el de la verdad. La apodíctica práctica tiene por objeto fundar la certeza práctica y su principio es la virtualidad; significa que el yo es una fuerza relativa que descansa en una fuerza absoluta y no existe sino por ella. La voluntad no es concebible sino como voluntad libre; el yo en la Filosofía práctica no es, como en la Filosofía teórica, algo que se desvanece en lo absoluto, sino una verdadera realidad individual; realidad e individualidad se juntan, por medio de la facultad absoluta de conocer (que para él es distinta de la sensibilidad y de la razón), en una realidad única, por potencia y por resistencia, la *virtualidad*. Bouterweck conserva, en general, la terminología kantiana en la Apodíctica que acabamos de sintetizar, pero es ya una modificación de las Críticas del filósofo de Königsberg, al cual abandonará pronto para seguir la tendencia fideísta y sentimentalista de Jacobi, que apunta ya en la facultad absoluta de conocer, en la cual se confunden lo teórico y lo práctico.

La Apodíctica es una de las tres partes en que se divide la Dialéctica: las otras dos son la *Eléctica*, cuyo objeto es refutar las opiniones contrarias, y la *Apologética*, que se propone defender la tesis supuesta verdadera.

* **APODÍCTICO.** m. *Filos.* El empleo de este término para una clase de juicios es común en Aristóteles y en Kant. Sin embargo, el concepto de modalidad a que corresponde en el filósofo alemán dicha forma de juicio, es diametralmente opuesto al de Aristóteles. «La modalidad de los juicios, se lee en la *Crítica de la razón pura*, es una función de la facultad de juzgar, en un todo especial, y consiste en no contribuir para nada al contenido del juicio, porque fuera de la cantidad, de la cualidad y de la relación, nada queda que sea propiamente contenido; la modalidad concierne solamente al valor de la cópula con relación al pensamiento en general. Cuando la afirmación o la negación son puestas como necesarias (es decir, debiendo ser) el juicio se llama apodíctico. La proposición apodíctica concibe el juicio asertórico determinado por las mismas leyes del entendimiento y, por tanto, afirmando *a priori*; expresa, pues, una necesidad lógica. Los juicios apodícticos representan en el pensamiento la función característica de la razón (dominio de lo universal y necesario), mientras que los problemáticos son función del entendimiento y los asertorios lo son del juicio.» En su *Lógica* había sostenido ya Kant el mismo criterio.

La proposición apodíctica expresa una relación necesaria de cualquier clase que sea esta necesidad (lógica o real; física, metafísica, moral y de sentido común). Ejemplos de juicios apodícticos: *El alma debe ser inmortal. Dios es necesariamente justo. Es imposible que la materia piense. El seno del ángulo recto debe ser la unidad. Después de la tempestad se produce un enfriamiento.*

to. Corrientes eléctricas muy intensas tienen que producir la muerte. El triángulo equilátero es también equiángulo.

Argumentación apodíctica. V. DEMOSTRACIÓN.

APODINOMENE. m. *Bot.* El género *Apodynomene* E. Mey. es sinónimo de *Curia* Cham. et Schlecht., en la familia de las leguminosas.

APODOSTAQUIS. m. *Bot.* El género *Apodostachys* Turcz. es sinónimo de *Ercilia* A. Juss., hoy sección de *Phytolacca*.

APOFLEA. f. *Bot.* El género *Apophlaea* de Harvey comprende dos especies de algas esferocócicas de la costa de Nueva Zelanda.

APOFRAGMA. m. *Bot.* El género *Apophragma* de Grisebach es sinónimo de *Curia* Cham. et Schlecht., en la familia de las gencianáceas.

APOGÉNESIS. f. *Hist. nat.* En cuanto a la ontogenia o desarrollo individual, se han suscitado dos teorías opuestas: la de la preformación y la de la epigénesis, sin que ninguna de las dos haya podido prevalecer del todo. Contra la primera se presentan las formaciones múltiples, completas y enanas, de un único huevo, o de un animal inferior descuartizado; pero hablan en favor de una localización preformada de regiones ovulares (distintas germinales de His) o distribución de las potencias formativas (territorios de Guyénot) las limitaciones puestas a tal multiplicación. Lógicamente debemos también presuponer para la acción epigenética de una parte del germen otra, pues ciertas diferencias tienen que existir desde el principio. En la posibilidad de nombrar partes separadas de los huevos o animales desarrollados, que ya sólo permiten producirse en ellos partes completamente determinadas, podemos considerar probable que se trate de agrupaciones materialmente diferentes. Cada campo inductivo (Spemann), campo de fuerza embriogénico (Gurwitsch) o morfogénico (P. Weiss) debería tener una ordenación correspondiente de partículas, que puedan mostrar propiedades de campo, líneas de fuerza, formas. El fenómeno más general, que hallamos en el desarrollo a partir del huevo o en la regeneración de partes perdidas, es la disminución gradual de las potencias (Barfurth). Fundado en ello, Hans Przibram, profesor de la Universidad de Viena, propone la teoría de la *apogénesis* (conferencia en la Sociedad Filosófica el 6 de marzo de 1924), que se esfuerza en coordinar las exigencias de la totipotencia y de la localización, presentando como quinta esencia del desarrollo la existencia de un conglomerado de potencias, cada vez más desplegado en el tiempo y en el espacio a partir del medio del cuerpo hacia la periferia. Con esto concuerda también la situación de las glándulas germinales, que contienen células totipotentes, en puntos del cuerpo los más proximales y que se originan de la capa germinativa, que mantiene más tiempo todas las potencias sin segregación.

Si la preformación dice que el huevo es de la misma complejidad que el individuo ya desarrollado y las potencias distribuidas en él como mosaico, que corresponde a lo después realizado en la forma; si la epigénesis supone un huevo relativamente sencillo y las potencias primarias esencialmente menos numerosas que las diferenciaciones después originadas por su acción recíproca, la *apogénesis* parte de un estadio inicial muy complejo, pero uniformemente mezclado, que no viene a parar a la diferenciación por intromisión de nuevas potencias, sino por disminución de las existentes, según diferentes direcciones periféricas.

Pone también en parangón el lamarkismo y el darwinismo, haciendo el paralelo con la epigénesis y la preformación; considera como no demostrado hasta hoy que los efectos de la adaptación sean hereditarios, o sea que se alteren las potencias de las células

germinativas, aunque tengamos ya numerosas pruebas de la transmisión de modificaciones, adquiridas en la vida individual a los descendientes, aun después de cesar los factores externos modificadores. Pero estos transmisores, buscados hoy en el plasma y no en el núcleo (plasmón de Fritz Wettstein y Kühn en oposición a los genes localizados en los cromosomas), no producen alteraciones duraderas, que permitan originar una nueva especie. Por otra parte, no pueden las mutaciones o variaciones notorias, aparentemente espontáneas y duraderas, representar puntos de partida de nuevas especies. La aparición de mutaciones regresivas de raza, que se habían dado como líneas recesivas puras, hacia la forma específica completa, hace nacer la sospecha de que tampoco se trate de alteración duradera del caudal de potencias de genes. Por esto, con ocasión de la discusión de una conferencia de L. Bertalanffy en la Sociedad Filosófica de Viena, apuntó Przibram la idea de que la posibilidad del transformismo de las especies sea un problema aparente. Hasta ahora sólo se ha pensado en una o pocas formas originales unicelulares, de las que se hubiese desarrollado un árbol genealógico ramificado de las especies vivientes. Las dificultades de la transformación de una especie en otra deberían impulsarnos a ensayar, si acaso no tendríamos explicaciones más satisfactorias de la evolución de nuestras formas animales, si aceptásemos tantas formas primitivas como las especies hoy existentes. La ley biogenética fundamental nos da luz sobre los escalones de ascendencia recorridos por una especie; pero tan no podemos decidir si estos son idénticos a otros, en cuanto que no podemos distinguir «fenotipos» de apariencia igual, sin crías realizadas, en cuanto a su caudal de genes. También los huevos de diferentes especies pueden parecer muy semejantes entre sí y, sin embargo, son sus potencias de diferenciación completamente distintas. Los hechos de la distribución geográfica de los seres vivos admiten también la interpretación de que, en la presencia de especies semejantes en territorios limítrofes, se trate de evolución paralela de tipos ya primitivamente separados en cuanto a sus potencias. Por todo lo cual propone Przibram no dejar apriorísticamente fuera de consideración la posibilidad de pensar en un progreso «pleistofilético» de la evolución de las especies. En resumen: según la teoría de la selección se necesitarían variaciones de las genes que condujesen, como mutaciones duraderas, de una especie a otra; según la teoría de la adaptación se necesitarían modificaciones que traspasasen de una especie a otra; según la tercera manera de pensar, paralelamente a la evolución individual apogénica, en general no habría transiciones de una especie a otra en cuanto al caudal potencial de genes y se habría de comprender la diferenciación creciente dentro de cada especie como un desplegamiento progresivo de pares potenciales antes compensados en su acción.

APOGITAGOARA. f. Bot. Nombre vulgar brasileño de *Esenbeckia intermedia*.

* **APOLDA.** Geog. Nombre de uno de los círculos urbanos en que se divide la República de Turingia. Ocupa una super. de 15 kms.², viniendo a coincidir con la ciudad de Apolda, y según el censo de 1925 cuenta 25,703 h.

* **APOLIMA.** Geog. Esta isla de Nueva Guinea está hoy sujeta al Mandato inglés, como todas las Samoa que fueron de Alemania.

APOLO (ACEITE DE). Quím. e Ind. Aceite para el alumbrado consistente en una mezcla de aceite de fusel (producto secundario de la obtención del alcohol) y petróleo. Para obtenerlo se mezclan 100 partes de aceite de fusel en bruto con 15 de lechada de cal, para decolorar completamente el aceite de fusel en

bruto, que es de color amarillento o pardo; después se mezclan con 25 partes de petróleo, se deja sedimentar la mezcla durante veinticuatro horas y, finalmente, se decanta límpida. Arde con llama inodora y luminosa.

APOLO (ROJO DE). Quím. Materia colorante, del grupo de los azocompuestos, consistente en la sal sódica del ácido paranitranilinazo-1-naftilamin-4,6-disulfónico. Se obtiene por copulación de la paranitroanilina con el ácido α -naftilamondisulfónico D. Es un polvo pardo, soluble en agua con color rojo pardusco. Tiñe la lana de rojo de orchilla en baño ácido.

* **APOLONIEAS.** f. pl. Bot. Tribu de la familia de las lauráceas y subfamilia de las lauroideas, arbustos o árboles hojosos, con las anteras del tercer verticilo de estambres extrorsas, los dos o tres verticilos más externos fértiles, receptáculo no desarrollado en escudilla por debajo del fruto. Géneros *Apollonias*, *Beilschmiedia*, *Dehaasia*, *Aiueua*, *Micropora*, *Potameia* y *Syndiclis*.

APOLLILLARSE. (Etim. — De *a*, prefijo, y *polvillo*, dim. de *polvo*.) v. r. Chile. ATIZONARSE.

APOLLINAIRE (GUILLERMO). Biog. Poeta francés. Según algunos de sus biógrafos, llamábase Guillermo Apollinaire de Kostrowitzky y nació en Roma, de madre polaca, el 26 de agosto de 1880, o, por lo menos, fué en la Ciudad Eterna donde se le bautizó, y murió en París el 19 de noviembre de 1918. Estudió en Múnaco y en Niza y viajó, durante su primera juventud, por Alemania, donde escribió su colección de poesías *Rhénaues*, que figuran en su primer libro de versos, y *Alcools*, publicado en 1913 por el *Mercur de France* y reeditado en 1920 por la *Nouvelle Revue Française*. Fué poeta precoz



Guillermo Apollinaire

e inquieto, que se afanó muy temprano en buscar motivos y ritmos nuevos. *Alcools*, que algunos conceptúan su mejor obra poética, se resiente de la feliz influencia de Enrique Heine, pero muestra una ironía más discreta, menos insistente, menos mordaz. También se nota en él la influencia de Walt Whitman, sin tener su grandilocuencia. En su segundo volumen de poesías, *Calligrammes*, escritas la mayoría de ellas durante la guerra y publicadas por el *Mercur de France*, con un retrato del autor por Picasso, en 1918, la voz del poeta aparece más honda, más profunda y más humana que en su primer volumen. El lirismo de APOLLINAIRE lleva el sello de un ultramodernismo exagerado que presta dignidad poética a expresiones esencialmente prosaicas. En este último punto radica gran parte de su originalidad y toda su bondad. Incluso cuando el poeta, más por espíritu travieso que por instinto malévolo, toca con desenfado temas vergonzantes y peligrosos, no suscita aversión ni depresión, pues en el fondo su poesía es sana y reconfortante y, por consiguiente, humana. Esta poesía tiene el don de saber hermanar, con un sentido real de lo nuevo y de lo imprevisto, la imprecisión de lo imaginado por el alma y de lo sugerido por la subconsciencia y la simplicidad de los hechos cotidianos, estableciendo una mezcla de imágenes celestes con elementos al parecer antipoéticos. Esta poesía, eminentemente subjetiva, suspende la lógica normal del pensamiento y da la sensación de lo ilógico y de lo inverosímil. El lector recibe, de súbito, con ella, la impresión de una cosa invertebrada y aun deshumanizada, la sensación de un arte inhábil, inconsecuente

y fragmentario, pero se engañaría si persistiera en esta opinión. Íntimamente, el arte de APOLLINAIRE tiene perfecta cohesión, pues responde a la variedad incesante y aparentemente contradictoria de la vida. La sorpresa, lo inesperado, dice el propio APOLLINAIRE, es uno de los principales resortes de la poesía de hoy. Fiel a este postulado, el autor ha multiplicado en sus versos las audacias de expresión y de pensamiento, las evocaciones más arbitrarias y las imágenes más inverosímiles. Pero lo ha realizado todo con tal sensibilidad y con tal arte, que al lector no le es necesario aceptar en todo instante como lícito el capricho del poeta para dejarse seducir por él. Hasta 1920, su segundo libro, *Calligrammes*, fué muy imitado por los jóvenes poetas franceses. Exagerando sus teorías poéticas, el autor usa en él la técnica futurista de las palabras en libertad y de los «caligramas» o combinaciones tipográficas, para producir una impresión visual paralela a la impresión vocal o rítmica del poema. Deseoso de renovar el arte poética, APOLLINAIRE quiso adaptar a la literatura las teorías que aplicaban a las artes plásticas las escuelas estéticas que aparecieron en París en la segunda década del siglo xx. Fué teorizador agudo y original del «cubismo», apoloquista del pintor Rousseau y del arte «negro» y precursor del «superrealismo» y del «dadismo». A la audacia de innovador, APOLLINAIRE unía la erudición de un sabio, el buen humor y el espíritu de embaucamiento de un estudiante, la imaginación de un novelista folletinesco y el lirismo y la espontaneidad de los verdaderos poetas. Su volumen de cuentos *Héresiarque et Cie*, que es una de sus primeras obras, es un libro de estilo recio, desbordante de fantasía y como henchido de una extraña obsesión por la Teología. Su erudición, tanto aquí como en obras posteriores, aunque un poco ficticia, no es insostenible ni presuntuosa. Esta erudición no es obstáculo a su lirismo, antes se incorpora a él con naturalidad y, si conviene, sabe desaparecer oportunamente. Pasado el tiempo en que APOLLINAIRE hacía figura de jefe de escuela o, cuando menos, de propulsor de las corrientes estéticas llamadas de «vanguardia», todos reconocen en Francia que su poesía está impregnada de esa simplicidad que sólo hallamos en los grandes maestros. Colaboró desde muy joven en las revistas literarias más avanzadas, empezando por la *Revue Blanche*, órgano del grupo de los poetas simbolistas, y acabando por *Sic*, *Nord-Sud*, *L'Instant* y otras de las llamadas de «vanguardia»; así como en publicaciones de arte moderno, como *Les Arts à Paris*, donde expuso y desarrolló sus teorías estéticas personalísimas. Dirigió una colección llamada de *Clásicos del Amor*, para la que escribió eruditos comentarios y publicó algunas poesías libertinas originales, sin nombre de autor, en la colección libertina de poetas del siglo xix de *L'Édition*. Escribió para el teatro una obra sombría, inspirada en las teorías psicológicas del «unanimismo», alusiva a la guerra: *Couleur du Temps*, representada después de su muerte en un teatrillo de aficionados. Otras obras: *L'enchantement pourissant* (París, 1909); *Le bestiaire du cortège d'Orphée* (París, 1911); *Chronique des grands siècles de la France* (París, 1912); *La fin de Babylone* (1913); *Case d'Armons* (1915); *Le poète assassiné* (1916); *Vitium Imprendere Amore* (París, 1917); *Les mamelles de Tirésias* (París, 1918); *Le flâneur des deux rives*; *Anecdotes*; *Les trois Don Juan*, etc.

Bibliogr. Roch Gray, *Guillaume Apollinaire* (París, 1919); *Anthologie de la Nouvelle Poésie Française* (ed. del *Sagittaire*, París, 1924); León Largnier, *Images sans cadres...* (París, 1928); *Douze prosateurs*, en *Les Marges* (París, 1928); R. de la Vaisière, *Anthologie poétique du XX^e siècle* (t. I, París); Andrés Billy, *Apollinaire vivant* (1923); Luis Thomas, *Guillaume Apollinaire*, en *Les Nouvelles Littéraires* (febrero de 1928).

APOLLINIS. *Geog. ant.* Cabo de la costa de la *Mauritania Caesariensis* (África Septentrional), bañado por el mar *Internum*, sit. al N. de la desembocadura del río *Chinalaphis*, y a los 36° 8' de lat. N. y 0° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Kulmetra. || Cabo sit. en la costa del mar *Internum*, junto a la ciudad de Utica y la desembocadura del río Bagradas, al N. de Cartago y a los 37° 8' de lat. N. y 10° 15' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Farina.

APOLLINIS LUCUS. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Cisalpina* (Italia Septentrional), sit. a la izq. del río *Duria Major*, afl. izq. del *Padus*, y a los 45° 35' de lat. N. y 7° 56' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Pollone.

* **APOLLO.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el de Pennsylvania, condado de Armstrong, cuenta 3,227 h. según el censo de 1920.

APOLLÓN. m. *Zool.* (*Apollon* Montfort, 1810.) Algunos malacólogos lo consideran como género, pero Fischer lo define como una sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los tritónidos, género *Triton* Montfort (1810), subgénero *Argobuccinum* Klein (1753). Es típico el *T. gyrinum* Linneo. Sólo se encuentra en España la especie *Apollon giganteus* Lamarck, que llega a adquirir gran tamaño. Es sólida, ventruda, de espira elevada y canal algo largo, está provista de cordones espirales, unas veces en mayor número y con muchos pequeños nudos, y otras con pocos cordones y escasos nudos alargados, abertura redondeada, con pliegues nudosos en el borde derecho; color rojizo, blanquecino en los cordones espirales. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Bayona, Guetaria, San Sebastián y Santander; en Portugal, en Buarcos, Espinho, Foz, Leça, Lisboa, Póvoa, Setúbal y Villa do Conde; al S. de España, en Cádiz, Algeciras, Gibraltar y Málaga; al E. de España, en Badalona, Barcelona, Calafell, Masnou, Mataró, Pineda, San Pol, Sitges, Valencia y Vilasar; y en las Baleares, en la isla del Aire y Mahón. Vive a bastante profundidad, en fondo de fango; es una especie común, y tiene de 14 a 20 cm.

APOLLONIA. *Geog. ant.* Pobl. de la isla de Sicilia (Italia Meridional), sit. en la costa N., a la izquierda del río *Monalus*, en la Via Valeria, y a los 37° 58' de lat. N. y 14° 12' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Pollina.

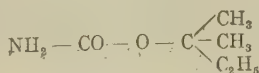
APOLLONIA. *Geog. ant.* Pobl. de Pisidia (Asia Menor), sit. en la frontera de la *Phrygia*, al O. del lago Ascania, y a los 38° 8' de lat. N. y 30° 48' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Uluburlu. || Pobl. de *Bithynia*, sit. en la orilla oriental del lago *Dascylitis*, que se extiende por la frontera de la *Meysia*, a los 40° 12' de lat. N. y 28° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Abulliente.

APOLLONIA. *Geog. ant.* Pobl. de la isla de *Siphnus* (actual Siphno), perteneciente al grupo de las *Cyclades* (mar Egeo), sit. en la costa oriental y a los 36° 59' de lat. N. y 24° 44' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Kastro.

APOMIXIS. m. *Bot.* Toda reproducción asexual, en contraposición a la anfimixis.

APONA. f. *Entom.* (*Apona* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los eupterótidos. Sus especies viven en Asia Meridional y en China; la *A. mandarina* Leech en la China Central y Occidental.

APONAL. f. *Quím. y Farm.* Hipnótico consistente en el éster carbónico del alcohol amílico terciario, cuya fórmula es:



Se presenta en cristales incoloros, de olor y sabor a alcanfor, poco solubles en agua y fusibles entre 83 y 85°.

APONTE (ADOLFO). *Biog.* Militar y escritor español contemporáneo, al que se deben las obras *Jardín de ensueño* (Toledo, 1909); *Canciones remotas* (Zaragoza, 1910); *Paisajes de almas* (Madrid, 1913), y el drama *El rey ciego* (Madrid, 1917).

APONTE (FRANCISCO). *Biog.* Publicista italiano, n. en Vico Equense el 8 de febrero de 1890. Ha usado y usa los seudónimos de *Borel*, *Orione* y *Stemar*. Se le debe la fundación y dirección de la revista *Vita Marinara* (1911), con la que ha propagado notablemente en Italia la afición al deporte del *yachting*. Desde 1924 dirige *L' Italia Marinara*, órgano de la Liga Naval, y es redactor de la *Rivista Nautica*.

APONTE (SALVADOR). *Biog.* Publicista italiano, n. en Vico Equense el 12 de febrero de 1892, hermano de Francisco. Ha sido redactor del *Giornale d' Italia* de 1910 a 1924 y actualmente (1930) es corresponsal del *Corriere della Sera*. Se le debe *L' avanguardia del Grappa* (Roma, 1921) y la obra teatral *L' ultima*, estrenada en Roma en 1913.

APOPESTES. f. *Entom.* (*Apopestes* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los noctuinos. La frente está ligeramente abombada, ofreciendo encima un capuchón de pelos; existe la trompa; palpos levantados; antenas del macho adornadas de hacedillos de pelos; tórax y abdomen cubiertos por encima de escamas lisas; pecho y fémures vellosos. Las orugas poseen 16 patas y se alimentan de plantas papilionáceas; para crisalidarse forman un tejido ligero entre ramas y hojas, por ejemplo, de la retama. El tipo es *A. spectrum* Esp.

A. spectrum Esp.; envergadura, 70 a 75 mm.; color del cuerpo y alas en gran parte leonado; ala anterior oblonga, con dos líneas medianas negras bien marcadas; la mancha orbicular pequeña, blanquecina, la reniforme poco marcada, orlada de negruzco y blanco amarillento. No es rara en España.

APOPIN (ESENCIA DE). f. *Quím.* y *Farm.* Esencia, llamada en japonés *Schú-yu*, que se obtiene por destilación en Formosa. No se conoce la planta que la proporciona, creyéndose que se trata de una laurácea. Se ha empleado para fabricar la esencia de alcanfor. Según Keimazu, entre sus componentes se encuentran alcanfor, cineol, eugenol y dipenteno.

APOQUEIMA. f. *Entom.* (*Apocheima* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los geometrinos. Parecido a *Chondrosoma*; de él se distingue por los ojos normales; tórax más ancho; ab. lo. en veloso. Se han descrito cuatro especies, dos de las cuales son paleárticas: la *A. hispidaria* Schiff vive en el Centro de Europa, Italia, etcétera.

APOQUINENO. m. *Quím.* $C_{10}H_{19}NO$. Se forma calentando a 140° con ácido bromhídrico concentrado al quineno (compuesto derivado de la quinina que tiene por fórmula $C_{20}H_{23}N_3O$), con desprendimiento de bromuro de etilo, CH_3Br y amoníaco. El apoquineno es poco soluble en alcohol, leja de sosa y amoníaco.

APOQUININA. f. *Quím.* $C_{15}H_{23}N_3O_2 + 2 H_2O$. Se forma, con separación de cloruro de metilo, CH_3Cl , al calentar la quinina o su sulfato a 140° con ácido clorhídrico de densidad 1,125. Se presenta en forma de polvo, difícil de cristalizar, que se apelmaza a unos 160° y no produce, en estado puro, la reacción de la taleoquina. Se obtiene aún más fácilmente calentando la quinina libre en tubo cerrado, durante veinticuatro horas, con doce veces su peso de ácido yodhídrico de densidad comprendida entre 1,25 y 1,35.

APORCA. f. *Chile*. APORCADUTA.

APOREA. f. *Bot.* Género de Bailey, sinónimo de *Rhipidodendron* Stein, en los flagelados protomastigóneos anifimónadáceos.

* **APOREMA**. m. *Lóg.* El aporema es el silogismo dubitativo, que demuestra el valor igual de dos razonamientos contrarios.

APORIA. f. *Bot.* Género de Duby, cuyas especies se reparten hoy en *Schizothyrrium* Desmaz., de hongos faciáceos y en *Lophodermium* Chevall., de hipodermatáceos.

* **APORIA**. (Rectificado.) *Entom.* (*Aporia* Hbn.) Género de lepidópteros ropalóceros de la familia de los piéridos. Se parece a *Pieris* y *Delias* por la malla de las alas, que son más o menos transparentes, con muy pocas escamillas; membrana rígida; al volar producen un ruido perceptible. Las orugas jóvenes viven en sociedad en plantas rubiáceas, berberidáceas, etc., e hibernan antes de llegar a su completo desarrollo; la crisálida dura de tres a cinco semanas; las mariposas salen al principio del verano, vuelan con vuelo lento en los claros y bordes de bosques y selvas; chupan con predilección las flores de escabiosas y cardos.

A. crataegi L.; envergadura, 65 mm.; blanca, con venas negras finas. La hembra provee en el ala anterior un espacio bastante grande desprovisto de escamas. Se encuentra en toda Europa, en el N. de África y Asia.

* **APORIA**. *Filos.* Expresa en el lenguaje filosófico (Aristóteles) la dificultad de resolver una cuestión, frente a dos opiniones contrarias e igualmente fundadas en razón. Modernamente equivale a problema insoluble o imposibilidad lógica de dar la preferencia a una de las dos proposiciones antagónicas. Los célebres argumentos de Zenón de Elea contra el movimiento eran verdaderas *aporias*. Las *antinomias* de Kant no significan otra cosa.

APOROFALO. m. *Bot.* El género *Aporophallus* de Alfr. Möller comprende una sola especie brasileña de hongos faláceos.

APOROFILA. f. *Entom.* (*Aporophyla* Guen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los cuculianos. La frente ofrece una protuberancia rugosa redondeada, con trompa; librea vellosa; alas largas y estrechas. La oruga vive en plantas bajas, la mariposa vuela en otoño. Se conocen cuatro especies paleárticas. La *A. australis* Boisd. se halla en Francia, Córcega, Italia, etc.

APOROXILON. m. *Bot.* Género de Unger, creado para leños fósiles muy dudosos de coníferas.

APORQUE. m. *Méj.* APORCADUTA.

APORRATAR. tr. *Chile*. ABARROTAR.

* **APORREAR**. tr. *Cuba*. Preparar el aporreado.

APORREGENINA. f. *Quím.* Producto de transformación de la aporreína, que se forma exponiendo durante catorce días a la luz solar la solución clorhídrica de aporreína y extrayéndola después con éter. Cristaliza en agujas blancas.

APORREIDINA. f. *Quím.* V. APORREÍNA.

APORREÍNA. f. *Quím.* y *Farm.* $C_{18}H_{18}NO_3$ (?). Nombre dado por Pavesi a un alcaloide que se encuentra, junto con ácido mecónico, en las cápsulas verdes del *Papaver dubium* (0,015 por 100). Se presenta en masas incoloras y amorfas. El líquido de Fehling disuelve la aporreína primero con color azul agrisado, después con color verde pardo y, por último, amarillo. El ácido formaldehidosulfúrico toma con la aporreína coloración verde, después azul y, finalmente, negra. La aporreína ejerce una acción fisiológica semejante a la de la tebaina. En las aguas madres que se obtienen en la recristalización de la aporreína en bruto se encuentra la *aporreidina*, base no venenosa, que funde de 124 a 125°.

APORRIZA. f. *Bot.* El género *Aporrhiza* Radlk. comprende una sola especie africana de plantas sapindáceas cupanieas notorizas.

APORTACIÓN. f. *Adm.*, *Fin.* y *Comer.* Valores que se entregan a una sociedad anónima por un socio, cuando son diferentes del numerario.

Estas aportaciones pueden consistir en servicios de organización y creación de la sociedad y en bienes entregados a la misma. La primera clase tiene origen en la necesidad de estudios preparatorios, actos de constitución, llamada a los demás accionistas por medio de subcripciones públicas y por gestiones cerca de establecimientos de crédito, etc., y las segundas suelen ser casi siempre la atribución de un valor a los bienes de los fundadores que transforman en sociedad un negocio preexistente en otra forma, o reúnen en uno solo varios negocios dándolos a la vez un desarrollo mayor que el total de ellos.

La valoración de las aportaciones es el punto principal de su estudio, ya que de esa valoración depende el que una persona pueda obtener un beneficio importante y hasta llegar a enajenar ciertos bienes que, de otra forma, no tendrían comprador, además de que, por la valoración se ha de fijar la participación del socio en acciones de la sociedad; pero esa valoración es en extremo difícil por la gran variedad de bienes, sólo si han de tenerse presente las reglas que a este fin han sido establecidas por los técnicos de la Contabilidad y los revisores de cuentas, tanto en el aspecto parcial de cada clase de bienes, como en el conjunto que se atribuya a la cesión de un negocio, caso este último que necesitará el examen minucioso del Balance para poder determinar sobre la aportación.

En las aportaciones hay casi siempre valores incorporales que necesitan más que ninguno especial vigilancia, teniendo presente que en ciertos casos es indispensable su existencia, como sucedería, por ejemplo, en un negocio para el cual fuera indispensable la anterior concesión pública, cual los de servicios públicos, en cuyo caso es lo corriente en la práctica que la concesión se haga a una persona o grupo que se comprometen a constituir la sociedad a la que se habrá de ceder la concesión.

La facilidad con que esta clase de contribuciones sociales puede ser causa de abusos hace que se considere, en buenos principios de administración, el que sea indispensable una aprobación de las aportaciones hecha en Junta general por los accionistas que hayan suscrito a metálico, y, en otro caso, por toda clase de accionistas, y tanto por esa circunstancia de la posibilidad del abuso como por la existencia de cosas incorporales cuyo valor sólo será real en tanto que la sociedad esté en su desenvolvimiento, como sucedería con estudios tales cual las tarifas de una sociedad de Seguros, las legislaciones todas van interviniendo en esta clase de capitales de sociedades y hasta se llega a exigir el que en los anuncios de estas sociedades, si su negocio tiene por base crédito o seguro, se obligue a la sociedad a hacer constar en toda su propaganda y en sus documentos de contabilidad la parte de capital que ha sido entregado a la sociedad por aportaciones.

Cuando las entregas de capital a la sociedad se hacen en metálico, se denominan *desembolsos de capital*, a fin de establecer la diferencia con los en que nos hemos ocupado.

* **APORTAR.** tr. Chile. Acercarse, llegarse, asomarse.

APOSENTO. m. Bot. Llamó así P. Blanco a cada celda del ovario o de la antera.

APOSEUDOACONITINA. f. Quím.



Compuesto que se forma, junto con seudoaconina, por descomposición lenta de la seudoaconitina producida por los ácidos minerales muy diluidos. Es muy parecido a la seudoaconitina, pero es algo menos soluble en alcohol y en éter. Deseccada al aire contiene 1 molécula de agua de cristalización; análogamente a la seudoaconitina produce un nitrato y una sal doble áurica, cristizable. Calentada a 100° con ácido acético

cristalizable, así como con ácido benzoico, parece convertirse la seudoaconitina, con separación de 1 molécula de agua, en acetilposeudoaconitina y en benzoilposeudoaconitina, respectivamente.

APOSFERIA. f. Bot. El género *Aposphaeria* Berk. comprende unas 100 especies de hongos esferoidáceos hialosporos.

* **APOSICIÓN.** f. Zool. Se refiere al crecimiento por el exterior, por ejemplo, en la concha de los moluscos; lo contrario es *intussuscepción*. En los ojos con facetas se refiere al caso en que los conos cristalinos y las retículas de cada faceta están completamente aislados por las células pigmentarias, de modo que a cada rabdoma sólo llegan los rayos luminosos de la propia faceta; las imágenes son limpias, pero débiles; en contraposición a lo que sucede en el caso de la *superposición*. V. esta palabra.

APOSTANOS. Geog. ant. Pobl. de Persia (Oriente), sit. en la costa del golfo *Persicus*, al O. del monte *Ochus* y al S. del río Areon, a los 27° 36' de lat. N. y 52° 48' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

APOSTASINAS. f. pl. Bot. Plantas orquídeas diandras, con perigonio casi actinomorfo, columnella recta, con estigmas terminales, casi en ángulo recto con el eje de la flor. Se incluyen 14 especies, la mayoría indomalayas. Géneros principales *Apostasia* y *Neuwiedia*.

APÓSTATES. f. Entom. (*Apostates* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los acidalinos. Análoga a *Rhodostrophia*; pero se distingue en que el ala anterior posee una sola aréola formada por la anastomosis de los ramos subcostales 1 y 2. Se halla representada por una especie, *A. solitaria* Christ.; se ha encontrado en el Transcaspio.

APOSTEMIDIO. m. Bot. El género *Apostemidium* Karst. es sinónimo de *Gorgoniceps* del mismo, en los hongos pezizíneos heliotíceos.

APOSTICTÓPTERO. m. Entom. (*Apostictopterus* Leech.) Género de lepidópteros gripóceros de la familia de los hespéridos y tribu de los panfilinos. Las antenas son delgadas, la maza fina, tan larga como la mitad del borde costal del ala anterior; palpos ascendentes, con el tercer artejo extendido hacia delante; ala anterior larga y estrecha, con el ápice truncado; vena 5 algo más cercana a la 4 que a la 5. El *A. fuliginosus* Leech es propio de China.

APOSTO. m. Extr. Acción y efecto de apostar un monte.

APÓSTOL (CECILIO). Biog. Escritor y poeta filipino, n. en Santa Cruz (Manila) el 22 de noviembre de 1877. Hizo sus primeros estudios en el entonces Ateneo Municipal de Manila, regentado por los padres Jesuitas, hasta recibir el grado de bachiller en Artes en 1894; después estudió Derecho en la Universidad de Santo Tomás de Manila hasta que se reanudó la revolución en 1898 sin haber, por este motivo, terminado la carrera. Mientras estudiaba, dedicaba sus ratos de ocio al periodismo y publicaba sus trabajos en la *Revista Católica de Filipinas* y más tarde en la revista semanal filipina titulada *La Malasia*, que tuvo vida efímera. Después de la rendición de Manila a los americanos entró a formar parte del brillante cuerpo de redactores del primer periódico netamente filipino que, con el título de *La Independencia*, vió la luz pública el 3 de septiembre de 1898 bajo la dirección del afamado químico Luna y Novicio. APÓSTOL siguió las mismas vicisitudes que atravesó el periódico en el campo de la revolución hasta que fué suprimida por los americanos la imprenta donde se hacían las tiradas. A su regreso a Manila trabajó, sucesivamente, en los periódicos filipinos *La Patria*, *La Fraternidad*, *La Unión*, *El Renacimiento* y *La Democracia*. Ha escrito muchas poesías serias, de gran mérito literario, entre

las que descuellan las tituladas *A Rizal y Mi raza*, premiada esta última en el Certamen literario organizado por el Club Internacional en 1902. Con posterioridad se habilitó como abogado ante la Corte Suprema de Filipinas y actualmente (1930) está empleado en la Oficina del Letrado de la Ciudad de Manila.

APOTELIO, m. *Zool.* Así llamó Haeckel al tejido secundario, principalmente el nervioso, el muscular y el mesénquima.

APOTESINA, f. *Farm.* Es el clorhidrato de cinamildietilpropanol. Actúa como anestésico local comparable a la novocaína; pero el radical benzoilo está reemplazado por un radical cinamilo y la cadena aminoetanol por una cadena aminopropanol. Se emplea generalmente en solución al 1 o 2 por 100, sola o adicionada con una pequeña cantidad de adrenalina. Es menos tóxica que la cocaína y más que la novocaína.

APOTINCAR, tr. *Chile.* Poner a uno en cucullas. Ú. m. c. r.

APOTOMANTO, m. *Bot.* El género *Apotomanthus* (Spruce) Schffn. comprende dos especies de muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas.

APOTOMIA, f. *Bot.* Género de Fée, incluido hoy en *Adiantum* de Linneo, de helechos polipodiáceos.

APOTOSIA, f. *Entom.* (*Apothosia* Hamps.) Género de lepidópteros heterocerinos de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. El mismo Hampson ha descrito la única especie conocida, *A. conformis*, propia del África Central.

APOXIANTERA, f. *Bot.* El género *Apoxiathera* de Hochstetter es sinónimo de *Raphiacme* de Harvey, en las plantas asclepiadáceas.

APOYADERO, m. ant. APOYO. (1.ª acep.).

APOYADO, DA. adj. *Bot.* Se dice de las hojas sentadas y unidas al ramo por la cara superior de la base. También se ha solido decir de la antera con respecto al filamento.

APOYALIBROS, m. *Bibliol.* Llámase así unas piezas metálicas gemelas destinadas a impedir que los libros que se tienen en la mesa para consultarlos resbalen o se caigan. Colocados éstos de canto y unidos unos a otros, se aprisionan entre aquellas y quedan como si estuvieran en un estante.

APPALACHIA, *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Virginia, condado de Wise; cuenta 2,036 h. según el censo de 1920.

* **APPANOOSA**, *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Iowa, tiene 513 millas cuadradas inglesas y cuenta 30,535 h. según el censo de 1920.

APPARIZIONE, *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. de Saluzzo, mun. de Savigliano; 1,000 h.

APPEL (CARLOS). *Biog.* Filósofo y escritor polaco, n. en 1857. Fué colaborador de *Przegląd Filozoficzny* y catedrático de filosofía general en la Universidad de Varsovia. Se dió a conocer por su importante *Resumen bibliográfico de los trabajos científicos sobre la lengua polaca*, escrito con Krynski (1885). Se dedicó a los estudios de psicología del lenguaje, pudiendo citarse una obra dedicada a esta especialidad (1899); *El idioma y la sociedad. Lingüística y Sociología* (1908); *O mowie dziecka*, en la *Encyklopedia Wychowawcza* (Varsovia, 1907); *Język i sztuka, Sprawozdania y posiedzen Towarzystwa*, en *Naukowego Warszawskiego* (III, Varsovia, 1912); *Rozwoj mowy ludzkiej i językow*, en *Swiat i człowiek* (III, Varsovia, 1912) y un notable estudio sobre el renacimiento de la filosofía del lenguaje en el siglo XX (1913), en la mencionada revista.

* **APPEL** (CARLOS). *Biog.* Escritor alemán, n. en Berlín el 17 de mayo de 1857. Doctor en filología, en 1886 fué Privatdozent en Königsberg, y en 1892 obtuvo la cátedra de Filología románica de la Universidad

de Breslau. Se le debe, además, *Zur Entwicklung italienischer Dichtungen Petrarca* (1891); *Provenzalische Chrestomathie* (5.ª ed., 1920); *I trionfi di Francesco Petrarca* (1902); *Guy von Cambrai, Balaham und Josephas* (1907); *Bernart von Ventadorn* (1915); *Provens. Laulehre* (1918); *D. Trobador Cadenet* (1920), etc. Débesele, además, una edición de manuscritos inéditos provenzales de la Biblioteca Nacional de París (1890).

APPEL (F. C. L. OTÓN). *Biog.* Botánico alemán, n. en Coburgo el 19 de mayo de 1867. Terminados sus estudios, que hizo en las Universidades de Breslau y Wurzburg, fué auxiliar en el Instituto de Higiene y Bacteriología de la Universidad de Wurzburg y después en el Instituto Agrícola de la de Königsberg. En 1899 fué nombrado jefe de la sección de biología de la Oficina Imperial de Sanidad. Ha escrito: *Thaer. Appel. D. Idwsh. Unkraut*. (5.ª ed.); *Appel u. Riehm. Atlas d. Kraukh. d. Idwsh. Kulturpflanzen* (1924); *Appel, Taschen-Atlas. Karloffkrankheiten; Krankheiten d. Zuckerrübe* (2.ª ed.); *D. Mikroskop* (12.ª ed., 1920); *Handbuch d. Landwsh.* (5.ª ed.) y gran número de artículos en materia de Botánica aplicada en revistas profesionales.

APPELMANS (H.). *Biog.* Sacerdote y escritor belga contemporáneo. Fué canónigo y profesor del Seminario de Malinas y autor de importantes obras de Apologética. Sus *Pages de Philosophie* (Bruselas, 1904) reúnen diversos estudios sobre la existencia de Dios, la espiritualidad del alma y el positivismo. Su libro *Nécessité philosophique de l'existence de Dieu* (París, 1906) ha sido traducido al español (Madrid, 1911).

* **APPELL** (PABLO EMILIO). *Biog.* Matemático francés, n. en Estraburgo el 27 de septiembre de 1855. Hizo sus estudios en el Colegio San Arbogast, en el pequeño Seminario y en el Liceo de su ciudad natal, y en el Liceo de Nancy. Ha sido alumno de la Escuela Normal Superior, agregado de Matemáticas, doctor en Ciencias, presidente de la Asociación de Antiguos Alumnos de la Escuela Normal Superior, miembro de la Oficina internacional de pesas y medidas, miembro correspondiente de la Real Academia dei Lincei, del Colegio Superior de Instrucción pública y de la Comisión permanente, miembro y antiguo presidente de la Sociedad Matemática de Francia, doctor *honoris causa* en Matemáticas de la Universidad de Cristianía, profesor en la Escuela Central de Artes y Manufacturas, miembro de *The Manchester Literary and Philosophical Society*, miembro del *Circolo Matematico* de Palermo, rector de la Universidad de París y miembro del Instituto (Academia de Ciencias). Es gran oficial de la Legión de Honor y oficial de la Estrella polar. Se le debe, además de las obras ya mencionadas (t. V, pág. 1069): *Mémoires de mathématiques*, publicadas en varias colecciones de Francia y del extranjero; *Figures d'équilibre d'une masse fluide en rotation uniforme*; *Cours d'analyse*; *Cours de mécanique*; *Education et enseignement* (1922); *Souvenirs d'un alsacien* (1924), y *Sur une forme générale des équations de la dynamique* (1925).

APPENDINI, *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Turín, mun. de Poirino; 600 h.

* **APPENZELL AUSSER RHODEN**. (*Rhodes Exteriores*.) *Geog.* La población de este cantón suizo ascendía a 53,354 h. según el censo de 1920, o sea 228 por kilómetro cuadrado.

APPENZELL INNER RHODEN (*Rhodes Interiores*.) *Geog.* Este cantón de Suiza tiene una población de 14,614 h., o sea 85 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920.

APPENZELLER (PABLO). *Biog.* Escritor suizo, n. en Höngg el 11 de abril de 1888. Ha escrito: *De Wuppenauer Kaisertag*, sainete en dialecto regional (1913); *Chasper Niedersigent*, sainete en dialecto re-

gional (1913); *Alles wegeme Hempterschöpfli*, sainete en dialecto regional (1914, 5.ª ed.); *De Zapfjestrreich*, sainete en dialecto regional (1914); *Die Lebensschuld*, drama (1914); *s'Roseli vo Tannebach*, drama (1914); *Das Allerseelenkind*, drama (1915, 2.ª ed.); *De Sängerkuss*, drama en dialecto regional (1916); *Gottschalken*, novela (1916); *D'r Alarmtrumpeler vo Sprätzliite*, sainete (1918); *Eigesinnig*, sainete (1918); *Der Schicksalschmid*, drama popular (1919, 2.ª ed.); *Die Tochter vom Arvenhof*, drama popular (1920), etc.

APPERT (PROCEDIMIENTO DE). m. Quím. e Ind. Método de conservación de sustancias alimenticias, frecuentemente empleado, que se funda en la destrucción de los gérmenes causantes de fermentaciones por ebullición fuera del contacto con el aire, para evitar la contaminación con nuevos gérmenes. V. CARNE en la ENCICLOPEDIA.

* **APPERT** (BEN AMÍN NICOLÁS MARÍA). Biog. Filántropo m. (según datos del *Institut de France*) entre 1880 y 1893.

APPIA (ADOLFO). Biog. Escritor y escenógrafo italiano, m. en Suiza en 1928. Fué uno de los más conspicuos precursores y teóricos del renacimiento escénico moderno. En 1895, con su libro *La música y la puesta en escena*, arremetió contra la escenografía verística y propugnó la necesidad de subordinar la escena teatral a la presencia del actor, dando valor a la persona, a los movimientos y a los gestos con efectos luminosos oportunos de colores diversos y con un adecuado aditamento plástico del escenario. Por esto excluía de la escena la pintura, y la substituía con la luz coloreada. Tal fué el núcleo esencial de sus teorías que suscitaron muchas discusiones y formaron escuela. Prácticamente su obra se desarrolló con buen éxito en Alemania, respecto a la decoración del drama wagneriano. En la *Scala* de Milán puso en escena *Tristán e Isolda*. Luego, en 1899, publicó *La música y el aderezo escénico*, que dió a su nombre universal notoriedad, al ser traducido a casi todos los idiomas. Su influencia sobre la escenografía moderna ha sido tan decisiva como la de Gordon Craig, Barker, Mayerhold, Max Reinhardt y Bragaglia. En un número especial de *The Studio (Design in the Theatre)* se definía la labor de APPIA entre las más eminentes y normativas. «El gran artista es la iniciación de una nueva escenografía. Sus críticos y exégetas le han dedicado libros numerosos e interesantísimos para el conocimiento de las nuevas tendencias, ya admitidas en los teatros más reaccionarios de Europa.»

APPIARIA. Geog. ant. Población de la Mesia Inferior, situada en la orilla derecha del Danubio, a los 43° 52' de lat. N. y 26° 18' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **APPIGNANO** o APPIGNANO DEL TRONTO. Geog. Esta población de Italia, que se cree de origen romano, conserva en su iglesia románico-ojival, restaurada en 1923, con hermoso campanario que se alza sobre su ábside, una notable *Pentecostés* de Simón De Magistris (1584), una cruz procesional y un incensario de plata del siglo xv. Son de citar también: en la iglesia del Santo Ángel, un relicario al estilo de los de P. Vannini, y en la de San Pedro, una *Virgen y santos*, de Cola dell' Acuatrice.

* **APPLEGARTH** (ROBERTO). Biog. Político inglés, n. en Kingston en 1831 y m. el 15 de julio de 1924.

* **APPLETON**. Geog. Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Minnesota, condado de Swift, cuenta 1.579 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Estado de Wisconsin, capital del condado de Ontangie, cuenta 19.561 h. según el censo de 1920. Es estación de empalme de varios ferrocarriles y centro de una rica región ganadera, lechera y de otras industrias, cuyo producto, en 1925, equivalió a 17.593,746

dólares. Existe en ella el Colegio de Lawrence, fundado en 1846 con un donativo de 10,000 dólares que hizo Amós Adams Lawrence a la entidad local de la iglesia metodista episcopal. En 1926-27 contaba este Colegio 1,106 alumnos. APPLETON fué fundada en 1833 e incorporada como aldea en 1853; las aldeas de Grand Chute y Lawesburg se le agregaron para formar una ciudad que recibió su Carta en 1857. La población tomó su nombre del comerciante de Boston Samuel Appleton, propietario de parte del terreno en que se levantó.

* **APPLETON CITY**. Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Misuri, condado de Saint Clair, cuenta 1,262 h. según el censo de 1920.

* **APPLETON** (JUAN HOWARD y no HAVARD). Biog. Químico norteamericano, n. en Portland (Maine) el 3 de febrero de 1844. Hizo sus estudios en la Universidad de Brown, donde se licenció en Artes y se doctoró en Filosofía. Ha sido profesor de Química de la *Brown University* desde 1868 hasta 1914 y ha publicado, además: *Advanced Quantitative Analysis* (1889); *Medical Chemistry* (1889); *Lessons in Chemical Philosophy* (1890); *Metals of the Chemist* (1891); *Report Books for Chemical Work* (1891); *Carbon Compounds* (1892), y *Chemistry of Non-Metals* (1897). También ha publicado varios artículos en periódicos y revistas de la América del Norte; principalmente dirigió *Appleton's popular science monthly* y una serie de cartillas científicas.

APPLIN (ARTURO G. T.). Biog. Novelista y autor dramático inglés contemporáneo. Estudió el Derecho, pero a los veintidós años de edad abandonó el foro por el teatro y actuó en diversas compañías, hasta 1913, en que decidió dedicarse a la literatura. Durante la guerra europea sirvió primero en la Aviación y después en la Marina. Aparte de gran número de obras teatrales, se le debe: *A Life of Admiral Pellico*, *The Butcher of Bruton Street*, *The Stage Door*, *Children of the Gutter*, *Footlights*, *The Whirlpool*, *The Undying Flame*, *Rags*, *Desire of the Desert*, *The Actress* (1927), y *The Fearless Lovers* (1928).

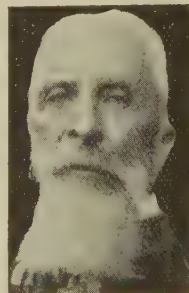
* **APPLING**. Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Georgia, tiene 454 millas cuadradas inglesas y cuenta 10,594 h. según el censo de 1920.

* **APPOMATTOX**. Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Virginia, tiene 342 millas cuadradas inglesas y 9,255 h. según el censo de 1920.

* **APPONYI** (ALBERTO, CONDE). Biog. Político húngaro, n. en Viena el 29 de mayo de 1846. En 1905-1906

fué jefe de la oposición coaligada. Ministro de Cultos y de Instrucción pública en 1906-10; ingresó luego nuevamente en la oposición (partido llamado de la independencia).

APPUHN (CARLOS). Biog. Profesor francés contemporáneo. Explicó en el Liceo de Orléans y actualmente (1930) es bibliotecario del Museo-Biblioteca de Guerra. Le debemos una traducción francesa de las *Obras de Spinoza* (1909-14) y *Spinoza*, monografía históricocrítica (París, 1927), pero es conocido sobre todo por sus *Cours de Morale* y sus *Éléments de Morale sociale*, editados repetidas veces. Con Juan Dubois publica el *Catalogue méthodique du fonds allemand de la Bibliothèque de la Guerre* (París, 1921). También es autor de *La théorie scientifique moderne de l'épigenèse*, Memoria presentada al Congreso Internacional de Filosofía de Ginebra (1904).



Alberto,
conde de Appony

APRA HARBOUR. *Geog.* Fondeadero de la isla de Guam (Marianas, Micronesia, Oceanía). Se halla a unos 13 kms. de Agaña, residencia del gobernador norteamericano de la isla.

APRACTA. f. *Entom.* (*Apracta* Moore.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los glípterigidos. El mismo Moore describió la única especie que se conoce, *A. Mackwoodi*, procedente de la isla de Ceylán.

* **APRAIZ** (JULIÁN). *Biog.* Literato y catedrático español, n. en Bilbao en 1848 y m. en Madrid el 20 de marzo de 1910. Puede añadirse a la lista de sus obras: *Los Isunzas de Vitoria*; *Cervantes y América*; *La firma de Don Quijote*, y, sobre todo, la edición crítica de *La tía fingida*, premiada por la Real Academia Española. En memoria a su antecesor, Francisco Navarro Ledesma, escribió APRAIZ un ingenioso *Buscapié* del admirable libro *El Ingenioso Hidalgo Miguel de Cervantes Saavedra*.

APRAIZ y BUESA (ÁNGEL). *Biog.* Catedrático y escritor español, n. en Vitoria en 1885, que ha firmado muchos de sus escritos con el seudónimo *Arritoín de Aranceta*, que es uno de sus apellidos paternos. Después de sus primeros estudios, ingresó en el Colegio de Deusto, licenciándose en la Facultad de Filosofía y Letras en la Universidad de Salamanca, a los catorce años de edad. En 1905 se doctoró en Madrid con su tesis, después publicada, sobre el tema *Doña Inés de Castro*. El mismo año se licenció en Derecho, también en Salamanca. En 1911 ganó en oposición libre la cátedra de Teoría de la Literatura y de las Artes de la Universidad de Salamanca. En 1919 obtuvo, en concurso de traslado, la misma cátedra de la Universidad de Barcelona. En ambas Universidades ha realizado trabajos de investigación con sus discípulos, varios de ellos publicados a nombre de éstos o del profesor, como lo fué con el de APRAIZ *La casa y la vida en la antigua Salamanca*, obra declarada de mérito, previo informe de la Academia de Bellas Artes de San Fernando, que nombró al autor su académico correspondiente. Ya en 1913, en un discurso en el Ateneo de Vitoria, reproducido en el número de 17 de Agosto del mismo año en la revista *Novedades*, de San Sebastián, reclamaba la fundación de una institución formadora de la cultura vasca. En 1918 inauguró en Bilbao el primer ciclo de conferencias organizado por la Junta de Cultura Vasca de la Diputación de Vizcaya, con una sobre *Universidad Vasca*, en la que propuso la reunión de un Congreso vasco en Oñate. Celebrado éste el mismo año, se constituyó en él la Sociedad de Estudios Vascos, domiciliada en San Sebastián, y de la que APRAIZ fué nombrado secretario general. En los sucesivos Congresos de Estudios Vascos ha dado conferencias, también publicadas, sobre *Problemas en la Historia del Arte del País Vasco*; sobre *Vida universitaria*, evocando un viaje que realizó en 1914, pensionado por la Junta para Ampliación de estudios, por las Universidades de Europa y América; y resumiendo la labor de la Sociedad de Estudios Vascos en las *Memorias* y el *Boletín* de ésta. En los *Cursos de verano* que, por su iniciativa, viene celebrando dicha Sociedad desde 1927, ha tratado especialmente el tema del *Arte popular vasco*, al que la Sociedad dedica su Congreso de 1930. Los orígenes, relaciones y muestras históricas de dicho arte los ha expuesto APRAIZ en conferencias y comunicaciones en la Universidad de Barcelona, en el *Vº Congrès International des Sciences Historiques* celebrado en Bruselas en 1923, y el mismo año en sesión de la *Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*. Desde 1911 dió a conocer en un trabajo, cuya síntesis reprodujo la revista *Euskal-Erria* del 30 de agosto del mismo año, *El románico en Alava*, del que sólo eran mencionados un par de monumentos, habiendo

hecho referencia APRAIZ en aquel estudio y en otros sucesivos de casi un centenar, discutiendo sus relaciones y características. En la *Revista del Ateneo de Vitoria*, del que es secretario, ha publicado en los años 1913 a 1920 trabajos principalmente relativos al arte del País Vasco, con el título de *Notas de un viaje*, y a tradiciones de su pueblo, como también sacó a luz en aquélla y en libro aparte las *Descripciones de Alava*, de Becerro de Bengoa. Publicó también en los periódicos de Vitoria poesías y otros artículos sobre los temas indicados y ha colaborado en la *Revista Internacional de los Estudios Vascos* y en otras españolas y extranjeras. En Barcelona ha dado numerosos cursos y conferencias de arte. Es profesor de la Escuela del trabajo y pertenece a la directiva de la *Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia y Prehistòria*, a la Comisión de Monumentos y al *Arxiu d'Etnografia de Catalunya*.

APRATO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Udine, circ. y mun. de Tarcento; 600 h.

* **APRAXIA.** f. *Pat.* Los modernos estudios sobre la apraxia han precisado su naturaleza psicomotora, tanto en la forma común de Liepmann como en la *ideatoria* de Pick y la *motora* de Kleist. No se admite hoy, por lo demás, el concepto de apraxia pura. Este supondría, en efecto, una disociación de actos cerebrales que no se observan jamás en la práctica. Aparece en las más diversas lesiones (hemiplejía, afasia) y no se encuentra jamás aislada. Al contrario, la mayor sagacidad clínica es necesaria a veces para reconocerla entre las complejas manifestaciones a que se asocia. Hay que recordar, sin embargo, que para que exista verdadera apraxia no debe haber ni anestesia, ni parálisis, ni sordera verbal, ni agnosia, ni demencia. Todo esto implica dificultades diagnósticas que se vencerán con orden en la exploración. Lewandowsky hace notar que los actos son absurdos en la agnosia, pero no en la apraxia. En la primera no se reconocen los objetos, pero sí en la segunda, que sólo consiste en una falta de adecuación intelectual. En la forma de Pick, el desorden recae sobre la atención y así se atenua el síndrome cuando ésta se fija. En cuanto a la forma de Kleist, no aparece sino para los actos complicados de coordinación muscular. No se olvidará que en ciertos casos la apraxia se combina con la anartria. Entonces puede haber confusión con la parálisis pseudo-bulbar. Sin embargo, un examen atento descubrirá que no existe parálisis, sino torpeza. Tampoco se olvidará que los formas incompletas (*parapraxia*) y las unilaterales pueden inducir a errores diagnósticos. Los trabajos contemporáneos acerca de la apraxia no han dilucidado aún su verdadera lesión anatómica. En general, se admite que ésta reside en la región parieto-temporal. Las tentativas de localización en el cuerpo calloso o el puente interhemisférico no se han comprobado todavía. Es posible, por lo demás, que se trate de un fenómeno de orden mental o de interasociación cerebral superior. Así lo hace creer la coexistencia de la apraxia con diversas psicosis graves, como la demencia precoz, la senil, la parálisis general, etc. El tratamiento de la apraxia se beneficia hoy con los procedimientos de reeducación psicomotora. V. REEDUCACIÓN.

APREA (JOSÉ). *Biog.* Pintor italiano, n. en Nápoles el 19 de enero de 1877. En 1903 obtuvo una pensión por su cuadro *Amor y Psiquis* y al año siguiente ejecutó por encargo del Gobierno el titulado *Visita de Loubet a Italia*, que se halla actualmente en el Museo del Luxemburgo. En 1908 fué nombrado profesor de dibujo y figura en el Real Instituto de Bellas Artes de Nápoles, donde continúa dedicado a la enseñanza. Ha tomado parte en gran número de Exposiciones, habiendo obtenido un premio en la de Nápoles de 1923 por su obra *En la playa*. Entre sus principales cuadros

figuran: *Cabeza de Cristo; En mi estudio; Al espejo; El pintor Cammarano moribundo; Antigiano; Una sierra de España; Una calle de Sevilla; En la vertiente del Vesubio; Ara Pacis; Jesucristo concediendo la paz al mundo; Jesucristo resucitando al hijo de la viuda de Naim; La Virgen al pie de la Cruz; Las siete notas musicales; La vía del dolor; El beato Buenaventura; El rey y el duce*, y cuatro grandes cuadros al temple para el teatro de Bari que representan: *Los juegos olímpicos; Las primeras representaciones griegas; La casa del toro, y La corrida española*.

APRECIACIÓN. f. *Filos.* Término introducido modernamente por la llamada Filosofía de los valores. La apreciación depende de causas subjetivas y objetivas; supone un objeto valorable o digno de estima, y es susceptible de más y de menos. A la apreciación debe preceder el conocimiento; cuanto mejor se conocen las cosas tanto mejor se estiman o aprecian. La apreciación no se refiere a la existencia de una cosa o a su esencia, sino a su valor o utilidad. Una idea, propósito, acción, objeto, hecho, es apreciado según su mayor o menor grado de perfección; por lo tanto, en relación con algún ideal o tipo concebido por el espíritu o realizado natural o artificialmente en las cosas. Las ciencias teóricas se proponen la descripción o explicación; las prácticas su aplicación o apreciación.

La apreciación se expresa mediante un juicio llamado *estimativo*; los predicados bueno, malo, bello, feo, verdadero, falso, santo, perverso, útil, perjudicial, etc., indican una relación teleológica en un sentido mediato o inmediato. No se trata de si las cosas son, ni cómo son, sino de lo que son en relación con lo que deben ser. V. VALOR. *Filos.*

* **APREMIO.** m. *Der.* *Apremio administrativo.* Se rige por el Estatuto de recaudación aprobado por Real decreto-ley del 18 de diciembre de 1928, que ha derogado y substituído a la Instrucción del 26 de abril de 1900.

1. Según él, el procedimiento de apremio o ejecutivo comienza al terminarse el período de recaudación voluntaria. Este período es distinto según se trate del cobro de contribuciones por ingreso directo, por recibo o por patente.

a) En el primer caso dura lo que marquen los Reglamentos de cada ramo y, en su defecto, abarca los quince días siguientes al en que se notifique a los interesados la liquidación cuyo importe deban ingresar (art. 48).

b) En el segundo, dura desde el día 1.º del segundo mes de cada trimestre hasta el día 10 del tercer mes, ambos inclusive (art. 66), por regla general; pero el período voluntario puede prorrogarse ya que no comienza el período ejecutivo: 1.º, tratándose de cobranza accidental (por altas liquidadas con posterioridad a la formación o aprobación de los repartimientos, matrículas, padrones y demás documentos cobratorios, o independientemente de éstos) relativa a industrias que carezcan de establecimiento o casa mercantil, o sean contratistas o industrias en ambulancia, hasta que les corresponda después de estar extendidos los recibos, y 2.º, cuando el contribuyente se haya presentado durante el período voluntario en la oficina recaudatoria a satisfacer el recibo y por cualquier causa no lo tuviera en su poder el recaudador, en cuyo caso debe éste entregar al contribuyente o persona encargada por éste de realizar el pago, una papeleta haciendo constar el hecho y la fecha, con su firma y el sello de la oficina, pues entonces no comienza el período ejecutivo hasta que se justifique que, presentados al cobro los recibos por los agentes recaudadores, con fecha posterior a la de la papeleta, no se ha efectuado el pago dentro de las veinticuatro horas (art. 72). Terminado el período de cobranza el día 10 del tercer mes, se suspende el cobro hasta el día 21, formándose

se en este intermedio por los recaudadores relaciones triplicadas de deudores que se pasan a la Tesorería de Hacienda de la provincia, decretándose por los tesoreros el apremio. Este consta ahora de un solo grado y lleva aparejado el recargo del 20 por 100 sobre el importe total del recibo; pero si se satisface éste desde el día 21 al último del tercer mes, ambos inclusive, se reduce el recargo al 10 por 100 (arts. 71 y 80).

c) Tratándose de patentes, se distingue, pues: para los contribuyentes comprendidos en matrícula, el período voluntario dura la primera quincena de cada semestre, formándose las relaciones de deudores y decretándose el apremio con el recargo del 20 por 100 dentro de los cinco días siguientes, reduciéndose el recargo al 10 por 100 si se realiza el pago dentro de los diez últimos días del primer mes de cada semestre, pero tratándose de patentes producidas por declaraciones de altas, el período voluntario comienza cuando la Administración entregue el duplicado del alta y termina: para las altas presentadas en la primera quincena, el último día del mes, y para las presentadas en la segunda, el día 15 del mes siguiente, formándose las relaciones de deudores del 1 al 5 y del 16 al 20 de cada mes, respectivamente, y gozando de la reducción del recargo los que las satisfagan del 6 al 15 y del 21 al 30 (art. 75).

Para que los contribuyentes gocen de la reducción del recargo es preciso: o que realicen el pago en las oficinas recaudatorias de las capitales de zona (las cuales deben para ello permanecer abiertas seis horas en los días señalados) o que consignen a disposición de los delegados de Hacienda en las sucursales de la Caja general de Depósitos durante los tres últimos días hábiles, el importe de sus débitos más el 10 por 100 de los mismos (art. 83).

2. En cuanto al *procedimiento* del apremio, distínguese el Estatuto según que se trate de recaudación motivada por valores en recibo o por certificaciones de descubierto. En todo caso existe la regla general de que este procedimiento es puro y exclusivamente administrativo, sin que puedan intervenir en él los Tribunales ordinarios, a menos que se haya agotado la vía gubernativa o se trate de caso que la misma Administración haya reservado al conocimiento de la jurisdicción ordinaria (art. 79).

a) En el *procedimiento por valores en recibos*, una vez enviadas por los recaudadores a la Tesorería de Hacienda las relaciones triplicadas de deudores y decretado el apremio por el tesorero en cada relación, se devuelven dos ejemplares a los primeros, uno de los cuales sirve de cabeza al expediente ejecutivo, en el que han de comprenderse a todos los deudores por el mismo concepto y zona o término municipal, debiendo instruirse un expediente anual por cada localidad y concepto. Dentro de los diez últimos días del tercer mes del trimestre solicitarán los recaudadores, de los alcaldes respectivos, exhibiéndoles la relación de deudores, que dentro de las veinticuatro horas siguientes, autoricen la entrada en los domicilios de éstos y designen dos testigos que presencien e intervengan los embargos. Si los alcaldes niegan o dejan de conceder la autorización en el plazo indicado, se pedirá al juez municipal; y si éste tampoco la otorga en otro plazo igual, se remiten los expedientes al delegado de Hacienda para que la pidan a los jueces de primera instancia, dando conocimiento de los hechos al fiscal de la Audiencia para lo que en justicia proceda (arts. 81 a 84). La autorización de los alcaldes basta para penetrar en los establecimientos públicos, pero no en los domicilios particulares, por lo que los contribuyentes pueden negarse a franquear la entrada en los suyos en tanto no se les muestre la orden del juez. Con la autorización y los testigos se traba em-

bargo de bienes por los ejecutores, en la cantidad que estimen suficiente para cubrir los débitos, recargos, costas y gastos. En el embargo se ha de seguir el orden y se han de dejar libres los bienes que el Estatuto determina. (V. EMBARGO en este APÉNDICE). Si el deudor paga antes o durante el embargo, se da por terminado el procedimiento; si no, continúa la ejecución, haciéndose la traba de bienes, nombrándose depositario (que puede ser designado por el deudor), para los muebles y semovientes, debiendo recaer la designación en contribuyentes solventes con la Hacienda por el mismo concepto y que paguen cuotas iguales o superiores, y sólo si éstos no aceptasen pueden designarse para el cargo por los alcaldes a cualesquiera contribuyentes que no se hallen físicamente imposibilitados, para los cuales es obligatoria la aceptación so pena de contraer responsabilidad criminal por desobediencia. Los depositarios, además de tener derecho a que se les reintegren los gastos que el depósito les ocasione, disfrutan de una retribución que varía entre el 2 y el 5 por 100, debiendo rendir cuentas, que serán aprobadas o rechazadas por los tesoreros después de oír a los deudores y ser censuradas por los ejecutores. (Para el dinero y los efectos públicos no se nombra depositario, sino que se aplican desde luego al pago, vendiéndose los segundos por la Dirección general de Tesorería, a la que se remiten para ello.) Sigue la tasación de los muebles y semovientes por un perito del ejecutor, otro del deudor (que si no lo designa a las veinticuatro horas de requerido para ello, se entiende que renuncia a nombrarlo) y un tercero elegido por el alcalde en caso de discordia. Hecha la tasación tiene lugar la venta en pública subasta, excepto cuando se trate de frutos en cantidad tal que su enajenación total e inmediata pueda producir una baja de su precio en el mercado, en cuyo caso, y cuando, además, no sea de temer su deterioro, pueden venderse mediante concursos, el cual ha de ser autorizado por el ministro de Hacienda y anunciado en los periódicos oficiales, admitiéndose proposiciones en la Agencia ejecutiva y resolviéndose el concurso por el delegado de Hacienda. Las subastas son presididas por los ejecutores, admitiéndose en las proposiciones que cubran los dos tercios de la tasación; si no se presenta ninguna en el término de una hora, se admitirán durante media hora las que cubran el débito, recargos, costas y gastos; si tampoco hubiere ninguna, se ampliará la subasta con los otros bienes que no se hubieren comprendido en la licitación, celebrándose nueva subasta; si tampoco en ésta se logra la venta, se sacan los bienes durante tres días a subasta libre por la tercera parte del tipo de subasta anterior; si tampoco se realizase la venta de todos los efectos, pueden ser éstos llevados a otro pueblo donde sea más fácil venderlos, realizándose allí subasta libre también durante tres días; y si tampoco así se vendiesen, se adjudicarán al depositario en compensación de los gastos que le hubiere ocasionado el depósito. En cualquier momento antes de la adjudicación puede el deudor librar los bienes, pagando los débitos, recargos, costas y gastos. El sobrante del importe de la venta se entregará al deudor, después de satisfechos los conceptos indicados. El procedimiento se da por terminado con la venta o adjudicación de los bienes, así como cuando el deudor carezca de éstos (arts. 85 a 108).

Si los bienes embargados son inmuebles, se capitalizarán por la renta que tengan amillorada o catastrada, al 5 por 100 del líquido imponible en las fincas rústicas y al 4 por 100 en las urbanas, rebajándose de lo que resulte el importe de las cargas y gravámenes, sirviendo de tipo para la subasta el líquido que resulte; pero si son derechos reales la subasta se hace por todo su importe. En uno y otro caso deben los deudores, en el término de tres días desde que sean

requeridos para ello, entregar los títulos de propiedad, so pena de suplirlos a su costa. El día de la subasta se anunciará y se notificará a los deudores con quince días por lo menos de antelación. Las subastas y remates se presiden por el juez municipal y se celebran en el local del Juzgado. En la primera subasta se admiten las proposiciones que cubran por lo menos las dos terceras partes de la valoración; si en una hora no se hiciere proposición suficiente, se abre acto continuo y por espacio de media hora segunda subasta, con la rebaja de la tercera parte en el tipo, admitiéndose las proposiciones que cubran las dos terceras partes del nuevo tipo fijado; si también la subasta resulta desierta, se celebrará otra con los restantes bienes embargados o los nuevos a que se amplíe el embargo, teniendo lugar primera y segunda licitación como acaba de indicarse. Si tampoco hubiere postor o postura aceptable, se adjudican los bienes a la Hacienda por las dos terceras partes del tipo que hubiere servido de base a la segunda licitación; y si todavía con esto, después de rebajado el importe de los gastos, quedase algo del débito por pagar, se declarará este resto partida fallida. Si hubiere postor, realizará éste el depósito del 5 por 100 para tomar parte en la subasta, y los bienes se adjudicarán al mejor postor, mediante el pago del precio, en el cual se imputa el depósito; pero el adjudicatario que no entregue el precio, pierde el depósito. Consumada la venta, el ejecutor liquidará el expediente, esto es, fijará por separado el importe del débito, los intereses de demora si procediesen, recargos, dietas (los derechos del Juzgado son 30 pesetas), gastos y costas (incluyendo en éstas los honorarios del registrador y gastos hechos para obtener la titulación, cuando el deudor no la haya entregado); si resultase déficit se prorrateará éste entre todos los partícipes; si hubiere sobrante se entregará al ejecutado, y si no lo recibiese o no se le pudiese entregar se consignará en la Caja de Depósito. En el término de tercer día a contar desde la venta se otorgará escritura pública de ésta, previa citación del deudor, quien podrá designar el notario entre los que existan en la zona; si el deudor no compareciere o se negare a otorgar la escritura, la otorgará en su nombre el ejecutor ante el notario del distrito municipal (deben turnar, si son varios) o el más cercano. En cualquier momento anterior a la adjudicación pueden los deudores o sus causahabientes librar las fincas pagando principal, recargos, costas y gastos (arts. 109 a 126).

Todos los expedientes ejecutivos, una vez terminados, deben ser revisados, aprobados y custodiados por la Tesorería de Hacienda de la provincia (artículo 127).

b) En el procedimiento por virtud de certificaciones de descubierto pueden expedir éstas las autoridades o funcionarios competentes (tesoreros), teniendo la misma fuerza ejecutiva que las sentencias judiciales. El apremio consta de un solo grado y lleva consigo: 1.º, un recargo, que es del 5 por 100 cuando los deudores son los Ayuntamientos, o las Diputaciones, o se trate de certificaciones expedidas por los recaudadores contra los auxiliares a sus órdenes para reintegrarse de cantidades pertenecientes a la recaudación; del 10 por 100 cuando los deudores son alcaldes y concejales por distracción de fondos recaudados para el Tesoro o no haber acordado a tiempo los medios para recaudarlos, y del 20 por 100 cuando los deudores sean contribuyentes por ingreso directo (esto es, por mandamiento de ingreso) o segundos contribuyentes. El recargo del 5 por 100 se aplica íntegramente para el Tesoro o para el ejecutor cuando éste sea distinto del expedidor de la certificación; el del 10 por 100 se reparte por igual entre ambos, y el del 20 por 100 se aplica una cuarta parte para el Tesoro y las otras tres

para el ejecutor; 2.º, el pago de las dietas de éste que son de 5, 750 o 10 pesetas por día en que practique alguna diligencia necesaria o útil a juicio de la Tesorería de Hacienda, según que el importe del débito no pase de 5,000 pesetas, varíe entre 5,000 y 10,000 o exceda de esta última cantidad, y 3.º, el pago de las costas y gastos debidamente justificados en el expediente. El recargo del 20 por 100 quedará reducido al 10 por 100 si el contribuyente satisface el débito en los diez días siguientes al requerimiento de pago que le haga el ejecutor.

El procedimiento varía según las clases de deudores contra los cuales se dirija.

Quando se trate de contribuyentes por ingreso directo, se aplica el de deudores por recibo; si de segundos contribuyentes (esto es, recaudación por retención indirecta), la especialidad consiste en que si la contribución se retuvo y el retentor no la entregó, se pasa el tanto de culpa al Juzgado contra él por malversación, sin perjuicio de seguir el procedimiento de apremio contra él; y si la retención no tuvo lugar y resultase insolvente el segundo contribuyente (esto es, el retentor) se dirigirá el apremio contra el primer contribuyente. Cuando los deudores sean funcionarios que hayan ocasionado perjuicios al Tesoro, perceptores sin derecho a lo que percibieron o responsables subsidiarios por perjuicio de valores que hayan prescrito respecto a los contribuyentes, el ejecutor, tan pronto reciba la certificación de descubierto, exigirá el pago inmediato, y si no se realiza procederá al embargo. Cuando los deudores sean funcionarios que resulten alcanzados, no se expedirá la certificación de descubierto hasta ocho días después de requerirlos al pago; y si no lo verifican en este plazo, se expide, embargándose la fianza que tengan prestada ampliándose el embargo a los demás bienes caso de que éste resulte insuficiente. Una vez asegurado el cobro se suspenderá el procedimiento hasta que recaiga sentencia del Tribunal de Cuentas en el expediente gubernativo y ésta sea condenatoria. Cuando los deudores sean las Diputaciones provinciales o los Ayuntamientos, expedida la certificación tienen ocho días para el pago sin recargo, pudiéndose compensar los descubiertos con los créditos que tengan contra la Hacienda, compensación que deben acordar de oficio los delegados de Hacienda; y si no pagan ni hay créditos para la compensación, incurrir en el apremio y se embarga el 15 por 100 de todos sus ingresos, que se aplicará hasta la extinción de las responsabilidades. Cuando los deudores sean alcaldes o concejales por distraer fondos recaudados para el Tesoro o no acordar en tiempo los medios de recaudarlos, la principal especialidad consiste en que la autorización para la entrada en los domicilios ha de ser concedida desde luego por el juez municipal. Los otros casos previstos por el Estatuto ofrecen pocas particularidades, siendo la más saliente la de que cuando los deudores sean auxiliares de los recaudadores por cantidades pertenecientes a la recaudación, no puede derivarse el procedimiento contra persona distinta del alcanzado, ni siquiera contra sus herederos, debiendo procederse como en el caso de funcionarios que resulten alcanzados (arts. 128 a 143).

3. Como reglas generales a todo procedimiento de apremio, son de indicar las siguientes:

1.ª Una vez iniciado el procedimiento, no puede suspenderse sino en virtud de orden escrita y expresa del delegado de Hacienda, previo depósito a su disposición del débito más el 25 por 100 de su importe para garantizar responsabilidades (artículos 147 y 256).

2.ª No puede privarse al ejecutor de los recargos y dietas que legítimamente haya devengado, a no ser que en virtud de reclamación se acuerde reformar la

liquidación del débito, rebajándola, o relevar de responsabilidad al interesado, en cuyos casos el ejecutor sufrirá la rebaja proporcional de los recargos o dejará de percibir éstos, respectivamente. En los casos en que el apremio se declare improcedente por no haber la Administración liquidado una baja y no haber notificado la liquidación señalando el plazo para el ingreso voluntario, haber error de hecho en los recibos, o por otra circunstancia que revele falta de celo, vienen obligados a pagar los recargos y dietas el funcionario o los funcionarios responsables de la falta (art. 150).

3.ª Todas las notificaciones se harán presentándose el ejecutor en el domicilio del deudor, con cédula duplicada que contendrá íntegra la providencia que se notifique, debiendo firmar el duplicado de la cédula el notificado; si éste no se encontrara en su domicilio, firmará la persona a quien se deje (familiar, criado o vecino), y si se negase a firmar se hará constar así; debiendo en todo caso presenciar y autorizar la diligencia dos testigos. Si los deudores residen en otra provincia se les notificará por medio de la Tesorería respectiva, y si en el extranjero, por inserción en el *Boletín Oficial* de la provincia y en la *Gaceta de Madrid*. Cuando se trate de domicilio desconocido, se requerirá al deudor por medio de edictos en el *Boletín Oficial* y en las alcaldías de los municipios a que correspondan los débitos, prosiguiéndose el procedimiento en rebeldía si no comparecen dentro de los ocho días siguientes a la publicación (arts. 151 a 154).

4.ª Habiendo embargo de inmuebles o derechos reales ha de anotarse en el Registro de la Propiedad; pero esta anotación no procede cuando la finca figura inscrita a nombre de persona distinta de la que figure en el recibo, salvo que aquélla sea un tercer y posterior adquirente y se trate de contribuciones sobre el inmueble en cuestión (de edificios y solares o rústica), en cuyo caso responde la finca de la anualidad corriente y de la última vencida, teniendo los terceros poseedores el plazo de cinco días, desde que se les notifique, para satisfacer los débitos por tal período sin recargo alguno (arts. 155 a 158).

5.ª En cuanto a costas y gastos, debe tenerse presente que todos los anuncios en la *Gaceta de Madrid* y en los *Boletines Oficiales* de las provincias son gratuitos; que el papel (puede tenerse con las diligencias impresas) ha de reintegrarse a razón de 120 pesetas por pliego del expediente; que los testigos devengan 4 pesetas diarias sea cualquiera el número de embargos que se efectúen cada día y la importancia de los débitos; que los peritos devengan 12 pesetas por toda tasación para la que se requiera título profesional, y 6 en otro caso, y que los honorarios de los registradores están sujetos a arancel, debiendo consignarlos, con indicación del artículo de éste, al pie de los documentos. Los gastos y costas, cuando se trate de procedimientos colectivos se pagan por partes iguales entre todos los deudores que comprenda el expediente (arts. 160 a 165). El Estatuto no fija el máximo a que pueden ascender los recargos, dietas, costas y gastos; más parece no han de pasar del 25 por 100, pues el deudor puede pedir la suspensión del procedimiento depositando o pagando la deuda y consignando el 25 por 100 de su importe para responder de todos esos conceptos.

6.ª Cuando haya indicios de que los contribuyentes de una localidad se confabulan para resistir el pago o el procedimiento, y no baste el auxilio de la autoridad municipal o ésta lo niegue, los recaudadores o ejecutores lo comunicarán a la Tesorería, impetrando por su mediación y la del delegado de Hacienda el auxilio de la fuerza armada, que se solicitará de las autoridades militares si hay motivo suficiente para ello, en cuyo caso se recargará en un 10 por 100 el importe de

los débitos para reintegrar con ello el de los suministros y pluses de la fuerza que auxilie la recaudación (art. 166).

7.ª Cuando se tengan temores de perturbación del orden público o de presentación de partidas armadas, deben los recaudadores poner a salvo los fondos recaudados, depositándolos, mediante recuento y acta, en las arcas municipales en tanto duren dichos temores; y en caso de que se realizase la substracción de los fondos practicarán una información *ad perpetuam* ante el Juzgado, en la que se justifique el día en que fué invadida la población, el nombre del jefe de los invasores, la cantidad substraída, su preexistencia y origen, la violencia empleada para conseguir la entrega de dichos fondos, las medidas adoptadas para precaverla e impedirla y las protestas o resistencia hechas para ponerse a cubierto de responsabilidad, remitiéndose esta información a las oficinas provinciales de Hacienda, dando el delegado conocimiento al Tribunal de Cuentas e instruyendo el oportuno expediente gubernativo, con independencia del judicial y del de reintegro (arts. 168 y 169).

8.ª Contra los actos administrativos dictados en materia de recaudación por los tesoreros puede interponerse reclamación económicoadministrativa con arreglo al Reglamento de Procedimiento del 29 de Julio de 1924. Las personas no obligadas para con la Hacienda que aleguen alguna excepción de carácter civil que deba substanciarse en la vía gubernativa como trámite previo a la judicial, pueden optar entre la reclamación antedicha y el procedimiento sumario que establece el R. D. del 23 de marzo de 1886. Es pública la acción para denunciar las infracciones que perjudiquen a la Hacienda cometidas por los funcionarios de la recaudación, conociendo de ellas los tesoreros; de las denuncias contra éstos, los delegados, y de las contra éstos, la Dirección general de Tesorería y Contabilidad. En ningún caso de reclamación se suspenderá el procedimiento de apremio, salvo que se deposite o ingrese el principal y se deposite, además, el 25 por 100 de su importe, según se ha dicho antes, o lo que se solicite sea el aplazamiento de pago de liquidaciones por la contribución de utilidades o la reclamación se interponga contra estas liquidaciones. Al resolverse una reclamación se determinará si existe o no responsabilidad contra algún recaudador, agente o funcionario y se propondrán en su caso las correspondientes correcciones. No pueden entablar reclamaciones: 1.º, los encargados de la cobranza, si no es sobre privación de emolumentos, correctivos o responsabilidad que se les imponga; 2.º, los rematantes de fincas, y 3.º, los denunciadores de los funcionarios por actos lesivos a la Hacienda, sino cuando se les declare temerarios o se les nieguen sus derechos. Las tercerías se ventilarán por reclamación ante el ministro de Hacienda, como trámite previo a la vía judicial. Los obligados al pago para con la Hacienda que se consideren perjudicados en sus derechos por los recaudadores, coadyuvantes o funcionarios, pueden ejercitar contra ellos la acción de responsabilidad civil con arreglo a la Ley del 5 de abril de 1904 (arts. 252 a 268). V. FALLIDO, RECLAMACIÓN y TERCERÍA en este APÉNDICE.

APREMONT. *Geog.* Mun. de Francia, dep. del Mosa, al E. de Saint-Mihiel. Desde noviembre de 1914 hasta abril de 1915 fué foco de violentos combates, tan pronto favorables a uno como a otro de los combatientes.

* **APRENDIZAJE.** *m. Econ. y Der.* (t. V, páginas 1081 y 1082). La moderna legislación económico-social de España ha regulado el aprendizaje de obreros y artesanos, distinguiendo entre el realizado previamente mediante contrato y el enseñado en los establecimientos creados para ello.

I. — DEL CONTRATO DE APRENDIZAJE

Viene regulado en el libro 2.º del Código del Trabajo del 23 de agosto de 1926 (arts. 57 a 139), que distingue entre las disposiciones que llama *fundamentales* (tít. 1.º) y las que denomina *reglamentarias* (tít. 2.º), considerando en cada una de ellas por separado (en capítulos distintos) lo relativo a naturaleza y objeto, partes contratantes, deberes y derechos, forma, rescisión y terminación del contrato. De este modo se desarticula la materia, tratando cada cuestión dos veces, obligando a saltar continuamente de un artículo a otro, e induciéndose al error de que las disposiciones llamadas reglamentarias no son fundamentales y podrán ser alteradas por convenio entre las partes, cuando, lejos de ser así, son obligatorias, como de Derecho público, de modo que han de ser necesariamente respetadas, no comprendiéndose el alcance de la denominación de reglamentarias, ya que figuran en el Código como las otras. Las únicas que realmente tienen o pueden tener este carácter son las relativas a enseñanza en escuelas técnicas (art. 106), inspección para que se cumplan las condiciones del contrato (art. 107) y registro de contratos de aprendizaje (arts. 110 a 130), que el Código denomina malamente *Registro de aprendizaje*. Todas las otras disposiciones llamadas reglamentarias deben incorporarse a las fundamentales para evitar repeticiones y confusiones, presentando juntas las relativas a cada cuestión de las que pueden plantearse al regular una institución jurídica: naturaleza (concepto, objeto y condiciones), nacimiento (capacidad y forma), contenido (derechos y deberes) y extinción (consumación, rescisión), apartados en que expondremos la materia.

1. *Naturaleza del contrato de aprendizaje: concepto, objeto y condiciones del mismo.* Es aquel por el que una persona (patrono) se obliga por tiempo determinado a enseñar a otra (aprendiz) un oficio o industria, a la vez que utiliza el trabajo del que aprende, y medianamente o no retribución (art. 58, § 1.º). Se trata, pues, de un contrato bilateral, consensual, perfecto, pero en el cual no se dejan las condiciones a la voluntad de las partes, sino que se marca taxativamente por la Ley, que es la que señala las que tienen carácter voluntario. En esto se encuentra la principal diferencia con los contratos del Derecho civil, pues en éstos es ley la voluntad de los contratantes y sólo para suplir los silencios de ésta están las disposiciones del Código, que solamente tienen carácter necesario por excepción y cuando expresamente se les otorgue por el legislador, mientras que en el contrato de que ahora se trata sucede lo contrario, regulándolo la Ley en favor de una de las partes, para lo cual se limita la libertad de éstas en el establecimiento de las condiciones para evitar los abusos de esa libertad que han dado lugar a inicuas explotaciones, si bien en ocasiones se cae en el extremo contrario, estableciendo verdaderos privilegios en beneficio de una de esas partes. Ampliando el concepto que se deja formulado, debe añadirse:

1.º Que el fin principal del contrato es la adquisición por el aprendiz de una perfecta capacitación en el oficio o industria de que se trate, teniendo la enseñanza por el patrono carácter esencialmente práctico (la técnica la reserva el Código para las Escuelas o clases especiales, pero no hay nada que se oponga a que se la dé también el maestro si tiene conocimientos suficientes y medios para ello) y subordinándose a dicho fin el de la utilización del trabajo del aprendiz (arts. 58 y 86); esto es, que el contrato se considera en favor del aprendiz, no del maestro o patrono.

2.º Que entre los oficios o industrias a que se refiere el contrato de aprendizaje se encuentra el co-

mercio, así como las operaciones agrícolas en que se haga uso de motores mecánicos (art. 57, § 2.º).

3.º Que la remuneración, tanto para el aprendiz por su trabajo como para el maestro o patrono por su enseñanza (art. 77), no son de necesidad, y si no se pactan se entiende que la enseñanza del maestro queda compensada con el trabajo del aprendiz, viniendo en tal caso el alojamiento, alimentación y vestido de éste a cargo de sus padres, pero corriendo a cargo del maestro o patrono la asistencia al trabajo, la vigilancia e instrucción del aprendiz (art. 59), lo que no puede admitirse por completo, pues los padres no pueden desentenderse de sus obligaciones de tales, por lo que esas obligaciones del patrono han de entenderse únicamente en cuanto el aprendiz esté en el taller, y en el sentido de no impedir, antes al contrario hacer compatible con el aprendizaje la instrucción del aprendiz (art. 59 en relación con el 70 y el 71).

4.º Que en el caso de que, además de la enseñanza, se dé al aprendiz una remuneración, ésta puede consistir en metálico, en especie o en ambas cosas a la vez. La remuneración en especie puede consistir en alojamiento, alimentación o vestido, o en varias o todas de estas cosas. Pero el alojamiento no puede pactarse cuando la casa del patrono no esté regida por su esposa o por una mujer de la familia u otra que la represente; y si el alojamiento se realiza, por cumplirse esta condición, será preciso, además: 1.º, que las habitaciones estén en buenas condiciones de higiene y de limpieza; 2.º, que exista completa separación entre las personas de distinto sexo que no pertenezcan a una misma familia, y 3.º, que haya una cama para cada aprendiz y se muden las ropas con la frecuencia conveniente para asegurar la debida limpieza. La alimentación ha de ser higiénica y suficiente, conforme a la índole del oficio o industria y a la costumbre de la localidad (arts. 87 a 90).

5.º Que la duración del trabajo diario del aprendiz puede pactarse libremente, y en defecto de pacto se estará a lo que determinen los usos locales para la industria o trabajo de la instrucción del aprendiz; pero en ningún caso puede exceder del límite máximo señalado por la Ley atendido el sexo y la edad del aprendiz; y en caso de discordia sobre este punto resolverán: el Tribunal industrial; en defecto de éste, la Delegación local del Consejo del Trabajo, y si tampoco ésta existiese en la localidad, el juez municipal (art. 69).

6.º Que la duración del contrato de aprendizaje no puede nunca exceder de cuatro años, reputándose, en cuanto al exceso, contrato de trabajo y rigiéndose por las reglas de éste. Los cuatro años se entienden para el mismo oficio, el mismo patrono y el mismo aprendiz, esto es, que un mismo individuo no puede aprender más que durante cuatro años un mismo oficio o industria con el mismo patrono, ya sea todo el tiempo seguido, ya en varias veces, esto es, con uno o varios contratos sucesivos en diversos plazos. En estos cuatro años va comprendido el período de prueba, que siempre debe establecerse y que en ningún caso puede exceder de dos meses (arts. 60, 61 y 91).

2. *Nacimiento o constitución del contrato de aprendizaje; elementos del mismo: personales, reales y formales.* Como todo contrato, supone: 1.º, personas entre las cuales se establezca la relación contractual; 2.º, algo sobre lo que el contrato recaiga, y 3.º, un acto que le dé vida, acto que ha de ser formal, según veremos. Prescindiendo ya de los elementos reales (instrucción, trabajo, remuneración) de los que acaba de tratarse, expondremos lo relativo a los elementos personales y formales.

a) *Elementos personales; partes contratantes; capacidad que precisan.* Las personas que intervienen como partes en este contrato son: 1.º, el patrono o

maestro, y 2.º, el aprendiz, representado en ciertos casos por otra persona.

a') El patrono o maestro precisa: 1.º, ser mayor de veintiún años; 2.º, hallarse en el pleno goce de sus derechos civiles; 3.º, tener la condición de maestro, dueño, gerente o encargado en el oficio o industria de que se trate, y 4.º, no tener incapacidad especial para este contrato (arts. 63 y 93).

Por no hallarse en la plenitud de sus derechos civiles no puede contratar el aprendizaje como patrono la mujer casada, a menos que obtenga permiso del marido, expreso o tácito (éste se presume cuando la autorizó para ejercer un comercio que precise aprendizaje), o que esté legalmente separada de él o que el marido se encuentre ausente, incapacitado o sujeto a interdicción (arts. 64 y 95). En todos los casos en que es preciso el permiso expreso del marido se hará constar con la firma de éste, y si no supiere o no pudiese, con la de dos testigos (art. 97, que ha de considerarse aplicable también a la mujer patrono, aunque el Código lo refiera a la mujer aprendiz).

Tienen incapacidad especial para contratar el aprendizaje como patrono: 1.º, las personas de notoria mala conducta; 2.º, las condenadas como reincidentes a la rescisión del contrato por faltar a las condiciones estipuladas o por abusos o dureza en el trato al aprendiz; 3.º, las condenadas por delito de violación, abusos deshonestos, rapto, estupro o corrupción de menores (a los que se refiere el Código del Trabajo al citar los arts. 453 al 462 del Código penal de 1870), y 4.º, los condenados por delitos contra la propiedad a quien no se haya aplicado la condena condicional (arts. 63 y 94).

b') Pueden contratar su propio aprendizaje los mayores de edad y los emancipados mayores de dieciocho años (art. 66); pero la mujer casada precisa siempre permiso del marido (que se hará constar en la forma antes indicada), salvo que esté separada de éste de hecho o de derecho (arts. 65 y 97). La separación de hecho no basta ni puede bastar si no es por culpa del marido; lo contrario sería inmoral y anti-jurídico; en cambio, creemos que la autorización debe también entenderse concedida cuando el marido la haya otorgado a la mujer para ejercer un comercio o industria que precise aprendizaje, precepto que el Código refiere sólo a la mujer patrono, pero es todavía más aplicable a la mujer aprendiz.

Son incapaces los menores de edad no emancipados legalmente; pero su incapacidad puede ser absoluta (de derecho) o relativa (de obra). Tienen incapacidad absoluta, que no puede ser suplida por nadie, los menores que no hayan pasado de la edad escolar obligatoria (art. 96). Tienen incapacidad relativa: 1.º Los menores de dieciocho años, por los que contratarán el aprendizaje sus representantes legales, esto es, el padre, la madre (en defecto de padre), el tutor (en defecto de ambos padres), el Patronato, la persona determinada expresamente (por escrito en papel simple) por los padres, al cual el menor esté sometido y, en defecto de todos ellos, un defensor nombrado por el juez municipal del domicilio del menor. Pueden solicitar el nombramiento de defensor: el mismo menor, el inspector del Trabajo o cualquiera Sociedad que tenga por objeto la protección de los menores, debiendo recaer el cargo en un pariente del menor y, en su defecto, en persona abonada, con preferencia la que sea amiga de los padres. El nombramiento tiene lugar mediante comparecencia ante el juez y se substanciará gratuitamente (arts. 66, § 1.º, 67, § 1.º, y 99 a 102). 2.º Los mayores de dieciocho años no emancipados, los que precisan autorización del padre, madre, Patronato, persona a quienes expresamente (en la forma antes dicha) hayan los padres sometido al menor, tutor o, en defecto de todos éstos, el juez municipal del domicilio; pero la autorización del padre, madre o tutor

se presume concedida cuando el menor viva independientemente de los mismos con consentimiento de ellos (arts. 66, § 2.º, 67, § 2.º, 98 y 102).

b) *Elemento formal.* El contrato de aprendizaje ha de hacerse por escrito, so pena de nulidad, no pudiéndose recibir aprendiz alguno sin este requisito (arts. 76 y 80). Esto no es, sin embargo, absoluto, ya que pueden existir relaciones de aprendizaje durante un mes y ocho días más sin contrato, pues dispone el Código que comprobado el hecho de existir relaciones de aprendizaje por tiempo que exceda de un mes, debe formalizarse el contrato en el plazo de ocho días, pudiendo ser compelido a ello (¿por quién?) el interesado que se niegue *sin justa causa* (de modo que con justa causa puede dilatarse la formalización, sin que el Código determine las justas causas, pareciendo que serán las de enfermedad, ausencia del representante del menor y otras semejantes), y dándose, entre tanto, los deberes y derechos que el Código considera propios de este contrato (arts. 79 y 109).

El contrato ha de comprender: nombre, apellidos, edad y domicilio del patrono, del aprendiz y, en su caso, del representante de éste (también la profesión del último); el oficio o industria objeto del aprendizaje; la duración de éste, con expresión de la fecha en que comienza y la duración del período de prueba; las condiciones que se estipulen sobre remuneración, alojamiento, manutención del aprendiz y remuneración del maestro; la facultad del aprendiz para dedicarse a su instrucción fuera del taller y el tiempo que podrá dedicar a ella; el que se le dejará libre para cumplir sus deberes religiosos; las causas de rescisión, la fecha del contrato y las firmas del patrono, del aprendiz y del representante de éste si lo precisase, firmando dos testigos por el que no sepa o no pueda; pudiendo estipularse todas las otras condiciones que no sean opuestas a la moral ni a las leyes (y en especial al Código del Trabajo) (arts. 77 y 108).

El contrato puede hacerse en escritura pública o en documento privado; tanto en uno como en otro caso debe extenderse en papel de oficio, pero está exento de los impuestos de Timbre y de Derechos reales, exención que se extiende a cuantos documentos o certificaciones se expidan referentes a estos contratos, siendo absolutamente gratuita (por ahora) toda actuación relativa a ellos (arts. 76, 78 y 109).

Todo contrato de aprendizaje ha de inscribirse en un *Registro de aprendizaje* que se lleva en las Delegaciones locales del Consejo del Trabajo, en el que, además, han de hacerse constar todas las consecuencias e incidencias, incluso la terminación, de modo que haya la historial completa de cada contrato. La inscripción tiene lugar en virtud de la copia de éste (que debe presentar el patrono y pueden presentar el aprendiz, su representante legal o cualquiera Sociedad protectora, pudiendo la presentación hacerse por mandatario verbal y sin necesidad de instancia alguna) y de los documentos a él referentes. También pueden inscribirse en este Registro las Sociedades de Patronato que lo deseen, a condición de que antes se inscriban en el gobierno civil de la provincia o en la Dirección general de Seguridad de Madrid. Debe reservarse una hoja para cada inscripción. A instancia de parte interesada se expiden certificaciones de lo que aparezca de los libros. Estos son dos: uno de contratos y otro de Sociedades. Los libros se ponen de manifiesto a los interesados que lo soliciten (artículos 76, § 2.º, y 110 a 130).

3. *Contenido o efectos del contrato de aprendizaje; derechos y deberes del patrono y del aprendiz.* Lo que son obligaciones del patrono son derechos para el aprendiz, y los deberes de éste constituyen otros tantos derechos de aquél, por lo que basta determinar las obligaciones de uno y otro.

A) *Deberes del patrono.* Son: 1.º Cumplir lo convenido sobre remuneración, alojamiento y alimentación del aprendiz, observando lo dispuesto en el Código sobre estos extremos. 2.º No imponer al aprendiz una jornada de trabajo mayor de la legal, en los términos que quedan antes indicados. 3.º Conducirse con el aprendiz como un buen padre de familia, vigilándole dentro del taller y, a ser posible, fuera de él, corrigiendo moderadamente las faltas o extravíos en que incurra en perjuicio de su enseñanza y de su moralidad, impetrando para dicha vigilancia la protección, que deberá serle otorgada, de las autoridades y dando cuenta al padre o persona encargada del aprendiz cuando no alcance el remedio o se trate de hecho de importancia. 4.º Facilitar al aprendiz el aprendizaje del oficio o industria de que se trate. 5.º Facilitarle también la instrucción general que sea compatible con el aprendizaje, especialmente la asistencia a Escuelas técnicas relacionadas con la industria, concediéndole, si no sabe leer o escribir, dos horas diarias para que asista a la Escuela correspondiente, y dejándole el tiempo prudencial necesario para que pueda cumplir sus deberes religiosos. Según el artículo 106, § 2.º, la obligación del patrono de facilitar la instrucción y educación elemental sólo se refiere al período obligatorio, lo que no se comprende, dado que el artículo 96 establece que no puede celebrarse contrato de aprendizaje en tanto los menores no hayan pasado de la edad escolar obligatoria, por lo que o esta última disposición queda sin efecto o lo queda la primera y con ella la obligación a que se refiere. 6.º Dar aviso inmediato a los padres o encargados del aprendiz en caso de enfermedad o accidente no previsto de éste, prestándole, desde luego, los primeros cuidados. 7.º Cumplir y hacer cumplir al aprendiz las leyes de carácter higiénico, moral y social que puedan tener relación con el mismo. 8.º Cumplir cualesquiera otras obligaciones que se hayan pactado (arts. 68 a 72 y 103 a 106).

B) *Deberes del aprendiz.* 1.º, obedecer al patrono o maestro en cuanto se refiera a la instrucción que reciba, al trabajo que preste y al cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato, teniéndole consideración y respeto y conduciéndose con celo y fidelidad en sus relaciones con él, y 2.º, cumplir el tiempo señalado para el aprendizaje, adicionando al efectivo de servicio el que corresponda a enfermedades y licencias; por tanto, a menos de consentimiento del patrono o de rescisión por causa legal, no puede el aprendiz, mientras esté vigente su contrato, celebrar otro con diferente patrono (arts. 73 a 75, 103, 105, 108 y 133).

4. *Terminación del contrato.* Tiene lugar:

A) Por consumación, esto es, por expirar el plazo marcado, al final del que tiene derecho el aprendiz a que se le expida un certificado firmado por el patrono o maestro del grado de conocimientos y práctica alcanzado (arts. 137 y 85).

B) Por muerte de uno de los contratantes (artículo 82). El Código considera esto como causa de rescisión sin derecho a indemnización, por no tener presente el concepto jurídico de rescisión ni el principio *mors omnia desolvitur*, ya que si muere el aprendiz no hay términos hábiles para continuar el aprendizaje y si muere el maestro tampoco, salvo que el caso se haya previsto en el contrato y se haya dispuesto que el heredero continúe la enseñanza, admitiéndolo éste.

C) Por llegar el aprendiz a la mayor edad, aun cuando no haya expirado el plazo marcado en el contrato si el aprendiz no lo ratifica (art. 137). El Código considera esto como caso de terminación, cuando realmente lo es de rescisión, que debiera producir el derecho de indemnización a favor del patrono. La doc-

trina del Código es algo subversiva y viene a echar por tierra lo dispuesto sobre duración del contrato, la cual queda a merced de la voluntad del aprendiz que cumpla la mayoría de edad durante el tiempo del aprendizaje, tanto más que no se distingue entre que esté o no emancipado; todo lo cual equivale a dejar la subsistencia de las relaciones jurídicas al arbitrio de uno de los contratantes. La doctrina del Código sería más admisible si exigiese alguna justa causa para poder el aprendiz romper el contrato, o considerarse el caso como de rescisión con indemnización al patrono).

D) Por rescisión, respecto a la cual determina el Código las causas, los efectos y la forma.

a) Las causas de rescisión son de tres clases: que no dan lugar a indemnización, que sólo producen ésta si se pacta y que la producen a no ser que se pacte lo contrario.

1.^{er} grupo. Lo forman las siguientes: 1.^a, muerte (ya hemos indicado que propiamente no es causa de rescisión, sino de terminación del contrato); 2.^a, pase al servicio militar forzoso; 3.^a, enfermedad contagiosa o repugnante, o que dure más de seis meses; 4.^a, condena en causa criminal, y 5.^a, muerte, o ausencia prolongada de la esposa del patrono, o de la mujer que autorice con su presencia el trabajo, tratándose del aprendizaje de niños o jóvenes de sexo femenino, siempre que haya fundamento para estimar que esa circunstancia se tuvo en cuenta al celebrarse el contrato (art. 82). Parece que la muerte de la mujer del patrono ha de ser causa de rescisión cuando se haya pactado el alojamiento del aprendiz, a menos que venga a dirigir la casa otra mujer de la familia de aquél, ya que, como hemos visto, no puede pactarse el alojamiento sino en estas circunstancias (art. 90). Las causas que hemos indicado en los cuatro primeros números se refieren tanto al patrono como al aprendiz.

2.^o grupo. Durante el período de prueba puede cualquiera de las partes rescindir el contrato, sin derecho de la otra a indemnización por esta causa, a menos que se haya pactado expresamente (art. 81).

3.^{er} grupo. *Causas de rescisión que producen indemnización.* Son: 1.^a Falta por uno de los contratantes, de manera repetida o continua, a las condiciones estipuladas. 2.^a Abusos, dureza del patrono en el trato dado al aprendiz, o de los encargados del patrono o compañeros del aprendiz, sin impedirlo el patrono. 3.^a Desobediencia o repetidas faltas graves del aprendiz, considerándose como tales, además de las relativas al contrato, los delitos contra la propiedad, la infidelidad, la revelación de secretos del oficio, la falta de respeto al maestro o a su esposa o parientes o al que represente al maestro; la perturbación en la casa y, en general, la conducta reprensible del aprendiz. En el caso de abandonar éste, sin justa causa, la casa, el taller o la fábrica del patrono o maestro, éste dará cuenta de ello al representante de aquél, quien realizará las gestiones para reintegrarle al lugar del trabajo; si las gestiones no dieron resultado, o no existiere o no fuere posible encontrar al representante del aprendiz, debe el patrono o maestro poner el hecho en conocimiento de las autoridades (el Código no dice qué autoridades son éstas, pues existen los Consejos locales del Trabajo, la inspección, las autoridades gubernativas y de policía y las judiciales. Si se sabe dónde está el aprendiz, parece que la noticia debe darse a la Inspección del Trabajo, que es la encargada, como veremos, de vigilar el cumplimiento de lo dispuesto sobre el contrato de aprendizaje, o el Consejo local del Trabajo, o si estos órganos no existen en el lugar, el juez municipal; si no se sabe dónde está el aprendiz, deberá avisarse a la policía o a la autoridad judicial). 4.^a Incapacidad del aprendiz, sea por falta de salud o de condiciones (ésta determinada o confirmada por las oficinas de orienta-

ción profesional de que se trata en la parte segunda de este artículo). 5.^a Deseo manifiesto del aprendiz de dejar el oficio. 6.^a Cesación del maestro o patrono en el oficio o industria de que se trate. 7.^a Traslado de la industria a distinta población. 8.^a Trasladar la familia del aprendiz su residencia a otra población. 9.^a Matrimonio del aprendiz (arts. 83 y 131 a 135).

La rescisión puede pedirse por el patrono o el aprendiz en las causas 1.^a, 4.^a, 6.^a, 7.^a, 8.^a y 9.^a; por el patrono, en las 3.^a y 5.^a; y por el aprendiz, en la 2.^a La indemnización ha de pagarla el que haya dado lugar a la causa, percibiéndola la otra parte. Cuando haya acuerdo sobre ella se consignará en el contrato, y a falta de acuerdo la fijarán los Tribunales llamados a entender en los contratos de trabajo (art. 83).

La parte que pretenda la rescisión debe avisar a la otra parte dentro de los tres días siguientes a la ocurrencia de la causa en que se funde, y el interpelado debe contestar en otro plazo igual, a contar desde el aviso; pero cuando la causa sea la incapacidad del aprendiz o el deseo de éste de dejar el oficio, el aviso no tendrá eficacia para reclamar una resolución hasta pasados quince días. El menor de edad, aunque sea mayor de dieciocho años, no puede ejercitar la acción de rescisión ante los Tribunales sino por medio de su representante legal y, en defecto de éste, por un defensor, designado de la manera que se deja indicada al tratar de la capacidad para contratar; y contra estos representantes ha de dirigir su acción el patrono (artículos 136 y 84).

Prescripción de acciones. Todas las acciones derivadas del contrato de aprendizaje prescriben al año desde que puedan ejercitarse (art. 189).

Actuación para el cumplimiento de las disposiciones legales relativas a este contrato. El Código la encarga a la Inspección del Trabajo (art. 107).

II. — ENSEÑANZA TÉCNICA DEL APRENDIZAJE

Viene actualmente regulada por el *Estatuto de formación profesional* aprobado por el R. D.-ley del 21 de diciembre de 1928.

A la enseñanza del aprendizaje debe preceder la determinación de las condiciones que tiene el individuo para el trabajo y cuál clase de éste es el más adecuado para él. Esta labor se realiza en los Institutos y en las oficinas-laboratorios de orientación y selección profesional. Institutos de esta clase existen el de Madrid y el de Barcelona, declarados oficiales por el Real decreto del 24 de marzo de 1927. Las oficinas-laboratorios pueden ser creadas por las Diputaciones y Ayuntamientos y correrán a cargo de los Patronatos locales correspondientes, siendo inspeccionadas por los Institutos, a cuyo efecto se distribuyen entre ellos las provincias de España. Las normas para el funcionamiento de los Institutos y oficinas-laboratorios se han reglamentado por dos Reales órdenes del 28 de junio de 1929, una para el Instituto de Madrid y otra para los dos y las oficinas-laboratorios. V. ORIENTACIÓN PROFESIONAL, en este APÉNDICE.

La enseñanza técnica del aprendizaje forma parte de la formación profesional. La del obrero se da en las Escuelas del Trabajo, que pueden establecerse por iniciativa del Ministerio del Trabajo o de las corporaciones o entidades locales, estando regidas por un Patronato y organizadas conforme a una carta fundacional, aprobada cada una por el mismo Ministerio. La enseñanza comprende el preaprendizaje, simple iniciación en los oficios manuales y preparación para el aprendizaje. Debe darse en locales y con material habilitado especialmente, debiendo organizarse de modo que los niños de las escuelas puedan asistir una vez por semana, si así lo solicitan los maestros, para despertar su vocación profesional. Las secciones de preaprendizaje son regidas en Madrid y Barcelona por los Insti-

tutos de orientación profesional, y en las demás localidades por las oficinas-laboratorios, caso de que existan.

El aprendizaje propiamente dicho comprende las enseñanzas que determina la carta fundacional; pero entre ellas han de existir disciplinas de cultura general, de cultura ciudadana y prácticas de expresión gramatical; estableciéndose enseñanzas preparatorias para los obreros que no estén en condiciones de recibir las de carácter técnico, si bien no existe examen de ingreso, sino que ello se determina por la misma Escuela. En ésta puede darse la enseñanza del aprendizaje, ya de modo completo, ya de manera mixta, esto es, combinada con el aprendizaje en un taller o con un patrono, ya de acuerdo entre éste y la Escuela (formación mixta regulada, en la que ha de asistirse a la Escuela dos días enteros por semana a lo menos), ya sin él, esto es, acudiendo el aprendiz a la Escuela en virtud de la facultad que tiene para ello con arreglo a las condiciones del contrato de aprendizaje con el patrono (formación mixta libre). Para la enseñanza mixta regulada es preciso la presentación del contrato de aprendizaje; para la libre no, pero será preciso declarar la razón por la cual no pueda presentarse. Al terminar el aprendizaje se expedirá al interesado un certificado docente o de estudios, para obtener el cual se precisan dieciséis años cumplidos de edad. Los que hayan obtenido este certificado pueden presentarse a examen ante una Comisión de obreros y patronos del oficio, designados y presididos por el inspector de formación profesional, o ante el correspondiente Comité paritario de la localidad, del que en este caso debe formar parte el inspector de formación profesional de la zona, para lograr un certificado de aptitud profesional, mediante el cual tiene perfecto derecho a ser incluido en los censos profesionales del oficio (lib. 3.º del Estatuto y R. O. del 15 de julio de 1929).

El aprendizaje para los artesanos se enseña en las Escuelas profesionales de Artesanos, constituidas como las Escuelas del Trabajo, pero que pueden también fundarse por una entidad gremial: Cámara oficial, organismo paritario o Asociación técnica profesional, en cuyo caso se registrarán por un Patronato especial y la carta fundacional se someterá antes de su aprobación a la Junta de formación profesional. Es de aplicación a estas Escuelas lo dicho respecto al aprendizaje de los obreros y modos de enseñanza; pero en la mixta regulada está exento de presentar el contrato de aprendizaje el que sea hijo o hermano del maestro, debiendo justificar esta condición y comprometerse a cumplir los preceptos del Código del Trabajo sobre aprendizaje. El certificado de aptitud profesional ha de obtenerse mediante examen ante un tribunal formado por dos vocales del Patronato, un patrono y un obrero (estos dos han de ser vocales del Comité paritario) presididos por el inspector de formación profesional de la zona; y sólo los artesanos que posean este certificado pueden gozar de los beneficios que la legislación protectora del trabajo pueda otorgar al artesano en cualquiera de sus formas.

Tanto los obreros como los artesanos que hayan hecho sus estudios libremente, ya por no existir Escuela, o no haberle sido posible someterse al plan de ella, pueden pedir el examen para obtener el certificado de aptitud profesional, solicitándolo los obreros del Patronato local y los artesanos del Ministerio de Trabajo.

Es de observar que existe una Junta central de formación profesional, de carácter consultivo, y una Inspección de formación profesional, para la que se divide España en 10 zonas. V. ESCUELA y OBRERO, en este APÉNDICE.

APRENSIONARSE. v. r. *Ecuad.* Preocuparse, impresionarse.

* **APRESTO.** m. *Ind. textil.* Si bien en la industria del apresto son los tejidos los que desempeñan e

papel principal, no por eso el de los hilados carece de importancia, teóricamente considerado. Se aprestan especialmente los hilados de algodón, lino y seda, mientras que si se apresta la lana. A ellos ha venido a añadirse la seda artificial y ha sido precisamente el apresto de la misma que ha facilitado en gran manera el extraordinario empleo de ese textil. Como sea que en los artículos TEXTIL y TINTORERÍA de la ENCICLOPEDIA se dieron ya explicaciones de ciertas operaciones de apresto de los hilados, nos referiremos ahora únicamente al apresto de los hilados de seda artificial. Estos hilados están constituidos por filamentos sin fin, lisos y resbaladizos, y como los mismos no tienen adherencia entre sí más que por una muy débil torsión dada al hilado, resulta que la agregación de los filamentos unitarios es sumamente ligera, pudiendo la menor causa originar su rotura. Así, el hilado de seda artificial, más que ningún otro, requiere un revestimiento protector. La operación de apresto mediante la cual tal revestimiento se aplica se denomina *encolado*.

El encolado de la seda artificial ha ido adquiriendo en estos últimos años tan gran desarrollo que su práctica ha constituido una industria nueva, para la explotación de la cual se han invertido grandes capitales.

Los diversos procedimientos de encolado pueden clasificarse en dos grupos principales: los encolados en agua o encolados acuosos, y los encolados con esencias volátiles o encolados secos. En ambos casos se emplean, generalmente, aceites vegetales cuya incorporación a la celulosa origina un aumento de elasticidad en el hilo. Para el encolado en agua se emplean preferentemente aceites hidrófilos y cuerpos grasos cuya acción reduce en gran manera la tensión superficial de contacto. Este procedimiento tiene la ventaja de ser relativamente poco costoso. Para el encolado con esencias volátiles se emplean cuerpos grasos líquidos o sólidos cuya solubilidad en los solventes orgánicos es muy grande. La acción sobre la fibra es inmediata y más rápida que en el procedimiento en agua. Debido a la evaporación del solvente, el hilo queda impregnado de manera uniforme y adquiere una resistencia sumamente mayor. En cambio, el encolado en seco es bastante caro.

La concentración del baño no varía solamente con la naturaleza del encolado requerido, sino también con el título de la seda, de manera tal que, debiendo aumentar la concentración de modo proporcional con el título, la perfección del encolado es tanto más difícil de obtener cuanto más fino es el hilo.

El encolado de la seda artificial puede efectuarse en madeja, en bobina y en urdimbre. La mejor manera de realizar la primera de esta formas consiste en reunir las madejas en paquetes de 5 kg. y sumergirlos en el baño de encolado el tiempo necesario para saturar toda la masa. Después se procede al escurrido, por centrifugado, de los paquetes, la duración de cuya operación varía según el grado de encolado que haya de obtenerse. A continuación las madejas se enclavian, sacudiéndolas ligeramente al objeto de restablecer el paralelismo de los hilos y, seguidamente, se cuelgan en el aparato secador, en el cual son desecadas a débil temperatura. Una vez secadas, las madejas se sacuden nuevamente, se empaquetan y, antes de su empleo, se mantienen en lugar abrigado del aire y de la humedad.

En el encolado de bobinas se emplea una máquina especial, en la cual los hilos de seda artificial procedentes de las bobinas colocadas en una fileta pasan por una barra tensora, por un peine regulador y después por la parte superior de un rodillo encolador que gira, en sentido opuesto a la marcha del hilo, sumergido en parte en el baño de cola. Seguidamente, los hilos impregnados pasan por un segundo peine regu-

lador y acto continuo sufren la acción de una mesa secadora calentada por vapor; esta mesa es convexa y los hilos pasan por encima de ella primeramente un poco separados y después en contacto. Una vez

La encoladora de aire caliente ofrece, por un lado, la ventaja del menor peligro que corre el hilo de deteriorarse, debido a que el secado puede efectuarse más lentamente que en ningún otro sistema de encoladora, y, por otro lado, la de que el hilo teñido no pierde lo más mínimo de su intensidad. La cámara secadora que constituye su característica es de grandes dimensiones y la calefacción en ella se produce mediante radiadores de aletas. El aire húmedo es extraído por un ventilador.

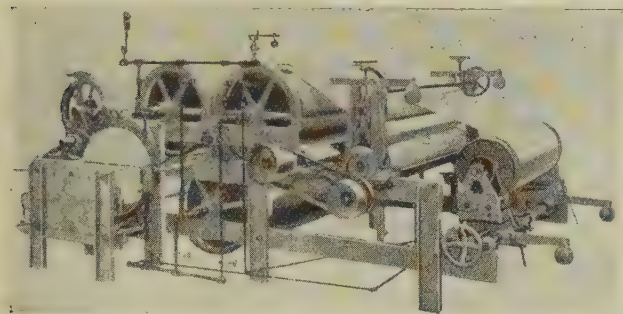
De encoladoras de tambores las hay de uno o varios tambores. Para encolados ligeros se emplea la encoladora de un tambor, pero para encolados fuertes, que requieren mayor superficie de desecación, se emplea, generalmente, la encoladora de tres tambores. De estos tres el primero y tercero se hallan en un mismo plan horizontal y el segundo en un plan inferior. De esta manera, al pasar el hilo de uno a otro

tambor, deja breves momentos de estar en contacto con ellos, y esta interrupción facilita la perfección del secado, ya que la seda artificial, por su delicada naturaleza, no puede sufrir, como los otros textiles, un contacto demasiado prolongado con una superficie calentada. El hilo secado con tambores no queda tan redondeado como el tratado en cámara de aire caliente.

Para los encolados fuertes, los hilos de seda artificial, en lugar de recibir la cola mediante un rodillo que, en parte, se sumerge en el baño de cola, son ellos los que directamente se sumergen en tal baño, en cuyo caso el encolado experimenta mayor penetración en el hilo.

La composición de los baños de encolado de la seda artificial ha dado lugar a gran diversidad de procedimientos de trabajo, cada uno de los cuales constituye la característica industrial de la casa que lo explota. En su aspecto general, diremos que es necesario que la cola sea lo más transparente posible, no endurezca los hilos y pueda ser fácilmente eliminada en el momento oportuno. Son adecuadas al efecto las colas y gomas solubles. El almidón solubilizado por medio de rapidasa u otras enzimas conviene perfectamente. Como suavizantes son recomendables el jabón, la dextrina, los aceites de oliva, monopol, pararrojo turco, glicerina, etc.

Además del encolado, la seda artificial se somete a

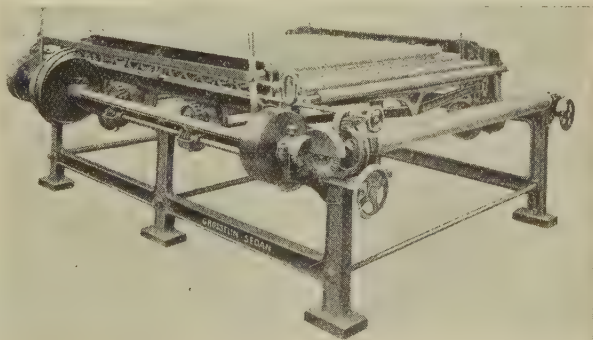


Encoladora de tres tambores secadores para urdimbres de seda artificial

secados, los hilos pasan por un tercer peine regulador, por una nueva barra tensora y por un guía-hilo animado de vaivén, para ser plegados, finalmente, en las bobinas de una segunda fileta cuyos husos son accionados independientemente por discos de fricción, de manera que la menor tensión excesiva en el hilo produce el disparo del respectivo huso, evitándose así todo estiraje del hilo. El número de hilos que se tratan a la vez en la máquina en cuestión es de 160. Una ventaja de la misma es la de que cuando se rompe un hilo no hay necesidad, para anudarlo, de detener la marcha de los hilos restantes. Sin embargo, la producción que se obtiene con este sistema de encolado es inferior a la del sistema de encolado en urdimbre.

Dada su gran producción, el encolado en urdimbre es el sistema que más se ha generalizado, pero también es el que más cuidado requiere para realizar la operación de modo perfecto, debido a las dificultades que presenta. El peligro de que se produzcan alargamientos en determinados hilos es uno de ellos. Para la práctica del encolado en urdimbre se dispone de varias máquinas, la diferencia de las cuales, entre sí, estriba en la forma de secado; éste puede tener efecto por mesas, tambores o cámaras calentadas.

En la encoladora de mesa secadora, los hilos, procedentes de uno o varios plegadores de urdidor, pasan por un rodillo guía, un peine regulador y seguidamente por el rodillo encolador, sin penetrar, empero, en el baño de cola. A continuación, los hilos de urdimbre atraviesan un segundo peine regulador y pasan, guiados por rodillos, a poca distancia de una primera mesa secadora y después por encima de una segunda mesa secadora, en contacto con ella. Los indicados rodillos de guía son ajustables para acercar o separar la masa de hilos de las mesas secadoras y regular así las necesidades del secado. Las mesas de referencia ocupan una posición inclinada, invertida una de otra, al objeto de poder, de esta manera, vigilar mejor la marcha de la urdimbre y remediar con más prontitud los defectos que puedan registrarse. Con esta encoladora los hilos no sufren presión alguna y quedan perfectamente redondeados. Sin embargo, la falta de rodillos compresores, que servirían para escurrir el exceso de cola, hace que el secado resulte más costoso por requerir mayor superficie de desecación.



Rompedora de apresto con cilindros de clavos

otras operaciones de apresto, tales como la carga, acetado, deslustrado, abrillantado, etc., para las cuales son infinitas las fórmulas de trabajo que se recomiendan. La exposición de las mismas obligaría a entrar en un

terreno demasiado particular de la industria de aprestos que se apartaría del aspecto de simple divulgación que damos a esta reseña.

Chamuscado. Por lo que afecta al chamuscado, diremos que esta operación se practica asimismo, tanto para hilados como para tejidos, por vía eléctrica. Los primeros intentos en este sentido fueron realizados por Mather y Platt hacia el año 1890, pero la realización industrial fué lograda por la sociedad *Electro-Textile*, de París, en 1912. El principio del chamuscado eléctrico consiste en el aprovechamiento del calor producido por la corriente eléctrica que pasa a través de unos conductores que al ponerse incandescentes queman las fibrillas que se ponen en contacto con su superficie. Los conductores consisten, para los hilados, en unos canalones y, para los tejidos, en unas barras. Tanto éstas como aquéllos son de una aleación de platino patentada muy poco fusible y de difícil oxidación a altas temperaturas, que se pone incandescente en dos o tres minutos. La acción chamuscadora que se obtiene con este sistema es de regularidad absoluta. La temperatura de los conductores de referencia puede variarse por grados de manera casi insensible. Las chamuscadoras eléctricas se completan con un sistema racional de aspiradores en combinación con un ventilador aspirante e impelente que lleva al exterior de la sala de trabajo los residuos de la combustión y los gases tóxicos, cuya emisión se reduce ya, por la sustitución del gas por la electricidad, en 75 por 100.

Como sistema más moderno de chamuscado puede indicarse el basado en el empleo de gas acetileno. A tal fin se utilizan unas rampas compuestas de un tubo de latón agujereado, terminado en bola mezcladora en cada extremo. Estas bolas tienen dos tubos de entrada cada una; una entrada para gas acetileno y otra para aire; llevan, además, grifos reguladores para poder obtener una llama calorífica perfectamente limpia, de altura constante, de combustión completa y de gran potencia calorífica.

Ensanchado. Ya al salir del telar, el tejido se presenta más estrecho de la medida en que ha sido tejido. Las operaciones de blanqueo, tintura y otras tienden, asimismo, a reducirlo en el sentido de su anchura. Esa reducción, cuando menos, es de 8 a 10 por 100, pero ha habido casos, en estampación por ejemplo, que ha alcanzado 14 por 100.

Para corregir tal defecto existen diferentes máquinas. Con ellas no sólo se puede devolver al tejido su ancho primitivo, sino que incluso se puede exceder. Sin embargo, esto último no es aconsejable realizarlo, por cuanto los tejidos excesivamente ensanchados, al ser usados o lavados se encogen notablemente. Las máquinas que para tal fin se utilizan forman dos grupos principales: las llamadas Palmer y las del tipo Rama.

Las primeras, distinguidas con el nombre de su inventor, se caracterizan por la presencia de las dos poleas, cuyos diámetros varían de 70 a 100 cm., montadas sobre un banco en el que pueden ser, mediante un carro de corredera manejado por un tornillo y un volante, colocadas al ancho conveniente según los tejidos que hayan de tratarse. Al mismo tiempo, y mediante otro dispositivo, las poleas en cuestión pueden ser oblicuadas para dar el ensanchamiento que se desee. Las indicadas poleas llevan una corona de caucho sobre la cual pasa, en la parte superior de su circunferencia, una correa sin fin. Así se comprende que entrando el tejido por el punto de separación mínima de las dos poleas y haciéndolo salir por el punto de máxima separación de las mismas, aquél, cogido fuertemente por la correa sin fin sobre las coronas de caucho de la polea, habrá ido ensanchándose al unisono de la separación de estas últimas. En otros tipos de

máquina Palmer, la correa sin fin de las poleas aparece substituida por cadenas de pinzas.

La máquina Palmer puede ser empleada separadamente con enrollado o plegado a la salida o conexiona con cualquier máquina de apresto.

Del otro grupo de máquinas ensanchadoras, es decir, de las del tipo Rama, ya se habló en su correspondiente voz. V. RAM (t. XLIX, pág. 461).

Ablandado. No todos los tejidos que se encolan o almidonan quedan, después de secados, aptos para la venta; los hay que, por requerir un tacto blando y suave, deben someterse a la acción de unas máquinas que eliminen en ellos la rigidez y la adherencia mutua de los hilos. Son estas máquinas las llamadas *rompedoras de apresto*. Las mismas se construyen en diversidad de tipos, según la naturaleza de los tejidos a tratar. En primer lugar debe citarse la rompedora de cilindros acanalados, cuyo sistema de máquina sirve principalmente para ensanchar, romper y suavizar los tejidos aprestados que se hallan aún en estado húmedo, o bien los que, secados después de aprestados, han sido convenientemente humectados antes de someterlos a la operación de abrillantado.

Existe también la rompedora de cilindros helicoidales, es decir, de cilindros guarnecidos de láminas recurvadas en hélice. Esta máquina se emplea para tejidos recios, dependiendo el grado de suavidad aplicado al tejido de la tensión de éste y del diámetro de los cilindros.

Para tejidos de seda y otros de naturaleza fina y delicada se recurre a la rompedora de clavos, la cual se compone esencialmente de dos series de rodillos de madera, en número total de 19, 29 o 39, guarnecidos de clavos de cabeza elipsoidal. Estos clavos están distribuidos en forma tal que no se presentan siempre en la misma dirección en el tejido y, por su acción, comunican a éste un tacto de suavidad regular.

Finalmente, se debe citar la rompedora de rodillos torneados en hélice, la cual es a propósito para toda clase de tejidos. Estos rodillos figuran en número de 19 y giran libremente en sus soportes, de manera que son movidos con facilidad por el tejido. Este, en su marcha, serpentea de uno a otro rodillo debido a los relieves y huecos que presenta el torneado helicoidal, motivando ello cierto desplazamiento de los hilos, que es lo que precisamente produce la suavidad en el tacto.

Humedecido. Por otra parte, cuando los tejidos, después de secados, deben sufrir otras operaciones de acabado, de abrillantado por ejemplo, deben presentar cierto estado higroscópico. Es evidente que si el secado pudiese regularse con certitud a determinado grado de desecación que dejase en el tejido la humedad necesaria para los diversos acabados, estas últimas operaciones resultarían simplificadas, pero como esa eventualidad no ofrece posibilidades serias de solución, no se ha hallado nada más práctico que secar por completo los tejidos aprestados y luego humectarlos convenientemente.

Una de las máquinas humectadoras más conocidas es la que trabaja en combinación con un ventilador pulverizador, el cual, por efecto de venteadura a ángulo recto frente al orificio de una serie de tubos que se sumergen en el agua, pulveriza ésta en forma de niebla impalpable exenta de gotas. La regulación de la cantidad de agua a distribuir es función del movimiento diferencial que acelera más o menos la marcha del tejido, mientras que, por la velocidad constante del ventilador, la cantidad de agua proyectada permanece invariable. La humectadora con ventilador ha venido a suprimir la proyección de gotas de agua y permite el tratamiento de artículos más delicados, que antes sólo podían ser humectados con perrotina o debían ser vaporizados. Tal sistema de máquina se construye en forma para humectar el género por

una sola cara y en forma para humectarlo por ambas caras.

Como humectadora moderna se debe citar, además, la del sistema Kron, según nombre de su inventor, la cual funciona por simple presión del agua. Este sis-

Platt, igual a la que es de uso corriente para el vaporizado de determinados colores estampados sobre tejidos. Característica de esa cámara vaporizadora es la disposición de entrada y salida del tejido en forma que el vapor interior no tiene el menor escape ni en-

trada, tampoco, el aire exterior, ya que el mismo tejido actúa de cierre. El interior de la cámara es calentado por una batería de tubos radiadores dispuestos en la parte baja y el vapor es introducido en ella por medio de una caja que sirve de techo a todo el recorrido del tejido. Las condensaciones del vapor pueden producirse únicamente en las paredes de la cámara, de manera que no pueden caer en el interior de ella, con lo cual no hay la posibilidad de que se formen manchas en el tejido.

Abrillantado. Varias son las máquinas utilizadas para el abrillantado de los tejidos. Una de ellas es la calandra, que fué descrita ya en los artículos APRESTO y CALANDRA de la ENCICLOPEDIA. Una novedad en este ramo de maquinaria lo constituye el dispositivo llamado *Chasing*, que se aplica al tipo universal de calandra para que las piezas de tejido puedan ser calan-

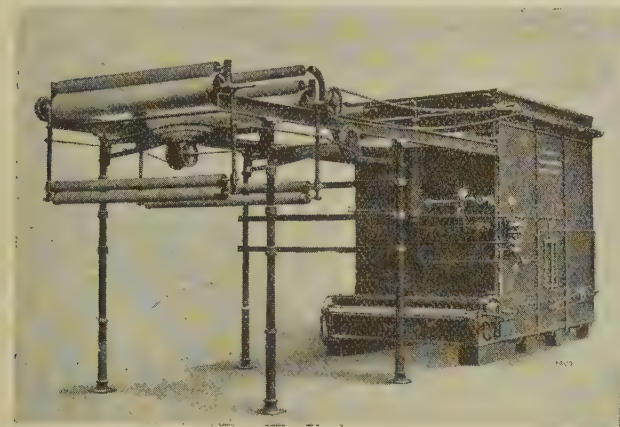
dradas en varios pasajes, hasta 12, uno sobre otro. De esta manera se obtiene un efecto particular parecido al obtenido con la máquina *beelle*.

Como tipo de calandra especial puede mencionarse la similizadora, que es análoga a la calandra gofradora. Su única característica consiste en el empleo de un cilindro labrado con surcos muy finos que, al actuar con enérgica presión, ejercida en caliente, produce sobre las telas de algodón un brillo especial sedoso o argentino muy intenso. La intensidad del brillo es originada por la dispersidad de la luz al proyectarse sobre las numerosas facetas, con planos de diferente inclinación, producidos en la tela por los surcos del cilindro. Esta clase de apresto del algodón, además de la denominación de *similizado*, que es un galicismo, se le conoce con el nombre de *sickfinish*, denomi-

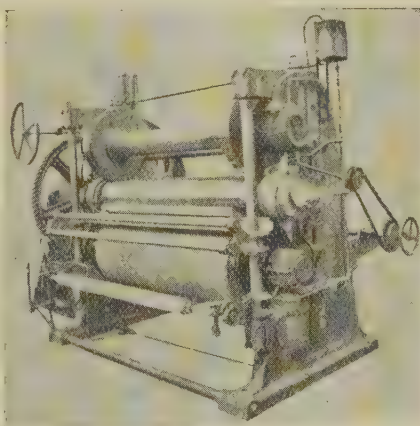
tema de máquina humectadora constituye un adelanto sobre la humectadora por pulverización del agua mediante ventilador, aunque tanto en uno como en otro sistema la pulverización sea igualmente perfecta. La ventaja del sistema Kron consiste en la substitución del ventilador por unas rampas que comunican con una conducción de agua procedente de una altura de 5 m., por lo menos. La pulverización del agua es tanto más fina, más dividida, cuanto más alta es la caída, es decir, mayor la presión. La rampa sistema Kron presenta una hilera de orificios y la misma está envuelta por una cubierta en forma de pico. Así, el agua, al llegar bajo presión a la rampa, sale en pequeños chorros por los orificios de la misma, los cuales, rompiéndose contra la cubierta, se pulverizan en forma de niebla que se deposita sobre el tejido que pasa junto a la rampa. Variando la posición de la cubierta en relación a la rampa, se varía el ángulo de proyección del líquido y, por consecuencia, la intensidad de la pulverización.

Vaporizado. El vaporizado puede casi ser considerado como un medio de humedecer, pues, en efecto, con frecuencia se practica en los tejidos después del humedecido al objeto de regularizar éste y completar su efecto. Como el vaporizado esponja el hilo, esta operación se efectúa a veces antes del almidonado para facilitar la penetración de éste. Sin embargo, el vaporizado es la operación imprescindible para poner los tejidos, cuyos hilos han sido aprestados antes del tisaje, en condiciones de ser satisfactoriamente acabados en la calandra, *beelle* u otra máquina, ya que el almidonado que presenta se hincha, y así el tejido, una vez acabado, adquiere un tacto lleno y blando.

La máquina vaporizadora más corrientemente empleada es la de efecto continuo, que se compone esencialmente de un cofre dentro del cual el vapor es distribuido por un tubo dispuesto en el fondo de aquél. El tejido, procedente de un rollo, entra por la parte superior del cofre y, después de efectuar cierto recorrido por el interior del mismo, sale asimismo por la parte superior del cofre enrollándose nuevamente afuera. La producción de la máquina alcanza unos 3000 m. por hora. Para mayores producciones, a base de un vaporizado más prolongado, pero sin humedecido excesivo, se emplea la cámara vaporizadora Mather



Vaporizadora de cámara

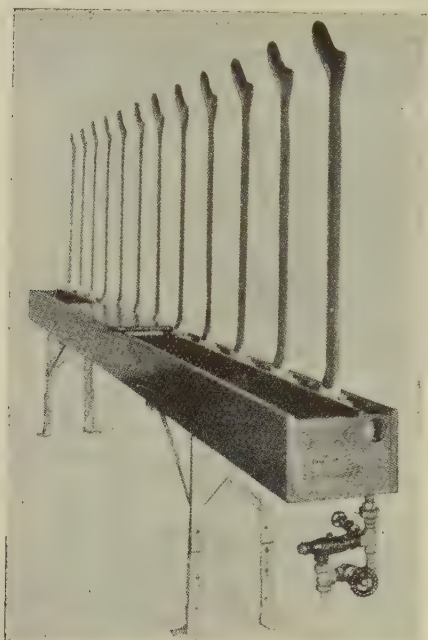


Calandra similizadora

nación inglesa sinónima de *smiliseda*, y también con el de *schreinerizado*, derivación del nombre del inventor del sistema de apresto de referencia.

En el grupo de máquinas abrillantadoras figura otra muy característica, la llamada *beelle*, según su de-

nominación inglesa, y a la cual, por su acción, corresponde el nombre de *macedora*. A esta máquina se le han dado, alguna que otra vez, las denominaciones de *mangle macedor* y *calandra macedora*, las cuales



Mesa con hormas para el apresto de medias

deben estimarse como inadecuadas, por cuanto la *beetle* o macedora tiene características mecánicas propias.

La máquina en cuestión se compone, en su aspecto esencial, de una hilera de mazos o pilones de madera debajo de la cual se halla un fuerte rodillo en el que se enrolla el tejido a tratar. Junto a este rodillo hay otro igual en el que se enrolla el tejido a medida que se desenrolla del primero durante su tratamiento. Los mazos o pilones tienen, en la mitad de su altura aproximadamente, un gran diente. Estos dientes forman hilera y frente a ella un rodillo grande que lleva en su superficie dos o tres hileras helicoidales de dientes. Así, al girar el rodillo, los dientes de éste se colocan por debajo de los dientes de los mazos y originan en ellos un movimiento de subida que se interrumpe al separarse el diente del rodillo del diente del mazo en cuyo momento éste cae con fuerza (la propia de su peso combinada con la altura de caída) sobre el tejido. Por ser helicoidales las líneas de dientes del rodillo, la subida de los mazos se produce de modo correlativo en dos o tres partes a la vez, según sean dos o tres las hileras de dientes. La caída de los mazos produce sobre el tejido un golpeteo continuo, que no aplasta el hilo, que origina en él un brillo sedoso muy característico, aun en el interior de la textura, a la vez que un tacto muy agradable. Semejante efecto de abrillantado no puede ser logrado con igual intensidad ni por el calandrado con *chasing* ni por mangleado. En cambio, su realización es de coste más elevado.

La operación de macedado se efectúa siempre en dos veces, de manera que después de realizada sobre uno de los dos rodillos se repite sobre el otro, a cuyo efecto los dos rodillos pueden correrse lateralmente para colocarse uno u otro debajo de la hilera de mazos. Como sea que el tejido a medida que se desenrolla del primer rodillo es enrollado en el segundo, el macedado,

al repetirse, se ejerce sobre aquél en sentido inverso, de cuya manera el efecto producido queda más nivelado de un extremo a otro del tejido.

En el tipo de macedora de más moderna construcción, los mazos de madera son substituidos por otros metálicos (aunque tienen un revestimiento inferior de madera) llamados *de resorte*, por estar conectados con resortes dobles al extremo de unas bielas verticales que reciben el movimiento de una serie de excéntricos fijos a un árbol, dispuestos helicoidalmente en él, colocado en la parte superior de la máquina. El resultado de semejante modificación fué el de intensificar considerablemente el golpeteo sobre el tejido, lo cual significa un trabajo mucho más efectivo.

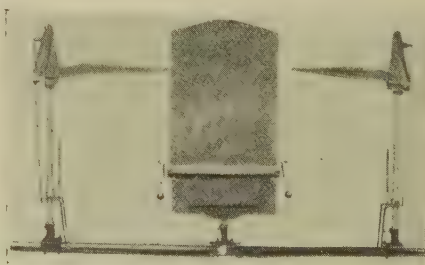
Primitivamente la macedora se empleó para los tejidos de lino, pero actualmente su uso se ha hecho extensivo a ciertos tejidos de algodón.

Otra de las máquinas empleadas para abrillantar tejidos es la prensa (V. PRENSA). Los diversos sistemas de prensa que se utilizan en la industria de aprestos se subdividen en tres categorías: las prensas fijas, las continuas y las intermitentes.

La prensa fija más generalizada es la que actúa por presión hidráulica. En ella el tejido se trata plegado y con cartones previamente calentados interpuestos en los pliegues, manteniéndolo bajo presión durante varias horas. El encartonado se efectúa a mano; pero, para simplificar esta operación, se ideó una máquina que, si bien fué de concepción muy ingeniosa, resultó de funcionamiento muy delicado, razón por la cual su empleo no se ha generalizado. En esta máquina, el tejido que se encartona pasa por una mesa sobre la cual actúa un aparato plegador que lleva una serie de bolas de caucho provistas de ventosas o chupadores mecánicos, los cuales, por el movimiento de vaivén del carro plegador, cogen los cartones de apresto y los depositan entre cada pliegue.

La operación de desencartonado mecánico es mucho más simple, pues la máquina para ello ideada presenta una mesa sobre la cual se deposita la pieza prensada, y a medida que va siendo absorbido el tejido por un rodillo de llamada, para ser plegado de nuevo por fuera, los cartones caen apilándose en unos planos inclinados dispuestos en cada lado de la mesa.

Para simplificar el prensado, evitando el encartonado, que requiere mano de obra costosa y ocasiona gasto crecido de cartones, se ideó la prensa hidráulica de platos. Estos están huecos y son calentados por vapor a la vez que pueden ser enfriados rápidamente por una corriente de agua fría. La circulación de vapor o agua tiene efecto por medio de una tubería articulada que permite el libre juego de los platos, o bien por tubos flexibles. La acción de este sistema de prensa es



Horma para camisetas

tanto más enérgica cuanto se haya calentado más y se haya enfriado después más rápidamente los platos.

En otro tipo de prensa, el calentamiento de los platos se efectúa por vía eléctrica, en cuyo caso el calor se distribuye más uniformemente, aparte de que el

enfriamiento es del todo rápido por la sencilla interrupción de la corriente. Por otra parte, queda sin efecto la posibilidad de que se formen manchas de agua por efecto del vapor. Sin embargo, tanto la



Horma para calzoncillos

prensa calentada por vapor como la que emplea la electricidad, tienen el inconveniente de ser caras.

Con el mismo fin de simplificar el prensado se idearon las prensas continuas en caliente, las cuales, esencialmente, se componen de un cilindro de fundición, pulido, que gira en una cubeta cóncava, también de fundición, pero revestida de una placa de metal blanco muy dura, la cual se halla libre por uno de sus extremos para los efectos de la dilatación. El referido cilindro es fijo en sus soportes, mientras que la cubeta recibe un movimiento semicircular y se apoya sobre aquél con presión variable y regulada a voluntad. El cilindro y la cubeta son huecos y dispuestos para ser calentados a vapor por tuberías separadas; pero, como la calefacción de uno y otra es independiente, puede darse un apresto diferente a las dos caras del tejido. Este, pasando por entre las superficies pulidas del cilindro y la cubeta, adquiere cierto brillo. Ese recorrido del tejido puede efectuarse mediante fieltro sin fin o sin ese fieltro. El empleo del fieltro hace que la presión dada al tejido sea elástica; pero, por marchar a igual velocidad que este último, no ejerce en él ninguna fricción. En vista de ello, semejante sistema se prefiere para los tejidos delicados, sobre los cuales sólo se quiere desarrollar poco brillo. En cambio, en la prensa sin fieltro se produce en el tejido una enérgica fricción, que es causa de mayor brillo.

Desde luego, el apresto que con la máquina continua se da al tejido varía según la naturaleza y composición de éste, y al efecto son diferentes las presiones y las temperaturas que pueden comunicarse con la máquina en cuestión. La presión entre el cilindro y la cubeta se efectúa mediante palancas y contrafrenos; pero, cuando así no resulta lo bastante potente, puede recurrirse a la presión hidráulica, que puede alcanzar hasta 50000 kg. Para intensificar la producción de las prensas de tal naturaleza se ha ideado el tipo de dos cilindros, que permite trabajar a una velocidad ligeramente superior.

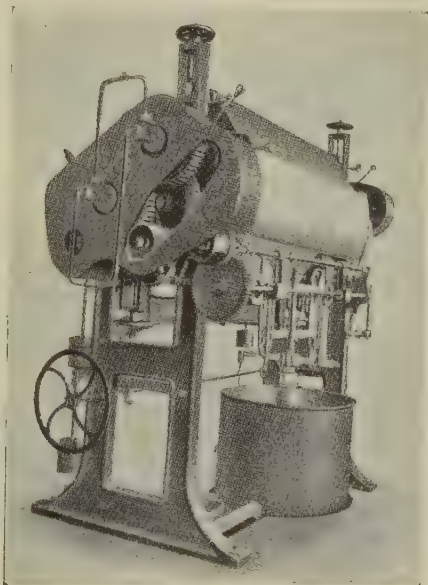
El apresto que se obtiene con las prensas continuas, en comparación con las prensas fijas, es más suave y menos brillante, y, aunque el brillo es menos duradero, su empleo es muy adecuado para determinadas clases de tejidos, tales como los fieltros y los paños de lana cardada de calidad inferior a los de lana regenerada.

Finalmente, se debe citar la prensa intermitente ideada para el tratamiento de aquellos tejidos que no admiten el roce de la prensa continua ni quedan bien aprestados tratándolos incluso con fieltro sin fin. Esa prensa se compone de un plato central calentado por vapor, el cual, por presión hidráulica, es llevado alternativamente en contacto con un plato superior y un plato inferior, igualmente calentados por vapor. Esta disposición permite tratar dos piezas a la vez, cuyos movimientos en los intervalos de estos tres platos son asimismo intermitentes. El apresto obtenido con esta prensa es inferior al de las prensas fijas y como, por otra parte, la producción es menor a la de las prensas continuas, se comprende que su uso no se haya extendido mucho.

Ratinado. Como especialidad del apresto de tejidos de lana y estambre, para producir novedades para señora, debe citarse la operación de ratinado, mediante la cual, al ser retorcido con cierta uniformidad el pelo de los tejidos previamente perchados, se producen efectos parecidos a botones y ondulados, tanto en sentido longitudinal como transversal o diagonal.

La máquina ratinadora comprende un bastidor que sostiene una tabla fija sobre la cual pasa la tela. A cierta distancia, regulada a voluntad, de la indicada tabla se halla otra, móvil, que actúa en la superficie del tejido a base de un doble movimiento circular y oscilante. Estos movimientos son comunicados a la tabla móvil por dos árboles verticales accionados por excéntricos. Según sea el trazado de los excéntricos indicados, los movimientos de la tabla móvil serán unos u otros y, por consiguiente, uno u otro el tamaño y forma de los botones o de los efectos de ondulado. Para evitar el deslizamiento del tejido, el arrastre del mismo es producido por un rodillo de llamada recubierto de guarnición de carda.

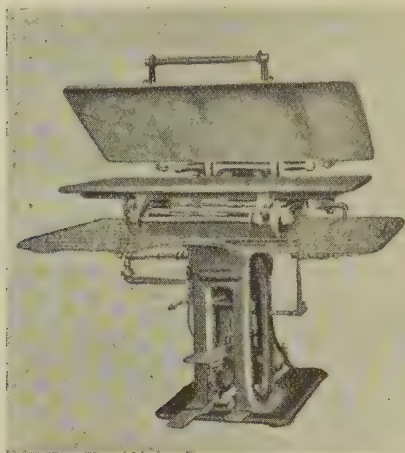
Apresto del género de punto. Unos veinte años atrás, el fabricante de géneros de punto podía arriesgar su reputación poniendo en el mercado artículos



Calandra decatidora para tejidos de punto tubulares

que no habían recibido ninguna especie de apresto; pero desde que en la fabricación de tales géneros se inició el extraordinario desarrollo que le ha llevado a alcanzar la gran importancia que tiene hoy, el pro-

ceso de apresto ha debido merecer las mayores atenciones. Pero más que por su especial textura, es por tratarse, en muchos casos, de géneros confeccionados, que el tejido de punto requiere, para determinadas



Máquina para planchar géneros de punto confeccionados

operaciones de apresto, maquinaria diferente de la empleada para los demás tejidos. Así, no es por la materia textil sino por la forma de las prendas que debe considerarse el apresto del género de punto. Dentro de esta especialidad, el grupo más importante lo constituye la calcetería. En el apresto de medias y calcetines se procede primeramente al formado, cuya finalidad, a más de dar forma a la prenda, como de su denominación se deduce, es la misma del fijado para los tejidos comunes. El principio del formado de las medias, y al decir medias nos referimos asimismo a los calcetines, descansa en un secado rápido sobre hormas apropiadas, después de haber sido previamente humedecidas en un grado proporcionado al peso del artículo y a la naturaleza de la materia textil empleada. El procedimiento más simple consiste en humedecer las medias, colocarlas sobre hormas de madera o metálicas y secarlas después entre los platos de una prensa calentada a vapor, cuya presión puede variar de 1 a 3 atmósferas. Otro procedimiento consiste en disponer las medias puestas sobre las hormas en los bastidores apropiados de un coíre de mampostería o metálico, por el cual se hace pasar una corriente de aire caliente. El empleo de las hormas de madera va siendo substituído por las de aluminio, dado las ventajas de consideración que ese metal ofrece, tales como: la de absorber durante el mismo espacio de tiempo mucho más calórico que la madera y restituir, por consiguiente, también mucho más calor al género, que se encuentra así aprestado exteriormente por el calor de la caja e interiormente por el calor restituido por la horma; la de que el débil espesor del metal permite dar al género mejor aplanado, que redunda en beneficio de un contorneado más netamente marcado, y la de que no se produce deformación de la horma, como sucede con las de madera.

Para simplificar el formado se han ideado unas mesas provistas de hormas en las cuales el fijado se efectúa en ellas mismas. Las hormas están dispuestas ver-

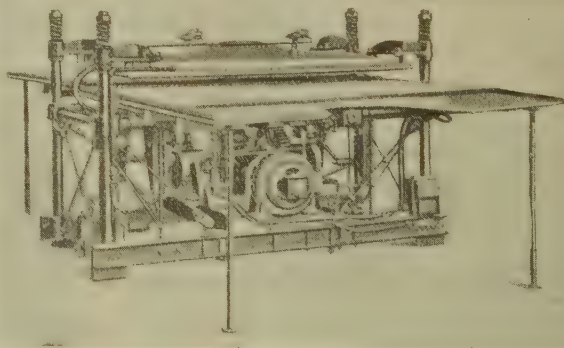
ticalmente y las mismas están constituidas por dos valvas de aluminio debidamente soldadas, de manera que forman un vacío interior en el que se introduce vapor mediante una canalización central. Cada mesa con hormas va provista de válvulas de reducción y seguridad y de manómetro. Las medias se colocan en las hormas en estado húmedo y seguidamente se da paso al vapor, que las deseca con gran rapidez.

Por otra parte, para el fijado de las medias colocadas en hormas independientes se construyen unas cámaras especiales en las que tal operación se efectúa por vaporización intensa y desecación rápida a gran temperatura. El enfriamiento, que completa el fijado, se realiza por sí solo fuera de la máquina. La cámara de esta máquina está formada por plafones fácilmente desmontables de paredes dobles aislantes, que evitan casi totalmente la irradiación exterior del calor.

En todos los casos, después de formados, los artículos de calcetería son prensados, empleándose para ello prensas fijas mecánicas o hidráulicas.

Para el formado de camisetas, las máquinas empleadas difieren notablemente comparadas con las anteriores. El dispositivo más moderno a tal fin ideado se compone, en principio, de una plancha de metal de dimensiones apropiadas a las de las prendas a tratar, fijada por su base y por su parte central en un eje cuyo soporte está fijado en un carro móvil que permite, sin esfuerzo, la rotación de la horma. En el mismo carro se hallan fijadas dos columnas verticales correderas, a las cuales se adaptan los brazos articulados de la horma. Estos dos brazos están constituidos cada uno por la unión de dos medios brazos móviles que se abren o cierran, al igual que unas tijeras, por medio de palancas accionadas por el pie. Los dos medios brazos abiertos presentan la forma de la manga del artículo confeccionado. La colocación del género en la horma es del todo fácil y una vez la misma ha sido equipada, pasa a la máquina de secar, donde, durante un tiempo determinado, el artículo es tratado a las temperaturas convenientes. El empleo de semejante horma hace innecesario el prensado ulterior del género, requerido en los sistemas de formado anticuados. Por otra parte, pueden aprestarse los géneros con los correspondientes botones puestos, facilidad que tampoco ofrecen aquéllos.

En cuanto al formado de calzoncillos, poco debe decirse. El dispositivo más moderno, entre los empleados, se compone de dos piernas de metal, independiente una de otra, las cuales están montadas, con articula-



Máquina automática para planchar géneros de punto confeccionados

ción por charnelas, en un eje fijo, de manera que aquéllas pueden presentar todas las posiciones en un sector de 90°. Entre las charnelas se halla un manguito que lleva un segmento, la finalidad del cual es la de

poner en pliegues la bolsa que forma el fondo del calzoncillo. Esa bolsa queda en posición tensa sobre el segmento de referencia mediante un sistema de varillas planas que, por encabalgamiento, se colocan sobre



Tejido de punto sin aprestar tal como sale de la máquina tejedora

aquél. Este sistema de apresto de calzoncillos hace innecesario, también, todo prensado ulterior de los mismos.

Para los tejidos de punto en pieza que no requieren formado, la operación de fijado se efectúa en ellos con máquinas distintas de las descritas. Las más generalmente empleadas son las calandras horizontales decatidoras, que tienen mucha analogía con las prensas continuas en caliente. En ellas, la pieza enrollada es suspendida delante de la máquina y en su marcha el tejido pasa por un dispositivo extendedor frente al cual se halla el dispositivo vaporizador, que le comunica el humedecimiento necesario y seguidamente es llevado por un fieltro sin fin hacia el cilindro de fricción y por otro fieltro sin fin hacia un segundo cilindro de fricción, dispuestos en forma tal que el tejido resulta tratado por ambas caras. Los cilindros de fricción se calientan mediante vapor y, al efecto, cada uno de ellos va provisto de tubos para la conducción del vapor y del agua de condensación. Además, cada cilindro de fricción va acompañado de dos rodillos prensadores que ejercen la presión necesaria para que, al girar los cilindros con mayor rapidez que los fieltros sin fin, se produzca la fricción necesaria para el abrillantado. Además, mediante esa combinación de vaporización y rozamiento se fija el tejido a un ancho uniforme, evitando que se encoja, y se le comunica un tacto y un aspecto agradable.

Para el apresto de los tejidos de punto en pieza tubular, las calandras de la especie descrita llevan, además, un recipiente giratorio en el que se deposita el género y mediante el cual la introducción en la máquina se efectúa a malla recta, aunque esté torcido.

El apresto de los géneros de punto confeccionados que no requieren formado se efectúa en unas prensas de acción intermitente, llamadas *prensas de planchar*. Las mismas, en los modelos más modernos, consisten, esencialmente, en dos platos rectangulares, de dimensiones variables, los cuales se calientan por vapor a presión constante, siendo el inferior fijo y el superior desplazable sobre el primero para poder dar así la

presión adecuada a cada artículo. Ambos platos son vaporizadores, simultánea o separadamente, y su acción es regularizable por una disposición especial. Una vez el artículo ha sido vaporizado o prensado, se aplica al plato inferior una aspiración por vacío mediante la cual se absorbe toda la humedad de aquél, dejándolo completamente seco. De esta clase de máquinas las hay automáticas, cuya característica es que la plancha inferior sube y baja accionada por motor eléctrico, abriéndose automáticamente las válvulas de vaporización cada vez que sube la referida plancha. En tales máquinas, sean automáticas o no, se aprestan impecablemente todos los tejidos de punto sin que se aplasten los hilos. En los de lana se produce un hinchamiento de la fibra que origina mayor tupidez en el género.

El género de punto, al abandonar la máquina en que ha sido elaborado, se modifica grandemente por la deformación que experimentan las mallas debido a los constantes esfuerzos que sufre el hilo. Cada malla procura librarse de la forma que le ha sido impuesta, y el conjunto de esa acción individual hace irregular y desigual toda la pieza y origina modificaciones en las dimensiones de ella. La deformación de las mallas influye también en los dibujos hasta el extremo de hacerles perder parte del bello efecto que pudieran tener en el momento de ser tejidos. Para remediar tales inconvenientes se ha ideado aplicar a la misma máquina que elabora el tejido de punto unos cilindros aprestadores que fijan aquél a medida que se elabora. El calentamiento de tales cilindros aprestadores, que actúan por presión, se produce preferentemente por vía eléctrica y su presión puede ser regulada a voluntad, como asimismo el calor. En caso de paro de la máquina, el tejido se separa automáticamente del cilindro prensador para evitar su quemadura. Esta nueva disposición para el fijado del tejido lo mismo se aplica a las máquinas tejedoras rectilíneas que a las circulares. La eficacia del tratamiento en cuestión se aprecia claramente por la simple comparación del tejido salido de la máquina tejedora sin aprestar, cuyas mallas están deformadas y el dibujo es desigual,



Tejido de punto al salir de la máquina tejedora aprestado en ella misma

con el obtenido en la máquina tejedora provista del dispositivo de apresto, cuyas mallas aparecen uniformes y el dibujo correcto, presentando el tejido un aspecto hermoso.

En determinados casos, el género de punto debe presentar una superficie afelpada más o menos permanente con objeto de obtener en él un aspecto de mejor calidad y tacto especial. Esta operación de afelpado se realiza, para los tejidos de punto en pieza, en las máquinas llamadas *perchas* que, en principio, son análogas a las empleadas para el tratamiento de los tejidos comunes. En cambio, para los géneros confeccionados se utilizan unas máquinas especiales, llamadas *cardadoras*, cuya característica consiste en la presencia de un cilindro metálico en cuya superficie están fijas varias hileras inclinadas de cardas naturales, cardas metálicas o guarniciones de alambre de acero. Los géneros de punto son llevados al cilindro cardador por un par de pequeños rodillos compresores y por la acción de las cardas, al girar aquél, los hilos componentes del tejido son desfilados en parte, produciendo en la superficie del género un afelpado más o menos poblado de pelo según sea la energía con que actúa el cilindro cardador y la naturaleza de la materia textil.

En otros casos el tejido de punto puede ser sometido a otras operaciones de apresto, tales como las de tundido, acepillado, ratinado, abatanado, etc.; cuyas operaciones no difieren en esencia de las efectuadas para los tejidos comunes.

* **APRETADO.** adj. *Bot.* Se dice de corimbo, panoja, umbela, racimo, ramo, etc., como contrario a *flojo*, cuando las flores, pedúnculos o ramos están muy juntos.

APREVENIR. tr. *And., Colomb. y Guat.* PREVENIR.

APRICA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Sondrio, mun. de Teglio; 700 h.

* **APRICENA.** *Geog.* Es notable en esta población de Italia el palacio, que data de 1658 y en el que quedan incorporados los restos del castillo de Federico II, y una cruz de piedra (1575), que se supone erigida en memoria de la batalla de Lepanto por haber logrado la población escapar de las correrías de los turcos que devastaron las ciudades próximas de Civitale y Serracapriola. En una altura de 131 m. se alza la Virgen de la Rocca, santuario del siglo XI, desde el cual se domina un hermoso panorama sobre el lago de Lesina y sobre el mar. Otro lugar pintoresco de sus alrededores son las ruinas del castillo Pagano, a 546 m. de altura, en la vertiente del Gargano. La antigua *Porcina* o *Procina* aparece nombrada con su denominación actual a partir de 1222. Su nombre, según la tradición, deriva de una espléndida cena que se hizo servir allí el emperador Federico II con las piezas cobradas en una de sus cacerías, lo que está de acuerdo con el hecho de que el emperador tuvo allí un castillo de caza, que en 1304 pasó a ser feudo del obispado de Lucera y luego lo fué de otras familias, a partir del siglo XVI. La población fué casi destruida por completo por el terremoto de 1627.

* **APRIORISMO.** m. *Filos.* Doctrina filosófica de lo que es *a priori*. Sistema que considera necesaria en la obra del conocimiento la existencia de algo anterior a la experiencia, sea este algo una mera forma o disposición, sea una verdadera idea o conocimiento. Más especialmente designa el término *apriorismo* la teoría kantiana sobre el origen del conocimiento humano.

Por haberse propuesto Kant zanjar la polémica inveterada entre el empirismo y el racionalismo, cuyas últimas consecuencias en su tiempo eran el fenomenismo de la escuela inglesa, representada en Hume, y el racionalismo de Wolff, algunos historiadores y críticos consideran el apriorismo como una solución intermedia entre aquellos sistemas extremos. No hay para el apriorismo un conocimiento sensible, estrictamente *a posteriori*, ni un conocimiento intelectual

mera elaboración de la experiencia, ni un conocimiento racional que nos dé la representación de lo absoluto real, sino que todo estado de conciencia, que deba ser interpretado como conocimiento, es un producto de dos factores: la experiencia y el pensamiento. Ni la intuición ni el concepto son verdaderos conocimientos; a aquélla le falta la luz del intelecto, y éste por sí solo carece de contenido. Pero lo característico de Kant no está en que el conocimiento resulte de la unión de dos elementos, sino en estimar que el elemento *a priori* da la forma y el elemento empírico da la materia. Lo *a priori* no es sino forma, molde o marco en que vienen a determinarse los contenidos empíricos para tomar así el carácter de conocimientos. El intelectualismo de Aristóteles y los Escolásticos y el racionalismo de Platón y Descartes son irreducibles al apriorismo. Para los primeros el entendimiento *saca* sus conceptos de la experiencia; para los otros, estos conceptos, o algunos por lo menos de estos conceptos, los más importantes, son congénitos con el alma y en su formación para nada interviene la experiencia. Para Kant lo único innato o anterior al saber experimental es la forma. Sin sus formas el entendimiento carecería de acción propia, y el mundo de las sensaciones sería un verdadero caos; el *logos* introduce el orden en las cosas y hace con los fenómenos sistemas coherentes y adecuados. Primero ordena las sensaciones según el espacio y el tiempo; después hace lo mismo con las percepciones con ayuda de las categorías; por último, intenta una síntesis última mediante las ideas de la razón. V. el artículo KANT.

Hessen considera que este sistema ha sido un segundo intento de mediación, porque reconoce como igualmente válidos la experiencia y el pensamiento. (*Teoría del conocimiento*, 1.^a parte, cap. II, 4.^o). Conviene con el racionalismo en admitir elementos *a priori*, independientes de la experiencia, y conviene con el empirismo en afirmar que todo conocimiento comienza con la experiencia y de ella toma siempre su contenido. Mientras que el intelectualismo cae, al fin, del lado del empirismo, el apriorismo se acerca al racionalismo. El espíritu, en efecto, se produce en la doctrina del *a priori* como ser activo, lejos de ser un juguete del devenir de lo empírico; es dueño de sí e impone su ley a los objetos.

* **APROBACIÓN.** f. *Filos.* Actitud favorable en los juicios estimativos o de apreciación. Es una actitud compleja, como lo son todos los actos del espíritu relativos a la valoración. Inicialmente el juicio es una función estimativa en la que la evidencia nos lleva a la aprobación o desaprobación. Y si esto se dice del juicio lógico, con mayor razón podrá afirmarse del juicio estético y del juicio moral, en los cuales el predicado envuelve siempre la idea de una apreciación favorable o desfavorable. En el juicio moral la aprobación adquiere su plena eficacia, pues coloca al agente responsable en una situación de plenitud moral que se traduce en un sentimiento de tranquilidad y paz interior.

APROMETER. tr. PROMETER. Es vulgarismo.

* **APROVISIONAMIENTO.** m. *Adm. e Ind.* Servicio encargado de la adquisición de todos los elementos fungibles necesarios para que la vida de la Empresa siga el curso necesario a su desenvolvimiento y fines propuestos.

Cuando la Empresa es pequeña, este servicio se cumple por el mismo director, y si es de mediana importancia, se halla reunido con el de almacén; pero, en todo caso, ha de comprender no sólo la adquisición de las primeras materias para la producción, y de los elementos que en ella se consumen, como carbones, etc., sino que también es de su cuidado todo lo que necesita la industria, como correas, grasas, piezas de recambio, material menudo, etc. Este servicio se ocupa

de las negociaciones necesarias para las compras, anotaciones, pedidos, remesas y recibos de las cosas que entregará al almacén.

Para que el servicio llene bien su cometido serán indispensables las provisiones de necesidades de la industria para un período de tiempo lo más largo posible a fin de que, en vista de esas provisiones, pueda mejor aprovechar las condiciones favorables de mercados y ofertas; pero, además de esta previsión que se pudiera llamar general, debe entregarse al servicio de aprovisionamientos las provisiones de un mes para otro, porque si existen siempre en cualquier industria pedidos y servicios habituales de la clientela fija, también existen otros pedidos circunstanciales, a veces de gran importancia, las cuales se unen a un mayor consumo que pudiera haberse efectuado en alguno de los artículos, del que el almacén dará la nota de existencias mínimas límites para que a tiempo se provea de ellos sin los quebrantos que exigiría una urgencia, y, además, pudiendo discutir mejor con los proveedores sobre condiciones de compra y de entregas.

El servicio de aprovisionamientos es el que debe tener siempre al día las noticias de mercados sobre todos los artículos necesarios a la industria, y recopilar y ordenar el archivo de catálogos a fin de que en cualquier caso se conozca dónde ha de ser pedido un artículo determinado. Para que este fin se pueda obtener, es necesario tener siempre fichero de artículos con los nombres y precios de cada proveedor y, además, el registro de proveedores.

Tiene un carácter semejante a este servicio el llamado de economato en las Empresas administrativas y comerciales, y comprende sólo las provisiones de material administrativo, impresos y cosas del trabajo burocrático.

APROXIMADO. adj. Bot. Se dice de las hojas que están entre sí más cerca que las otras.

APRUDENCIADO, DA. adj. Amér. PRUDENTE, TA.

APRUSA. Geog. ant. Pequeño río de Umbria (Italia Septentrional), que desembocaba en el Adriático, junto a Ariminum. Actualmente se llama Ansa.

APRUSTUM.

Geog. ant. Pobl. de Lucania (Italia Meridional), sit. cerca de la frontera de los Bruttii. A los 39° 46' de lat. N. y 16° 12' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Castro Villari.

APSENDE-

SIA. f. Paleont.

(Apsendesia Lamouroux, 1821.) Género de moluscoideos de la clase de los brizozoos, orden de los ciclostromatos ovicelados, familia de los frondipódidos. Fascigéridos con un zoario macizo, que se desarrolla en un pequeño disco. Los

grupos zoeciales en el adulto son largos, y forman irregularmente series sinuosas, que pueden ser tan apretadas que el zoario se vuelve macizo. Aperturas en to-

dos los extremos de los bordes zoeciales (según Gregory, 1909). El tipo genérico es *A. cristata* Lamouroux (1821), que se halla en el jurásico y cretáceo, siendo ésta una forma zoarial en la cual el ovicelo no ha sido descubierto aún.

APSILOCOREMA. m. Entom. (Asilochorema Mac Lachl.) Género de tricópteros de la familia de los riacofílidos y tribu de los hidrobiosinos. Se conocen tres especies; *A. confusum* Mac Lachl. es de Nueva Zelanda.

APSORUS. Geog. ant. Isla del mar Adriático, perteneciente al Illyricum, sit. al S. de la isla de Crepsa, en la entrada del golfo Flanaticus. A los 44° 35' de lat. N. y 14° 30' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Lossini.

APSUS. Geog. ant. Río de Macedonia, que en su curso atraviesa las comarcas de los Dassaretae y Taulantii. Actualmente se llama Samana.

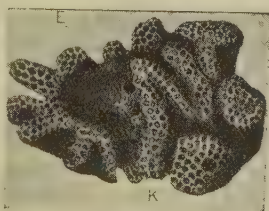
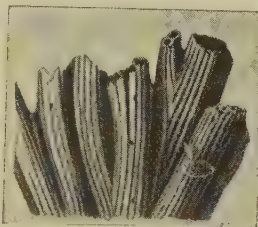
* **APT.** Geog. La iglesia de Santa Ana, antigua Catedral de esta ciudad francesa, fué reconstruida a mediados del siglo XI y sufrió importantes adiciones en el siglo XIV, en el XVI y posteriormente fué restaurada en 1706. En ella hay que citar la capilla de Santa Ana, rematada por una cúpula construida en 1660 según proyecto de La Valfeniére, y en la que figura el sepulcro moderno de los duques de Sabran; un grupo en mármol de la Virgen y santa Ana, de Benzoni; un altar del siglo XII; la Virgen, el Niño Jesús y santos, de Mignard, y en el tesoro de esta capilla una urna del siglo XIII que contiene las reliquias de santa Ana; un hermoso relicario esmaltado del siglo XIII; el velo de santa Ana, arrebatado al jefe árabe Mostalli en la batalla de Ascalón (1097), que se conserva en un vaso veneciano del siglo XV, y dos grupos en mármol blanco del siglo XIV. Figura también en este templo un cuadro con fondo de oro, del siglo XV, que representa a San Juan Bautista con el manto de la orden de San Juan de Jerusalén; cuadros de P. Parrocel; silla episcopal de madera tallada de 1740; una Virgen de talla, atribuida a Puget; un sarcófago galorromano en mármol del siglo V, y otras obras artísticas y de gran valor que se conservan en la sacristía. La iglesia tiene doble cripta, en la que figuran dos nichos en los que se hallaron en el siglo XI el cuerpo de santa Ana y las reliquias de san Aspucio. Existen, además, en esta villa la capilla de Nuestra Señora de la Guardia, construida en 1721 en memoria de la peste llamada de Marsella; la capilla de San Miguel, del siglo XII; la de Clermont, que, según la tradición, fué consagrada en 1096 por el papa Urbano II; la de San Vicente, del siglo XI, en parte arruinada; una torre del siglo XIV; el hospicio de San Castor, de la misma época, que posee un notable cuadro de Daret, y una colección de botes de farmacia del siglo XVIII y cuya capilla fué construida según el modelo de la del castillo de Versailles, y el edificio de la Subprefectura, en el que se conservan varios cuadros, entre ellos *Incendio de Herculano*, de Epinet; *La Garriga de Mas Tantaño*, de Eugenio Beaudouin; un *Paisaje*, atribuido a Poussin; fragmentos de escultura galorromana; y en los jardines una torre de las antiguas fortificaciones.

APTA JULIA. Geog. ant. Nombre romano de Apt.

APTANDREAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas olacáceas olacoides, con estambres soldados. Géneros *Apiandra*, *Ongokea* y *Harmandria*.

APTERA. Geog. ant. Pobl. de la isla de Creta, sit. en la costa, al E. de la ciudad de Cydonia. A los 35° 28' de lat. N. y 24° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Famosa por su templo de la Victoria.

APTERIA. f. Zool. La parte de la piel de la mayoría de las aves, en que no se insertan plumas, o a lo más hay plumones, en contraposición a los *pteriles*.



a. Ramificaciones de *Apsendesia cristata* Lamouroux (x 8)
b. Conjunto de la superficie que presentan las distintas ramificaciones

APTERIGIAS. f. pl. *Bot.* Lo mismo que *planitoras*, en la familia de las malpighiáceas; comprende las tribus de las galfimíeas y malpighíeas.

APTERIGOGENEA. f. *Zool.* **APTERIGOTES.**

APTERIGOTES. f. *Zool.* **APTEROGENEA.**

APTEROGENEA. f. *Zool.* Insectos primitivos sin alas y sin metamorfosis. Comprende a los tisanuros y colémbolos o entognatos (campodeidos y colémbolos) y ectognatos (tisanuros).

APTERON. m. *Bot.* Género de Kurz, y que comprende una sola especie de Malaca, en las plantas ramnáceas gonaníeas.

APTERONA. f. *Entom.* (*Apterona* Mill.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los síquidos y tribu de los síquinos. Son mariposas de pequeño tamaño, delicadas, de alas anchas, redondeadas, cubiertas de escamas setiformes; tibias sin espolones, o las tibias posteriores con espolones cortos. Las hembras tienen tegumentos blancos y no abandonan el estuche. De la fauna paleártica se conocen cuatro especies, por ejemplo, *A. helincinella* H.-Sch.

APTEROTES. f. *Zool.* **APTEROGENEA.**

APTILOSIA. f. *Entom.* (*Aptilosia* Schaus.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. La única especie conocida es *A. crocea* Schaus; hállase en Costa Rica y Panamá.

* **APTITUD.** f. *Filos.* La teoría de las aptitudes es un capítulo de la nueva psicología diferencial, de resultados importantes para la psicología aplicada. Al principio se consideraba de aplicación exclusiva de la ciencia de la educación, pero las nuevas orientaciones de la Psicología han demostrado que el análisis de las aptitudes individuales puede suministrar datos capitales por orientación y selección profesional. El hombre, además de las facultades comunes, posee aptitudes especiales; hay alrededor del centro de energías propias de la especie humana, otras que tanto pueden referirse al orden especulativo como al práctico y que frecuentemente son las mismas capacidades y disposiciones naturales modificadas en intensidad o en dirección. Todos somos aptos para unas cosas mejor que para otras, pero no todos estamos dotados de una misma clase de actividad. Las aptitudes responden, pues, a cualidades innatas; en ellas influye mucho la herencia, como influye en general en el carácter en el cual están insertas las aptitudes. Las aptitudes llamadas adquiridas presuponen condiciones innatas, y es un hecho de observación vulgar que es inútil y contraproducente actuar en contra de las buenas disposiciones naturales. La psicología de la aptitud descansa, pues, en el hecho de la diversidad humana: diferenciación psíquica y diferenciación orgánica. Sin ellas no se explicarían las habilidades del técnico, como no se explicarían tampoco las variedades del saber científico, las modalidades del funcionalismo social. La educación uniforme tropezará siempre con el factor innato, que es, en realidad, el que labra el primer surco en la vida del hombre. El buen acierto en el diagnóstico de las aptitudes enseñará el camino que ha de seguir, y el hábito para fijarlas y desarrollarlas, produciendo así el máximo de rendimiento. V. *PSICOTECNIA* en la *ENCICLOPEDIA*.

APTOGONO. m. *Bot.* El género *Aptogonum* de Ralfs comprende cuatro especies de algas desmidiáceas.

APTOSIMEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas escrofulariáceas pseudosolanoides, con corola de tubo alargado. Géneros *Aptosimum*, *Anticharis* y *Peliosium*.

APUD. prep. lat. usada en las citas con la significación de *en la obra o en el libro de*. *Apud Gallardo:* en la obra de Gallardo.

APUI. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Clusia insignis*.

APUIT. m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de *Mocanera Guiso*.

* **APULIA.** *Geog.* Esta provincia de Italia cuenta 2.297,061 h. según el censo de 1921. En el terremoto de julio de 1930 sufrió mucho el territorio de la misma.

APULISMARSE. v. r. *Guat.* No crecer, desmedrarse.

APUÑALEAR. tr. *Colomb.* y *Chile.* **APUÑALAR.**

APURANIEVES. f. *Ornit.* **AGUZANIEVES.**

* **APURE.** *Geog.* Uno de los Estados de la República de Venezuela, que toma su nombre del río Apure. No existía como tal hasta hace pocos años, por lo que se hará aquí un estudio completo, aunque sucinto, del mismo. Se extiende por el SO. de la República, limitando al N. con los Est. de Guárico y Zamora, al E. con el de Bolívar, al S. y O. con la República de Colombia y al NO. con el Est. de Táchira; ocupa una super. de 76,500 kms.² y su población asciende a 58,499 h., entre ellos 15,500 indígenas. El territorio de APURE se halla confinado al N., E. y S., respectivamente, por los ríos Apure, Orinoco y Meta, y está dividido en Bajo Apure o sección oriental y Alto Apure u occidental. El terreno corresponde a los Llanos, la gran superficie plana de Venezuela, cubierta de pastos verdes en invierno y amarillentos en verano, con algunas pequeñas selvas en las márgenes de los ríos. En las selvas de San Camilo, cerca del Est. de Táchira, se levantan, entre los ríos Carápano y Meta, algunos cerros aislados que son prolongación de las serranías de Guayana. Además del Apure, riegan este vasto territorio: el Meta, procedente de los Andes Colombianos y tan importante como el Apure; sirve de límite con Colombia en un trazado de 290 kms. navegables todo el año; el Arauca, que llega también de Colombia y recibe el Cemaviche y el Claro antes de desembocar en el Orinoco; el Capanaparo y el Sinaruco, navegables para canoas; el Arichuna, el Cabullare, el Matiyure, el Payara, el Atamaica, el Sinarquito y otros. Existen numerosas lagunas, la mayor de las cuales es la de Cabullarito, de 22 kms. de largo por 11 de ancho, que comunica con los ríos Orinoco, Cabullare y Arauca; contiene mucho pescado. La laguna de los Indios es muy pintoresca, y la Barretera, en el dist. Muñoz, da origen al río Matiyure. En la época de lluvias el Apure inunda todas las partes bajas y va descendiendo a medida que adelanta el verano.

El clima es sumamente cálido; en los llanos de APURE llega el termómetro a los 40°, debido a calentarse los vientos con las reverberaciones de la tierra; rara vez la temperatura baja de 29°. La estación seca o verano comienza en octubre y termina en abril y la lluviosa ocupa los restantes meses. Soplan con más frecuencia los vientos del NE., alcanzando gran fuerza en verano. Todo el país adolece de paludismo.

Administrativamente el Estado se divide en los cuatro distritos de San Fernando, Achaguas, Muñoz (cap. Bruzual) y Páez (cap. Guasdalito), que comprenden 19 municipios. La cap. es San Fernando, con 6,628 h. Para la instrucción existen 26 escuelas federales de un solo maestro, 2 escuelas federales graduadas en San Fernando, 1 escuela del Estado, 9 municipales y 5 particulares.

De las riquezas del país la principal es la ganadera, de que existen unas 670,000 reses vacunas, además de algunos millares de otras clases. En recientes años, una Compañía inglesa ha comprado muchos hatos e importado reproductores extranjeros para mejorar la raza. Cada año se mandan al N. de Venezuela de 30,000 a 40,000 reses y más de 20,000 a Colombia. La agricultura está poco desarrollada; produce, empero, yuca, maíz, frijoles, caña de azúcar, arroz, tabaco y algún algodón. La importancia de la pesca es tal que del Estado se envían 200,000 kg. de pescado seco al centro de la República. La industria manufac-

turera es muy reducida. Los medios de comunicación son, ante todo, los ríos navegables. San Fernando está unido con San Juan de Payara por un camino de 140 kms., que en verano permite el tránsito de automóviles; además, hay un camino parecido, de 70 kms., que termina en Arichuna. En cuanto al comercio, San Fernando es el centro del mercado de plumas de garza real. En el APURE existen los garceros y dormitorios de garzas, que se cuidan con esmero. La importación y la exportación se hacen por la Aduana de Ciudad Bolívar. La Aduana fronteriza de El Amparo, sobre el Arauca, permite el intercambio con Colombia y el comercio de tránsito. En San Fernando hay agencia del Banco de Venezuela.

APUREÑO. m. Venez. HAMBRIENTO.

* **APURÍMAC.** Geog. El curso de este importante río del Perú es calculado por Jackson en 1,190 kms.

APURÓN, NA. adj. Chile. Que apura o apremia con frecuencia.

AQABA (GOLFO DE). Geog. V. AKABA en la ENCICLOPEDIA.

AQABA o AKABA. Geog. Puerto de la Transjordania, en la prov. de Aqaba-Maan, que antes formó parte del Hejaz (Arabia), sit. en la parte E. del fondo del golfo de Aqaba, rodeado de palmeras y bien provisto de agua. Hay junto a él una fortaleza construida para proteger a los peregrinos de Egipto que se encaminan a la Meca. En su emplazamiento estuvo la antigua Elath o Eloth, uno de los puertos de donde salió la flota de Salomón para el Ofir. Los romanos la llamaron *Aelana* y la convirtieron en puerto militar unido por una calzada de piedra, que pasaba por el Wadi Itin, a Maan y Petra. En el siglo x un geógrafo árabe la describe como un gran puerto de Palestina y emporio del Hejaz. Maltratado por Saladino en el siglo XII, decayó mucho hasta 1841, cuando Turquía reconoció que como parte de la península del Sinaí pertenecía a Egipto, en virtud del uso regular que hacían de él los peregrinos egipcios. Como estos últimos adoptaran posteriormente la vía marítima, Turquía tomó nuevamente en 1892 posesión de AQABA y en 1906 del vecino puerto de Taba, que se cree corresponde a la bíblica *Asiôn Gaber* o *Eziôn-Geber*; pero ante la actitud de Inglaterra, protectora de Egipto, se retiraron y aceptaron como frontera una línea que unía el fondo del golfo de Aqaba con Rafia, en la costa del Mediterráneo. En 1917, durante la guerra de 1914-1918, el coronel Lawrence y el ejército del Hejaz tomaron AQABA en una brillante operación por el lado de tierra, de donde no se creía pudiese venir ataque alguno.

AQABA-MAAN. Geog. Región de Arabia, que se extiende al NE. del golfo de su nombre, al E. del Wadi el-Araba, en la parte meridional de la Transjordania. Pertenecía al reino de Hejaz, pero en julio de 1925, como se previese un ataque de los wahabitas, la Gran Bretaña, como mandataria de Palestina, expulsó al rey Husein y ocupó la región, que desde entonces ha sido administrada como parte de la Transjordania. Ibn Saud, como rey del Hejaz, protestó de la anexión, y la frontera ha quedado indeterminada; pero de hecho corre desde el S. de Aqaba hasta Mudawara, en la línea del f. c. del Hejaz.

AQUA. f. Alq. *Aqua vitae*. Nombre de origen alquímico, dado al alcohol ordinario obtenido por destilación de cualquier líquido que haya experimentado la fermentación alcohólica.

AQUACREPTINA. f. Mineral. Sinónimo de *acuacréptica*.

AQUAE BALISSAE. Geog. ant. Pobl. de Panonia, sit. al SO. del monte *Claudius*, en la oril. der. de un afl. izq. del *Sayus*, afl. der. del Danubio. A los 45° 27' de lat. N. y 17° 15' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AQUAE BORMONIS. Geog. ant. Pobl. de la Aquitania Prima (Galicia), sit. cerca de la frontera de la *Lugdunen-*

sis, que en este sitio estaba señalada por el curso del río *Liger*. A los 46° 33' de lat. N. y 3° 5' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AQUAE BORMONIS. Geog. ant. Pobl. de la *Gallia Belgica*, sit. cerca de la frontera de la *Lugdunensis*. Pertenecía a la *Maxima Sequanorum*. A los 47° 58' de lat. N. y 5° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Bourbonne-les-Bains.

AQUAE CAESARIS. Geog. ant. Pobl. de Numidia (África Septentrional), sit. al S. de la ciudad de Theveste. A los 35° 12' de lat. N. y 8° 1' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AQUAE CALIDAE. Geog. ant. Pobl. de Tracia, situada en la costa bañada por el Ponto Euxino, al NO. de *Apollonia*. A los 42° 28' de lat. N. y 27° 26' de longitud E. del Meridiano de Greenwich.

AQUAE FRIGIDAE. Geog. ant. Pobl. de Mesopotamia, sit. en el monte *Masius*, que se extiende por la frontera de Armenia. A los 37° 26' de lat. N. y 40° 30' de longitud E. del Meridiano de Greenwich.

AQUAE PASSERIS. Geog. ant. Pobl. de Etruria (Italia Central), sit. al SE. del lago *Vulsiniensis* (actual lago Bolsena), en la *Via Cassia*. A los 42° 30' de lat. N. y 12° 5' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Arnio.

AQUAE POPULONIAE. Geog. ant. Pobl. de Etruria (Italia Septentrional), sit. cerca de la costa del mar *Tyrrhenum*, a la der. de la desembocadura del río *Lynceus* (actual Cornia), al E. de *Populonium*. A los 42° 59' de lat. N. y 10° 34' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AQUAE QUERUENNAE. Geog. ant. Pobl. de la *Tarraconensis* (*Hispania*), sit. a la der. del río *Minius*, tributario del océano Atlántico, al NE. de *Aquae Originis* (actual Orense). A los 42° 10' de lat. N. y 8° 14' de long. O. del Meridiano de Greenwich.

AQUAE REGIAE. Geog. ant. Pobl. de África, sit. al SE. del monte *Jovis*, cerca de la costa. A los 35° 30' de latitud N. y 9° 54' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AQUAE VETULONIAE. Geog. ant. Pobl. de Etruria (Italia Septentrional), sit. en la costa bañada por el mar *Inferum* o *Tyrrhenum*, al N. de *Populonium*. A los 43° 4' de lat. N. y 10° 32' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Campigni.

AQUASANINA. f. Quím. Preparado para la esterilización del agua, formado por cuatro clases de pastillas, que tiene por objeto producir, en contacto con agua, ozono y peróxido de hidrógeno para matar las bacterias. Cuando las pastillas números 1, 2 y 3 han actuado entre sí, se añaden las pastillas número 4, con lo cual se destruye el ozono y el peróxido de hidrógeno que se hallan en exceso, se neutraliza el agua y ésta se vuelve potable. Quedan en disolución sales alcalinas y de manganeso, neutras, que se dice son inofensivas.

AQUAVIVA. Geog. ant. Pobl. de Panonia, situada al N. del monte *Claudius*, en la oril. der. del río *Dravus*, afl. der. del Danubio. A los 46° 25' de lat. N. y 16° 19' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Varasdin.

AQUEBRAJAR. tr. Chile. Resquebrajar, quebrajar.

AQUEJA. (Etim. — De *aquejar*.) f. ant. AQUEJAMIENTO.

AQUELO. m. Paleont. (*Achelous* de Haan.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, subclase de los malacostráceos, orden de los decápodos, suborden de los braquios, familia de los ciclometópodos, del cual han sido descubiertas algunas formas específicas en los terrenos eocénicos.

AQUELOIS. m. Paleont. V. ORTÓCERAS (vol. XL, pág. 746) en la ENCICLOPEDIA.

AQUELOO. m. Zool. y Paleont. (*Achelous* Haan.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos

decápodos. Como el *Neptunus*, pero todos los dientes anteriores de los bordes laterales del mismo tamaño. Presas alargadas, prismáticas. Vive en la actualidad una especie fósil (*A. obtusus* A. Milne-Edw.) del eocénico de Salcedo, en el Vicentin.

AQUELL. pron. dem. ant. **AQUEL.**

AQUELLAR. (Etim. — De *aque*.) tr. fam. Verbo que se emplea en substitución de otro cualquiera, cuando se ignora éste o no se quiere expresar. Ú. t. c. r. *En lo mejor de la loa me AQUELLÉ, sabiéndola como la sabía mejor que el Padre nuestro.*

AQUENIO. m. *Paleont.* (*Achenium*.) Género de artrópodos de la clase de los insectos, orden de los coleópteros, familia de los estefalínidos, del cual han sido halladas en estado fósil algunas formas específicas en los terrenos terciarios de Aix.

AQUENODONTINOS. m. pl. *Paleont.* (*Achaenodontinae*.) Subfamilia de vertebrados de la clase de los mamíferos, orden de los ungulados artiodáctilos paradigitados, familia de los suidos. Incisivos y caninos por completo cónicos y semejantes a los de los carnívoros; molares cuadrítuberculares; premolares más sencillos que los molares. Se encuentra sólo en estado fósil en el eocénico y miocénico de Europa, Asia Meridional y la América del Norte. Siendo característico el *Achaenodon* Cope (*Parahyus* Marsh), cuya fórmula dentaria

$\frac{? 1. 4-3, 3}{3. 1. 4-3, 3}$. Molares superiores con cuatro tubérculos

los cónicos y redondeados. Premolares superiores cónicos, de base gruesa, semejantes a las de los carnívoros, la más posterior con alta punta externa y tubérculo interno, las anteriores con una sola punta. Caninos muy encorvados, de corte transversal redondeado y larga raíz sencilla. Molares inferiores más estrechos que los superiores, cuadrítuberculares; el último con un fuerte tubérculo impar posterior. Premolares de una sola punta, lateralmente comprimidos. Caninos muy fuertes, algo encorvados. Incisivos verticales, fuertes, cónicos, los laterales faltando algunas veces. Cráneo alargado mediocrementes, ancho, las pequeñas órbitas colocadas a media longitud del cráneo; fosas temporales muy grandes, arcadas yugales extremadamente fuertes; parietales encontrándose en un fuerte gallo; cavidad cerebral pequeña. Lacrimales bastante grandes, formando el borde anterior de las órbitas. Cavidad glenoidea transversa, bastante profundamente excavada, limitada por delante y por detrás por un borde saliente. Mandíbula inferior potente y relativamente alta; apófisis coronoidea vertical, fuerte, ángulo posterior redondeado. El cráneo es semejante por sus dimensiones al de un oso y recuerda por su aspecto general al de los carnívoros y los creodontes; de igual modo los premolares, los caninos y los incisivos tienen más analogías con los dientes propios de los carnívoros que con los de los cerdos. En cambio, se aproximan a estos últimos animales por sus molares cuadrítuberculares, el talón del último molar de la mandíbula inferior, el ángulo redondeado de la mandíbula inferior y la apófisis coronoidea vertical. El esqueleto completo es desconocido. En el eocénico superior (piso de Bridger) del Wyoming, *A. insolens* Cope y *A. robustus* Osborn. A esta subfamilia pertenecen los géneros siguientes: *Achaenodon* Cope, *Tetraconodon* Lyd., *Elotherium* Pomel y *Boochoerus* Cope.

Bibliogr. H. Filhol, *Elotherium* (1882); W. Kowalewsky, *Osteologie des Genus Entelodon* (1876); J. Leidy, *Extinct Mammalia of Nebraska* (1854) y *Extinct Mammal Fauna of Dakota and Nebraska* (1869); H. F. Osborn, *On Achaenodon* (1883).

AQUERITA o **AKERITA.** f. *Mineral.* Variedad del azul espinela.

AQUERONTINOS. m. pl. *Entom.* (*Acherontii*.) Tribu de lepidópteros heteróceros de la familia de

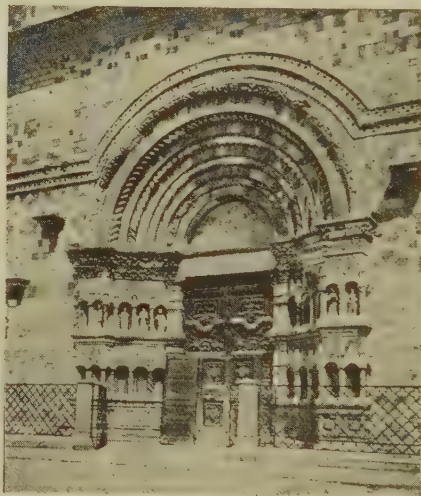
los esfíngidos. El artejo terminal de las antenas de ordinario es largo y delgado; ápice en el ala anterior puntiagudo, pero no prolongado en forma de hoz, ni truncado o cortado; margen externo a lo más ligeramente ondulado, no dentado, lobado o anguloso; con freno; tibias posteriores provistas de dos pares de espines. Sus géneros son: *Acherontia*, *Herse* Oken, etc., hasta 44, con 138 especies; el tipo es *Acherontia*.

AQUIBROMINA. f. *Farm. y Quím.* Se llama también α -monobromoisovalerianoglicoleura. Se presenta en escamas blancas, fusibles entre 153 y 155°, poco solubles en alcohol frío, muy solubles en alcohol caliente y casi insolubles en agua. Su sabor recuerda el de la valeriana. Arde sin dejar residuo. Contiene 28,5 por 100 de bromo. Tratada con nitrato de plata y ácido nítrico da un precipitado de bromuro argéntico. Calentada con lejía de sosa desprende vapores amoniacales. Se emplea como calmante y como hipnótico.

AQUIJOTADO, DA. adj. QUIJOTESCO, CA.

* **AQUILA** DEGLI ABRUZZI. *Geog.* Esta provincia de Italia cuenta 325,573 h. según el censo de 1921.

* **AQUILA** DEGLI ABRUZZI. *Geog.* Esta ciudad italiana cuenta 55,675 h. según cálculo de 1928. Es población altamente interesante por el número y belleza de sus iglesias románicas y del Renacimiento y por su soberbio castillo. La más hermosa entre las primeras es la de Santa María de Collemaggio, cuya construcción



Aquila degli Abruzzi (Italia). — Portada de Santa María de Collemaggio

comenzó en 1287 Pedro de Morrone, coronado Papa en 1294 con el nombre de Celestino V. El conjunto del edificio, de líneas originales, presenta algunos pormenores de influencia gótica. Su fachada, que fué reconstruida en 1920 de los daños sufridos en el terremoto de 1915, es magnífica y está construida con piedra blanca y roja, formando dibujos de cruces y rombos, y presenta tres majestuosos portales, de los cuales el central es hermoso sobre toda ponderación, con sus dos hileras de hornacinas con estatuas de santos y su tallada puerta de 1688. Abrense en la parte alta de esta fachada tres rosetones románicos, con doble hilera de columnillas y arcos el central. En un ángulo de la misma se conserva un torreón octogonal con barbacanas, sobre el que en otro tiempo se alzaba el campanario, demolido en 1545. Es también digno de citarse el portal románico que se abre en la fachada izquierda de la iglesia, rematado por el águila, em-

blema de la ciudad, y con un fresco en el tímpano de *La Virgen, el Niño y los santos Juan Bautista y Pedro Celestino*, del siglo XIV. Su interior, de una longitud de 96 m., es de planta de cruz latina y de tres naves divididas por pilastras, y fué casi todo reconstruido en 1706. El pavimento es de piedras blancas y rojas, y el techo de la nave central artesonado y de talla. En las naves laterales vense telas con asuntos de la vida de san Pedro Celestino, del monje Carlos Ruther de Danzig, de quien hay otras obras en la capilla mayor, mereciendo citarse, además, entre las obras de arte que conserva, una hermosa *Virgen sentada adorando al Niño*, en barro cocido, de Juan Francisco Gagliardelli según unos (siglo XIV), y de Silvestre dell' Aquila según Venturi. Pero la obra más preciada del templo es el sepulcro de san Pedro Celestino, hermosa obra de estilo Renacimiento lombardo de Jerónimo de Vicenza (1517). Una caja de madera tallada, que substituye la primitiva de plata cincelada de que se apoderó Filiberto de Chálons, príncipe de Orange, en 1528, conserva las reliquias del santo que fué coronado Papa en esta basílica. Otra iglesia altamente interesante es la de San Bernardino, erigida en 1454, excepto la fachada, genial creación de Cola d'Amatrice (1527), en la que descuellan tres hileras sobrepuestas de columnas dóricas, jónicas y corintias, un elegante triforio y el magnífico portal central con un bello alto relieve en el tímpano. Su interior, muy vasto, de una long. de 96 m., es de cruz latina y de tres naves divididas por pilastras, y cubierto por una gran cúpula octogonal. Fué restaurado en 1674 y 1730, y sufrió graves daños con el terremoto de 1915. Hay que citar su techo artesonado, de estilo barroco, hermosa obra de talla de Bernardo Mosca de Pescocostanzo, dorado y decorado con pinturas de Jerónimo Cenatempo; el órgano barroco de Mosca; un hermoso barro cocido esmaltado de Andrés Della Robbia; el mausoleo de San Bernardino, de Silvestre dell' Aquila (1505), bellísima arca de mármol con dos hileras de pequeñas pilastras corintias dobles, estatuas y bajos relieves, que contiene el cuerpo del santo en un ataúd de madera dorada debido a José Mantini de Mantua (1799), en substitución de la primitiva y riquísima urna de plata maciza labrada por Bartolomé y Gaspar Romanelli en 1550, que constituyó el botín de los soldados franceses en 1799; un fresco del siglo XVI representando la *Crucifixión*; *Milagro de san Antonio*, hermosa tela de Pompeo Cesura (siglo XVI); un *Eccehomo*, de Juan Bautista Bedeschini (siglo XVII); una estatua de talla de *San Juan Bautista* (siglo XVI); el coro, bella obra de talla, y el hermosísimo sepulcro de Marja Pereira, la más admirable obra de Silvestre dell' Aquila y Salvato dell' Aquila, su principal discípulo. La Catedral, dedicada a San Máximo, patrono de la ciudad, data de fines del siglo XIII, pero fué destruida casi por completo por el terremoto de 1703 y reedificada poco después. Sufrió otra restauración en 1887 y otra en nuestros días, para reparar los daños causados por el terremoto de 1915. Su fachada, del siglo XIX, es debida a Juan Bautista Benedetti, y es de estilo neoclásico y orden jónico. En su interior, vasto y majestuoso, de cruz latina y de una sola nave, con capillas que comunican entre sí, conserva frescos de A. Brugnoli, y Jenaro della Monica, el sepulcro del cardenal Amico Agnifili, de Silvestre dell' Aquila, con figura yacente sobre una lápida sostenida por garras de león; bajos relieves de Juan del Rettori; *San Carlos entre los apesadados*, tela de Teófilo Patini (1888); una *Virgen con san Máximo y san Jorge*, de Jerónimo Cenatempo (1733); coro tallado de Fernando Mosca; el *Nacimiento de Jesús*, de Juan Antonio de Lucoli (siglo XVI), y en el tesoro una hermosa estatua en plata de san Máximo, un tríptico del siglo XIV y una bellísima cruz procesional en plata de Nicolás de Guardiagrele (1434), una de sus mejores

obras. La iglesia de Santa Justa, que data de 1257, con gran portal románico, con restos de un fresco de Juan Antonio de Lucoli en el tímpano y un hermoso rosetón románico sobre él, coronado en lo alto por una hilera horizontal de pequeños arcos, y tres ábsides poligonales. Su interior, de cruz latina, que era en su origen de tres naves, ha sido transformado a una. Consérvanse en ella las reliquias de santa Justa y san Justino; un *Martirio de san Esteban*, de José Cesari; la lápida sepulcral de A. Alfieri; hermoso coro tallado y embutido y rico altar mayor tallado y dorado. La del Sufragio, barroca, con esbelta cúpula cilíndrica de José Valadier (siglo XIX) y fachada debida a Lorenzo Bucci de Pescocostanzo; en su interior, *San Antonio de Padua*, de Teófilo Patini. La iglesia de San Marcos, con bello portal románico con influencia gótica en su fachada y otro ojal con los símbolos de los apóstoles en el arquitrabe; en su interior, de cruz latina y una nave, se venera la Virgen del Pueblo, en cuya Congregación figuraban en 1726 6,000 personas, presididas por el emperador de Austria; posee, además, una hermosa *Virgen* de talla del siglo XV; una *Piedad*, grupo en madera dorada, de Pompeo Cesura (siglo XVI); un interesante fresco del siglo XVI, que representa *El Descendimiento*, y un órgano tallado del siglo XVIII. La de San Agustín, reconstruida en el siglo XVIII por Fernando Fuga en el emplazamiento de otra existente desde 1280, destruida por el terremoto de 1703; su interior es elíptico con cuatro brazos y cúpula elíptica; contiene pinturas de Vicente Damini (siglo XVIII) y estatuas de A. Cornacchini. La de San Marciano, que conserva de su primitiva edificación románica el portal de su fachada; frescos del siglo XVI, bajo relieve de Silvestre dell' Aquila y un cuadro de Julio C. Bedeschini. La de Santa María di Roio, de los comienzos del siglo XIV, con hermosa fachada tripartida, portal y rosetón románicos. En su interior, hermoso altar de mármol de Hércules Ferrata, y un *Descendimiento*, al temple, de fines del siglo XV. La iglesia de *San Biagio di Amiterno*, llamada también de San José, en la que se conserva el preciado monumento *Camponeschi*, de Gualterio de Alemania (1432), de estilo gótico, consistente en un arca sostenida por dos columnas acanaladas que se apoyan en dos leones, que lleva esculpidos hermosos bajos relieves. La de la Beata Antonia, cuyo cuerpo se conserva en ella. La iglesia de Santo Domingo, que fué erigida en 1309 en cumplimiento de un voto hecho por Carlos II de Anjou, hallándose prisionero de Pedro de Aragón en Barcelona. El terremoto de 1703 la destruyó, pero fué reedificada por el arquitecto Piazzola, que respetó lo que se salvó de la catástrofe, entre lo que se contaba la capilla del Rosario, obra de Saturnino de Gatti (1488). La de San Pedro di Coppito, que conserva pormenores de su construcción medieval y fué restaurada en 1860-80; su interior, de cruz latina y de una nave, conserva una estatua de *San Pedro*, en piedra, del siglo XV, bajo un baldaquino gótico, y una hermosa tabla de Saturnino de Gatti que representa la *Virgen y el Niño en la Gloria con varios santos*. También con honradez artística fué restaurada la iglesia de San Silvestre, destruida por el mismo terremoto: es del siglo XIV y su fachada ostenta gran portal románico con reminiscencias góticas y una hermosa rosa de estilo de transición del románico-ogival al Renacimiento, debida a Rafael de Bartolomé de Bérgamo; merece mencionarse su órgano, de Juan Farina y Dominiciano de Guardiagrele (1574); un *Crucifijo* y la *Magdalena*, talla del siglo XVI; dos frescos del siglo XV; un *Bautismo de Jesús*, de Vicente Damini, etc. La iglesia de Santa María di Paganica, hermoso templo románico de 1308, que ha sido destruida varias veces por los terremotos, pero siempre restaurada con acierto: merece mencionarse su riquísimo portal de la fachada, con intere-

sante ornamentación escultórica; *Cristo bendiciendo y seis Apóstoles*, en bajo relieve, en el arquivado, y la *Virgen con el Niño*, grupo en piedra, en el tímpano; el interior es de cruz latina y de una nave, mereciendo citarse en él la tela de Rinaldo Fiammingo, *Bautismo de Jesús*; junto al portal de la iglesia se ve la base del campanario, que fué demolido en 1529 para aprovechar sus materiales para la construcción del castillo por orden del príncipe de Orange. De sus edificios civiles mencionaremos en primer lugar el castillo, emplazado en la parte más elevada de la ciudad, en el lugar que ocupó una antigua fortaleza angevina; fué construido por L. Escrivá de Valencia, en 1535, por orden del virrey Pedro de Toledo. Es de planta cuadrada con enormes torreones angulares, circuido por un ancho y profundo foso, uno de los más bellos del período de Carlos V y hermoso ejemplar típico de las construcciones militares del siglo XVI. Ostenta magnífico portal en piedra blanca, rematado por gran escudo imperial, debido a Salvato Salvati y Pedro di Stefano. El Instituto Santa María de los Angeles, con dobles ventanas ojivales y del Renacimiento y hermoso claustro. El Teatro Municipal de L. Catalan (1854-72), con cuatro pisos de palcos. Las Escuelas Elementales, en el edificio del antiguo Hospital de San Salvador, con tres portales del siglo XV. El Palacio *Pica Beneditti*, del siglo XVIII, y el *Manieri*, de la misma época. El *Dragonetti-Cappelli*, del siglo XV con bello portal y elegante patio, en el que se conserva una interesante colección de pinturas, especialmente de Matías Preti. La *Cancelle*, construcción mercantil del siglo XV. El Palacio *Bonanni*, del siglo XVIII, y el barroco de *Persichetti*, que contiene mármoles antiguos, cerámicas, armas y cuadros. El de Torres-Dragonetti, del siglo XVIII, con mayólicas; un *San Jerónimo*, atribuido a Durero, y otros interesantes cuadros. El palacio del Instituto Víctor Manuel, antiguamente *Gaglioffi*, con puerta ojival, hermosas cornisas y patio medieval. El *Colantoni-Cappelli*, con graciosos ventanales dobles, y el *Franchi-Cappelli*, del siglo XVIII, obra de Francisco Fontana de Accumoli, con interesante patio. El Palacio de Justicia, del siglo XIV, reedificado en 1573 por Bautista Marchiolo de Nápoles, con estucos en su interior según proyecto de Bedeschini y frescos de Fantilli. Los monumentos a *Carlos II de Habsburgo*, de Marco Antonio Canini, y a *Teófilo Patini* (1925). La estatua en bronce de *Salustio de Amiterno*, de César Zocchi (1903). La fuente de los 99 caños, una de las curiosidades de AQUILA y su monumento más antiguo; fué construida en 1272 por el arquitecto Tancredo di Pentima; es de planta trapezoidal y la mayor parte de sus caños aparece ornada por unas coronas esculpidas; el número de ellos es en recuerdo de la tradición de los 99 castillos fundadores de la ciudad. Otra de las curiosidades típicas de AQUILA es la Jaula de las Águilas, cuyo sostenimiento a expensas de la ciudad data de 1566. Citaremos, finalmente, la Biblioteca Provincial y el Museo Aquilano. La primera, fundada en 1848 por Salvador Tommasi, es la más importante de los Abruzzos: consta de cerca de 40,000 volúmenes, 150 incunables y libros raros, 1,600 manuscritos, autógrafos, dibujos. En el palacio en que se halla instalada, que en otro tiempo fué convento y colegio de los Jesuitas, se conserva la celda en que murió san Bernardino de Siena y un hermoso refectorio de talla del siglo XVIII. En el Museo Aquilano, instalado en el Palacio Municipal, se conservan interesantes obras de Cola d' Amatrice, Sebastián di Cola, de Casentino, Silvestre dell'Aquila, Pompeyo Cesura, Julio César Bedeschini, Juan de Sulmona, Juan van Schorel, Bartolomé Rosecci, etc.; objetos procedentes de las excavaciones de Ausidonia; mayólicas y barro cocidos; cerámica, armas, objetos de bronce y hierro, monedas y hermosos corales miniados. Cabe

citar también las murallas medievales, que se conservan casi por completo en un perímetro de cerca de 6 kms., en las que se abren 7 puertas, y es de notar, como pormenor característico en muchos de sus edificios particulares, el monograma con el nombre de Jesús sobre los portales, consecuencia de la predicación de san Bernardino de Siena, que difundió su culto. En los alrededores de la ciudad hay que citar el santuario de la Virgen del Socorro, la capilla de Santa María del Ponte di Roio, el santuario de la Virgen di Roio y el convento de San Julián. El primero ostenta una hermosa fachada Renacimiento de 1496, con un fresco de Pablo de Montereale en el tímpano, y en su interior, de cruz latina y una nave, un hermoso altar de mármol de Andrés dell'Aquila (siglo XV), la tumba de J. Notar Nauni (1504), interesantes frescos y el sepulcro de Luis Petrica, de estilo Renacimiento. La capilla de Santa María del Ponte di Roio conserva un hermoso tabernáculo del siglo XV, con fino esculpido de ángeles y adornos y un interesante fresco del mismo siglo representando la *Virgen y ángeles*. El santuario de la Virgen di Roio ofrece como más notable su excelente situación, desde la cual se domina un espléndido panorama, y el convento de San Julián conserva como objetos notables el Crucifijo que usaba san Juan de Capistrano como insignia de las huestes católicas en la Cruzada que culminó con la batalla de Belgrado (1456) y la tablilla con el monograma de Jesús que usaba san Bernardino; en su iglesia, que es de una nave, hay el sepulcro del beato Vicente dell'Aquila, urna rematada por una graciosa estatuilla de la Virgen, una *Epifanía* y un *San Juan de Capistrano*, de Vicente Damini (siglo XVIII). AQUILA es también punto de partida obligado para las ascensiones al Gran Sasso.

Historia. Después de la destrucción de las ciudades de Amiterno, Forcona, Foruli y Pelterino por los bárbaros, surgieron en aquel valle y montes vecinos gran número de castillos, que la tradición eleva a 99, pero que, en realidad, parece que fueron 86. Uno de ellos fué Aquila, seguramente más importante que los demás, ya que en 969 se hospedaron en él el pontífice Juan XIII y el emperador Otón I, y en el siglo XIII se agruparon en ella los habitantes de los demás castillos, constituyéndose la nueva ciudad, con el asentimiento de Federico II, y disponiéndose en ella 99 calles, 99 plazas, 99 fuentes y 99 iglesias. Aun cuando este número parezca exagerado, es cierto que existen todavía en la actualidad unas 60 iglesias, muchas de ellas conocidas por el nombre del castillo que la edificó. En memoria de este hecho, actualmente todavía la campana pública, a las dos de la madrugada da 99 campanadas. AQUILA figuró después en el partido güelfo, por lo que Manfredo la destruyó, pero más tarde Carlos I de Anjou permitió su reconstrucción, en 1265, y que se rodease de murallas (1276-1316). La ciudad fué alcanzando gran desarrollo y florecimiento, al extremo de que se dice que llegó a contar 60,000 h. En 1294 tuvo lugar en su basílica de Santa María de *Collemaggio* la coronación del pontífice Celestino V. Hacia mediados del siglo XIV, instigada por el rey de Hungría, se rebeló a la reina Juana I y más tarde, sitiada por el duque de Durazzo, fué liberada por los húngaros. En los comienzos del siglo XV Braccio di Montone, a quien la reina Juana II había prometido el señorío de AQUILA, por el apoyo que le había prestado contra sus enemigos, y que después negóse a concedérselo, sitió la ciudad, que supo resistir el duro asedio y derrotó a aquel caudillo, con la ayuda del ejército que le mandó aquella soberana, al mando de Jaime Caldora y Francisco Sforza. AQUILA llegó a ser, después de Nápoles, la más importante ciudad del reino; prosperó especialmente en el comercio de lana, extendiendo sus relaciones comerciales

con Florencia, Génova, Venecia, Francia, Holanda y Alemania. Gozó del privilegio de acuñar moneda, tuvo Universidad desde 1458 y casi completa independencia administrativa. En su época próspera vivieron en ella tres santos franciscanos famosos: san Bernardino de Siena, san Juan de Capistrano y san Jaime de la Marca. Su decadencia se inicia con las luchas que sostuvo con Rieti y con las contiendas intestinas entre las familias Pretatti y Camponeschi. Siguieron a esto los terremotos de 1315 y 1461 y la peste de 1478. En 1485 pasó la ciudad a poder del Papa y en 1529 fué saqueada y tomada por Filiberto de Chálons, príncipe de Orange y general de Carlos V. Se rebeló varias veces contra el dominio de los gobernadores españoles, pero fué duramente castigada. Sufrió después el terremoto de 1703, que la destruyó casi por entero y causó más de 6,000 víctimas. En 1799 se sublevó contra los franceses al mando del general Lemoine, que la tomaron de nuevo y la saquearon y, finalmente, hubieron en ella movimientos insurreccionales en 1831, 1839 y 1848.

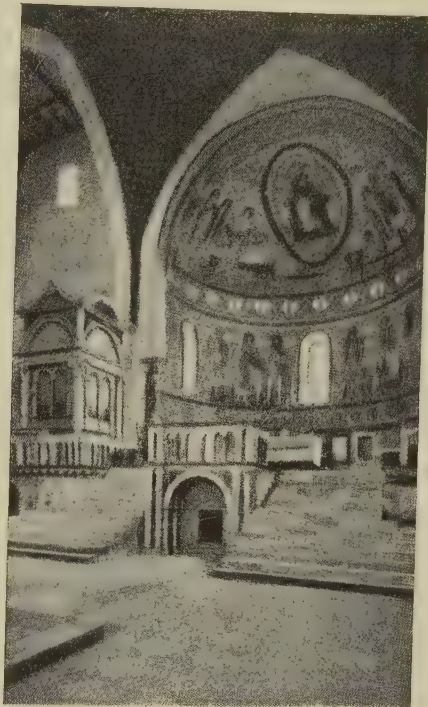
AQUILA VIVERO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Turín, mun. de Moncalieri; 1,000 h.

AQUILARIOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas timeláceas, con flores diplostémones o haplostémones y pétalos escuamiformes, carpelos dos soldados, rara vez tres, cada uno con un óvulo, cápsula bilocular loculicida. Tejido criboso en la medula. Géneros *Aquilaria*, *Gyrinopsis*, *Gyrinops* y *Brachythalamus*.

AQUILANTI (FRANCISCO). *Biog.* Catedrático y publicista italiano, n. en Roma el 12 de abril de 1888. Es profesor de Filosofía del Derecho en la Universidad de Roma y colabora en diversas revistas filosóficas, entre ellas la *Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto*; la *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*; la *Rivista Rosminiana*, etc. Se le debe, además: *Filosofía del Diritto* (Roma, 1916) y *Giorgio Sorel* (Roma, 1916).

* **AQUILEJA.** (*Aquileya*.) *Geog.* Pobl. antes austriaca, hoy perteneciente a Italia, prov. de Venezia Giulia y sit. cerca del Adriático, con est. f. c. Cuenta 2,600 h., de los que 1,000 son italianos. Del antiguo esplendor de esta ciudad son excelentes muestras la basílica y el Museo. En los comienzos del siglo IV el obispo Teodoro construyó dos basílicas paralelas en el área que hoy ocupa la Catedral, de las cuales una fué consagrada a punto de reunión de los fieles, siendo en ella donde tuvo lugar el Concilio de 381 y la que Atila destruyó en 452. A fines del siglo V, en el lugar que ocupaban las primitivas, erigieron dos nuevas basílicas, mayores que las precedentes y que fueron destruidas quizá por los lombardos. A principios del siglo IX el patriarca Magencio, con el beneplácito de Carlomagno, restituyó aquella sede eclesiástica a su antiguo esplendor, siendo el templo actual debido al patriarca Poponio, quien hacia 1021 restauró y amplió en estilo románico la construcción anterior. En 1348 el edificio sufrió graves daños causados por un terremoto, e iniciada la restauración hacia 1340 por el patriarca Bertrando, fué terminada por el patriarca Marquardo, a quien se deben los añadidos de estilo gótico. Finalmente, bajo la dominación veneciana tuvieron lugar las reformas de estilo Renacimiento que se echan de ver especialmente en la suntuosa decoración del presbiterio. La fachada del templo aparece precedida por un pórtico bajo compuesto de materiales romanos. El interior es de cruz latina, con tres naves divididas por columnas, presbiterio y crucero mucho más elevado, de extraordinaria grandeza y sobriedad de líneas. El pavimento de mosaico, descubierto en 1909, procede de la antigua basílica Teodoriana y constituye una admirable obra de musivaria de principios del siglo IV, de vivos colores, la mayor entre las romanocristianas que se conocen, y en excelente estado de conservación, en cuyas diversas partes aparecen representados la

Lucha del gallo con la tortuga; los Retratos de los donantes; la Victoria eucarística y la Historia de Jonás. Los capiteles de las columnas tienen reminiscencias corintias; el techo de la nave central fué pintado con figuras geométricas por Julián de Vivente en 1526; el del crucero, también de madera, ostenta frescos de colorido intenso y es muy notable la decoración de la cúpula. Reseñaremos sobriamente lo más notable que el interior de este templo contiene. En la nave de la



Aquileja (Italia). — Interior del ábside de la basílica

derecha, el baptisterio, esculpido por Carlos de Carona en 1528; la gótica capilla de San Ambrosio, erigida en 1298 por los Torriani, con cuatro grandes sarcófagos góticos; la lápida sepulcral de Alleganza Rota (1300); un antiguo fresco de la *Crucifixión y los santos Ambrosio y Ermágoras*; un hermoso políptico de Pellegrín de San Daniele (1503), con figuras de santos; una *Piedad*, de factura alemana del siglo XV, y una rica cornisa, de Antonio Tironeo. En el brazo derecho del crucero, la capilla de San Pedro, con decoración simbólica e interesantes muestras de arte bárbaro del siglo IX; un fresco de *Cristo en un trono bendiciendo a los Evangelistas*, y sobre cuatro columnas el elegante sarcófago gótico de san Marcos, papa, que ofrece todas las características del arte funerario veneciano de fines del siglo XIV. La cripta, en la que, según la tradición, fueron encarcelados y sufrieron el martirio los primitivos cristianos de AQUILEJA, tiene tres naves y decoran las paredes importantes frescos que representan escenas de las vidas de Cristo, María, san Marcos y san Ermágoras, que se atribuyen a las postrimerías del siglo XII; en ella se conservaba el tesoro del patriarcado, repartido después entre Cividale, Udine y Gorizia. El presbiterio, al que hay que subir por 14 peldaños, es una hermosa obra del Renacimiento; el altar del Sacramento, a la derecha, es obra de Bernardo de Bissone, de quien es también la tribuna, de suprema elegancia, admirablemente decorada, y que se con-

sidera como su obra maestra; el altar mayor es también notable, debido a Sebastián y Antonio de Osteno (1498). En el ábside se admiran monumentales frescos de la época de Poponio, descubiertos del revoco que los cubría en 1896 y restaurados en 1920; además de las grandes composiciones que los constituyen, hay alrededor del ábside una larga hilera de santos gigantes y una inscripción que recuerda la consagración de la basílica en 1031. Citaremos aquí también la notable cátedra episcopal. En el brazo izquierdo del crucero, adornado con restos de antiguos frescos, hay sobre un fuste una cabeza de *Cristo moribundo*, de gran verismo, de Edmundo Furlan (1916), y la parte delantera de un sarcófago sostenido por cuatro columnas con cinco figuras de santos bajo arcos góticos trilobulados. La nave izquierda conserva un grupo policromado del siglo XIII representando la *Virgen con el Niño en el trono*; restos de pavimento de mosaico de la época de Teodoro; un hermoso capitel gótico con figuras de santos, y el llamado *Santo Sepulcro*, construcción circular románica con un ático en el que entre sus 13 columnillas aparecían antiguamente 12 lámparas; en él se depositaba el Santísimo Sacramento el día de Jueves Santo. Próxima al Santo Sepulcro se halla la entrada a la Cripta de las excavaciones. Junto al templo se alzaba el Baptisterio, que en su origen era cuadrado exteriormente y afectaba en su interior la forma octogonal con techo de cúpula redonda; derrumbóse en 1790. A la izquierda de la basílica surge aislado el campanario, elevada mole de más de 73 m., cuya construcción se cree que comenzó Poponio con materiales del anfiteatro y terminó en el siglo XIV el patriarca Bertrando; su aspecto es parecido al de San Marcos de Venecia; en él aparece una lápida de 1921 en memoria de la anexión, y junto al mismo, sobre una columna, la loba de Roma, que esta última ciudad donó a la población en 1919 en conmemoración del siglo XXI de su fundación. Próximo a la basílica se encuentra el cementerio monumental, en el que hay, entre otras, la tumba de los *Diez soldados desconocidos*, del arquitecto S. Cirilli; la de Juan Randaccio y los grupos escultóricos dedicados a los muertos en la guerra de 1914-1918; la *Piedad*, de Edmundo Furlan, llamado también *el Cristo de las Tirincheras*, y el *Sacrificio*, de Héctor Ximenes. El Museo Arqueológico de AQUILEA es importantísimo, aun cuando sólo contiene parte de los materiales hallados en el territorio, pues el resto figura repartido en otros Museos de Italia y del extranjero. Inicióse este Museo en una colección particular del canónigo Juan Domingo Bertoli en el siglo XVIII, y comenzó a tomar importancia en 1807, instalado entonces en el local del Baptisterio, datando de 1882 la instalación en el local actual de la ex villa Cassis. En el edificio de la villa se halla el Museo propiamente dicho, y por tres de los lados del jardín corre la galería lapidaria, creada en 1898. Constituye éste uno de los más importantes Museos italianos de antigüedades romanas. Entre las principales obras artísticas que posee figuran: un bellísimo mosaico de la primera mitad del siglo II, que representa el *Rapto de Europa*; el *Busto de la emperatriz Licia*; *Cabeza de filósofo*; *Cabeza de Sócrates*; lápida de *L. Manlio Acidino*, uno de los triunviros fundadores de AQUILEA en 181 a. de J. C.; estatua de *Augusto*; estela sepulcral de *P. Fuficio*; cabeza de *Tiberio*; estela fúnebre de *Marco Antonio Valente*; estela del pretoriano *Cayo Firundio Rufo*; estatua de *Claudio*; bajo relieve de una *Diosa en una cornucopia*; *Bacanal de niños*; *San Pedro y san Pablo*, importante bajo relieve del siglo IV; lápida de Bassilla; una hermosa *Venus*, réplica de la de Médicis; estatua acéfala de *Afroditia*; estatuilla acéfala de *Diana Eferia*; retrato de *Augusto adolescente*; busto de *Esculapio*; ara fúnebre de los Fufidii; testa viril, probablemente griega; esta-

tuillas de *Hércules*, *Minerva*, *Mercurio*, etc., y considerable número de gemas, objetos de hueso y marfil, barro cocido, vasos, monedas, anillos, lucernas, hierros, balsamarios, ungüentarios, brazaletes, botones, etcétera. En la galería lapidaria figuran notables aras sepulcrales, entre las cuales merece especial mención por su fastuosa ornamentación la de *Quinto Etuvio Capreolo*, y alguna escultura románica, entre las que citaremos una *Resurrección de Cristo*, del siglo XV.

Bibliogr. Chino Ermacora, *Aquileia, la figlia di Roma*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán); L. V. Bertarelli, *Le tre Venèzie* (vol. III, Milán, 1925), de la *Guida d'Italia* del *Touring Club Italiano*; Celso Costantini, *Aquileia e Grado*; G. Brusin, *Scutum Italiae*.

AQUILEO. m. Zool. y Paleont. (*Achilleum* Goldf.) Sinónimo de *espongiaria*, *Cnemidiastrum* Zittel y también de la hidromedusa *Porosphaera* Steinmann.

AQUILINAS. f. Bot. Género de Presl y sinónimo de *Pteridium* Gled. en los helechos polipodiáceos terideos teridinos.

AQUILONIA. Geog. Pobl. de la Italia Meridional, en la prov. de Avellino, circ. de Sant' Angelo dei Lombardi, a 670 m. de altitud, con estación en la l. f. de Avellino a Rocchetta; 3,000 h. Delante de su iglesia parroquial, dedicada a Santa María la Mayor, se alza el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918 y merece citarse en sus cernanías la hermosa abadía de San Vito. Es la antigua *Carbonara*, que algunos pretenden identificar con una de las dos *Aquilonia* de la antigüedad. En la Edad Media fué feudo de los Caracciolo y después de los Imperiales de Sant' Angelo dei Lombardi. En 1860 sus habitantes, partidarios del Gobierno borbónico, asesinaron a 10 liberales; más tarde, el pueblo fué saqueado por los bandidos. En 1862 dejó de llamarse *Carbonara* para ostentar su nombre actual.

AQUILONIA. Geog. ant. Pobl. del *Samnium* (Italia Central), sit. entre el río *Sagrus*, al N., y el *Trinius*, al S., ambos tributarios del mar Adriático. A los 41° 44' de lat. N. y 14° 21' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Agnone. || Pobl. del *Samnium*, sit. cerca de la frontera de la Apulia, en la *Via Appia*. A los 41° 5' de lat. N. y 15° 25' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Lacedogna.

* **AQUILUÉ.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 226 h. de hecho o 221 de derecho.

* **AQUILLADO.** adj. Bot. Se dice principalmente de la hoja, cuando su envés forma ángulo saliente en el nervio medio, con dos superficies curvas.

AQUINCUM. Geog. ant. Nombre que los romanos daban a la ciudad de Buda (Hungría).

AQUINESIS. f. Zool. Carencia de movimiento.

AQUINI. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Nápoles, circ. de Castellamare di Stabia, mun. de Boscoreale; 1,000 h.

* **AQUINO.** Geog. Esta población italiana es interesante por los restos que conserva de la antigua *Aquinum*, por su parte medieval y, sobre todo, por su importante iglesia de Santa María della Libera. Esta iglesia fué erigida por los condes de Aquino en 1125 sobre las ruinas del templo de Hércules libertador, a consecuencia de un voto de Otolina dell' Isola, mujer de Adenolfo de Aquino, segundo conde de Alvitto. Se alza sobre una amplia y elevada escalinata, destruida en parte, y su fachada está precedida por un grandioso pórtico de tres arcos sostenidos por pilastras que se apoyan en fragmentos de cornisas romanas. Es curiosa la construcción de esta fachada, para la que se aprovecharon cornisas, metopas, mármoles con inscripciones, etc.; el grandioso portal mayor tiene por estípite dos grandes fragmentos de un friso

romano, otro constituye el arquitrabe y en el tímpano hay un hermoso mosaico con la *Virgen y el Niño*. El interior es de cruz egipcia, de tres naves, divididas por pilastras cuadradas, y tiene tres ábsides semicirculares. Por iniciativa del papa Pío XI, quien visitó la iglesia en 1921, siendo aún cardenal, se abrió una subscripción para restaurarla, dedicándola a Santo Tomás. De las ruinas romanas interesantes que conserva citaremos: la puerta de San Lorenzo, de planta cuadrada, construida con bloques exactamente iguales; el ábside de la basílica; los restos del Anfiteatro; los de murallas; el arco de Marco Antonio; los del templo que se creyó ser de Ceres Elvina, que los primitivos cristianos utilizaron para su culto, dedicándolo a San Pedro y fué la primitiva Catedral de AQUINO, llamada basílica de San Pedro *Vetere*; los del templo de Diana, que se conservan en la iglesia de la Magdalena, etcétera. De la época medieval queda una torre sobre planta romboidal, con barbacanas y restos de almenas, utilizada como campanario de la Catedral de San Constancio, templo que no ofrece interés particular; la casa Quagliazzi, que formaba parte antiguamente del palacio de los condes de Aquino; otras dos torres que formaban parte del sistema defensivo de este palacio, etc. La antigua *Aquinum* fué una importante ciudad de los volsco, de la que se tiene memoria desde la segunda guerra púnica. Se estableció en ella una colonia romana durante el segundo triunvirato y fué floreciente con el Imperio. Totila destruyó sus murallas, durante la guerra contra los griegos, y más tarde fué devastada por los lombardos y quedó casi deshabitada. Cerca del antiguo centro de población comenzó a surgir otro, que durante el siglo VIII constituyó el límite del ducado lombardo de Benevento hacia sus confines con el ducado bizantino de Gaeta. A mediados del siglo X fué transformado en condado, siendo su primer conde Adenolfo Megalu, que estuvo en guerra con Aligerno, abad de Monte Casino. Fué luego AQUINO solar de la poderosa familia de los condes de su nombre, de los que nació santo Tomás. A mediados del siglo XV era feudo de Gaspar Berardo; después pasó a serlo de los D'Avallós y más tarde de los Buoncompagni, a los cuales la compró en 1796 Fernando IV para anexionarla al reino de las Dos Sicilias. Nacieron en esta ciudad Decio Junio Juvenal, el gran poeta satírico latino; C. Pescenio Negro, gobernador de Siria en tiempo de Cómodo, y santo Tomás.

AQUINO (PEDRO BENJAMÍN). *Biog.* Autor dramático uruguayo, n. en Concepción el 1.º de octubre de 1887. Se le deben varias obras que obtuvieron buen éxito, tales como: *La carrera de Charriá*; *Georgina se casa*; *Criolla vieja*; *Ha pasado una mujer*; *La llegada de Charriá*; *La canción de Charriá*, etc. Últimamente (1929 y 1930, respectivamente) fueron muy bien acogidas por el público y la crítica sus obras *El viejo médico* y *Luz mala*.

* **AQUINO CABRERA (FRANCISCO).** *Biog.* Poeta y periodista español, n. en Almería en 1869 y m. en la misma ciudad el 5 de diciembre de 1910. A la lista de sus obras puede añadirse la colección de artículos y poesías, que con el título de *Al vuelo*, publicó en 1912.

AQUINUM. *Geog. ant.* Población de la *Gallia Cisalpina* (Italia Septentrional), sit. cerca de la frontera de Etruria, en la oril. der. del *Scultenna*, afl. der. del río *Padus*, tributario del mar Adriático. A los 44° 14' de lat. N. y 10° 43' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Acquaria.

AQUIRODON. m. *Paleont.* (*Achyrodon* Owen.) Género de vertebrados de la clase de los mamíferos, orden de los marsupiales poliprotodóntidos, familia de los anfiteúridos.

Fórmula dentaria $\overline{2}4,8$. Muy semejante al género *Amblotherium* Owen, pero con ocho molares; los

dos últimos premolares más altos que los molares, Ha sido hallado en las capas de Purbeck (Inglaterra), el *A. nanus* y *pusillus* Owen.

* **AQUISGRÁN.** *Geog.* C. de Alemania; 155,816 h. según el censo de 1925. En 1927 su Escuela Técnica superior contaba 1,024 alumnos.

AQUITA. f. *Entom.* (*Aquila Walk.*) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los nolinis. Sus seis especies conocidas están repartidas por la India, Insulindia y Oceanía; la *A. aconitides* Walk. se halla en Ceylán, Borneo y Java.

AQUIYODINA. f. *Farm. y Quím.* Se llama también α -monoyodovalerianoglicolurea. Se presenta en láminas blancas, de sabor que recuerda el de la valeriana y que funden a 150°. Contiene 40 por 100 de yodo. Tratada con nitrato de plata y ácido nítrico, en caliente, da un precipitado de yoduro argéntico. Calentada con lejía de sosa, desprende amoníaco. Se emplea en Medicina.

* **ARA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 188 h. de hecho o 213 de derecho.

ARA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Udine, círculo de Tarcento, mun. de Tricesimo; 500 h.

* **ARABAYONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 870 h. de hecho o 907 de derecho.

ARABDOSIA. f. *Entom.* (*Arhabdosia* Dyar.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. No contiene más que una especie, *A. subvarda* Schaus; vive en la Guayana Francesa.

* **ARABELL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 429 h. de hecho y de derecho. La vizcondesa Sancha, en su testamento otorgado a comienzos del siglo XI, lega a la iglesia de Urgel un alodio en ARABELL. En el testamento otorgado en 1146 por Pedro de Montferrer (Montisferrarii), deja a la iglesia de Urgel todo lo que poseía en Montferrer, y al vizconde de Castellbó lo que tenía en Montferrer junto con el testador, cuyos derechos motivarían, sin duda, el convenio celebrado en 1162 con el prelado, por el que Bernardo Sans concedió a Ramón de Castellbó el castillo de Montferrer en encomienda y una pensión anual de 200 sueldos, prometiendo, por su parte, ayudar al obispo, contra todos los enemigos, exceptuando a los condes de Urgel y de Barcelona, y en caso de desavenencias entre aquél y el prelado mencionado, se obligaba a entregarle los caballeros, que tenía en feudo de la iglesia. Por otro convenio de 1171, Ramón de Castellbó renunció a todo lo de Montferrer, excepción hecha del servicio de dos hombres, derecho que cedió el vizconde Arnau en 1201, quedando desde entonces en plena propiedad de la iglesia. Estas concordias se celebraron con motivo de las cuestiones que tanto menudeaban entre la casa de Castellbó y la mitra de Urgel.

ARABÉSCULA. f. *Zool.* Esponja de la familia de las rizomorinas, que vive en los mares actuales.

ARABESQUÍTICA. f. *Petrogr.* Estructura de ciertos pórfidos cuya masa fundamental, de apariencia homogénea, está impregnada de polvo ocráceo y con los nicoles cruzados se presenta en forma de arabescos caprichosos formados de feldespato y cuarzo globular orientados ópticamente.

ARABIA. f. *Cuba.* Tejido de cuadros azules y blancos muy pequeños.

* **ARABIA.** *Geog. e Hist.* La suerte y la división de esta vasta Península han cambiado casi totalmente a consecuencia de la guerra universal. La mayor parte corresponde nominalmente a Turquía, cuyos dominios se extendían por la costa oriental con el nombre de *sanjak* de Nejd o de Hasa, hasta aproximadamente los 25° de lat. N., donde comenzaba y comienza aún el

sultanato de Mascate, sujeto a la influencia inglesa; la parte N. de esta costa oriental formaba el sultanato de Koweit, adscrito a la prov. mesopotámica de Basmora. La costa S. en parte pertenecía también a Mascate y en parte al territ. de Aden; y la occidental formaba los vilayatos o sanjakatos turcos del Hejaz, Asir y Yemen. En cuanto al centro, repartido en muchas tribus y pueblos, estaba principalmente ocupado por el Nejd o Nedjd, de los wahabitas, al que se había ya sujetado el Shammar o Shomer.

Hoy (1930), ARABIA puede considerarse dividida en las siguientes porciones: 1.ª, Hejaz y Nejd, o sea el reino wahabita, que ocupa todo el centro del país, la mayor parte de la costa O. y el centro de la costa E., comprendiendo casi todas las antiguas posesiones turcas (Hejaz, Asir, Tibram, Nejd, Shammar, casi todo el Hasa); aunque no es un Estado organizado a la europea, a su influencia obedecen casi todas las tribus del interior. 2.ª, una porción NO., que con el nombre de Aqaba-Maan pertenece a la Transjordania; 3.ª, el sultanato de Koweit en el NE., bajo la protección de la Gran Bretaña; 4.ª, el Yemen independiente, en el SO., que tiene por capital a Sana y por puerto a Hodeida; 5.ª, la colonia y protectorado ingleses de Aden, adyacente al Yemen; 6.ª, el Hadramaut o costa S., que experimenta también la influencia inglesa, pero que legalmente obedece a la dinastía Qaaiti, cuyo representante es el actual sultán de Makalla; otra dinastía, la Kaziri, domina en algunas poblaciones del interior, pero toda la región está también más o menos sujeta al influjo de la Gran Bretaña; 7.ª, el Estado independiente de Amán, en estrechas relaciones con Inglaterra, que tiene en la corte del sultán un agente político; 8.ª, el emirato de las islas Bahrein, en el golfo Pérsico, que viene a ser una colonia inglesa. En resumen, hay en realidad en ARABIA dos grandes poderes: el británico, ejercido en diversas formas, y el wahabita o musulmán fanático, que con frecuencia se vuelve contra aquél, pero que probablemente está llamado a debilitarse y dividirse.

Generalidades. Aunque no se puede fijar la población de ARABIA partiendo de datos exactos, parece ser de unos 7.000.000 de habitantes. Estos moradores de la gran península Arábiga se distribuyen actualmente en diversos grados de cultura, desde el de la pura vida nómada del beduino hasta el de la completamente civilizada, aunque sencilla, de las ciudades principales, como Medina, Anaiza y Bereida. Este desarrollo ha ido acompañado de los correspondientes cambios políticos y la organización tribal patriarcal de los beduinos se ha debilitado ante la natural tendencia a una organización comunal en Estados y principados impuestos al pueblo por el avance de la vida civil. La introducción de las armas de fuego modernas y el aumento del sentimiento nacional árabe (surrido contra la dominación turca) en los límites de Siria y del Iraq, tendieron a apresurar aquellas tendencias durante la primera década del siglo XX, dándoles nuevo impulso la elevación de Abdul Aziz ibn Saud, actual rey de los wahabitas, que al final, según se ha indicado y se detallará más adelante, se ha hecho dueño de la mayor parte de la Arabia que fué turca. Veamos ahora las vicisitudes por qué han pasado las diversas regiones de ARABIA desde la guerra universal.

El Hejaz. El jerife Hussein, de la familia de los Hashimitas, considerado como descendiente del profeta Mahoma, era reconocido durante los últimos años del régimen otomano como el jefe religioso de las villas santas musulmanas de La Meca y de Medina, y ostentaba el título de gran jerife de estas dos ciudades. Cuando Turquía entró en la gran guerra, el Gobierno británico procuró ganar para su causa al gran jerife. El 31 de agosto de 1915 sir Arturo Mac Mahon, por orden de lord Kitchener, le dirigió una carta informándole en términos un poco vagos que la Gran Bretaña

estaba dispuesta a reconocer «la independencia de los países árabes y sus habitantes, así como la proclamación de un califato árabe en favor de un verdadero árabe, descendiente de la gran línea del Profeta, siempre y cuando los habitantes de la Península se pusieran del lado de Inglaterra y sus aliados a fin de aplastar a los turcos tiránicos y bárbaros. Nosotros estamos dispuestos a suministrar al ejército de Vuestra Alteza la harina y la plata que el Gobierno egipcio ha designado para la Tierra Santada Arabia y los dignos árabes». En efecto, el gran jerife de La Meca no tardó en aliarse con los ingleses, contra su soberano y califa, el emperador de los otomanos, que acababa de proclamar la guerra santa, mientras el Yemen permanecía fiel al sultán de Turquía hasta 1925, así como la fuerte y poderosa tribu de los Shammar; los drusos se mantenían neutrales y los transjordanios apoyaban la defensa turca, hasta la dispersión de las últimas fuerzas turcogermanas. Aun en las tierras hereditarias de los hashimitas, las localidades de los harb quedaron fieles al califato de Constantinopla y la santa Medina no se rindió sino al cabo de seis meses de la conclusión del armisticio. En febrero de 1916, Rusia, la Gran Bretaña y Francia firmaban un tratado de división del Imperio otomano, seguido, en mayo de 1916, del acuerdo Sikes Picot, entre Inglaterra y Francia, que definía la formación de un Estado o Unión árabe bajo la soberanía de un jefe árabe. Esta soberanía debía extenderse en las zonas A y B, al E. de la costa siria, al E. de Palestina y al O. de Mesopotamia. Inglaterra se reservaba Palestina, Transjordania, los territorios de los Shammar en el desierto y la Mesopotamia del Sur. En mayo de 1916, el gran jerife recibió de Inglaterra una suma de 8.000.000 de libras esterlinas, riqueza fantástica para los pobres habitantes de los desiertos. Hussein reconoció entonces que la alianza entre Turquía y los austroalemanes era contraria a los intereses del Islam, y distribuyó grandes sumas a varios jefes de tribus. El 10 de junio estalló la revuelta en Jida o Ijidda (el puerto de La Meca), y en la región montañosa de Taif. El 16 de junio la flota inglesa bombardeó Jida, que se vió obligada a capitular. Los turcos no poseían en este puerto más que 1.400 hombres con 6 piezas de artillería. La Meca se rindió el 8 de julio; sólo la defendían 1.500 soldados y 28 oficiales, que se habían refugiado en la ciudadela, cambiando cañonazos con los árabes que ocupaban el castillo del jerife. En la región del Taif, población de moda en verano para los habitantes ricos de La Meca, 2.000 turcos, con 10 cañones, rechazaron victoriosamente durante tres meses los ataques del jerife Abdallah, hijo de Hussein, y no se rindieron hasta el 20 de septiembre, después de la intervención de la artillería egipcia. Medina, defendida por Fajri Bajá, paralizó todos los esfuerzos de los hashimitas y de los egipcios, que no pudieron reducir a los 3.000 turcos que allí se habían hecho fuertes. La intervención del imán Mahomed el Idrissi, señor de Asir, que ocupó Qunfuda en el Hejaz del Sur, no tuvo influencia alguna en las operaciones militares. Alarmados por los éxitos británicos con los jefes árabes, los franceses enviaron una misión a La Meca (25 de septiembre de 1916), con 2.400.000 francos oro, a pretexto de facilitar la peregrinación de los musulmanes del África Francesa a La Meca, pero en realidad para suplantar a los ingleses. Un oficial superior francés, pero de religión musulmán, permaneció en el campo del jerife Alí delante de Medina. Para neutralizar la actividad francesa, los británicos enviaron a ARABIA la misión de Ronald Storrs, secretario en la residencia británica de Egipto para los asuntos de Oriente y hombre de confianza de Mac Mahon en todas las negociaciones delicadas que se proseguían con el jerife de La Meca. Le acompañaba el mayor T. E. Lawrence, arabista y arqueólogo de unos veintiséis años de edad

escasamente, al cual se llamó después «el rey sin corona de tres naciones». Lawrence, durante dos años llenos de raids, de guerrillas, de privaciones y de sufrimientos personales, de intrigas y de defecciones, desplegando para vencer un verdadero genio de audacia, de iniciativa y de constancia y sembrando el oro a profusión por todo su camino, supo agrupar las tribus guerreras, los jefes ávidos de gloria, de poder y de dinero y los aventureros de todo género, para lanzarse contra los turcos y organizar con todas estas piezas un movimiento nacional árabe, dirigido, desde luego, contra los turcos y sus aliados y después contra Francia, que codiciaba no solamente Siria, sino Palestina.

Entre tanto, los turcos habían aprovisionado Medina y rechazado al jerife Faizal, otro hijo de Hussein. Lawrence se encaminó entonces, por Rabigh, Mastura, Bir el-Sheik, Bir ibn-Hassani y Wasta, a la aldea de Hamra, en donde se encontraba Faizal, que había sido derrotado ante Medina. Los beni-ali, los ageyl y los ateiba acababan de pasarse al enemigo, pero éste cometió la falta de destruir el barrio de Awali y de dar muerte a sus habitantes, lo cual causó emoción profunda en la región donde «los habitantes peleaban aún, según los principios tradicionales en virtud de los cuales la mujer es inviolable; la vida y el honor de los niños demasiado jóvenes para batirse son respetados, y los bienes que el vencedor no puede llevarse consigo deben quedar intactos». Hussein Mabeirigh, jefe de las tribus de Rabigh y fiel a los turcos, se apropiaba todas las provisiones y municiones que los ingleses desembarcaban en Rabigh. Entonces Ali y Zeid, hijos del gran jerife, ocuparon el puerto y Mabeirigh se refugió en las montañas; los británicos ocuparon la plaza marítima de Yambo, desde el mes de agosto.

La situación de los árabes era sumamente varia y pintoresca: si una familia poseía un fusil, el hijo debía, a su vez, servir durante varios días. Los hombres casados alternaban entre el campamento y sus mujeres. A veces, un clan entero que sucumbía al tedio se decidía a tomarse algunos días de descanso. Los 8,000 soldados de Faizal comprendían, en teoría, un hombre montado por nueve infantes sacados de los nómadas de la montaña. Para la conservación del ejército árabe Hussein recibía 125,000 libras esterlinas mensualmente, y sus hijos diversas cantidades de menor importancia. Los árabes soportaban mal la dirección y rehusaban combatir agrupados. Un hombre que, reducido a sus solas fuerzas, se hubiera batido con éxito, no era generalmente más que un mal soldado. Por ello, poco después la tropa del jerife Faizal, compuesta de 5,000 hombres, fué batida y dispersada ante Najl Mubarak por tres batallones turcos, unos 1,200 a 1,500 hombres y 7 cañones. La tribu Juheina, que formaba el ala izquierda árabe, se retiró ante el enemigo: «¿Por qué durante la batalla os habéis retirado?» preguntó Faizal. «Sólo y simplemente para hacer una taza de café...; estamos muy cansados y tenemos sed», contestó su jefe Abd el-Kerim. El puerto fué salvado por la rápida llegada de cinco buques ingleses. El 4 de noviembre de 1916, Hussein se había proclamado rey de los árabes, asegurándose la enemistad del poderoso emir Ibn Rashid, que reinaba en Jebel Shammar y era amigo de Turquía, lo mismo que la de Ibn Saud, sultán del Nejd, contra los otomanos, así como la del imán Yayia, señor de Yemen. Nadie en toda la Península reconoció su título.

El ejército árabe se hallaba en estado precario, pero ayudado por los ingleses logró una pequeña victoria sobre los turcos, inferiores en número. Poco después, los ingleses suministraron al emir Faizal un verdadero hombre de guerra, Jaafar Bajá, ex oficial del ejército turco, originario de Bagdad, que había organizado las tropas del gran jeque de los senussis y que, caído prisionero, terminó por formar en las filas del partido in-

glés. Fajri Bajá, que mandaba los ejércitos turcos, se había hecho fuerte en una línea de trincheras alrededor de Medina, bastante lejos de la villa para ponerla al abrigo del bombardeo de los árabes; el resto de sus tropas estaba escalonado a lo largo del único ferrocarril de la Península, poseyendo también todos los depósitos de agua entre Medina y Tebuk. Ayudó también a los ingleses Audá, el caudillo más importante de toda la Arabia Septentrional, que gobernaba a los abu tayi y cuya autoridad moral se extendía hasta sobre las tribus nómadas entre Aqaba y Maan. El 9 de mayo de 1917 Lawrence abandonó el campamento de Faizal con unos 40 hombres y 20,000 libras en oro metálico para mover a nuevas tribus. La amistad de los Rovalla fué reforzada con un subsidio de 6,000 libras esterlinas y la columna Lawrence contó con más de 500 hombres. Su objetivo era ganar el concurso de las tribus vecinas de la ruta de Aqaba, trasladándose al O. de Jefer, atravesando el ferrocarril y ocupando el desfiladero de Nagb el-Shtar por donde pasa el camino que desciende de la meseta de Maan a las tierras rojas de Guweira. Para poseer este desfiladero la columna debía apoderarse primero de Aba-el-Lissan y de sus grandes manantiales, a unas 16 millas de Maan, donde sólo había un batallón turco de guarnición. Una vez ocupado Aba el-Lissan, la guarnición turca de Aqaba se encontraría sin recursos y capitularía sin falta. A últimos de julio, la tribu de los dhumanieh se apoderó del puerto turco del Fuweilah, blocao que cubría la entrada del desfiladero de Aba el-Lissan. En los alrededores de Ghadir-el-Haj, Lawrence interrumpió seriamente la vía del ferrocarril; pero los turcos volvieron a tomar bien pronto Fuweilah y Aba el-Lissan, recuperando otra vez la ruta de Aqaba. Las tribus árabes se habían mostrado incapaces de sostener un combate en regla, pero destruyeron por sorpresa las fuerzas turcas reinstaladas en Aba el-Lissan, no haciéndose casi ningún prisionero. En Guweira, la guarnición de 120 turcos fué capturada a traición por el jefe local, el jeque Ibn Jad, el 4 de julio. La tarde misma el fortín Kithira fué tomado sin pérdidas por los árabes. Los turcos se replegaron hacia Jadra, fuerte posición organizada en la desembocadura del Iton y destinada a completar las defensas de Aqaba contra un ataque por mar o bien un desembarco, pero «en ningún sitio alrededor de Aqaba existía un trozo de terreno ni una trinchera susceptible de batir los alrededores». No podían, pues, sostenerse contra las fuerzas reunidas de Lawrence, de los dhumanieh y de los partidarios de Ibn Jad, y después de defenderse valerosamente tuvieron que capitular. El 6 de julio Lawrence entró en Aqaba. Una vez en esta villa, Lawrence debía hacer frente a las necesidades de su tropa, en número de 500 hombres; sus aliados, que acudían de todas partes y cuya cifra debía elevarse bien pronto a 2,000, y sus 700 prisioneros. Esto le obligó a dirigirse inmediatamente, a través del desierto de Sinaí, a Egipto, en donde pidió a Allenby provisiones y 200,000 libras esterlinas en dinero, «a fin de asegurar las nuevas creencias de sus neófitos y dirigir su acción». Lawrence sugirió la idea del traslado de las tropas de Faizal a Aqaba, en donde deberían formar la extrema derecha del grupo de ejército de los Aliados de Egipto, puesto al mando de Allenby. El desembarque de Faizal en Aqaba fué seguido de un recrudecimiento de actividad entre los turcos. De acuerdo con los consejos del general alemán von Falkenhayn, la región de Maan fué constituida en un mando especial confiado a Behjet, dándole 6,000 infantes y un regimiento de caballería y de infantería montada. Maan fué rodeada de defensas, provista de aviones y bien abastecida. Los turcos llegaron hasta Aba el-Lissan y fortificaron esta posición. Lawrence concibió el proyecto audaz de hacer saltar uno de los puentes del valle del Yamuk, el principal afluente

del Jordán; pero tal proyecto fracasó por la desaparición del jeque Abd el-Kader el Jezairi, nieto del gran emir argelino del mismo nombre, que había prometido favorecer la tentativa. El Gobierno británico le asignó entonces la tarea de atacar Tafileh, el nudo de las aglomeraciones lugareñas que se encuentran con la extremidad S. del Mar Muerto. Tafileh fué, efectivamente, tomada tras un sangriento combate. En enero de 1918 los ingleses le enviaron, para reforzar a Faizal, 700 camellos, con su equipo y su personal y 300,000 libras; bajo la dirección de Jaafar Bajá, debía atacar Maan, mientras que una fuerza británica de automóviles blindados había de ir sobre la vía férrea por el lado de Mudowara, a fin de aislar definitivamente Medina, y Lawrence, con sus partidarios, se trasladaría al N. para efectuar la unión con sus compatriotas. Después de un fracaso de Jaafar Bajá con su ejército regular ante Maan, la columna de Dawnay, compuesta de ingleses, egipcios y árabes y provista de automóviles blindados, se apoderó de la estación Tell Shahm, aplastando la pequeña guardia turca. Así los aliados quedaron dueños de 80 millas de vía férrea entre Maan y Mudowara, con las siete estaciones de esta sección, lo que terminaba la defensa activa de Medina. Todavía continuaron por algún tiempo las operaciones, en que ciertamente ambas partes se señalaron por su crueldad. Faizal estaba a dos dedos de ver triunfante su sueño grandioso de una federación árabe que se extendiera desde Egipto hasta Persia y de Cilicia a las orillas del océano Índico, pero no había contado con la rivalidad anglofrancesa y los compromisos de las Potencias. Terminada la guerra universal, el Hejaz quedó en poder del rey Hussein, quien reinó en La Meca de 1916 a 1924, con apariencias de independiente; pero, en realidad, sujeto a la inspección del *Colonial Office* de Londres. Durante el mando de sir Ronald Stores, gobernador de Jerusalén, se formó una nueva revolución árabe en Palestina, que terminó con la disgregación de Transjordania, erigida en emirato bajo la regencia nominal del príncipe Abdallah, hijo de Hussein I, cuando Faizal, proclamado rey de Siria, fué pronto destronado por las autoridades francesas, y debió contentarse con Mesopotamia, el Kurdistán Oriental y las zonas petrolíferas de Mossul, con el título de rey de Iraq. En febrero de 1924 Mustafá Kemal, presidente de la nueva República turca, anunciaba la supresión del califato de la dinastía otomana; un mes después el rey Hussein, sin pedir el consentimiento de la Gran Bretaña, se proclamaba califa, en calidad de descendiente directo del profeta Mahoma. Este fué probablemente el califato más corto que la historia conoce, pues sólo duró doscientos días. Por entonces, el antiguo aliado de Inglaterra, Ibn Saud, que reinaba en el Nejd wahabita, atacó a Hussein, cuyas escasas tropas (600 hombres) fueron derrotadas en la frontera, y el príncipe heredero Ali evacuó Taif (6 de septiembre de 1924) sin trabar combate. El califa huyó inmediatamente de La Meca a pesar de que los wahabitas no se presentaron ante la Ciudad Santa hasta el 13 de octubre. La Gran Bretaña declaró su neutralidad, lo que equivalía a la pérdida de la dinastía de los Hashimitas. El califa abdicó entonces la soberanía del Hejaz en favor de su hijo Ali, conservando para sí mismo el califato ilusorio que le había costado el trono. Pero el rey Ali no pudo conservar más que el pequeño puerto de Aqaba. El 7 de diciembre Medina capitulaba y por Navidad le tocó el turno a Jida; Ali se embarcó en un navío inglés para trasladarse cerca de su hermano el rey Faizal. El 27 de mayo de 1925 el crucero británico *Cornflower* llegó delante de Aqaba, donde residía el califa, y le conminó a que abandonase la fortaleza dentro de un plazo de tres semanas y a que entregase Aqaba y Maan a las autoridades británicas. El 1.º de julio, el califa Hussein dirigió una carta personal al rey Jorge V

de Inglaterra pidiéndole le dejara morir en paz en su país. Esta demanda fué desatendida y el califa hubo de embarcarse para Chipre, donde se fijó su residencia definitiva.

Emirato de Asir. El Asir es aquella porción de la Arabia Sudoccidental inmediatamente al O. del Yemen. La dinastía actual reinante, la de los Idrisitas, procede de Sayid Ahmed ben Idrissi (m. en 1838), que llegó en 1825 de Marruecos para instalarse en La Meca a fin de fundar una *Tariga* u Orden musulmana que debía levantar todas las sectas. Los más célebres de sus discípulos son Mahomed El Senussi, que fundó en Trípoli de África la poderosa orden de los Senusitas; Abdur Kahman ibn Ahdal, que fundó una Orden en Zebit, del Yemen; Mirghani, que hizo lo mismo en Eritrea y en el Sudán, etc. En 1830, Ahmed ben Idrissi se instaló en Asir, en donde murió ocho años después. Su último nieto, Mahomed Ali, se revolucionó durante la guerra italo-turca. En 1916 se apoderó de Qunfuda, localidad de Hejaz en el mar Rojo, pero el general turco Fajri Bajá, con 300 hombres, logró contener el avance árabe hacia el N. El Idrissi cambió Qunfuda con las islas Farsan. En 1919, Lawrence le entregó, a consecuencia de un plebiscito, las localidades marítimas de Loheya y Hodeida. El 27 de octubre de 1920, Mahomed el Edrissi concluyó un tratado de alianza con Ibn Saud, sultán del Nejd. En 1922 le sucedió en el emirato de Asir el joven Ali, de apenas dieciocho años de edad. En 1924, habiendo rehusado Ali convocar el consejo dinástico, su tío Sagid Mustafá Idrissi proclamó en Hodeida su destitución, pero fué aplastado por las fuerzas del emir y se refugió en Luxor (Egipto). Ali confió entonces a sus tíos maternos, negros del Sudán, a pesar de su analfabetismo e ignorancia, los cargos más importantes de su pequeño Estado. Abdul Muttalim, hombre avaro y feroz, fué nombrado gobernador de Hodeida. Los beduinos de la región de Tihama acudieron entonces a Abdallah el Wazir, general yemenita que en abril de 1925 ocupó Hodeida. Un año después (marzo-abril de 1926), el gran jeque de los Senusitas, a petición de su amigo Djemal Bajá, se trasladó a Sabiya a fin de forzar a Ali a abdicar; este último hubo entonces, pero poco después los bení hummad derrotaron a los yemenitas en la llanura del N. de Medi. Para substraerse a la codicia del Yemen, el emirato de Asir debió reconocerse vasallo de Ibn Saud, el sultán del Nejd. Con el tratado concluido el 21 de octubre de 1926 entre Sayid Mirghani el Idrissi y el sultán Ibn Saud, el emir de Asir reconoció el protectorado de Nejd con las fronteras que le son reconocidas por el tratado del 15 safar 1339 o sea sin Hodeida. El emir se comprometió a no concluir ningún tratado sin el permiso del soberano, lo mismo en lo que se refiere al derecho de declaración de guerra o de conclusión de paz. El emir no tiene el derecho de cesión territorial. El Nejd reconoce al imán Hassan como emir en vida; después de su muerte el emir, que sería elegido por el consejo de familia y los notables del país, será reconocido también. La autonomía interior del Asir está garantizada, lo mismo que su integridad territorial y su seguridad.

Yemen. Aunque en el Yemen van comprendidas las posesiones inglesas de Aden, aquí entendemos por Yemen sólo el reino musulmán independiente. El anterior imán Yahia, actualmente rey de Yemen, pretende descender de Ali ibn Abu Talib y de su mujer Fátima, hija favorita de Mahoma. En constante rebeldía contra el Imperio otomano hasta 1915, tan pronto como Turquía se declaró del lado de los Imperios centrales, el imán Yahia se volvió a aliar con el sultán-califa, al cual permaneció fiel hasta la abolición del califato otomano. La bandera turca ondeó por todo el Yemen hasta 1924, y aun después de esta

fecha el imán Yahia se declaró vasallo de Turquía, vasallaje enteramente convencional, unilateral y que no le costaba nada. Le permitió, por otra parte, retener, con este pretexto, a los oficiales turcos que incorporó a su tropa por fuerza. Con la ayuda de los oficiales turcos, el imán derrotó las fuerzas del sultán de Hadramaut y destruyó al sultán de Dhala (al N. de Aden), que debía su trono a los ingleses. A raíz de las hostilidades entre el rey Hussein I del Hejaz y el sultán Ibn Saud, el imán Yahia guardó neutralidad, esperando aprovecharse de la abdicación de Hussein. Contaba con la hostilidad del mundo musulmán hacia el wahabita Ibn Saud y creía que este último no lograría el trono de Hejaz. Podía, pues, esperar que esta soberanía volvería a él sin esfuerzo, quedando así como el más importante de los príncipes árabes que pretendían descender de Mahoma. Pero los sucesos desmintieron sus previsiones. En septiembre de 1925 los yemenitas, aprovechándose del caos reinante en el Asir, se apoderaron de Medi. Empujado por los ingleses, el sultán Ibn Saud ocupó el puerto de Birk y amenazó el avance de los yemenitas. Los ingleses intervinieron entonces como intermediarios y enviaron al general sir Gilberto Clayton a Sana (capital del Yemen) con la misión de facilitar el restablecimiento de las buenas relaciones entre las dos dinastías. El imán Yahia expuso pretensiones exorbitantes: la cesión al Yemen de la parte septentrional del territorio de Aden; la ocupación de Aden por una guarnición de 3,000 yemenitas; la renuncia por parte de los ingleses a todo proyecto de construcción de los ferrocarriles de Hodeida-Sana y Sana-Aden; la unión personal entre los reinos de Yemen y Hejaz en provecho del imán, etc. Entre tanto el imán entraba en relaciones más y más estrechas con los italianos. El 2 de noviembre de 1926, Gasparini, gobernador general de Eritrea, firmó un tratado con Yahia reconociéndole los títulos de Majestad y Rey, en cambio de lo cual el nuevo soberano otorgaba grandes privilegios comerciales a los italianos. Los últimos les suministraron también municiones y aeroplanos de modelo antiguo y le repararon una estación de telegrafía sin hilos. En cambio, una compañía inglesa compró al emir de Asir las islas Farsan por 13,000 libras esterlinas y suministró importantes en armas y municiones. Las tribus de Djof, Zaranig, Nadjran y Takama concluyeron alianzas con el Asir contra las pretensiones yemenitas, cuando una inteligencia entre Italia y la Gran Bretaña permitió a esta última restablecer la paz en ARABIA. En el interior, la emancipación definitiva del imán Yahia de la dominación otomana, que era en ARABIA, a pesar de todos sus defectos, un medio de civilización, marcó una era de retroceso. En efecto, la administración turca había, bien o mal, aplicado ciertos principios de igualdad, de derecho y de justicia contenidos en la Constitución de 1908; había abolido la esclavitud (al menos nominalmente) y emancipado los no musulmanes, especialmente a los judíos. Después de la independencia yemenita no quedó ya traza de este régimen liberal. No hay casi propietario musulmán que no posea por lo menos un esclavo, mientras los ricos poseen cuatro ó cinco. En la región de Tihama los esclavos forman la mayoría de la población y su precio es realmente irrisorio, 2 ó 3 libras esterlinas por término medio. El principal mercado de carne humana está en Arad. Tras la máscara de peregrinos devotos, los tratantes de esclavos siguen las rutas de las caravanas y compran a vil precio a los hijos de los musulmanes venidos de lejanos países que no tienen sumas suficientes para volver a sus hogares. Además de los numerosos esclavos negros, 40,000 judíos, descendientes probablemente de los himyaritas convertidos al judaísmo con su rey Zorah Dhu Novas (520-530

después de J. C.), son actualmente siervos del rey imán. Desde 1910 J. D. Semach señalaba siervos judíos o *Amils* en Rejam, Djemima, Beit Salm, El Melahé y Rehíb Assubeyra. Actualmente los judíos que no dependen directamente del rey son los siervos del señor de la región, que les considera como de su propiedad privada y los emplea a su gusto sin retribuir su trabajo. Algunas veces el emir o jeque tuvo la «generosidad» de ofrecerles una parte de la cosecha, como obsequio, pero nunca como salario. Al igual que los siervos de la Edad Media, la emigración les está prohibida. Por lo que se refiere a los mercados de esclavos, son principalmente alimentados por el África: unos 2,000 esclavos atraviesan anualmente en ligeras piraguas las aguas del mar Rojo ante los adormecidos ojos de los comandantes de los buques europeos de vigilancia.

Nejd o Nedjd. En el artículo UAHABITAS o WAHABITAS de esta ENCICLOPEDIA se ha tratado del desarrollo en ARABIA de esta secta musulmana. Vamos a relatar ahora sucintamente los últimos años de la historia de Nejd, centro del poderío wahabita. La importancia de este país fué pronto apreciada en su justo valor por los ingleses. Desde los comienzos del siglo XX el capitán Shakespeare había dado sus buenos consejos y prestado ayuda pecuniaria a Ibn Saud, que luchaba contra los turcos, y su aliado el emir Ibn Rashid, jefe de la poderosa tribu de los Beni Shammar de la Arabia del Norte. Con esto, los ingleses se aseguraban desde luego un defensor de sus posesiones del golfo Pérsico. De esta guerra, que duró largos años, salió victorioso el sultán Ibn Saud a expensas de Ibn Rashid. La paz fué concluida en 1918, debido a la influencia inglesa. Enemigo hereditario de los hashimitas de Hejaz, Ibn Saud podía destruirlos fácilmente al terminarse la guerra, pero observó estricta neutralidad por la presión de Inglaterra. En compensación los ingleses le abonaban una suma anual de 64,000 libras, como pago del derecho de explotación de la costa comprendida entre Koweit y Bahrein, para la pesca de perlas. Cuando el anciano Hussein fué proclamado califa en Ammán (1924), pensó en reducir a la impotencia al sultán de Nejd, jefe de los wahabitas. El califa-rey entabló a este efecto negociaciones con Ibn Rashid y el imán Yahia. La guerra empezó con el avance de 2,500 guerreros wahabitas al mando del jerife Jalid ibn Luaz de Jurma y el sultán Ibn Bijad de Ghatghat, que ocuparon el desfiladero de Klaj entre Jurma y Taif. Se invocaron también razones de orden religioso, como las dificultades que había suscitado imprudentemente el rey Hussein a los peregrinos wahabitas que se trasladaban a La Meca. Taif fué tomada, entregada al pillaje y la población diezmada. Medina y Jida se rindieron sin resistencia a fin de evitar la suerte de Taif. La campaña de los wahabitas fué subvencionada con 800,000 dólares por el Comité musulmán de las Indias, que quería desembarazarse del rey Hussein, considerado, no sin razón, como un agente inglés. Pero Ibn Saud, a pesar de su solemne promesa, se hizo proclamar rey de Hejaz, perdiendo de esta manera el apoyo del Comité de las Indias. Desde el punto de vista estrictamente ortodoxo, el sultán wahabita, que no tenía el honor de contar entre sus antepasados a Mahoma, no tenía el derecho de reinar en las ciudades santas mientras existieran en el mundo jerifes salidos de la familia del Profeta. Al Congreso islámico convocado por Ibn Saud en julio de 1926 en La Meca, fueron invitados los representantes de Turquía, Siria, Palestina, Cisjordania, Egipto, Afganistán, Bujara, Indias y Java. Este Congreso no ratificó la accesión de Ibn Saud al trono de Hejaz, pero no tenía el poder ni la fuerza suficiente para destituirle; elaboró un Estatuto del califato que

elimina también al sultán de Nejd, así como a su rival más temible, el rey Fuad de Egipto, no siendo ni uno ni otro de la sangre del Profeta. El solo aliado de Ibn Saud es su protegido el emir de Asir. Otro país limítrofe, ni enemigo ni sometido a la influencia inglesa, es Siria, pero desde el establecimiento del paso territorial entre Palestina e Iraq, la región de los wahabitas queda rodeada por todas partes por países o mares dominados por Inglaterra. En estas circunstancias, el Nejd, aunque mal de su grado, ha de procurar mantener buenas relaciones con Inglaterra. Al actual gobernante del Nejd, que continúa siendo Abdul Aziz II Ibn Saud, debe el país su resurgimiento, pues, por una parte, ha procurado organizar a los beduinos en municipios de vida civil y, por otra, no ha hecho sino aumentar sus posesiones desde que en la primavera de 1914 atacó y conquistó la provincia turca de El Hasa. Alguna vez, o por iniciativa oficial o por los instintos de bandidaje de las tribus septentrionales fronterizas de Transjordania, sus súbditos han penetrado en este país; pero las bombas de los aeroplanos ingleses, seguidas de subvenciones, tanto o más prácticas que aquéllas, han hecho reflexionar más a los árabes sobre la conveniencia de conservar la amistad británica. Ibn Saud, el 8 de enero de 1926 se proclamó rey en La Meca con el título de rey del Hejaz y sultán (título trocado en 1927 por el de rey) del Nejd y de sus dependencias, y el 20 de mayo de 1927 firmó en Jida un tratado con la Gran Bretaña, por el que ésta reconocía su completa independencia.

Exploraciones. Los viajes de los recientes exploradores se han limitado los más de ellos a las partes central y meridional de ARABIA; sin embargo, se ha abierto también algún nuevo camino en el O. y SO. Algunos de los exploradores, especialmente Philby, Shakespeare y Bell, siguieron rutas transversales con la brújula prismática, confrontadas a intervalos con determinaciones de la latitud y longitud que avaloran notablemente sus trabajos.

Arabia Central. Descuella entre los exploradores, desde 1910, H. St. J. B. Philby. En 1917, formando parte de una misión cerca del emir de Nejd, cruzó la península, de mar a mar, hazaña realizada antes que él únicamente por otro europeo, el capitán Sadlier (1819) y en la que Philby siguió una ruta que partiendo de Ogair (Ojair) en el golfo Pérsico, llegaba a Jida, por Hofuf, Riyadh y Taif. Philby atribuye excepcional fertilidad al grupo de oasis Hofuf. Después de Riyadh, fué Philby el primer europeo que siguió en la mayor parte del trayecto la gran ruta de peregrinación a La Meca. Pasó por Ghatghat, centro del renacimiento de los wahabitas, y después de 80 millas de pisar terreno de piedra caliza, su camino le condujo a través de las montañas de Nejd, donde halló altitudes de 3,100 pies. Este trayecto forma parte de una gran divisoria entre las escarpas NE. y SE. de ARABIA, en las cuales, a una lat. aproximada de 23° 30' N. y una long. de 43° 30' E., se hallan las fuentes del Sahaba Occidental. En un ulterior viaje (mayo-junio de 1918), exploró Philby el Nejd Meridional, pasando a 300 millas al S., de Riyadh a Dam y viceversa. Fuera de su ruta atravesó los oasis, no visitados hasta entonces, de las llanuras de Afladj y Dausir Occidental y regresó a lo largo de las alturas de Tuwaiq por las de Afladj y El Fara. Señaló astronómicamente las posiciones de gran número de localidades, entre ellas Riyadh (24° 37' de lat. N. y 46° 41' de long. E.); Abu Djifau (24° 29' de lat. N.); Hain (44° 40' de long. E.), Sulaiyil (20° 25' de lat. N. y 45° 29' de long. E.) y Dam (44° 40' de long. E.) y determinó varias altitudes con lecturas aneroidicas. Como resultado de este viaje la hidrografía de la meseta del Tuwaiq, la espina dorsal de

la Arabia Central, es actualmente tan conocida como la de cualquiera otra parte del mundo antes de la guerra mundial. En Afladj y Jardj hizo un notable descubrimiento de una gran zona de ruinas sembradas de círculos de piedra y en medio de ellos grandes bloques de piedra a modo de bases de columnas. En Umm el Djebel, exactamente al S. de Zaila, halló un lago de $\frac{3}{4}$ por $1\frac{1}{4}$ de milla de superficie, probablemente la extensión permanente de agua mayor de toda la ARABIA, como también gran número de depósitos, de cabida extraordinaria, uno de los cuales tenía 500 a 600 yardas. En la depresión de Makran al S. de Badia (a los 22° de lat. N.) descubrió lagunas permanentes rodeadas de bosques y árboles frondosos. El oasis de Dam (principal objetivo de su viaje), conocido localmente por *el uadi*, se le presentó como un agregado de 20 poblados con un total de 9,000 h., los más de ellos de origen negro o de la tribu Dausir. El mismo Dam tiene una población de unos 3,000 h. y debe su importancia a su situación cerca de la vía comercial entre Yemen, Aden, Nedjran y Arabia Central. Los resultados negativos de los viajes de Philby fueron tan provechosos como los positivos; en efecto, halló que los oasis Nejd no son paraísos tropicales; que no existe una cadena de oasis que va a Nejd ni con el Asir ni con el Yemen, y que no existe tampoco región alguna fértil entre el Nejd Meridional y Oman.

Arabia Septentrional. En 1910, el teniente coronel G. E. Leachman partió de Kerbela para Haid y Riyadh, pero después de haber pasado Leina hubo de volver a Samaua. De nuevo en 1912 salió de Damasco con intención de atravesar la ARABIA de N. a S. Llegó hasta Riyadh, pasando por Hazil, Leina y Bereida, pero como el emir de Nejd le negase el salvoconducto, hubo de volver con dirección E. y siguió por la carretera usual, a través de El Hasa, a Oqair. Como resultado de estos viajes fijó su atención en el Jar Occidental, importante afluente del Eufrates, y descubrió que era posible una línea de comunicación entre Siria e Iraq por el oasis de Jauf. Fué el primer europeo que visitó los notables pozos del Leina, que son en número de algunos centenares, esparcidos en una zona de 5 a 6 millas cuadradas, y fué asimismo el único europeo que hizo una relación de un viaje desde Djebel Shammar hasta Suq esh Shuyukh. Los viajes de Leachman tuvieron igual importancia política, pues echó los cimientos de una buena inteligencia entre la Gran Bretaña y el emir de Nejd. Fué asesinado a traición en Mesopotamia, en agosto de 1920. En 1913-14, la señora Gertrudis Lowthian Bell viajó sola (excepto la compañía de guías indígenas) desde Damasco hasta las inmediaciones de Teima. De allí, con rumbo al E. y bordeando las márgenes del Nefudh, pasó al Shammar y visitó Hail; luego, con rumbo al N., pasó a Nedjef y Bagdad. La última etapa de su camino fué especialmente provechosa, puesto que contribuyó notablemente al conocimiento de una región hasta entonces cruzada únicamente por Wallin en 1848. La señora Bell fué la única mujer que exploró la ARABIA, salvo la señora Ana Blunt, y puede reclamar con justicia el título de *exploradora*, porque midió su camino con brújula prismática desde el principio hasta el fin del mismo.

El capitán Shakespeare, agente político británico en Koweit y que en 1914 fué nombrado agente político en el Nejd, viajó mucho por la Arabia Septentrional y la Central. En 1913-14 cruzó la península desde Koweit a Suez por Riyadh, Bereida, Haiyaniya y Jauf el Amar, siguiendo una ruta completamente nueva. Fué muerto el 24 de enero de 1915 en un choque entre las fuerzas de Ibn Saud e Ibn Rashid. Su muerte fué una grave pérdida para el Servicio político de la India (al cual pertenecía), como también para la Geografía. En 1909, Douglas Carruthers pasó

a ARABIA con la primordial intención de buscar el *oryx beatrix*, rara especie de antilope que habita en el interior del país y que hasta entonces no había sido cazada por europeo alguno. Carruthers obtuvo una serie completa de pieles y cuernos de dicho animal. La ruta que siguió, desde Jiza (Ziza), atraviesa una región no cartografiada y que sólo había visitado Gurmani, en 1864. Carruthers tomó medidas topográficas de su ruta al S. de Teima, desde allí con rumbo al N. a lo largo del Nefudh hacia Jauf el Amar, y de regreso a Jiza. Alois Musil, en 1908-09 y de nuevo en 1910, exploró grandes trayectos entre los 27 y 36° de lat. N. y los 37 y 44 de long. E. comprendiendo el Hamad, el Sirhan Occidental, Hadjara y Uadiyan. Fué el único europeo que puede decirse penetró en Hamad en gran escala. En 1912, Barclay Raunkiaer, subvencionado por la Sociedad de Geografía de Dinamarca, viajó desde Koweit por Lili, Bereida y Riyadh, a Hafuf. Hizo de su ruta una medición topográfica con brújula prismática. Murió en Copenhague en julio de 1915.

Bibliogr. Arabia (manual preparado bajo la dirección de la *Intelligence Division Admiralty*, Londres, 1920); Jeanne Broucke, *L'Empire Arabe d'Ibn Séoud* (Bruselas, 1929); mayor R. E. Cheseman, *In unknown Arabia* (Londres, 1926); O'Leary, *Arabia before Muhammad* (Londres, 1927); A. Rihani, *Ibn Sa'oud of Arabia* (Londres, 1928) y *Around the Coast of Arabia* (Londres, 1930); G. B. Rossi, *Arabia Felix o Regio Aromatum* (Turín, 1927); C. E. Rutter, *Holy Cities of Arabia* (Londres, 1928); doctor Wolfgang von Weisl, *Zwischen dem Teufel und dem Roten Meer* (Leipzig, 1928), y *Der Kampf um das Heilige Land* (Berlín, 1926); Harry Philby, *The Heart of Arabia* (Londres, 1922); *Arabia of the Wahhabis* (Londres, 1928) y *Arabia, en Modern World Series* (Londres, 1930); coronel T. E. Lawrence, *La Révolte dans le Désert* (París, 1929), en inglés: *Revolt in the Desert* (Londres, 1927); general Liman von Sanders, *Cinq ans de Turquie*; doctor Saúl Mézan, *L'Imbroglie arabique*, en *Revista de la Raza*, Madrid, 1927; O'Leary, *le servage et la traite dans le bassin de la Mer Rouge*, en *Pax* (París, 1929); A. J. B. Wavell, *A modern pilgrim in Mecca and a siege in Sanaa* (1912 y 1918); C. Snouck Hurgranjé, *The revolt in Arabia* (1917), y *The Holy War made in Germany* (1915).

ARABIA (FRANCISCO SAVERIO). Biog. Literato y jurisconsulto italiano, n. en Cosenza en la primera mitad del siglo XIX, que fué senador del reino y consejero del Tribunal Supremo. Se le debe: *Ricordi di letteratura*; *Trattato di diritto penale*; *Del supremo magistrato*; *Del pubblico ministero*; *Del diritto di punire secondo la scuola positiva*; *Dell'incompatibilità di taluni concetti di ragion penale*, etc.

ARABISSUS. Geog. ant. Pobl. de Capadocia (Asia Menor), sit. a la der. del río *Pyramus*, en la comarca llamada *Cataonia*, a los 38° 5' de lat. N. y 36° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Jarpus.

ARABIUS. Geog. ant. Río de Cedrosia (Oriente); desembocaba en el mar *Erythreum*. Actualmente se llama Purallí.

ARABONA. f. Quím. Hidrato de carbono, parecido a la dextrina, que forma la diastasa o maltina de los cereales germinados, junto con una substancia proteica próxima a las albumosas, según Wroblewsky.

* ARACAJÚ. Geog. Esta población del Brasil, capital del Est. de Sergipe, cuenta 37,410 h. según el censo de 1920.

* ARACALDO. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 178 h. de hecho o 192 de derecho. Fué esta anteiglesia de la Merindad de Uribe. Su iglesia parroquial, bajo la

advocación de Santa Marina, fué construida en 1520 y reedificada en 1730.

* ARÁCEAS. f. pl. Bot. Esta familia se incluye entre las monocotiledóneas del orden de las espatifloras y se divide en las subfamilias de las potoideas, monsteroideas, caloideas, lasioideas, filodendroideas, colocasioideas, aroideas y pistioideas.

* ARACENA. Geog. P. j. de la prov. de Huelva. Cuenta 73,515 h. de hecho o 74,677 de derecho según el censo de 1920.

* ARACENA. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 6,618 h. de hecho o 6,691 de derecho. En 1929 se concedió a la ciudad de ARACENA el título de Muy Culta. Es famosa la «Gruta de las Maravillas», de estalactitas y estalagmitas, descubierta hace muchos años, a la que hoy se va por caminos fáciles, y que está alumbrada eléctricamente. Hasta dicha fecha apenas se había pasado de su vestíbulo; pero a principios de 1927 unos obreros penetraron más en ella y descubrieron nuevas bellezas. Son especialmente notables la sala de los Órganos, la de los Brillantes, la pared del salón de Tapices, el techo del «Baño de Julianito» y las «Zarpas del León».

ARACIEL. Geog. Despoblado del mun. de Corella (Navarra), donde en 1436 existía un pequeño número de habitantes. Se dice que en él habían residido los *aracelitanos* citados por Plinio. Se conservaba la parr. de Santa Lucía, convertida en ermita, que era la primera que visitaban los obispos de Tarazona, cuando iban a Corella. En las cercanías se fundó un convento de Carmelitas Descalzas denominado Araceli.

ARACIMA. f. Entom. (*Aracima* Btlr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los hemiteínos. Los palpos son cortos en uno y otro sexo; antenas cortas, en el macho los dientes del peine cortos y ligeramente claviformes; abdomen apenas encapuchado; tibias posteriores del macho algo dilatadas, provistas de un pequeño pincel de pelos; ambas alas con el borde externo dentado y una escotadura notable entre R_1 y R_2 . El tipo es *A. muscosa* Btlr.; vive en el Japón y en la región del Amur.

ARACNIMORFA. f. Bot. El género *Arachnimorpha* Desv. es sinónimo de *Rondeletia* Plum., en la familia de las rubiáceas.

ARACNION. m. Bot. El género *Arachnion* de Schweinitz comprende dos o tres especies de hongos plectobasidióneos, quizá esclerodermataceos.

ARACNIOPSIS. m. Bot. El género *Arachniopsis* de Spruce comprende cinco especies americanas de muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas trigonanteas.

ARACNIOTO. m. Bot. El género *Arachniotus* de Schröter comprende tres especies de hongos plectascíneos gimnoascáceos.

ARACNIS. f. Entom. (*Arachnis* Geyer.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Se han descrito ocho especies de América; la *A. aulaea* Geyer se ha encontrado en Méjico, Honduras y Guatemala.

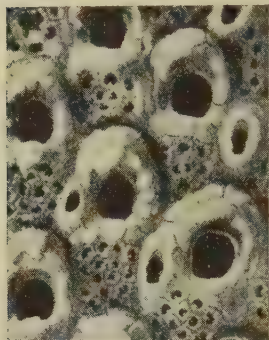
ARACNITES. m. Bot. El género *Aracnites* de Philippi comprende una sola especie chilena de plantas burmaniáceas corsieas, con flores unisexuales, estambres arqueados hacia dentro, con anteras introrsas, placentas no muy salientes. Parásita de raíces, pardo-rojiza, con rizoma tuberoso y tallo sencillo, erguido, con varias hojas escumiformes y una flor.

ARACNITIS. m. Bot. El género *Aracnitis* de F. W. Schmidt es sinónimo de *Ophrys* de Linneo, en la familia de las orquídeas.

ARACNOCRINO. m. Paleont. (*Arachnocrinus* Meek et Worth.) Crinoídeo de la familia de los ciatocrínidos, del silúrico superior. || Equinoídeo de la familia de las escutélidas.

ARACNOFILO. m. Bot. El género *Arachnophyllum* de Zanardini se incluye hoy en *Nitophyllum* de Greville, en las algas deleseriáceas.

ARACNOPUSIA. f. Paleont. (*Arachnopusia* Julien, 1886.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos ascóforos, familia de los cribilínidos. El zoario incrusta conchas.



Arachnopusia vicksburgica Canu Bassler ($\times 20$) del Vicksburgiense de Byram, en Mississippi

Los zoecios son distintos, separados por un surco, en cuyo fondo hay algunos poros pequeños, elípticos, anchos; el frontal es convexo, formado de piezas calizas poligonales, perforadas por un poro grande; cada poro es semilunado y tiene un denticulo interior; el lado convexo de este poro está vuelto hacia el exterior, pero el denticulo está dirigido hacia el eje zoecial; el área cribiforme está circundada por un collar unido, com-

puesto de piezas adyacentes poligonales. La apertura es alargada y formada por un dorso semilunar y un anverso cóncavo sin cardelas; el peristoma es saliente, unido, y lleva un labio final, muy prominente y oblicuo, y un mucro agudo, próximo. El ovicelo es hiperstomial, abriéndose en el peristoma encima del opérculo; su envoltura zoecial está formada por variadas piezas rectangulares calizas. Existe un gran aviculario elíptico cerca de la abertura.

Las medidas de la abertura son.. $\left\{ \begin{array}{l} ha = 0,15 \text{ mm.} \\ la = 0,15 \text{ mm.} \end{array} \right.$

Zoecios. $\left\{ \begin{array}{l} Lz = 0,65-0,72 \text{ mm.} \\ lz = 0,35 \text{ mm.} \end{array} \right.$

La estructura de esta especie es muy notable. Las lagunas son transformadas en verdaderas aréolas, sirviendo para el paso de las fibras mesénquimas y del endocisto, que está situado debajo del ecotocisto; el endocisto continúa su secreción caliza encima de cada aréola y recorta gran número de piezas poligonales en cada zoecio. El collar unido que circunda el área cribiforme está formado de tantas piezas como aréolas tiene, y cubre el broquel de las primitivas costulaciones. La envoltura zoecial está compuesta de varias piezas calizas, procedentes de otros tantos poros de los zoecios finales y hasta de los zoecios adyacentes; sin embargo, el arco frontal terminado por dos apéndices laterales parece tener origen exterior. Esta actividad de la secreción caliza en cada aréola es muy notable, y secciones tangenciales del viviente *Arachnopusia monoceros* pudieran ser de gran interés.

El mucro no es constante, está reemplazado en los zoecios novocicelados por una espesura caliza llevando una cicatriz. Su desarrollo aparece, por tanto, conforme a la regla como estando en conexión con la formación de una peristomie y con el paso de los huevos en el ovicelo. Esta especie difiere de *Arachnopusia* (*Cribilina*) *terminata* Waters por su zoario, que es incrustante y no libre; por sus menores dimensiones orales (0,15 y no 0,25 por 0,14 mm.); y por la presencia de avicularios mayores.

Las afinidades de la fauna terciaria de la región del golfo Americano son mayores con la de Europa, pero en *Arachnopusia* tenemos un género que ha sido observado en estado fósil, solamente en el hemisferio Sur,

principalmente en los depósitos australianos. Este único ejemplo es insuficiente para demostrar la comunicación con el Pacífico del golfo terciario Americano, pues el estudio de los depósitos eocénicos del Pacífico está todavía por hacer. *Arachnopusia monoceros* Busk (1854) fué descubierto recientemente en las aguas de Florida a las Tortugas por Osburn. Se presenta en el vicksburgiense (marga de Byram): Byram, Misisipi (raro); un cuarto de milla al O. de Woodward, Wayne County, Misisipi (raro).

ARACNOSCIFA. f. Bot. El género *Arachnoscypha* Boud. es sinónimo de *Lachnum* Retz., en los hongos pezizíneos helotíaceos.

ARACUCHINI (BÁLSAMO). m. Bot. Lo suministra la especie de la América del Sur tropical, *Protium Aracouchini*, de la familia de las burseráceas.

ARACUY. m. Bot. Nombre vulgar brasileño de *Andira anihelminthica*, de la familia de las leguminosas, y también de *Cocos schizophylla*, de la familia de las palmeras.

ARACYNTHUS. Geog. ant. Monte de la Etolia (Grecia), entre los lagos Hyria y Trichonis, al N., y Cymia y Uria al S. A los 38° 30' de lat. N. y 29° 21' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARACHICHÚ GUAZÚ. m. Bot. Nombre indígena argentino de *Solanum nigrum*, v. *frutescens*, que a veces alcanza a 8 m. de alto.

ARACHNAEUS. Geog. ant. Nombre que llevó el monte Arna (Argólide, Grecia).

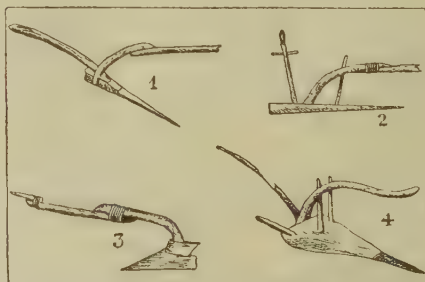
ARACHNE. m. Astron. Asteroide número 407 del Catálogo; descubierto en 1895. Sus elementos, según Berberich, para el 10,5 de noviembre de 1895, equinoccio medio de 1900, son: $M = 17^\circ 44' 21''6$; $\omega = 79^\circ 37' 50''6$; $\Omega = 295^\circ 9' 45''6$; $i = 7^\circ 32' 25''8$; $\phi = 3^\circ 55' 13''1$; $\mu = 834''430$; long. $a = 0,419078$; $m_0 = 11,9$; $g = 87$. Para el significado de estas constantes, V. ASTEROIDE.

* **ARAD.** Geog. Esta ciudad, que perteneció a Hungría y hoy es de Rumania, cuenta 63,166 h. según el censo de 1914. En 1924 se calculaban en 73,000, de los que 39,400 eran húngaros. Es sede de un obispado griego ortodoxo.

ARAD, CS-ANAD y TORONTAL. Geog. Unidos en lo concerniente a administración, estos comitados húngaros ocupan una super. de 1,998 kms.² y tienen una población de 167,439 h., o sea 84 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920.

ARAD. Geog. V. ARADUS en la ENCICLOPEDIA.

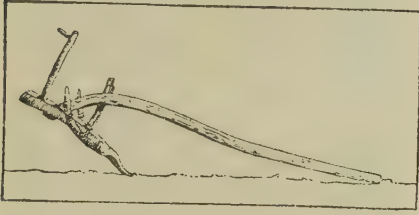
ARADA. Geog. Ald. del África Ecuatorial Francesa en el territ. del Tchad (región del Ouadai), sit. a unos kilómetros al N. de Abécher. Fué ocupada en 1911 por los franceses, y está en comunicación con Bengazi en la costa de Trípoli, por medio de caravanas.



Arados: 1, de Castilla; 2, de Málaga; 3, de Palencia; 4, de Valencia

* **ARADO.** m. Agr. y Etnogr. A continuación se indican algunos arados usados en España, descritos por T. de Aranzadi en la obra *Folklore de España*. En

el Bierzo se puede ver alguna vez en uso un arado llamado *cambela* que si, no es de una sola pieza de madera, en gancho (*aratrum simplex*), se le parece bas-



Arado leonés

tante. Tiene dos partes, timón y reja, ésta con fuerte punta de hierro; sirve para montañas pedregosas, con objeto de surcarlas antes de emplear el arado. El arado llamado *romano* tiene la vara y la reja, que en el NO. llaman *xeitoiro*, *jeitura*, en Asturias *sechorin*, unidas por la telera, palo, llamado también *teiroá*, pasando al extremo de la vara por una parte de la jeitura; toda la cambelá se conduce por un mango, llamado *mano*; el extremo delantero de la vara tiene una *chabilla* o *cabilla* y detrás de ésta el *loro* para sujetarlo al yugo. En el arado de Sanabria la mancera es parte de la misma pieza que toda la jeitura; el leonés la tiene



Arado de Sanabria

como pieza aparte, empotrado en la última de éstas. En ambos hay orejeras (como en el *aratrum auritum* de los antiguos), que pueden estar unidas por un listón, pero atraviesa el *xeitoiro*. La vara de una pieza curva se llama *timón* o *palanca*; cuando consta de dos partes, la delantera es el puntal y la posterior, muy encorvada, *garganta* (en Trabadelo del Bierzo *trouso*). Para afianzar la garganta, que asoma por el otro lado de la reja, sirve algunas veces una *treitera*, como también para la telera en el timón. Se llama en León *rabiza* la parte trasera del arado, que en Asturias llaman *rabuya*, *esteve* a veces, con pieza aparte como *mancera* o *manilla*. A la reja llaman *diente* o *dental*; la parte muy curva bajo la telera es denominada en La Baña *garganta*. En el leonés es esta parte casi perpendicular a la esteva y le dicen *mesa*. Reja propiamente dicha es la parte férrea, que en Cabrero llaman *palmelo*, dejando los gallegos el nombre de *rella* para un pasador de roble que atraviesa a aquélla, que en Aragón llaman *nembre*, *guembre*, *guambre*. Las orejeras son denominadas en algunos puntos del NO. *abiacas*; en Barros *abecas*, *ibecas*, por los maragatos *oriyones* y por los gallegos *abecas*, *gueijas*, *bincas*, *binzas*, *carabillas*. La telera se llama también *teriduela*, *tarayuela*, *teiroá*, *trabeseiro*, *añesta*; en Maragatería y otros puntos es *camiable*, *regulador*, *trinera* con tres agujeros para clavijas, con objeto de dar a la reja más o menos inclinación; en gallego se llama *pezcuño*. La sujeción de la telera al timón se efectúa por dos cuñas, una horizontal por encima de ésta y atravesándolo, y la otra penetrando

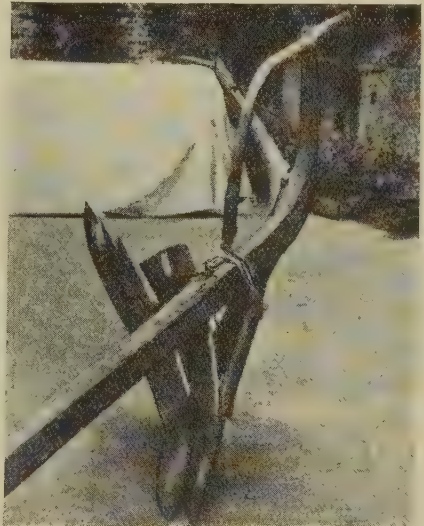
entre telera y timón verticalmente; aquélla se llama en algunos puntos *banca*, ésta *zapata* y la clavija para los agujeros *tesa* o *chabeta*. El listón que une las orejeras es el *pezquineiro* o *cuquilleiro xugo*, *meixolo*. Sin orejeras lo hay, según referencias de Krüger, en el N. de África, Cerdeña, islas Jónicas y Albania, y en el siglo XVI lo había en Portugal; sobre las del arado romano en Galicia se ponen *ramallas* para limpiar la tierra. El arado de ruedas se halla en algunos puntos de Galicia con los nombres de *besadoiro*, *drabesa*, *arabesa*, pero se suele establecer o distinguir el *besadoiro* o *acabega*, que es el arado de tres rodillos o de cuchillas para labrar la tierra en pelo, y la *arabesa* o arado de madera, mayor que el ordinario con tabla de madera, que se cambia a cada surco para volver la tierra, en trabajos profundos, y con avantrén de dos ruedas de



Arado primitivo del Bierzo

madera. También se dice *labega* en Betanzos, *llabiegu* en Asturias, *jilgatu*, *jigatu*, *ariega* en la montaña de Santander. Para una sola caballería es la *canga* de Salamanca y el *cancill*.

Una de las formas vascas tiene lanza (*andaitza*), *rabiza* o *esteva* de una pieza (*goldegerri*), detrás bastante baja una *manilla* (*golde elda leku*), telera (*orratz*) y correspondientes cuñas (*ziri*), orejeras (*belarri*) y reja de hierro (*muturr*) con dos agujeros en la parte superior a izquierda y derecha, en que se encaja alternativamente el *burni morroko*. En parte de León y Galicia, las orejeras pueden convertirse en alas, de



Arado polaco

manera parecida al *golde* vasco, ya indicada. Delante de la reja lleva un trinchante de hierro, *seita*, *cuitelo* en Galicia. Para limpiar el arado va el trabajador arma-

do de la arrejada (en vasco *arranbillela*), palo con una media luna en el extremo, con que se suele representar a san Isidro en sus imágenes, excepto en algunas del

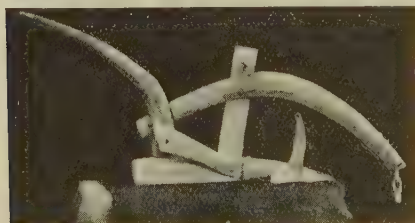


Arado polaco

país vasco, por ejemplo, Echano y Dima, en que se le arma de laya, así como en Beasain lleva en la mano derecha *biortza* y en la izquierda *otamatxela*. El arado vasco más sencillo, que no lo es tanto como la *cambela* del Bierzo, se llama en euskera *cixa*, *exia*, *ciza*, *adarete*, *na-barra*, tiene 1 púa y carece de vertedera; *iruortz*, *marka* es el de 3 púas; *lauortz*, *nabasaiz*, *artamarka* el de 4; *be-sabe*, *burdinare*, *matraza*, *tragas*, *tragatz*, *trarran*, *itailla* el de 5 o 9; *ara*, *aro*, *arro*, el de 16, 20 o 24; pero los últimos más bien que arados son rastrillos.

Arados de Polonia. En Polonia se usan todavía arados diversos, que ofrecen interés en concepto etnográfico, de los cuales se ocupa E. Frankowski en *Sochy radla pluszyce i plug W. Polsce*. Las dos adjuntas figuras pueden servir para dar alguna idea de ellos.

Arados con motor. Modernamente se aplican los motores de explosión a la tracción de los arados, construyéndose diversos modelos que se emplean ya con buenos resultados en algunos puntos de España. Los arados de esta clase permiten ahorrar mucha mano de obra y con ellos el trabajo es rápido. Naturalmente, es necesario que la situación del campo y sus condiciones sean apropiadas.



Arado vasco: golda

Bibliogr. T. de Aranzadi, *Folklore de España* (Barcelona); Eugenio Frankowski, *Sochy, radla, pluszyce i plugi W. Polsce* (*Hakenpflüge in Poland*) (Poznań, 1929).

ARADÓFAGO. m. *Entom.* (*Aradófago* Ashm.) Género de himenópteros de la familia de los esceliónidos y tribu de los telenomínos. Se ha formado una sola especie también descrita por Ashmead, *A. fasciatus*, propia de los Estados Unidos.

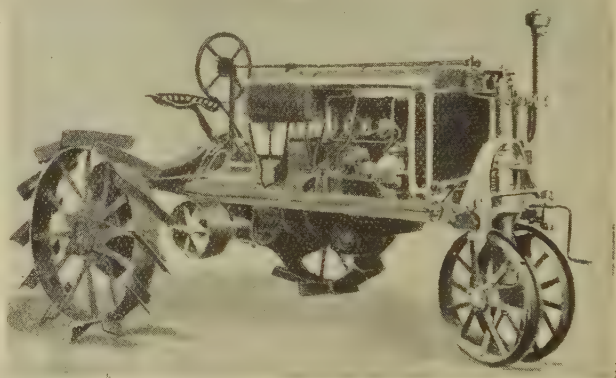
ARADUS. *Geog. ant.* Pequeña isla sit. al SE. y cerca de la costa de la isla de Creta. A los 34° 54' de lat. N. y 26° 9' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Christiana.

ARADUS. *Geog. ant.* Pequeña isla del mar Mediterráneo, perteneciente a Siria, sit. muy cerca de la costa, frente a *Antaradus*, y al N. de la desembocadura del río Eleuteras. A los 34° 52' de lat. N. y 35° 54' de longitud E. del Meridiano de Greenwich.

ARAE. *Geog. ant.* Comarca de la Carmania (Oriente), sit. entre las comarcas *Paraepaphitis* al N., y *Agdinitis* al S.; al N. del monte *Semiramidis* y al SE. de los montes *Armanii*. Estaba cruzada por el río *Corus*, tributario del golfo Pérsico.

ARAE. *Geog. ant.* Pobl. de la Mauritania *Sitifensis* (África Septentrional), sit. al S. de los montes Buzara, que se extiende de O. a E. por la parte central de la provincia. A los 35° 42' de lat. N. y 4° 22' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARAE SESTIANAE. *Geog. ant.* Pobl. de la *Tarraconense* (Hispania), sit. en la costa bañada por el océano Atlántico, en la región de los Artabri. A los 43° 8' de lat. N. y 9° 6' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Camarinas.



Tractor de un arado moderno

ARAENUS. *Geog. ant.* Pobl. de Laconia (Grecia), sit. en la costa occidental del golfo *Laconicus*, al S. de la ciudad de *Gythium*. A los 36° 40' de lat. N. y 22° 29' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ARAFO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio, que pertenece a las islas Canarias, prov. de Santa Cruz de Tenerife, cuenta 1,790 h. de hecho o 2,052 de derecho.

ARAFRANCA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Aquila, mun. de Amatrice, 1,000 h.

ARAGAY BLANCHAR (JOSÉ). *Biog.* Pintor, ceramista y escritor español, n. en Barcelona en 1889. Cursó la técnica textil y desde los dieciocho hasta los veinticinco años se dedicó a los estudios pictóricos, bajo la dirección de Francisco Galí, dándose a conocer como dibujante en diversas publicaciones humorísticas y exponiendo sus obras de dibujo, pintura y cerámica decorada, esta última en colaboración con Francisco Quer, como técnico. En 1916 el Ayuntamiento de Barcelona le concedió una pensión para ampliar sus estudios, permaneciendo un año en Italia, donde estudió en los grandes Museos, especialmente en Florencia, la pintura mural. De regreso a España, dicho Ayuntamiento le encargó la decoración de la fuente de la plaza de Santa Ana, la que ejecutó en cerámica, también con el concurso de Francisco Quer, y la extinguida Mancomunidad de Cataluña le confió la cá-



1. Plato de cerámica. — 2. Vaso de cerámica, originales de José Aragay

tendra de decoración cerámica en la Escuela Industrial, ejerciendo el cargo hasta el advenimiento de la Dictadura Militar. Durante este período continuó ARAGAY BLANCHAR exhibiendo sus obras de pintura en diversas exposiciones de la Ciudad Condal, siendo aquéllas, singularmente la titulada *Vacances*, muy discutidas. En 1925 se estableció en Breda (Gerona), donde desarrolló los estudios que había realizado en Italia, decorando con pintura al fresco los muros del baptisterio de la iglesia parroquial, construido con arreglo al proyecto formado por el propio artista. Luego se dedicó en la misma población al estudio de la técnica de cerámica, fundando una importante manufactura. Posteriormente expuso sus obras de cerámica en la galería de *Bells Oficis*, de Gerona (1928), y en las Galerías Maragall, de Barcelona (1930), obteniendo un lisonjero éxito. ARAGAY BLANCHAR se ha dedicado también al cultivo de las letras catalanas, habiendo publicado: *L'art català contemporani* y *El nacionalisme de l'art*, conferencias leídas, respectivamente, en las Casas Consistoriales de Sabadell, a iniciativa del poeta

ARAGAY BLANCHAR. Bajo la Dictadura, dirigió ARAGAY BLANCHAR, en Barcelona, un periódico humorístico titulado *El Borinot*, que fué suspendido por orden gubernativa. De su labor de dibujo y pictórica hay que mencionar que a principios de 1916 expuso en las Galerías Layetanas, de Barcelona, 61 obras, entre óleos, frescos, aguafuertes, sanguinas y dibujos al carbón y a la pluma; que en la Exposición Nacional de 1927 presentó un lienzo titulado *La Aurora*; en la del Círculo Artístico de *Sant Lluch*, de Barcelona, de 1922, un *Retrato*; en la del Real Círculo Artístico, de 1920, *Retrato de la madre del autor*; *Victoria*; *Paseo matinal a caballo*, y *La bella del brazalete de rubies*, y en la Exposición de Arte de Barcelona (1921), *Auto-retrato escribiendo* y un *Retrato*.

Bibliogr. Carlos Riba, *Els marges. 1920-1926* (Barcelona, 1927).

ARAGÓN (AGUSTÍN). Biog. Profesor y filósofo mejicano contemporáneo, n. en el S. de la República Mexicana. Siguió la carrera de ingeniero geógrafo, escribiendo para este grado *Examen de algunas de las consecuencias del cálculo de las probabilidades desde el punto de vista lógico* (Méjico, 1893). Fué discípulo de Porfirio Parra, de quien recibió su iniciación ideológica, y admirador de Barreda; en 1901 fundó la *Revista Positiva, Científica, Filosófica, Social y Política*; leyó el discurso de apertura del *American Institute of Mining Engineers*, celebrado en Méjico; fué el alma de la Sociedad Positivista de Méjico, que patrocinó la erección de la estatua de Augusto Comte, y escribió: *Apreciación positiva de la lucha por la existencia*, folleto; *Cartas relativas a la lucha por la existencia*, polémica con su colega Juan Mateos; *Essai sur l'histoire du positivisme en Méjico*, con prefacio de Pedro Lafitte; *Causas de nuestra escasa producción literaria y medios de combatirlas*; Juárez (1902); *La segunda Conferencia Panamericana*; *Papel de la poesta en el período industrial*; *La Estadística*; *Nuevo sistema de Lógica*; *La Sociedad Positivista de Centroamérica*; *El Positivismo*; *La agresión de Inglaterra y Alemania a Venezuela*; *Pierre Lafitte*; *Influencia social y moral de la lectura de novelas en la juventud*; *León XIII*; *El nuevo sistema de Lógica del*



Friso de cerámica, por José Aragay

Joaquín Folguera, y en el Ateneo Barcelonés, y el libro de poemas *Italia* (Barcelona, 1918), prologado por el crítico Carlos Riba, quien, al hablar del primero de aquellos trabajos, puso de manifiesto el extraordinario temperamento de escritor que posee

doctor Parra; *El Plan de Estudios de la Escuela Nacional Preparatoria* y muchos artículos de crítica literaria y discursos, entre los cuales descuellan varios necrológicos de Gabino Barreda y uno de Emilio de Oatone. Tradujo *Disertaciones políticas. La Guerra hispanoamericana*, por Malcolm Quin (Méjico, 1898); *Lo esencial en el Positivismo de Beesly*; *El Islam*, de Ahmed Riza; *La Filosofía rusa contemporánea*, de Ossip Loulié, y *La Conferencia Panamericana*, del mencionado Beesly. ARAGÓN, que es un positivista radical, enemigo de la Metafísica y de la Teología, rechaza todo sistema o creencia que no esté basado en el saber científico o se oponga a él. Sus temas filosóficos son los temas corrientes de la polémica científica contra el idealismo y el espiritualismo tradicionales. Niega la inmortalidad del alma, declara innecesaria la ayuda divina, afirma que la razón debe renunciar a buscar la causa primera y a señalar la causa final y concluye por afirmar que estorban la metafísica del libre albedrío y la doctrina teológica de la gracia.

ARAGÓN (ARSECIO). *Biog.* Jurisconsulto y polígrafo colombiano, n. en Buga el 13 de mayo de 1872. Hizo sus primeros estudios en su ciudad natal y los terminó brillantemente en la Universidad de Popayán, reci-



Arcesio Aragón

biendo su diploma de doctor en Derecho el 2 de julio de 1893. Desde las aulas universitarias empezó ARAGÓN sus labores en el profesorado, que continúa hasta hoy, regentando en la mencionada Universidad, las cátedras de Derecho constitucional y Derecho penal, materias en que se le reputa como una autoridad. Ha regentado, además, con especial lucimiento, las cátedras de Álgebra, Historia Universal, Historia de la Li-

teratura, Didáctica, Filosofía especulativa, Economía política, Instrucción cívica, Derecho internacional público y otras; enumeración que puede dar idea de la amplitud de sus conocimientos. Es autor de las siguientes obras: *Codificación de Policía del departamento del Cauca* (1896); *Nueva Codificación* (1905); *Pequeño Memorándum Administrativo* (1905); *Estudios Penales* (1908); *Repertorio Administrativo* (1912); *Proyecto de Código de Policía del departamento del Valle* (1919); *Proyecto de Código Fiscal* para el mismo departamento (1922); *Nociones de Derecho público interno* (1923); *Historia de la Universidad del Cauca* (monografía laureada, 1925) y *Jurisprudencia Administrativa* (1928). La labor científica de ARAGÓN ha sido aplaudida dentro y fuera de Colombia por las más destacadas figuras del país en el foro, las letras, las ciencias y la política. Ha sido colaborador de diversas hojas periódicas, como la revista *Popayán*, de que es corredactor, en que ha dado a luz muchos y notables estudios, ya sobre historia nacional, ya sobre crítica literaria, ya sobre temas jurídicos; la revista *Universidad*, de Bogotá; la *Unión Conservadora*, de Popayán; *Relator*, de Cali, etc.; y todos sus escritos se distinguen por la importancia del fondo, la originalidad de los puntos de vista, la exactitud de la información, la extensa erudición y la pulcritud y elegancia de la forma. Perteneció ARAGÓN a la Real Academia Hispanoamericana de Ciencias y Artes, de Cádiz, y a la Academia Nacional de Jurisprudencia, de Bogotá. Ha desempeñado diversos cargos públicos, en todos los cuales ha dejado huellas personales de su laboriosidad, competencia y don de organización, como los de magistrado del Tribunal Administrativo de Popayán; secretario de gobierno del departamento del Valle; director general de Instrucción pública del

Cauca; decano de la Universidad de Popayán; suplente de los magistrados de la Corte Suprema de Justicia; magistrado del Tribunal Superior de Justicia de Popayán, etc.

ARAGÓN (ENRIQUE O.). *Biog.* Médico y psicólogo mejicano contemporáneo. Licencióse en Medicina en 1904 y es autor de varias novelas filosóficas, de *La Psicología* (Méjico, 1902); *Los polígonos de Grasset* y *el sistema neuronal*, trabajo leído en la Sociedad «Pedro Escobedo» (1906), etc. Es partidario de la psicología experimental y, en general, del sistema positivista.

* **ARAGONCILLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 401 h. de hecho o 413 de derecho.

ARAGONÉS (EUTQUIO). *Biog.* Poeta, literato y periodista español, n. en Sigüenza en 1894. Desde muy temprana edad se trasladó a Madrid, donde a los dieciséis años publicó su primer libro de poesías, *La senda mágica*, con prólogo de Salvador Rueda. Poco tiempo después fundó una interesante revista titulada *Humanidad*, de la que se publicaron muy pocos números. En 1913 comenzó a escribir en el diario republicano de Rodrigo Soriano, *España Nueva*, y, después, en *El Socialista*. En 1915 vió la luz su segundo libro de poesías, *La musa humana*, con prólogo de Joaquín Dicenta, quien le llamó «cantor de los humildes» y poeta rebelde, «amante de las reivindicaciones sociales». Desde que publicó este libro hasta 1920, que se trasladó a Cuba, ARAGONÉS llevó una vida desordenada y turbulenta. Por entonces tuvo amistad estrecha con Eugenio Noel, que decayó pronto y se rompió violentamente en la Habana, a causa de que éste dió unas conferencias que ARAGONÉS consideró antipatrióticas y que



Eutiquio Aragonés

refutó públicamente con una valiente réplica, acto reivindicativo español que organizó brillantemente un grupo de españoles en la Asociación de Dependientes y que le dió a nuestro biografiado una alta reputación intelectual y moral entre los más cultos elementos de la colonia española de Cuba. El *Diario Español* de la Habana le llamó para formar parte de su redacción. Poco tiempo después fué nombrado redactor-jefe de aquel paladín de la causa española en Cuba y, por último, ARAGONÉS fué ascendido en 1926 al cargo de subdirector del referido diario. En la Habana ha editado también los siguientes libros: *El Romancero de la mala nueva* (1923), poema; *La España de los ojos en la nuca* (1924), ensayo político sobre el advenimiento al poder del general Primo de Rivera; *La vida por un beso*, novela breve (1925); *Los temas fundamentales de Hispanoamérica*, estudio racial sobre el hispanoamericanismo visto desde América, su obra más importante (1927); y *Motivos cotidianos de la Cultura*, ensayos (1927). Además, colabora en el *Diario de la Marina* y la revista *Bohemia*; dirigió la novela de bolsillo titulada *Nuestra Novela* y fundó *La Palabra Española* (1927), revista semanal que dirige en la actualidad. También se ha distinguido ARAGONÉS como orador y conferenciante.

ARAGONÉS DE LA ENCARNACIÓN (ADOLFO). *Biog.* Literato e historiador español, n. en Guadalajara el 29 de agosto de 1872. Graduado bachiller en el Instituto de su ciudad natal y no siéndole posible a su padre subvenir a la carrera de Ingenieros militares, pasó a Madrid, donde supo alternar sus entusiasmos literarioartísticos con otros estudios. Ingresó por oposición en el Ejército, en el Cuerpo de Ayudantes de Ingenieros, y después de prestar sus servicios técnicos en África, Baleares y Madrid, pasó destinado

a Toledo. Sus dotes de artista y de arqueólogo quedaron impresas en la restauración del Alcázar de Carlos V, y con el cariñoso apelativo de *Maestro del Alcázar* le distinguieron Amador de los Ríos y Lampérez y otros arquitectos e ingenieros que conceptuaron digno de figurar el nombre de ARAGONÉS juntamente con los de cuantos técnicos intervinieron en las obras del monumental edificio (Barrutel, *Memoria del primer Congreso Nacional de Ingeniería*, Madrid, 1919). En Toledo cooperó a organizar la Asociación de Propietarios, base de la actual Cámara de la Propiedad, y de la Cámara del Comercio e Industria, de la que llegó a ser presidente ocho años después. La Junta Provincial de Protección a la Infancia y Represión de la Mendicidad le llevó a su seno como vocal-secretario, creándose en los primeros años de su actuación el Comedor de Caridad y el Asilo nocturno, y desempeñando tan laudable y gratuitamente su misión, que el Consejo Superior hizo resaltar el gran celo y entusiasmo desplegado por ARAGONÉS en la obra protectora (1911-21). Al fundarse la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas fué aclamado académico numerario fundador y secretario perpetuo, cargo que también ha ejercido durante diez años consecutivos con toda actividad, inteligencia y gratuitamente (1916-26). Creada por R. D. del 29 de octubre de 1920, la Delegación Regia de primera Enseñanza de Toledo, el rey se dignó nombrar a ARAGONÉS su delegado regio, y en tan difícil cometido y luchando con la obstrucción y la apatía edilicias laboró en favor del maestro y del niño, sin percibir auxilio alguno pecuniario, cesando al suprimir el Directorio Militar las delegaciones, por R. D. del 29 de octubre de 1923, y dejando gratos recuerdos de su labor cultural y patriótica en Toledo. La Asamblea de la Cruz Roja Española le otorgó el título de delegado provincial, y como tal ha organizado policlínicas, ambulancias y auxilios al Ejército de operaciones en África. Bajo su dirección se publicó la revista titulada *La Defensa y La Crónica*, de Guadalupe; *Heraldo Toledano*, *La Campana Gorda* y la revista de arte *Toledo* hallaron un pródigo y amenísimo redactor en ARAGONÉS con poesías, crónicas e interesantes noticias toledanas. Nuevamente Alfonso XIII se dignó premiar la laboriosidad y patriotismo de ARAGONÉS nombrándole su gentilhomme (1925) y al constituirse la Junta Directiva del VII Centenario de la Catedral de Toledo quedó aclamado, en asamblea magna, vocal-secretario. Su característico amor a toda actividad patriótica y cultural quedó culminado cuando, elevado a la presidencia de la Real Sociedad Económica Toledana de Amigos del País, acometió la reorganización de esta entidad, creando cátedras gratuitas de variadas e instructivas enseñanzas; y a su iniciativa y labor personal le es deudora Toledo de la biblioteca popular *1902-España-1927*, conmemorativa del XXV aniversario de la coronación de Alfonso XIII, en cuya biblioteca, inaugurada el 17 de mayo de 1927, consiguió reunir lo útil y lo bello en unos 1,000 libros que, generosamente, le fueron remitidos por editores, autores y personalidades de España y de naciones hispanoamericanas. Y si en la Económica Toledana laboró en favor del obrero, también lo hizo, por espacio de catorce años, en la Junta de Reformas Sociales y como vocal informativo con relación a las enseñanzas de Escuelas de Artes y Oficios (1918). Ha escrito y publicado: *Patronas mal reprimidas*, zarzuela en un acto, con música de Ricardo de Nicosia (Mellila, 1896); *Hoy hace un año*, juguete lírico en un acto, con música de Julio Páramo (Madrid, 1898); *Pavimentos de asfalto* (Madrid, 1898); *El Narigón*, juguete cómicolírico, en colaboración (Toledo, 1900); *Muestras sin valor*, tradiciones, historias, poesías (Toledo, 1902); *Galiana* (Toledo, 1903); *Utilización práctica y completa de un salto de agua*, traducida de

la primera edición francesa, de Leconte Denis (Madrid, 1904); *Estudio histórico crítico del Teatro en Toledo, durante los siglos XVI y XVII*, tema del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes y obra premiada en concurso (Toledo, 1907); *Plumas y Espadas*, cooperación del Ejército en la literatura patria. Primer premio en concurso (Toledo, 1909); *Comentarios sobre las campañas del Gran Capitán* (Madrid, 1910); *Glorias de la Marina. Magallanes*, estudio histórico crítico sobre el primer viaje de circunnavegación (Madrid, 1910); *1810-Ciudad Rodrigo-1910*, estudio comparativo del sitio de Ciudad Rodrigo con los de Zaragoza y Gerona (Madrid, 1911); *Ciencia y heroísmo*, la Historia de España y el Cuerpo de Ingenieros. En publicación en la revista *Estudios Militares* (Madrid); *El capitán don Vicente Moreno, modelo de abnegación, fidelidad y heroísmo* (Madrid, 1911); *Croquis geográficos*, dibujados para estudiar los apuntes de Geografía militar de algunas Potencias de Europa, del general Juan Montero, y de texto en la Academia de Infantería (Toledo, 1909; Alicante, 1912); *La escultura arquitectónica religiosa en Castilla* (Toledo, 1912); *Alhucemas. (Nuestro día.)* Estudio históricopolítico-militar de esta posesión española en el Rif, ilustrado con fotografías, planos, etc. (Toledo, 1913); *La Junta de Protección a la Infancia y Represión de la Mendicidad* (Toledo, 1915); *El triunfo de la Santa Cruz*, romance histórico descriptivo de la batalla de las Navas de Tolosa (Toledo, 1916); *Toledo pintoresco*, discurso estudiando la obra histórico-artística de este título, de José Amador de los Ríos Serrano (Toledo, 1918); *Orientación de la Arquitectura local*, discurso contestando al de recepción académica del arquitecto Alvaro González Sanz (Toledo, 1918); *De re artística*, discurso de contestación al de igual título de recepción académica del artista Federico Latorre Rodrigo, con apuntes biográficos relativos al pintor Luis Tristán (Toledo, 1923); *Resumen-historia correspondiente a los cursos 1916-17, 1917-18, 1918-19 y 1919-20, de la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo* (1924); *Resumen-historia del trienio 1920-23, de la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas* (Toledo, 1924); *Toledo en América*, noticias de algunos naturales de la provincia de Toledo que se distinguieron en América (1925); *El pintor Luis Tristán*, estudio histórico-biográfico de este predilecto discípulo del Greco (1924); *Resumen-historia correspondiente al trienio 1923-26, de la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo*; *Ercilla-Ocaña*, recuerdos históricos sobre la fundación piadosa del autor de *La Araucana*; *Francisco Verdugo*, estudio histórico biográfico de este ilustre toledano, gobernador de Luxemburgo, y *Toledo. Páginas de su historia* (Toledo, 1928). ARAGONÉS es académico correspondiente de las Reales Academias de la Historia, de Bellas Artes de San Fernando, de la Hispalense de Buenas Letras de Sevilla, de Bellas Artes de San Luis de Zaragoza y de otras de París, Nápoles, Méjico, Brasil, etc. Y en recompensa a sus actividades patrióticas, caritativas y culturales, está en posesión de varias condecoraciones, como la cruz-placa de la orden civil de Beneficencia, gran placa de honor y mérito de la Cruz Roja, Mérito Militar, Isabel la Católica, Alfonso XIII, Villaviciosa, etcétera.

* **ARAGONESES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 268 h. de hecho o 270 de derecho.

ARAGOS. *m. Hist.* Uno de los tres centros políticos principales alrededor de los cuales vivían agrupadas las ciudades fenicias; los otros dos centros eran Biros y Sidón.

* **ARAGUA.** *Geog.* El Est. de ARAGUA tiene 6,500 kms.² de super., y, según el censo de 1926, cuenta 105,839 h. Su capital es Maracay, sit. a 197

kilómetros de Caracas por carretera. El Estado se divide en siete distritos, que son los de Girardot, Mariño, Ricaurte, San Casimiro, San Sebastián, Urdaneta y Zamora, cuyas capitales respectivas son: Maracay, Turmero, La Victoria, San Casimiro, San Sebastián, Camavagua y Villa de Cura. Estos distritos se dividen en 19 municipios. En lo que se refiere a Instrucción pública, este Estado cuenta con el Colegio Federal de Varones para la instrucción secundaria; 45 escuelas federales de un solo maestro; varias escuelas federales graduadas; 28 particulares; 14 municipales y 23 escuelas del Estado, y, por fin, el Refugio Infantil de Varones de Maracay, donde se proporciona la enseñanza primaria y agrícola a los niños desvalidos; éste a cargo de dos padres Benedictinos. En Maracay está la Escuela de Aviación Militar de Venezuela, y en las orillas de la laguna de Valencia, cerca de La Cabrera, se encuentra la estación de hidroaviones militares. Notables son, por su fertilidad, los valles de ARAGUA. En la ciudad de Maracay hay una Estación experimental de agricultura y silvicultura, cuyo objeto es estudiar las mejoras en lo que se refiere a métodos de producción de los principales frutos agrícolas del país. La ganadería se halla muy adelantada en el Estado de ARAGUA, contándose en la actualidad:

Ganado vacuno.....	69,745 cabezas.
» caballar.....	4,155 »
» mular.....	2,124 »
» asnal.....	3,611 »
» cabrío.....	3,320 »
» porcino.....	15,894 »
» lanar.....	2,000 »

En el Estado, al S. de Villa de Cura, existe una mina de cobre. Las vías de comunicación más importantes son: la l. f. de Caracas-Valencia, que tiene varias estaciones en el Estado; la carretera Transandina, que atraviesa el Estado de E. a O. y va casi paralela a la citada línea férrea. Antes de llegar a Turmero, en la Encrucijada, parte al S. la carretera de los Llanos, que da comunicación a Cagua, Villa de Cura y San Juan de los Morros, poblaciones de ARAGUA, y continúa hacia Ortiz, Calabozo y San Fernando de Apure. En Maracay empiezan las carreteras que terminan en Ocumare de la Costa y Choroní, y la que va a Valencia por Güigüe. Varias estaciones telegráficas del Estado; en Maracay funciona una estación telegráfica inalámbrica que puede comunicar con las grandes estaciones del mundo. Posee una buena red telefónica. Su industria alcanza gran desarrollo en relación con la mayoría de los otros Estados venezolanos. El comercio interior es importante.

* **ARAGUANÉY.** f. *Venez.* Madera muy sólida.

LA JUSTICIA DEL ARAGUANÉY. fr. La ley del palo.

* **ARAGUÁS DEL SOLANO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 207 h. de hecho o 232 de derecho.

* **ARAGUATO.** m. *Venez.* Persona que lleva pelo y barba de tono rojizo. || Aplícase también al ganado vacuno de color amarillo tirando al rojo.

* **ARAGÜÉS DEL PUERTO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 471 h. de hecho o 519 de derecho.

* **ARAGUIRÁ.** (Etim. — Del guaraní *ara*, día, luz, y *guirá*, pájaro.) m. *Ornit.* Pajarillo de la República Argentina, de lomo rojizo y pecho y copete de hermosísimo color rojo.

* **ARAHAL** (El). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 10,617 h. de hecho o 10,340 de derecho.

* **ARAHUETES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 284 h. de hecho o 291 de derecho.

ARAIOSPORA. f. *Bot.* Género de Thaxt. y que comprende dos especies de hongos leptomitáceos.

* **ARAIZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,295 h. de hecho o 1,369 de derecho. En el valle de ARAIZ hay cuatro ermitas, una de ellas dedicada a San Fermín, a la que se va en romería el 7 de julio, fiesta del santo. En el lugar cabecera de Arriba hay tres palacios de cabo de armería, titulados Muguerza, Zurutuza y Orella, ostentando sendos escudos todos ellos. Azcárate, *Askarat*, *Asca-te* (vascuence) «portillo de la peña», posee un palacio de cabo de Armería que perteneció a Miguel de Azcárate, hijo ilustre de la localidad, que vivió hace dos siglos y llegó a consejero real. En la parroquia de Inza existe una hermosísima imagen de plata sobredorada de gran antigüedad y artística labor, representando al arcángel San Miguel. En la falda de los montes Agnate y Chuzehurregui se encuentra un lago formado hacia el año 1745, debido a movimientos del terreno que, según tradición, se operaron tan lentamente que duraron un mes. Treinta años después del citado, acaeció otra espontánea depresión de terreno, lenta también, produciendo el hundimiento de toda la edificación menos dos casas, pero permitiendo, por su lentitud, salvarse todos sus moradores, sus frutos y hasta los materiales de construcción; pero es continua la preocupación del vecindario, porque aquel fenómeno se repite de vez en cuando en distintos parajes, aunque en corta escala. En el recinto del pueblo de Uztegui se halla un palacio de Cabo de Armería, que titulan Erraztunsagasti.

* **ARAK.** m. *Bot.* Planta de Persia a que se ha referido el árbol de la mostaza de la Biblia y es la especie *Salvadora persica*.

* **ARAL** (MAR DE). *Geog.* Extenso lago del Asia Central, comprendido todo él en territ. de la República autónoma del Kazokstán (Unión Soviética). En la ENCICLOPEDIA se trató del ARAL en el artículo CASPIO, por pertenecer ambas superficies de agua a la misma formación; pero conviene consignar aquí algunos datos particulares del mismo.

El ARAL, llamado por los geógrafos árabes y persas *mar de Jaresm* o *Jarism*, debe su nombre actual a los quirguices o kirguises, que le llaman *Aral denghis* o «mar de islas», por las muchas que contiene. Recientemente su superficie se ha calculado en 64,490 kms.², de los que 1,220 corresponden a las islas. Se encuentra a 48 m. de altitud.

Es el cuarto entre los grandes mares interiores del mundo, con una profundidad media de 16 m., llegando la máxima a 68 con una depresión paralela a la costa occidental. Al N. está rodeado de estepas, al O. por la meseta roqueña del Ust-Urt, que lo separa del Caspio, al S. por la región aluvial de Jiva y al E. por el Kyzul-Kum o «desierto de arena roja». Las costas septentrionales son bajas e interrumpidas por bahías irregulares; por el O. un muro de rocas casi continuo se extiende desde la bahía de Chernyshev hacia el S., mientras en esta última dirección se encuentra el delta del Amu-Dary, Djihun u Oxo, uno de cuyos brazos, llamado Landan, forma un pantano de 130 kms. de largo por 30 de ancho, antes de desaguar en el mar. A su vez el Syr-Daria, Sihun o Yaxartes entra en el lago por el NE., con tendencia a llevar su desembocadura más al N., y ambos ríos dejan en el ARAL gran cantidad de sedimentos. La costa oriental está sembrada de pequeñas islas y hacia el N. y O. del lago hay algunas más extensas. La frecuencia y violencia de las tempestades y la falta de abrigos dificulta la navegación por el lago, sólo cruzado por algunas barcas kirguises de fondo chato. El nivel varía mucho, siendo inexacta la antigua creencia de que el lago iba desapareciendo lentamente. Entre los siglos XIII y XVI, el ARAL enviaba tal vez un canal al Caspio al S.

de la meseta de Ust-Urt, y también dentro de los tiempos históricos estaba unido con el golfo de Mer-tyyi Kultuk del Caspio Septentrional. Su nivel era mucho más alto en los tiempos postpliocénicos, pues se encuentran conchas *pecten* y *mytilus* en el desierto de Karakum, a 55 kms. al S. del lago y a un nivel de 24 m. y aun tal vez 65 m. más alto. La pesca, muy abundante en el lago, se explota hoy en gran escala, especialmente en el punto de pesca de Aralsk fundado en 1905.

ARALEJO. m. Árbol de Cuba, cuya madera se emplea en carpintería.

* **ARALIÁCEAS.** f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas del orden de las umbelíferas, con flores en general pentámeras, más rara vez tri o polímeras, a veces con cáliz obsoleto, estambres rara vez más que pétalos, carpelos muchos a uno, frutos abayados o drupáceos, con muchos a un hueso, si varios, separados; arquespora unicelular; endospermo nuclear. Son plantas leñosas, rara vez hierbas, con hojas esparcidas, rara vez opuestas, indivisas o palmado o pinadopartidas, o compuestas, con frecuencia estipuladas, flores rara vez aisladas, en general en cabezuelas, umbelas o espigas, reunidas en racimos o panojos. Canales resinosos en el tallo y otras partes. Se incluyen 660 especies, en general de países cálidos, y que se reparten en las tribus de las schefflereas, aralieas y mackinlayeas.

ARALIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas araliáceas, con pétalos más o menos empizarrados y sentados con ancha base. Géneros principales *Aralia* y *Panax*.

ARALIETINA. f. *Quím.* Substancia que se forma, junto con azúcar, en el desdoblamiento del glucósido aralina, contenido en la *Aralia spinosa*.

ARALINA. f. *Quím.* Glucósido cristalizable, hasta ahora poco conocido, de la corteza de la *Aralia spinosa*, que produce, por desdoblamiento hidrolítico, glucosa y araliatina.

ARALIOPSIS. f. *Bot.* Género de Kurz y sinónimo de *Brassaiaopsis* Dcne et Planchon en la familia de las araliáceas. El de Engler comprende plantas rutáceas totalioideas totalieas totalinas, con especies del Gabón y Camarones.

* **ARAMA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 136 h. de hecho o 127 de derecho. Ostenta los títulos de Noble y Leal. La parroquia, dedicada a San Martín, siendo una mera colación se agregó a la vecindad de Villafraña en virtud de escritura de concordia otorgada el 8 de abril de 1399, reservándose la administración peculiar independiente. Así se mantuvo hasta 1615, en que obtuvo el título de villa de por sí. Pertenece a la unión denominada de Bozue Menor o Villafraña, para el efecto del aprovechamiento de los montes de Enirio y Aralar.

ARAMARE. m. *Venez.* Poema indiano.

* **ARAMAYONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 1,938 h. de hecho o 2,162 de derecho. La agreste belleza de esta comarca y la sencillez de sus moradores han dado origen a leyendas y tradiciones en las que se mezcla la fantasía con la superstición, siendo la más hermosa de todas la referente a doña Urraca (V. AMBOTO). Este valle perteneció al señorío de Vizcaya hasta fines del siglo xv, en que se incorporó a Álava, según escritura otorgada el 9 de enero de 1489 ante Diego Martínez de Álava, la cual se conserva en el archivo de Ibarra. No fué este valle muy feliz en los comienzos de su unión a Álava, y sus moradores, en vez de disfrutar las libertades consignadas en los fueros, se vieron sobradamente ultrajados por la nobleza. Al unirse la casa de Butrón con la de Múgica se hicieron dueños del valle; la mansión señorial establecida en el castillo

de Barajuen se convirtió en centro de crápula; a las aldeanas solteras y casadas del valle se las obligaba a ir al castillo para que pernoctasen en él, bajo pena de ser colgado de una almena el padre o esposo de la que no lo hiciese. Muchas aldeanas, para librarse del brutal atropello de que iban a ser objeto e inspirar repulsión, se embadurnaban la cara con el excremento fresco de las vacas. Quejéronse los moradores del valle de los incalificables atropellos que sufrían a los Reyes Católicos, y éstos enviaron un juez pesquisador, y el mismo día de su llegada recibió 25 denuncias de igual número de mujeres que habían sido forzadas, y el único castigo a tanta afrenta fué la demolición del castillo de Barajuen. Para su gobierno, señalaban los pueblos seis personas y una de ellas era designada por el señor para alcalde; los nombramientos de regidor preeminente (mayordomo bohero), segundo regidor, fiel aforador, comunero, personero, cuatro monteros, procurador de provincia y alcalde de hermandad se hacían reuniéndose el Consejo en Barajuen, prestando juramento los electores de proceder fiel y legalmente en la elección, bajo una encina que había ante la puerta de la iglesia. Las causas eran juzgadas en primera instancia por el alcalde nombrado por el conde y las apelaciones por la extinguida chancillería de Valladolid. En la parroquia de la cabecera, que es la anteiglesia de Ibarra, es digno de mención el altar mayor y, con especialidad, la puerta del sagrario, de la que se destacan las figuras de los 12 Apóstoles; dicha obra fué hecha en Roma y regalada a la iglesia por el conde de Aramayona y capitán general de los Estados de Flandes, Alvin de Idiáquez Butrón. De sus antiguas herrerías, que a principios del siglo xix consumían 5,200 quintales de hierro de a 6 arrobas el quintal sólo quedaba un taller de bocados. Barajuen se cree que es el poblado más antiguo del valle, pues en él se celebraban las elecciones para los cargos concejiles. La iglesia es un edificio sencillo, con torre cuadrada de poca elevación y un modesto atrio cubierto de tejas. Frente a él crece una encina nueva en substitución de la vieja, a cuya sombra se prestaba juramento. En una altura próxima estaba el célebre castillo mandado arrasar por los Reyes Católicos y del que no quedan otras señales que las huellas de los fosos que le rodeaban. Existen otras varias parroquias y ermitas.

ARAMBELOSO, SA. adj. Lleno de arameles.

ARAMBURO Y MACHADO (MARIANO). *Biog.* Literato y jurisconsulto cubano, n. en Camagüey el 30 de noviembre de 1870. Estudió el bachillerato en el Colegio de los Escolapios de su ciudad natal, cuyo título obtuvo en 1886. Trasladado a España cursó las carreras de Leyes y Filosofía y Letras en la Universidad de Zaragoza (1890), obteniendo en Madrid al año siguiente el título de doctor en ambas Facultades. En la capital de España hizo periodismo, pronunciando varias conferencias notables en el Ateneo y la Academia de Jurisprudencia. En 1906 regresó a la Habana, en donde permaneció hasta 1909, habiendo sido designado por el presidente Gómez, ministro de



Mariano Aramburo

Cuba en Chile, cuyo cargo desempeñó cuatro años. Sus conferencias sobre la Avellaneda en el Ateneo de Madrid consagraron su reputación de crítico y orador, y una luminosa Memoria sobre la capacidad civil reveló al jurista. Cultivó en España la oratoria académica, pero en varios de sus discursos se encuentra el ardor de la oratoria política, especialmente en los

titulados *El problema colonial; La reforma constitucional de las Antillas; y El regionalismo político*, coleccionados, con otras piezas oratorias, en el libro *Monógrafos oratorios*, que publicó en Madrid en 1905. ARAMBURU es académico de la Real de Jurisprudencia y Legislación de Madrid; presidente de honor de la Academia Juridicoliteraria Aragonesa; presidente de la Sección de Ciencias Morales y Políticas del Ateneo de la Habana; académico de honor de la Real Hispanoamericana de Cádiz; miembro correspondiente del Instituto de la orden de Abogados brasileños; académico de la Nacional de Historia de Colombia y de la de Ciencias Morales y Políticas de Madrid. Entre sus numerosas obras merecen citarse: *Personalidad literaria de doña Gertrudis Gómez de Avellaneda* (1898); *Origen, desarrollo y decadencia de la tragedia griega* (1890); *Estudio de las causas que determinan, modifican y extinguen la capacidad civil* (1894); *Impresiones y juicios* (1901); *Monógrafos oratorios* (1905); *Literatura crítica* (1909); *Arte de bien vivir* (1915); *Doctrinas jurídicas* (1916); *Bases para el Código Civil cubano* (1916); *Discursos cívicos* (1922); *Filosofía del Derecho* (1928), y *Teorías pragmáticas* (Madrid, 1929).

ARAMBURU (JULIO). *Biog.* Escritor argentino, n. en Jujuy el 20 de diciembre de 1895. Vivió un tiempo en Salta y Tucumán. Más tarde se trasladó a Buenos Aires, donde siguió sus estudios en la Facultad de Derecho. En 1922 comenzó a escribir en *La Nación* y en las principales revistas de la Capital Federal. En 1923, publicó su primer libro *La tierra natal*. Al año siguiente fué invitado a dar una conferencia en la Biblioteca del *Jockey Club*, de Buenos Aires, pudiendo decirse que es uno de los pocos escritores argentinos que ha llegado a esa alta tribuna de cultura antes de cumplir los treinta años. Además de *La tierra natal*, ha publicado los siguientes libros:

El solar jujeño (1924); *Jujuy*, premiado por la Municipalidad de Buenos Aires (1925); *Buenos Aires: Muestrario urbano* (1927); *Tucumán* (1928); *Dramas de provincia* (1929), y *Recuerdos de la infancia* (1930).

* **ARAMBURU Y TORRES (JOAQUÍN N.)** *Biog.* Escritor y periodista cubano, m. en Guanajay el 14 de septiembre de 1923.

* **ARAMBURU Y ZULOAGA (FÉLIX).** *Biog.* Rector y catedrático de Derecho penal en la Universidad de Oviedo. En 1910 fué recibido académico en la de Ciencias Morales y Políticas, versando su discurso sobre el tema *Actual orientación del Derecho penal*, contestándole Sanz Escartín.

ARAMIO. (Etim. — De *arar*.) m. Campo o tierra de labor que, después de tener una o dos rejas, se deja de barbecho.

ARAMUCÚ. *Geog.* Afl. de la izq. del Amazonas, en el mun. de Gurupá (Brasil).

ARAMUM. *Geog.* Montes de escasa elevación, junto a la oril. izq. del Amazonas, a la entrada del delta, junto a la sierra de Jutahy (Brasil).

* **ARAMUNT.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 320 h. de hecho o 350 de derecho. En el censo de 1359 figura ARAMUNT en la subveguería de Pallars, con 17 fuegos, y el señorío era del vizconde de Castellbó. En la relación de 1831 aparece en el corregimiento de Tàrragon con 165 h. y señorío del marqués de Pallars. Según anota Miret y Sans, el vizconde de Castellbó Roger Bernat, adquirió en 1366 el castillo de ARAMUNT

y en 1391 fué cedido a Ramón Marqués el castillo y el lugar, excepción del derecho de redimir que el rey de Aragón se reservó en 1366 al vender aquella posesión. Después de haber sido confiscados los bienes que poseía el conde de Foix en Cataluña por razón de la guerra que había hecho a Martín el Humano, y firmada por éste la restitución en 1400, entre otros, se retuvo el castillo y lugar de ARAMUNT, que había sido vendido en carta de gracia en la fecha apuntada; pero como después fué cedido a Ramón Marqués y por éste al conde de Pallars, en 1408 se dictó la sentencia declarando que dicho conde debía restituirlo al rey cuando éste le pagase la cantidad de 3,000 florines.

ARAN. Apellido y componente de otros vascos, así como toponimias, con significación de valle.

ARANA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de La Plata, Est. del f. c. del Sur. Dista 68 kms. de Buenos Aires; 1,000 h.

* **ARANA (LUCRECIA).** *Biog.* Tiple de zarzuela española, nacida en 1871 y muerta en Madrid el 1.º de mayo de 1927. Estaba casada con el escultor Mariano Benlliure.

* **ARANACHE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 158 h. de hecho o 154 de derecho.

* **ARANAZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,005 h. de hecho o 1,162 de derecho. ARANAZ (*Aranatze*, vasco) es una de las que constituyen las denominadas «Cinco Villas, de la Montaña», hermanas por su constitución, naturaleza y usos, costumbres y hasta intereses; las cuatro restantes son: Yanci, Echalar, Vera y Lesaca. La parroquia, dedicada a la Asunción, es de grandes y armónicas proporciones. Por sus buenos servicios a la Corona del antiguo reino de Navarra, Sancho el Fuerte dió fuero y distinciones importantes a la villa de ARANAZ; el rey sucesor su sobrino, Teobaldo I, confirmó, mejorándolas, aquellas concesiones, y nuevamente Juan II (el usurpador de la corona de su hijo, el príncipe de Viana) otorgó mercedes más amplias y exenciones estimables, agradeciendo el comportamiento de la villa con la reina doña Juana a su regreso de Francia.

ARANAZ CASTELLANOS (MANUEL). *Biog.* Escritor español, n. en la Habana el 6 de enero de 1875 y m. en Bilbao el 23 de febrero de 1925. Estudió el Derecho en la Universidad de Deusto y se dedicó desde su juventud al periodismo, llegando a dirigir *El Liberal*, de Bilbao, cargo que desempeñó hasta 1912. A partir de entonces trabajó como agente de Bolsa y al mismo tiempo se dedicó al cultivo de la literatura, alcanzando justo renombre como costumbrista y escritor satírico. Su acertada descripción de los personajes, su originalidad y su humorismo le hicieron acreedor a que se le considerara como creador de un género. La crítica situación que le creó la suspensión de pagos de una Sociedad mercantil y el temor a que su honorabilidad pudiera verse comprometida, le indujeron al suicidio, siendo su muerte sentidísima. Publicó: *En babuchas* y *Cuentos de gatos*, colecciones de cuentos y artículos; *Cachalote*; *El «prosedimient»*; *Garrañón en el convento*; *La vida «se» es sueño*; *El «negocio» de doña «Francisca»*, y *Mari-Cata*, cuadros vascos; *Calabazatorre*; *Carmenhu* y *Begui-eder*, novelas vascas. También dió al teatro *Trenzas de oro*; *Lo que une*; *La romanza del vivir*, y *El sanatorio*. Además, colaboró asiduamente en *El Sol*, de Madrid, y en otros periódicos.

* **ARANAZ E IZAGUIRRE (RICARDO).** *Biog.* General español, n. el 8 de marzo de 1852 y m. en Madrid el 8 de mayo de 1912. Ingresó en el Cuerpo de Artillería en clase de cadete a los quince años de edad. Desde



Julio Aramburu

teniente hasta que obtuvo el grado de comandante fué soldado de filas, hombre de guerra que recibió todas sus recompensas por méritos de campaña. Después, y cuando ya en España se perdió el eco de los disparos carlistas, dedicó a la ciencia todo el entusiasmo que pusiera en el trajinar de las operaciones militares. Profesor de la Academia de Artillería, produjo obras notabilísimas, muchas de las cuales se han vertido a idiomas extranjeros. Además de las que ya citamos, podemos añadir: *La industria militar de las pólvoras y explosivos modernos* y un sin fin de folletos, conferencias y trabajos sueltos. Viajó mucho por toda Europa, estudiando su especialidad, y cuéntase que en alguna fábrica vistió la blusa del obrero, ocultando su condición militar, para sorprender secretos de fabricación. Poseyó infinidad de condecoraciones como premio a sus servicios eminentes, y, entre ellas, la encomienda de la Orden Imperial del Sol Naciente, del Japón, por el renombre que en aquel país adquirió nuestra Fábrica de Granada, dirigida por él. Desde Italia se le llamó a formar parte del Congreso internacional de Química aplicada, verificado en Roma en 1905, donde sus trabajos alcanzaron la admiración de aquellos sabios de todas las naciones.

ARANCAYES. m. pl. *Etnogr. y Ling.* Tribu india de la gran familia quichua, de la raza de los cañaris, habitantes en las orillas del Suya, en el Ecuador. Su dialecto se deriva de la lengua cañari.

* **ARANCEL.** m. *Der.* Seguiremos el orden preestablecido en el desarrollo de esta voz en la ENCICLOPEDIA.

1.º *Aranceles de Aduanas.* V. ADUANA.

2.º *Aranceles judiciales.* El R. D. del 13 de noviembre de 1916 regula el arancel vigente para los secretarios judiciales en primera instancia y el de los derechos de los procuradores en los juzgados municipales y en los de primera instancia. Los aranceles en asuntos civiles para los tribunales municipales fueron fijados por el R. D. del 22 de septiembre de 1917, reformado por el del 29 de mayo de 1922 y por el del 6 de marzo de 1924, este último en el sentido de conceder al fiscal los derechos de los adjuntos. Los aranceles de los auxiliares de las Audiencias territoriales y del Tribunal Supremo en asuntos civiles han sido fijados por el R. D. del 9 de febrero de 1920. El R. D. del 13 de agosto de 1920 autorizó a los funcionarios y procuradores para aumentar sus aranceles, pero esta disposición fué derogada por el R. D. del 7 de enero de 1929. Los aranceles en el Tribunal Industrial son regulados por el Código del Trabajo del 23 de agosto de 1926 en su artículo 327.

En asuntos civiles. En los juicios declarativos verbales cuya cuantía no exceda de 250 pesetas, percibirá el juez el 6 por 100 y el secretario el 8 por 100 de la cuantía litigiosa. Si la cuantía excede de 250 pesetas y no pasa de 500, además del tipo anterior, percibirá el juez el 3 por 100 y el secretario el 5 por 100 de lo que exceda de 250 pesetas. Cuando exceda de 500, percibirán por la diferencia sobre los tipos anteriores: el juez, 0'50 por 100, y el secretario, el 1 por 100. En los juicios de desahucio que se funden en falta de pago, si la renta anual no pasa de 500 pesetas, percibirán por toda la tramitación, incluso el lanzamiento: el juez, el 3 por 100, y el secretario, el 4 por 100 de la renta anual. En los superiores a 500 pesetas e inferiores a 1,000, además del tipo anterior, devengarán sobre la diferencia: el juez, el 1'50 por 100, y el secretario, el 3 por 100. En los de 1,000 a 1,500 pesetas, además de los tipos anteriores, cobrarán por la diferencia: el juez, 0'50 por 100, y el secretario, el 1 por 100.

En toda clase de juicios civiles ante los juzgados de primera instancia en que se reclamen cantidades líquidas en metálico o cosas valuables, devengará el secretario: 1.º, hasta 1,500 pesetas, el 10 por 100 de la

cuantía; 2.º, desde 1,500 a 3,000 pesetas, el 5 por 100 sobre lo que exceda de 1,500; 3.º, desde 3,000 a 10,000 pesetas, el 4 por 100 sobre lo que exceda de 3,000, 4.º, desde 10,000 a 25,000 pesetas, el 2 por 100 sobre lo que exceda de 10,000; 5.º, desde 25,000 a 100,000 pesetas, el 1 por 100 sobre lo que exceda de 25,000; 6.º, desde 100,000 a 500,000 pesetas, el 0'50 por 100 sobre lo que exceda de 100,000; y 7.º, desde 500,000 a 1,000,000 de pesetas, que será el límite de percepción, el 0'10 por 1,000 más sobre lo que exceda de 500,000 pesetas. En los juicios que versen sobre rectificación de errores en las actas del Registro Civil, se devengarán 50 pesetas; en los interdictos de cuantía indeterminada, 175; en los juicios que versen sobre reconocimiento de hijos naturales, paternidad, filiación, prodigalidad, incapacidad, interdicción y demás que tengan por objeto el estado civil y la condición de las personas, 500, y si hubiere oposición de parte interesada, 750; en los de presunción de muerte del ausente y reclamación de derechos políticos, 125, y en los que se reclamen derechos honoríficos, prerrogativas o exenciones personales, 1,000 pesetas.

Los secretarios de Sala de las Audiencias percibirán por la comprobación de las piezas de autos, cuando el repartidor las entregue en la secretaría, y por el examen de su estado, naturaleza, partes que litigan y objeto de su remisión, incluso la certificación que de todo ello debe poner en el rollo que forme distribuyéndolo entre las partes que se personen, por cada folio de los autos, 0'20 pesetas. Iguaes derechos llevarán por el examen de competencias en los casos en que deban pagarse, de los autos que se acumulen, de los que para mejor proveer se manden traer y de los documentos o copias que se presenten o exhiban con escritos o recursos y diligencias que se practiquen en virtud de suplicatorios, exhortos, comunicaciones, órdenes o despachos de la Sala.

Por el reconocimiento y estudio de los pleitos, siendo originales, cobrarán, dividiéndolos entre las partes que se personen, por cada folio, 0'50 pesetas. Y siendo en compulsa, 0'65 pesetas. En los pleitos de cuentas, partición y división de bienes, de declaración de herederos *ab intestato*, de sucesión a títulos, prerrogativas de honor y cualesquiera otras preeminencias anexas a las vinculaciones, de sucesión, según los llamamientos de la fundación a bienes que fueron vinculados, y en los de concurso de acreedores cuando se trate de la liquidación y graduación de los créditos y no de algún incidente o artículo, por cada folio, en iguales términos, 0'65 pesetas. Y siendo en compulsa, 0'75 pesetas. Por la formación del apuntamiento los derechos serán de 0'50 pesetas por cada folio de los autos originales, y si éstos fueran en compulsa, 0'60 pesetas. Por la formación de árboles genealógicos que no excedan de 30 casillas percibirán 1 peseta por cada una, y si excedieren de dicho número, 1'50. Por la formación de la lista original de los bienes raíces litigiosos, cuando fuere absolutamente necesaria para mejor inteligencia del negocio, llevarán por cada uno de los bienes 0'50 pesetas. Por el decreto original que se forme en los pleitos de cuentas, por cada partida agravada y por cada agravio llevarán 0'50 pesetas. Y por cada folio de copia, 1 peseta. Por dar cuenta a la Sala y extender y autorizar la providencia que recaiga, 5 pesetas. Por los autos que causen estado, resolviendo pretensiones incidentales o decidiendo incidentes, 7'50 pesetas. Por extender el voto del magistrado que después de la vista se imposibilite para ello, por cada folio que contenga, 3 pesetas. Por la extensión de las sentencias, de los autos definitivos de las apelaciones y de los que a ellos pongan término, 10 pesetas.

Los auxiliares y subalternos del Tribunal Supremo, por las actuaciones y diligencias en que intervengan cobrarán sus derechos conforme al arancel estableci-

do para los de las Audiencias, con el aumento de una cuarta parte sobre las cantidades asignadas en el mismo.

En asuntos criminales continúan vigentes los aranceles judiciales del 29 de marzo de 1873. En los juicios de faltas rigen los del 29 de mayo de 1922, que fijan los derechos del juez por cada juicio en 3 pesetas, los del fiscal en 2 y los del secretario en 4.

3.º *Otros aranceles.* Los aranceles de la Junta Sindical de agentes de Cambio y Bolsa en Madrid se regulan al final del Reglamento aprobado por R. D. de 6 de marzo de 1919; por R. D. del 8 de octubre de 1920 ordenóse la aplicación del arancel anterior a los corredores de Comercio; en sus artículos 30 y 33 contiene también disposiciones referentes al arancel el Reglamento del 9 de febrero de 1923. Los honorarios de los arqueadores de buques, inspectores, peritos mecánicos, etc., son objeto de la R. D. del 9 de junio de 1913, nuevamente redactada el 1.º de julio de 1922. Los de los arquitectos y facultativos de obras aparecen tarifados en el R. D. del 1.º de diciembre de 1922. Además, en el R. D. del 23 de febrero de 1923 se fijan los honorarios de arquitectos por trabajos en obras dependientes del Ministerio de Instrucción pública. Un R. D. del 6 de enero de 1927 ha reducido las tarifas vigentes cuando los trabajos profesionales de los arquitectos afecten al Estado, la Provincia, el Municipio u otros organismos administrativos de carácter público. Los aranceles del Cuerpo Consular aprobados el 1.º de septiembre de 1906 han sido substituidos por los del 21 de febrero de 1922, fijados en Real decreto de la misma fecha con las modificaciones introducidas por el R. D.-ley del 13 de enero de 1927. La R. O. del 23 de octubre de 1924 estableció, en cuanto a aranceles del Cuerpo Consular, el principio de reciprocidad. El arancel de los ingenieros agrónomos en servicios a particulares y corporaciones está fijado por el R. D. del 13 de septiembre de 1919 (arts. 24 y siguientes), y el de los ingenieros industriales, por la R. O. del 14 de febrero de 1914. El de los ingenieros de montes es objeto de las Reales órdenes del 27 de mayo de 1908, 5 de febrero de 1909 y 22 de diciembre de 1925. El R. D. del 5 de junio de 1916 estableció los nuevos aranceles notariales que modifica y detalla minuciosamente el Reglamento del Notariado del 7 de noviembre de 1921 en sus artículos 127, 157, 158, 160, 220, 289, 323, 358, 404, 407, 433, 441 y 494. Los aranceles de registradores de la Propiedad están regulados por la R. O. del 5 de julio de 1920. La R. O. del 4 de diciembre de 1928 fija el límite máximo de los honorarios de los registradores mercantiles por la anotación e inscripción de buques.

Dirección general de Aranceles. El Reglamento del Ministerio de la Economía nacional del 21 de noviembre de 1929 define la Dirección general de Aranceles, Tratados y Valoraciones diciendo que es el centro directivo a que corresponden las resoluciones y propuestas de los asuntos relacionados con todo lo referente al régimen arancelario y a la preparación y negociación de los tratados de comercio.

Consta la Dirección, por tanto, de tres secciones: 1.ª, Aranceles; 2.ª, Valoraciones y estadísticas, y 3.ª, Preparación económica de tratados de comercio.

Corresponde a la sección de Aranceles la reforma de tarifas, disposiciones, repertorio y nota de aplicación; las informaciones generales o parciales públicas sobre aranceles nacionales; las leyes arancelarias, la propuesta e informe sobre prohibiciones de importación y exportación; gravámenes a la exportación y contingentes de entrada y salida, y la interpretación arancelaria en reclamaciones económicoadministrativas a requerimiento de los centros, tribunales y juntas competentes. En lo que se refiere a la legislación extranjera, debe la Sección de Aranceles estudiar los

extranjeros, el comercio de tránsito internacional, devoluciones de primas y sistemas de protección arancelaria extranjera. Es incumbencia suya la formación de la biblioteca arancelaria nacional y extranjera, la publicación de la edición oficial de los aranceles de Aduanas, y la de las disposiciones aclaratorias o complementarias de dichos aranceles.

Junta de Aranceles. Funciona como organismo consultivo de la Dirección general de Aranceles y su misión, según el citado Reglamento del 21 de noviembre de 1929, es la siguiente: a) informar sobre las propuestas de reformas o modificaciones que se sometan a su deliberación en los Aranceles generales de la Renta de Aduanas, sus disposiciones, repertorio, notas de aplicación, ampliación y tarifas arancelarias de todas clases; b) la emisión de informe en los casos que por su notoria significación o importancia le sea solicitado de la Dirección general de Aduanas en las funciones administrativas de gestión que le corresponden en materia arancelaria y que están representadas por su Servicio de Incidencias Arancelarias; c) informar en los expedientes sobre admisiones temporales; d) el informe que previamente sea solicitado por el Tribunal Económicoadministrativo Central del Ministerio de Hacienda en expedientes de reclamaciones económicoadministrativas, en los que, por la importancia de los asuntos suscitados, se estime así conveniente por el expresado Tribunal, el que dará conocimiento de todos sus fallos al Ministerio de la Economía nacional; e) admitir, estudiar y proponer sobre aquellas peticiones o reclamaciones que en materia arancelaria, y sin tener el carácter de consultas previas o particulares, se dirijan al Gobierno o al Ministerio y que tiendan a perfeccionar el Arancel; f) el estudio y establecimiento de informaciones generales o parciales, públicas, sobre los aranceles nacionales; g) el estudio y propuesta de modificación, si procediese, de las leyes arancelarias vigentes; h) el informe previo a la adopción de medidas de gobierno, referente a las prohibiciones de importación y exportación, gravámenes a la exportación y establecimiento de contingentes de entrada o salida.

La junta está constituida: a) por un presidente, que lo es el director general titular; b) por una Comisión permanente; c) por 13 Comités, uno para cada clase del Arancel, y d) por el secretario técnico de la Sección. La Comisión permanente de esta Junta la integran: un presidente, que lo es el director general titular; los directores generales de Aduanas, Comercio y Abastos, Agricultura e Industria; director del Laboratorio Químico Central del Ministerio de Hacienda y el de Investigación Industrial de este Ministerio, jefe de la Sección de Comercio de la Secretaría general de Asuntos Exteriores, por el secretario técnico de la Sección y por 10 vocales corporativos, designados por el Ministerio de la Economía nacional.

ARANCELARIOS (RECARGOS). m. pl. *Econ.* Sobretasas complementarias de los derechos de Arancel que percibe la Aduana sobre las mercancías que cruzan la frontera. Representan tantos por ciento, muy variables, sobre la tarifa arancelaria, y su conocimiento previo interesa mucho a importadores y exportadores, para el acertado concierto de sus operaciones mercantiles internacionales, por cuanto modifican considerablemente la cuantía del gravamen arancelario (en forma no consignada en los aranceles) que es factor esencial en la determinación del costo y del precio.

Los derechos de importación y de exportación, que se fijan en las tarifas aduaneras y en los mismos Convenios comerciales, no representan exactamente lo que ha de percibir la Aduana, sino las cifras básicas, sujetas a recargos que, a menudo, importan más que el derecho mismo. El comerciante desconocedor de

ese mecanismo arancelario corre riesgo de ver trocada en pérdida la ganancia calculada, en una compraventa extranjera.

En España, tales recargos son los siguientes: Por premio del oro; por navegación no directa; por depreciación de moneda del país de origen; por coeficientes específicos; por confección, bordado, mezclas, y otros de menor importancia.

a) *Recargo por premio del oro.* Por Ley del 20 de marzo de 1906 se dispuso el pago en oro de los derechos del arancel de Aduanas. A tenor de dicho precepto, que estuvo en suspenso durante la guerra mundial, cuando la peseta se cotizaba a la par del patrón oro, siempre que nuestra unidad monetaria nacional se cotizara depreciadamente, respecto del oro, la Aduana cobrará los derechos oficiales en monedas de oro de cuño español, francés, belga, suizo, italiano, griego, inglés o norteamericano; o, en su defecto, en moneda corriente española, incluso billetes del Banco de España, con un recargo que el Ministerio de Hacienda fija, de real orden, el último día de cada mes, para su vigencia en el siguiente. Recargo que se fija teniendo en cuenta el precio de la cotización media mensual del oro fino en barras, en el mercado de Londres, y el de los giros a la vista, sobre dicha plaza, en la Bolsa de Madrid. Fácil es, por tanto, a un comerciante calcular aproximadamente el importe de este recargo arancelario, que es reflejo de la cotización de la peseta respecto de las divisas representativas del oro, que en la actualidad son el dólar y la libra esterlina.

b) *Recargo por navegación no directa.* Es comúnmente conocido por la designación de *la tarifa tercera*, por ser ésta, en el arancel, la que contiene la relación de las mercancías sujetas a este recargo, así como sus tarifas. Se percibe igualmente en oro. Grava los petróleos, aceites de coco y palma, añil, algodón, abaca, pita y yute en rama, pieles y cueros sin curtir, cacao, café, canela, clavo de especia, pimienta y té, cuando las expresadas mercancías, de origen extranjero, lleguen a España procedentes de puertos de Europa. Esta medida fiscal tiende a fomentar el transporte directo desde los países productores y a dificultar la competencia que la navegación nacional directa puede sufrir, debido al funcionamiento de numerosos depósitos francos establecidos en los principales países de Europa.

c) *Recargos por depreciación de moneda.* Este género de recargos es una de las medidas adoptadas contra el *dumping*, primeramente en Inglaterra (*Protection of special industries bill*, 1920) y posteriormente en casi todos los países del Globo, para defenderse de la *inundación* de mercancías alemanas durante la postguerra. Se aplica a los productos procedentes de aquellos países que, a favor de la gran depreciación de su moneda, podrían ofrecer los artículos a precios tan reducidos que, aun pagando los correspondientes derechos de importación, harían imposible la venta de sus similares del propio país.

En España se estableció esta clase de recargos, por R. O. del 3 de junio de 1921, «en concepto de compensación por el daño que la depreciación de divisas extranjeras pueda causar a nuestra producción». Graduándose mediante coeficientes fijos que, actuando sobre las diferencias entre 100 y la cotización media oficial de las monedas extranjeras de que se trate, determinan el tanto por ciento de aumento sobre el importe de los derechos liquidados. La R. O. del 20 de febrero de 1922 lo suprimió para las naciones con derecho a la segunda columna del arancel. Y la del 29 de mayo del mismo año fijó las normas definitivas, en virtud de las cuales las mercancías procedentes y originarias de países cuya moneda tenga una depreciación, por lo menos, del 70 por 100, en su par monetaria con relación a la peseta, satisfarán un recargo,

que se determina multiplicando el coeficiente fijo 0'8 por el complemento a 100 de la cotización media mensual que haya tenido la moneda correspondiente en la Bolsa de Madrid. La *Gaceta de Madrid* publica mensualmente las cotizaciones medias mensuales que han de servir de base para la liquidación del recargo de que se trata, durante el transcurso de cada mes. Su límite máximo es el 80 por 100 de los derechos.

d) *Recargos por coeficientes específicos.* Forman parte de la política ultraproteccionista desarrollada por el Consejo de la Economía Nacional, y consiste en la elevación de las tarifas de importación, por medio de coeficientes que gravan clases o grupos completos del arancel. Han sido establecidos por R. D. del 9 de julio de 1926 (art. 4.º), que estableció coeficientes del 10 al 25 por 100 sobre los derechos de los animales vivos, metales y sus manufacturas, maquinaria, vehículos de transportes hilados y tejidos de algodón y lana, y tejidos de hilo y de seda.

e) *Otros recargos.* Los hilados que tengan mezcla de metales comunes satisfacen el recargo del 30 por 100 de los derechos. Los de algodón crudo para tejer, torcidos a dos o más cabos, recargos de 20 y 30 por 100, respectivamente. Los de fibras vegetales blanqueados, abillantados, aprestados, lejiados o teñidos, el 30 por 100 sobre los derechos que como crudos les corresponden. Los que se presenten en carietes, ovillos, bobinas, etc., el 20 o el 25 por 100, según su clase, sobre el total resultante de los derechos aplicables a los mismos en madejas.

Los tejidos con mezcla de metales comunes satisfarán el recargo del 50 por 100 sobre el derecho que por sus fibras textiles les correspondiere. Los bordados, al realce o pasado, se recargan en 100 por 100; y si el bordado es de cadeneta o de otra clase, en 75 por 100 (salvo lo estipulado en el Convenio con Suiza). Si el bordado es de metales finos, los recargos son dobles de los señalados.

Las prendas de lencería y ropas hechas adeudan con el recargo del 25 por 100, si están simplemente cortadas; del 50 por 100, si hilvanadas, y del 100 por 100, si confeccionadas, en todo o en parte.

Las traviesas, postes y maderas impregnadas de substancias antisépticas satisfacen, sobre su derecho natural, el recargo del 10 por 100.

ARANCELARSE. v. r. *Gual.* Aparroquiarse o hacerse parroquiano de una tienda, café, etc.

ARANCIO (FRANCISCO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Palermo, que adquirió notoriedad al serle premiada en 1870 su obra *Un garibaldino herido*, presentada a la Exposición de su ciudad natal. Hizo sus estudios pictóricos bajo la dirección de Salvador Lo Forte. Además de gran número de retratos, género en el que también se ha distinguido, pueden citarse entre sus mejores obras: *Interior de la iglesia de la Martorana*; *Una media figura*; *La hora del coro en la Catedral de Palermo*; *San Antonio*; *La pesca*; *La Virgen del Perpetuo Socorro*, y *La Virgen del Arco*, que pintó para la iglesia de San Francisco de Paula de Palermo.

ARANCITO. m. *Vit.* Vino que se cosecha en la provincia de Trapani (Italia), que llega a tener 17'5 de alcohol.

* **ARANCÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 205 h. de hecho o 212 de derecho.

ARANDA. *Geog.* Arr. de la República Argentina, que nace en las montañas inmediatas a la Candelaria, en la prov. de Salta, y des. en el Salí por su margen izquierda.

* **ARANDA DE DUERO.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Burgos cuenta 34,247 h. de hecho o 35,924 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 6,462 h. de hecho o 6,592 de derecho según el censo de 1920.

* **ARANDA DE MONCAYO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,401 h. de hecho o 1,437 de derecho.

ARANDA (RICARDO). *Biog.* Abogado y catedrático peruano contemporáneo, n. en Piura. Autor compilador de la *Colección de tratados del Perú y Congresos internacionales*, obras que, según Paz y Soldau, «bastan para cimentar la reputación y el lustre de un hombre público». Catedrático adjunto de Derecho peruano; de Derecho eclesiástico; prosecretario de la Facultad de Jurisprudencia; rector y vicerrector de la Universidad de Lima, y alto funcionario público en varios Gobiernos.

* **ARÁNDANO.** *m. Quím.* Fruto del *Vaccinium Myrtillus* L. (V. lám. FRESAS). Según, König tiene la siguiente composición:

Agua.....	78,4 por 100
Albúmina.....	0,8 »
Ácidos libres.....	1,7 »
Azúcar.....	5 »
Otros hidratos de carbono.....	0,9 »
Materias fibrosas.....	12,3 »
Cenizas.....	1 »

El zumo de los frutos de arándano contiene de 4 a 9,5 por 100 de materia sólida total; de 0,25 a 0,31 por 100 de cenizas y una proporción de ácidos que corresponden de 15,5-19,6 cm.³ de álcali normal por 100. Además, contiene una substancia que toma color azul al calentarla con ácido clorhídrico; esta coloración no parece estar relacionada con la materia colorante roja de los frutos y es probable que sea característica de los vacciniáceos, porque también la dan los frutos del arándano encarnado (*Vaccinium vitis Idææ*). El azúcar de los frutos de arándano es totalmente azúcar invertido. Las cenizas contienen potasa, sosa, cal, magnesia, óxido férrico, óxido de manganeso, ácido fosfórico, ácido silícico y ácido sulfúrico. Los frutos contienen una materia colorante pardorrojiza, insoluble en agua acidulada, y una materia colorante soluble, que, hervida con ácidos, se desdobra en glucosa y la materia colorante insoluble. La materia colorante de las uvas y la de las bayas de arándano se comportan de modo casi idéntico con la mayoría de los reactivos. Según Vogel, se pueden distinguir estas materias por sus aspectos de absorción, siempre y cuando el vino no sea demasiado concentrado y que, después de añadirle un indicio de solución de alumbre, se haya neutralizado cuidadosamente su acidez con amoníaco; sin embargo, no es posible distinguir por este procedimiento si las materias colorantes llevan mucho tiempo en el vino. La materia colorante del zumo de arándanos puede extraerse neutralizándola con sosa cáustica y tratándola luego con polvo de cuero; éste absorbe la materia colorante. Se lava después el polvo de cuero con agua, se trata con ácido clorhídrico diluido y se precipita la materia colorante contenida en la solución clorhídrica por medio de sosa diluida. La materia colorante así obtenida tiene probablemente por fórmula $C_{10}H_{12}O_8$, es soluble en los ácidos minerales y en los orgánicos e insoluble en agua, alcohol, éter, cloroformo y benzol. Reduce el líquido de Fehling y es descompuesta por el ácido sulfúrico concentrado, precipitándose un compuesto correspondiente a la fórmula $C_{14}H_{14}O_7$, cuando se añade agua a la solución sulfúrica roja. El ácido nítrico oxida dicha materia colorante, formándose ácido oxálico y ácido picrico. En el zumo de arándano se hallan grandes cantidades de los ácidos cítrico y málico, además de hidratos de carbono, glucosas, pentosas e inosita. El amoníaco da al zumo color verde pardusco; el ácido nítrico, en frío, le da color azul que pasa a rojo y luego a anaranjado al

hervir el líquido. El acetato de plomo produce en el zumo un precipitado azul; el sulfato de cobre, un color violado; el carbonato sódico, negro azulado, y el bórax, rojo de amaranto. Entre los productos de fermentación de los arándanos se encuentra aldehído, ácido propiónico, ácido cúprico, ácido butírico y ácido valerianico. Con el zumo mezclado con el tercio de su peso de miel se obtiene, por fermentación espontánea, un vino, que puede conservarse mucho tiempo, rico en alcohol y en tanino, de hermoso color y de olor agradable. Extrayendo los arándanos con cloroformo, evaporando la solución clorofórmica obtenida y tratando el residuo con éter de petróleo, la parte soluble en este último disolvente contiene una cera fusible a 71° y una materia cristizable (probablemente vitina), fusible entre 255 y 260°.

* **ARANDIGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 1,174 h. de hecho o 1,184 de derecho.

* **ARANDILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 592 h. de hecho o 634 de derecho.

* **ARANDILLA DEL ARROYO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 182 habitantes de hecho o 193 de derecho.

ARANDINO, NA. *adj.* Natural de Aranda de Duero. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta villa.

ARANDÓN. *m. Bot.* Arbolito timeleáceo de Filipinas.

ARANE. *Geog. ant.* Pobl. de la Armenia Menor (Asia Menor), a los 39° 5' de lat. N. y 38° 5' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARANERO, RA. (*Etim.* — De *arana*.) *adj.* Embustero, tramposo, estafador. Ú. t. c. s.

* **ARANGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de La Coruña cuenta 4,673 h. de hecho o 5,250 de derecho.

ARANGIO RUIZ (CAYETANO). *Biog.* Jurisconsulto italiano, n. en Augusta el 18 de abril de 1857. Fué profesor en las Universidades de Macerata y Módena, y actualmente (1930) lo es de Derecho constitucional en la de Turín. Se le debe: *Storia costituzionale del Regno d'Italia (1848-98)* (Firencia, 1898); *Il diritto di Stampa* (Módena, 1905); *L'Università di Macerata nell'epoca moderna (1808-1905)* (Macerata, 1905), e *Istituzioni di Diritto costituzionale* (Turín, 1912).

ARANGIO RUIZ (VICENTE). *Biog.* Catedrático y escritor italiano, n. en Nápoles el 7 de mayo de 1884. Estuvo primeramente empleado en el Ministerio de Instrucción pública y en 1917 fué nombrado profesor de Derecho romano en la Universidad de Camerino, después de lo cual pasó, sucesivamente, a Perusa, Cagliari, Mesina, Módena y, finalmente, a Nápoles, donde enseña en la actualidad (1930) Instituciones de Derecho romano. Comparte su labor docente con trabajos de epigrafía y papirología jurídica griega. Se le debe: *La successione testamentaria secondo i papiri greco-egizi* (Nápoles, 1906); *Le formule con «demonstratio» e la loro origine* (Cagliari, 1912); *Le genti e le città* (Mesina, 1914); *Istituzioni di Diritto romano* (Nápoles, 1921-23), e *Inscriptions graecae Siciliae et infimae Italiae ad ius pertinentes*, con A. Oliveri (Milán, 1925).

ARANGIO RUIZ (VLADIMIRO). *Biog.* Filósofo y crítico italiano, n. en Nápoles el 15 de febrero de 1887, hermano de Vicente. Fué profesor de Filosofía y actualmente (1930) es presidente del Liceo científico Tassoni de Módena. Ha colaborado en varias revistas, principalmente en *La Voce, Critica, Nostra Scuola, Educazione Nazionale, Convegno*, etc., y ha publicado ediciones comentadas y obras de Platón, Manzoni, Maquiavelo, etc. Se le debe, además: *Il coro nella tragedia greca* (Padua, 1911); *Discorso del metodo* (Firencia, 1912); *Coscienza e moralità* (Città di Castello, 1922); *Leopardi* (Milán, 1925), y *Socrate* (Milán, 1927).

ARANGJELOVAC o ARANGELOVATZ.

Geog. Ald. de Servia, a unos 60 kms. al S. de Belgrado. En la batalla que se libró en sus cercanías (3 a 9 de diciembre de 1914) los cuerpos de ejército serbios 1.º y 3.º derrotaron a los cuerpos 5.º y 6.º austrohúngaros a las órdenes, respectivamente, de Frank y Potiorek. Este fué arrojado hasta más allá de Valjevo y, tras notables pérdidas, obligado a reparar el Sava. En cuanto a Frank, hubo de replegarse hacia Belgrado y, finalmente, evacuar la ciudad (14 de diciembre). El 26 de octubre de 1915 el ejército de Gallwitz atravesó las posiciones serbias en ARANGJELOVAC.

ARANGO MEJÍA (GABRIEL). *Biog.* Escritor colombiano, n. en Abejónal (departamento de Antioquia) el 6 de noviembre de 1872. Hizo sus estudios en el Colegio de San Ignacio, de Jesuitas, en Medellín, donde obtuvo el título de bachiller en Filosofía y Letras en 1891. Ya con su nombre, ya con los seudónimos *Gabriel Barriga* y *Agrícola*, ha colaborado en *La Miscelánea*, *La República*, *La Patria*, etc. Se le debe también: *Genealogías de las familias de Antioquia* (Medellín, 1911).

ARANGO RODRÍGUEZ (RODOLFO). *Biog.* Publicista cubano, n. en la Habana el 2 de noviembre de 1896. Ha hecho labor intensa en el periodismo, cultivando con singular gracejo la literatura humorista y la poesía satírica. Se le deben: *Rayos de Sol*, versos; *Cuentos despampanantes* (2 vols.); *Alma en el acabareto*, comedia, y *La mujer frente a la mujer*, ensayo crítico. Sin embargo, sus dedicaciones preferentes son los estudios relacionados con la Agricultura, en cuya materia ha logrado notoriedad con sus obras de divulgación científica: *Algunas plagas de nuestros cultivos*; *La mosca del Mediterráneo*; *Cultivos menores*, *Cartilla de Sanidad vegetal*; *Insectos que atacan a frutales*, y *Política agraria*, algunas de las cuales han sido traducidas al inglés.

* **ARANGUREN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,029 h. de hecho o 1,056 de derecho. Goza este valle de los fueros que en 1208 le otorgó el *Rey Fuerte*, señalando sus pechas y participación en las cargas públicas. El agregado de Góngora, como el de Aranguren, tiene una casa palacio con escudos nobiliarios, perteneciente al marquesado de su nombre. Cerca de Ilundain hay ruinas de un castillo medieval, con sótanos, aspilleras, almenas y algunos matacanes. En la parroquia de Labiano se venera santa Felicia, princesa de Aquitania; contiene el cuerpo de dicha santa depositado, en elegante urna, siendo tradicional que padeció su martirio en este punto. En Mutiloa Baja se halla el Palacio de Ochorena. Tajonar pertenecía en 1227 a doña García Ferrándiz y doña Toda Pedriz, por munificencia del *Rey Fuerte*; Teobaldo I le favoreció con varias mercedes; Juan II lo cedió en 1430 a Beltrán de Ezpeleta; en 1454 fué éste desposeído por el príncipe de Viana, otorgándose su señorío a Guillaumes de Beaumont. El pueblo de Zolina posee igualmente un antiguo palacio que dicen pertenece al duque de Granada.

ARANGUREN. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. de Victoria. Estación del f. c. del Estado, ramal de Paraná a Basavilbaso. Dista 511 kms. de Buenos Aires; 360 h.

ARANIEGO. (Etim.—De *araña*, red para cazar pájaros.) adj. V. GAVILÁN ARANIEGO.

ARANIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Lucca, mun. de Pescia; 1,000 h.

* **ARANJUEZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 13,535 h. de hecho o 13,808 de derecho. En mayo de 1928 se inauguró en esta villa un hermoso edificio adaptado por el Ayuntamiento para instalar seis escuelas nacionales de niños, cinco de niñas y una de párvulos.

* **ARANO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 443 h. de hecho o 501 de derecho.

ARANOSO, SA. adj. ARANERO, RA.

* **ARANSAS.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Texas, tiene 240 millas cuadradas inglesas y cuenta 2,064 h. según el censo de 1920.

* **ARANSAS PASS.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de San Patricio, cuenta 1,569 h. según el censo de 1920.

ARANUKA. *Geog.* Pequeño grupo de islas de Oceanía, en Polinesia, perteneciente al archipiélago de Gilbert y dependiente, por tanto, de Inglaterra.

* **ARANYA PRADESA.** *Geog.* Localidad de Siam, sit. junto a la frontera de Camboja (Indochina Francesa). En 1927 se completó la línea del f. c. Oriental, procedente de Krabinburi.

ARANYI (ADILA). *Biog.* Violinista húngara, nacida en Budapest en 1888. Fué discípula de Joachim, del que heredó al morir éste su violín Stradivarius, con el que actúa en sus conciertos. Está considerada, como su hermana *Jelly* (nacida en Budapest en 1895), discípula de Hubay, como una de las mejores intérpretes de la literatura romántica del violín. Su compatriota, el compositor Vela Bartok, escribió expresamente para *Jelly Aranyi* dos sonatas con acompañamiento de piano, de extrema dificultad. Ravel ha dedicado a esta concertista su sonata para violín y violoncelo.

ARANZA. Componente de toponimias y apellidos vascos, con la significación de «espino».

ARANZADI E IRUJO (MANUEL DE). *Biog.* Nació en Estella (Navarra) el 31 de marzo de 1882. Cursó sus estudios de bachillerato en Pamplona y más tarde los de la licenciatura del Derecho en el Colegio de Estudios Superiores de Deusto y en la Universidad de Salamanca, obteniendo el título de licenciado en Derecho con premio extraordinario y se licenció asimismo en Filosofía y Letras, y ha ejercido con éxito la carrera de abogado en Pamplona y Madrid. Fué elegido diputado a Cortes por la circunscripción de Pamplona y ejerció el cargo desde la legislación de 1918 hasta la de 1923, inclusive. Es autor del *Índice Progresivo de Legislación y Jurisprudencia* que edita la casa Espasa-Calpe. Colabora en la prensa de Navarra, distinguiéndose siempre, así en su vida pública, como en la privada, por su amor a la tierra que le vio nacer.

* **ARANZADI Y UNAMUNO (TELEFORO DE).** *Biog.* Antropólogo español contemporáneo. Ha seguido desarrollando extraordinaria actividad en el terreno de la Antropología y enriqueciendo la literatura científica con notables trabajos, todos de investigación y observación personal. Desde 1920 es catedrático de Antropología de la Universidad de Barcelona y ostenta los siguientes cargos: miembro titular de la Sociedad Imperial de Amigos de la Historia Natural, de Antropología y Etnografía de Moscú (1910); socio honorario de la Asociación Dactiloscópica Argentina (1912); socio correspondiente de las Sociedades Portuguesa de Antropología y Etnología (1919); Argentina de Estudios Geográficos «Gaea» (1923); Cubana de Historia Natural «Felipe Poe» (1923), y del Instituto Arqueológico Germano de Berlín (1926); miembro correspondiente de la Sociedad Romana de Antropología (1921); académico correspondiente de la Real Academia de la Historia (1924); académico numerario de la Real Academia de Ciencias de Barcelona (1927); presidente de la *Associació Catalana de Antropologia, Etnografia y Prehistoria*; vocal de la Junta Permanente de la Sociedad de Estudios Vascos. Se le debe además:

Trabajos antropológicos: Ueber die Analyse gesammelter Einzel-Masse (Centralblatt f. Antr., 1899); Antropología del país Vasco Navarro, en la Geografía general del país Vasco Navarro (1911); una Relación

antropométrica tradicional en Indochina y Alcarria (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1912); Algunas observaciones acerca del diagnóstico de la edad en el cráneo (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1913); De la discordancia entre la altura del cráneo y la de la cabeza en vivo (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1913); Unidades y constantes de la Crania Hispanica, en colaboración con Hoyos (1913); Quelques corrélations du trou occipital des crânes basques (Bull. Soc. d'Anthr., París, 1914); Cráneos de Guipúzcoa (Congr. Asoc. Esp. Progr. Ciencias, Madrid, 1915); Dimensiones de la calvaria en España y sus relaciones de conjunto (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1915); De Antropología de España (revista Estudio, Barcelona, 1915); Craneometría de un escafocefalo guipuzcoano (1917); El triángulo facial de los cráneos vascos (Mem. R. Soc. Esp. H. N., 1917); El tetraedro facial (Public. Secc. Naturales Fac. Ciencias, Barcelona, 1918); El índice de altura del triángulo facial (Bol. Real Soc. Esp. H. N., 1918); Expresión fisonómica del prognatismo en la norma anterior (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1919); Tipo y raza en los vascos (Bilbao, 1919); Cráneos de Vizcaya (Congr. Asoc. Esp. Progr. Ciencias, Bilbao, 1919); Triangulación de la calvaria en cráneos de Vizcaya (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1921); Craneometría de un feto comparado con adultos (Publ. Secc. Natur. Fac. Ciencias, Barcelona, 1920); Dos cráneos de Tenerife (Publ. Secc. Natur. Fac. Ciencias, Barcelona, 1920); Calaveras de Chego y de chimpancé joven (Publ. Secc. Natur. Fac. Ciencias, Barcelona, 1922); Cráneos del cementerio franco de Pamplona (1922); Síntesis métrica de cráneos vascos (Rev. Intern. Estudios Vascos, 1922); El sepulcro del Canyaret a Calaceit (en el trabajo del doctor Bosch Gimpera, 1920); Restos humanos de las cavernas en Vizcaya (Congr. Asoc. Esp. Progr. Ciencias, Barcelona, 1929); El cráneo de don Alonso de Idiáquez (Rev. Int. Est. Vascos, 1925); Restos humanos naveta Biniach (Bull. Assoc. Catal. Antrop., 1923); Sobre el problema del perfil facial (Bull. Assoc. Catal. Antrop., 1924); Esqueletos eneolíticos de Palazuelos Cuesta Urria (Bull. Asoc. Catal. Antrop., 1925).

Trabajos etnográficos. Viajeros rencorosos y ratones de biblioteca, o los vascos en el siglo R (Rev. Euskalerrria, 1903-04); Weihnachtliche Tonwerkzeuge in Madrid (Globus, 1905); Vulgo y ciencia y sus relaciones (discurso de apertura de curso, 1905); Zur Ethnographie des Ochsenjoches und zur Baschkunde (Globus, 1906); L'attelage des boeufs par la tête est il d'origine germanique? (Bull. Soc. d'Anthr., París, 1909); Museos de Folklore (La España Moderna, 1910); El metalte americano en España (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1910); De la covada en España (revista internacional Anthropos, 1910); A propósito de algunos 5 por 8 lapones y castellanos; Buscapié de «ortizicos» y ruedas; Sobre el origen del 5 por 8; A propósito de los 5 por 8 castellanos (Rev. Intern. Estudios Vascos, 1910-11); Sobre el compás del «ortiziko» (Rev. Musical, Bilbao, 1911); Etnología del país Vasco Navarro, en la Geogr. gral. del País V. N. (1911); Quelques observations sur les sois-disant données Anthropol. que fournit la langue basque (Bull. Soc. d'Anthr., París, 1911); A propósito de gólgol, «perrache», «amikot», «bilort», etc. (Rev. Euskalerrriaren alde, 1911); De cosas y palabras vascas (revista internacional Anthropos. Mödling, 1912); Ginarreba. Un poco de apellidos actuales en San Sebastián. Para las parteras (Rev. Intern. Estudios Vascos, 1913); Badische und baskische Kegelkugeln (Peterm. Geog. Mitt., 1912); Nochmals gelöchte Kegelkugeln als ethnogr. Parallelen (Peterm. Geog. Mitt., 1913); Sur les haches néolith. et le dépiquage du blé (Bull. Soc. d'Anthr., París, 1913); Acerca de la danza de las espadas en Inglaterra (Rev. Int. Est. Vascos, 1913); De los nombres de los arces en el país vasco y su masculinidad (Rev. Int. Est. Vascos, 1913); Alboka y albugues (revista Euskalerrria, 1916); Una silla de parir (revista Euskalerrriaren alde, 1916);

Uso zuria (revista Euskalerrriaren alde, 1916); Plan de un Museo de Etnografía y Folklore en Cataluña (Arxiu d'Etnogr. de Catalunya, 1916); A propósito de una paridera (revista Euskalerrriaren alde, 1919); Etnografía, sus bases, sus métodos y aplicaciones a España (1.ª parte, la 2.ª es de Hoyos; Biblioteca Corona, Madrid, 1917); Refranes comentados: bizargorri (revista Euskalerrriaren alde, 1921); Escalaprónes (Rev. Int. Est. Vascos, 1922); Aperos de labranza, en la obra Folklore de España (1930); Algunos prejuicios geográficos (R. Acad. Ciencias, 1927); Espantajos de ingenio y monigotes de superstición (San Sebastián, 1923); Etnografía (Congreso de Estudios Vascos de Oñate, 1918); De una relación tradicional de cuello a cabeza (Soc. Portug. Antr., 1930); De la originalidad de los vascos (Alman. de Baskonia, Buenos Aires, 1912); La pierre à chocolat en Espagne (Rev. d'Ethnographie, 1920); Urna (atabaka) de pescadores de Lequeitio (Rev. Int. Est. Vascos, 1927).

Trabajos de prehistoria. Exploración de cinco dólmenes del Aralar, en colaboración con Ansoleaga (1915); Mairu baratsak en Oyarzun (revista Euskalerrriaren alde, 1915); Exploración de 14 dólmenes del Aralad, en colaboración con Ansoleaga (1918); Los gentiles del Aralar (conferencia en Bilbao, 1919); Exploración de nueve dólmenes del Aralar guipuzcoano, en colaboración con Barandiarán y Eguren (1918); Exploración de seis dólmenes de Aizkorri, en colaboración con Barandiarán y Eguren (1919); Exploración de siete dólmenes de Ataun-Borunda, en colaboración con Barandiarán y Eguren (1920); Exploración de ocho dólmenes de Alzania, en colaboración con Barandiarán y Eguren (1921); Los nuevos dólmenes de Encia, en colaboración con Barandiarán y Eguren (1921); Exploración de 16 dólmenes de Elsona-Plazentzia, en colaboración con Barandiarán y Eguren (1922); Exploración de cuatro dólmenes de Belabieta, en colaboración con Barandiarán (1923); Euskalerrriko Tregu ariak (Bilbao, 1922); Exploración de seis dólmenes de Urbasa, en colaboración con Barandiarán (1923); Grutas artificiales de Alava, en colaboración con Barandiarán y Eguren (1923); Exploración de ocho dólmenes de Aralar, en colaboración con Barandiarán y Eguren (1924); Exploraciones de la caverna de Santimamiña. Figuras rupestres, en colaboración con Barandiarán y Eguren (1925); Nuevos hallazgos de arte magdaleniense en Vizcaya, en colaboración con Barandiarán (1927); Exploraciones prehistóricas en Guipúzcoa de 1924 a 1927, en colaboración con Barandiarán (San Sebastián, 1928); Acerca de un yugo ibérico (Mem. Real Acad. Ciencias, Barcelona, 1929).

Otros trabajos. Necrología de don José Arechavaleta y Balparda (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1913); Catálogo de hongos observados en Cataluña (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1905); Lista de hongos del Empalme y 2.ª lista de nombres catalanes de hongos (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1905); 3.ª lista de nombres catalanes de hongos, lista de hongos, etc. Linaria supina monstrosa (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1907); Hongos observados en Cataluña en otoño de 1907; Algunos caracteres secundarios de los capones; 4.ª lista de nombres catalanes de hongos (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1908); Observaciones en un «Erodium supracanum» trasplantado (Bol. R. Soc. Esp. H. N., 1909); Utilidad de los hongos (Rev. de Farmacia, 1905); Lipubellarra (revista Euskalerrriaren alde, 1923), y otros muchos artículos y bibliografías en las revistas Euskalerrria, Euskalerrriaren alde, Revista Internacional de Estudios Vascos, Baskonia, de Buenos Aires; Revue de Linguistique, etc. Traducciones de Haddon (Las razas humanas), Frizzi (Antropología), con notas; Haberlandt (Etnografía), con notas; Humboldt (Diario del viaje vasco), con notas, y Staffe (Ganado vacuno vasco), con notas.

* ARANZANA DE ARRIBA. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 167 h. de hecho o 178 de derecho.

* **ARÁNZAZU.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 273 h. de hecho o 275 de derecho.

* **ARÁNZAZU.** *Geog.* Barrio del mun. de Oñate, p. j. de Vergara, en la prov. de Guipúzcoa. Está formado por un santuario y varias fondas, éstas como alojamientos en la estación veraniega; dista 12 kms. de Oñate; estación telefónica de la red provincial de Guipúzcoa. El famoso santuario de Nuestra Señora de Aránzazu tiene su origen tradicional en la aparición de la Santísima Virgen a un pastor llamado Rodrigo de Balzátegui, en 1469, sobre un espino verde, punto en que se construyó inmediatamente una ermita con dicho nombre, que equivale al de *Espinar*, y habiendo venido a tomar posesión de la misma los religiosos de la orden de la Merced, comenzaron a levantar un convento, que abandonaron sin terminar las obras, arretrados por el frío y la aspereza del terreno. Hicieron cargo de ellas los Franciscanos de la orden Tercera, y después de algunas diferencias con los Dominicos, quedaron aquéllos definitivamente dueños del edificio en 1514, desde cuya época lo conservan en su poder. El 12 de noviembre de 1615 estuvo allí Felipe III. A los noventa y siete años de su establecimiento se quemó el convento, quedando intacta sólo la iglesia, y en 1621 se volvió a quemar. En ambas ocasiones se reedificó con dinero de limosnas y el 19 de agosto de 1834 se incendió completamente por disposición de la autoridad superior militar de las tropas de Isabel II, disposición que el país llevó, naturalmente, muy a mal. Se salvó la imagen de la Virgen, que se depositó en el convento de Vidaurreta de Oñate, hasta 1846, en que se hizo la traslación con gran pompa. En ese tiempo se había levantado la basilica y luego se hicieron otras obras, pero cuando verdaderamente dieron comienzo las de restauración fué en 1880, al abrirse la carretera que le une con Oñate, y que tiene 9'836 kilómetros de extensión. De 1884 a 1886 se levantaron las 15 capillas que hay en este trayecto; de 1882 a 1884 se levantó de nueva planta el hermoso edificio que está destinado a colegio, y de 1889 a 1892 se hizo la reforma interior completa de la iglesia. Son frecuentes las peregrinaciones que a él se dirigen de devotos de las Provincias Vascongadas y Navarra. A petición de muchos pueblos de Guipúzcoa, la Diputación acordó nombrar patrona de Guipúzcoa a Nuestra Señora de Aránzazu, el 6 de agosto de 1912, y que se acuda a Su Santidad para que lo haga oficialmente, como efectivamente acaeció en 1918.

Bibliogr. Juan de Luzuriaga, *Paraninfo celeste. Historia de la Mystica Zarza, milagrosa imagen y prodigioso Santuario de Aránzazu* (Madrid, 1690); Julián de Pastor, *Historia de la imagen y Santuario de Nuestra Señora de Aránzazu* (Madrid, 1880); La Torre, *Tradición auténtica de la aparición de la imagen de Nuestra Señora de Aránzazu* (Tolosa, 1889); Juan Carlos de Guerra, *Ama Birjiña Aranzazu-koaren Kondaiva* (San Sebastián, 1890); fray Celso González, *El Santuario de Aránzazu* (Barcelona, 1913).

* **ARANZUEQUE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 461 h. de hecho o 476 de derecho.

* **ARAÑA.** *ESTAR PICADO DE LA ARAÑA.* fr. fig. C. Rica. Padecer un mal venéreo.

ARAÑA O SAN FRANCISCO. *Geog.* Ald. de la República Argentina, dep. del Diamante, prov. de Entretríos.

* **ARAÑO O ARANYÓ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 777 h. de hecho o 798 de derecho. Al hablar de este distrito municipal vale la pena hacer especial mención del señorial castillo de Montcortés, bonito ejemplar arquitectónico del siglo XII, retablo gótico en la iglesia y una artística cruz de término en el mismo

lugar; el castillo de Aranyó, con la maciza torre que lo domina, y el de Concabella, que se destaca sobre las casas, en regular estado de conservación. En este pueblo, en el punto donde se encuentra instalado el molino, aparece otra mansión señorial a unos 100 m. del río Cíó. En Hostafranchs debe señalarse una artística cruz. En las afueras de este pueblo hay dos rocas aisladas que constituyen un curioso ejemplo de erosión, por más que no falta quien las haya atribuido carácter megalítico.

ARAÑONERO. m. Ar. ARAÑÓN.

ARAÑONES (Los). *Geog.* Localidad de la provincia de Huesca, p. j. de Jaca. Cerca de este poblado se halla la estación internacional de Canfranc del ferrocarril Transpirenaico. Desde la construcción de ésta el poblado ha crecido de manera notable, ya que para alojamiento del personal que exige dicha estación internacional fué necesaria la construcción de gran número de viviendas. En agosto de 1925 fué celebrada con gran solemnidad la colocación de la primera piedra de la iglesia de ARAÑONES, bajo la advocación de la Virgen del Pilar.

* **ARAÑUEL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 778 h. de hecho u 848 de derecho.

* **ARAÑUELA.** *Quím. Esencia de arañuela.* Esencia contenida en la proporción de 0,4 por 100 en las semillas de la *Nigella Damascena*. Es un líquido de olor a hinojo o a almendras amargas, de densidad 0,899 a 15°, que tiene fluorescencia azulada, presentando también sus soluciones esta fluorescencia, que es debida a que la esencia contiene damascenina.

ARAOPA. *Geog.* Río del Est. de Espirito Santo (Brasil); riega la felig. de Queimado y desagua en la oril. izq. del río Santa María.

ARAOCA. *Geog.* Cabo de la costa del Estado de Maranhão (Brasil). En su prolongación hay peligrosos bancos.

ARAOZ. *Geog.* Anteiglesia de la prov. de Guipúzcoa, mun. de Oñate, a 13 kms. del mismo y a 16 de Escoriaza, que es la est. más próxima. Estación telefónica de la red provincial de Guipúzcoa.

ARAOZ. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Tucumán, dep. de Leales. Est. del f. c. Central Argentino. Dista 1,112 kms. de Buenos Aires; 1,200 h.

ARAOZ ALFARO (GREGORIO). *Biog.* Médico y escritor argentino, n. en Tucumán el 8 de junio de 1870. Hizo sus estudios secundarios en el Colegio Nacional de su ciudad natal y los universitarios en la Facultad de Medicina de Buenos Aires y después en París, Berlín, Roma y en toda Europa durante numerosos viajes. Ostenta los títulos de doctor en Medicina, profesor y consejero de la Facultad de Buenos Aires, miembro titular de la Academia de Medicina de Buenos Aires, honorario y correspondiente de las Academias de Medicina de Río de Janeiro, Méjico y Venezuela, de la Sociedad de Medicina de Montevideo, de la Sociedad de Medicina y Cirugía de Río de Janeiro, de la Sociedad de Pediatría de Colombia y de la Sociedad Ginecológica Española. Es, además, miembro del Consejo directivo de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, ex presidente del Departamento Nacional de Higiene, ex presidente de la Comisión Nacional de Casas Baratas, presidente de la Liga Argentina contra la tuberculosis, ex presidente del I Congreso Na-



G. Aroz Alfaro

cional de Medicina Argentino y de la Sociedad Argentina de Pediatría, consejero de la Cruz Roja Argentina, etcétera. Numerosos profesores notables de la Facultad, como Castex, Bonovino, Udaondo, Santas, Acuña y Hardoy se han formado a su lado y trabajaron con él. Es fundador de la Sociedad Argentina de Pediatría, de la Asociación Médica Argentina, de la Asociación Tutelar de Menores, etc. Delegado de su Gobierno y de la Facultad al XIV Congreso Médico Internacional, al III Congreso Médico Latinoamericano, al II Congreso Científico Latinoamericano, a la V Conferencia Sanitaria Panamericana, al II Congreso Americano del Niño, etc. Hizo numerosos viajes a Europa y dió conferencias en Río de Janeiro, Santiago de Chile, Montevideo, etc. Su labor comprende más de 120 libros, opúsculos y trabajos, de los que citaremos algunos de los principales sobre Pediatría, Clínica médica, Tisiología e Higiene: *Infecciones anómalas de los órganos respiratorios; Tuberculosis difusa de los niños; Sobre la fiebre tifoidea en los niños; Sobre enfermedad de Little; Etiología y profilaxis de los trastornos digestivos; El libro de las madres; Sobre miopatía primitiva progresiva; Sobre coqueluches febriles; Neumonía fibrinosa; Pleuresías serofibrinosas; La enfermedad de Barlow en la República Argentina; La imaginación intestinal en los niños; Tabes espasmódica infantil; La tuberculosis infantil en la República Argentina; Patogenia de los edemas; Triángulo de Grocco; La meningitis cerebrospinal epidémica; Poliomiélitis aguda; El plan y el método en el arte del diagnóstico; Tuberculosis agudas curables; Sobre los errores de diagnóstico; Tuberculosis larvadas y tuberculodiagnostics; Tuberculosis médicas; Diagnóstico de la tuberculosis infantil; Plan de profilaxis antituberculosa; Punción lumbar; Líquido cefalorraquídeo, etc. Mencionaremos también los artículos: *Ascite y Tumeurs du poumon et de la plèvre*, en el *Tratado de enfermedades de niños*, de Graucher y Comby, y *Scorbut infantil*, en el nuevo *Tratado de Medicina francés*. Obras de vulgarización: *El libro de las madres; La lucha contra la tuberculosis; La formación de un pueblo fuerte; La acción social de la Universidad*, etc.*

ARAPÁ. Geog. Río del Brasil, tributario de la oril. der. del Japurá, entre los ríos Canacú y Cauinari.

* **ARAPAHOE.** Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Colorado, tiene 842 millas cuadradas inglesas y cuenta 13,766 h. según el censo de 1920.

ARAPAPÁ. Geog. Isla del Bajo Tocantins (Brasil), de rocas volcánicas, llamada así porque abundan en ella las aves llamadas *arapapás*. || Lago del mun. de Obidos (Est. de Pará).

ARAPAPAHY. Geog. Pobl. de la isla de San Luis, Est. de Maranhão (Brasil). || En la misma isla hay un igarapé, llamado también ARAPAPAHY, con yacimientos de carbón de piedra en sus orillas.

ARAPHEN. Geog. ant. Pobl. de Atica (Grecia), sit. al E. del monte *Pentelicus*, a los 38° 1' de lat. N. y 24° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ARAPILES.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 599 h. de hecho o 610 de derecho.

ARAPIRANGA. Geog. Isla y río del Est. de Pará (Brasil). En la isla, sit. entre las bahías de Guajará y Marajó, hay varios ingenios a vapor para caña de azúcar, árboles de caucho y regular población.

ARAPIXUNÁ. Geog. Canal natural que comunica el Tapajós y el Amazonas. En sus orillas hay plantaciones de café y cacao.

ARAPONGA. Geog. Nombre de un puerto fluvial en el Paranhayba, y de una parroquia del mun. de Viosa de Santa Rita (Brasil).

ARAPÚA. Geog. Pobl. del Est. de Bahía (Brasil), en la oril. der. del río São Francisco, mun. de Chique-Chique.

ARAPUCAJA. Geog. Cerro derivado de los Andes, en la prov. de Catamarca (República Argentina). En sus laderas se encuentran minas de oro.

ARAQUARA. Geog. Isla del Est. de Río de Janeiro (Brasil), frente a la playa de Mambucabinha.

* **ARAQUIL.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 2,331 h. de hecho o 2,355 de derecho. El lug. de Irurzun, en este valle, posee iglesia parroquial nueva, construida por el arquitecto diocesano, Florencio de Ansoleaga, a fines del siglo XIX. Irurzun figura mucho en las crónicas del antiguo reino pirenaico; en tiempos de Sancho el Fuerte redimió casi todas sus pechas, reduciéndolas a tributo único mediante el pago de 1,000 sueldos anuales. En documento antiguo de *Comptos Reales*, se denomina a Irurzun *Iritaurghi* (ciudad, fuente). El lug. de Echabarri figura en el catálogo de los montes de Navarra con el nombre de *Echaverri*, y de igual manera lo denomina la Diputación foral en su *Mapa* de 1912. En la constitución eclesiástica aparece con el nombre de *Echeverri*. Madoz, en su *Diccionario* (t. VII, pág. 444), le titula *Echevarri*, y, finalmente, en el *Diccionario de la Academia de la Historia* se registra con el nombre de *Echeverri*, como en el obispado. Hay otros dos Echabarri en Navarra, uno en el valle de Allín y otro en el Ayuntamiento de Aberín. La localidad de Satrustegui, antes se escribió *Satostegui*. En la Casa Consistorial y ermita de Santiago Ichasperi reside el mun. del Valle.

ARAQUIS. m. Bot. Véase el género *Arachis* de Linneo en el artículo CACAHUETE.

ARAQUISTAIN y QUEVEDO (LUIS). Biog. Escritor español, n. en Bárcena de Pie de Concha en 1886. Notable periodista, director de *España* (1916), tiene desperdigados sus trabajos en periódicos de España y América. Ha sido concejal del Ayuntamiento de Madrid y ha viajado por Europa y América. Ha cultivado todos los géneros con verdadera maestría, pudiendo citarse entre sus novelas: *Las columnas de Hércules; El archipiélago maravilloso; y La vuelta del muerto*; entre sus obras teatrales: *Remedios heroicos; El rodeo; El coloso de arcilla; y La rueda de la virtud*; los ensayos *Polémica de la guerra; España en el crisol; El arca de Noé; Dos ideales políticos; Entre la guerra y la revolución; y España en 1917*, y sus libros de viajes: *El peligro yanqui y La agonía antillana*. Es un escritor rico en facultades, que sabe alternar la labor ideológica con la labor creadora de arte. De estilo correctísimo, es hombre de profundos pensamientos, observador fidelísimo de la realidad y hábil narrador de cuanto observa. Cansinos-Assens dice en una semblanza de este escritor, después de referirse a la aparición de su obra *Las columnas de Hércules*: «De entonces acá ha publicado Araquistain una novela, *El archipiélago maravilloso* (1923), novela utópica, al modo del *Micromegas*, de Voltaire, en la que el autor toca el tema de los inconvenientes de la inmortalidad del hombre en la Tierra. Hay que anotar también el estreno de su drama *Remedios heroicos* (1923), con el que por primera vez afrontaba la escena y que obtuvo un honroso éxito, haciendo que la crítica exhumase el nombre de Ibsen y el viejo pleito del teatro de ideas. (Antes o después de eso había traducido Araquistain el drama de Galsworthy *La huelga*.) Y, entre tanto, su pluma de gran periodista, casi a diario activa, ha ido acreciendo su caudal de cronista con profusión de artículos que vienen a ser verdaderos ensayos breves, acomodados a las dimensiones de la hoja impresa, y que elevan a la categoría de ideario el repertorio anecdótico de la actualidad.» Algunas de sus obras han sido traducidas al francés y al italiano. Su *Agonía antillana* fué prohibida en la isla de Cuba; es un libro brioso, sincero, valiente, un tanto descarnado a fuerza de veraz, fruto de su viaje por América;

pero el presidente Machado prohibió su venta y circulación por entender que contenía frases y conceptos injuriosos para el pueblo cubano, y declaró indeseable a su autor. Este libro, de crítica severa y ecuaníme, describe con estilo preciso y sobrio las costumbres, panoramas y figuras de aquel país. En 1929, fruto de otro de sus viajes a América, apareció su libro *La revolución mejicana*, considerado por la crítica como el libro más justo y más vibrante que se ha escrito en lengua española sobre aquel gran acontecimiento social. Las palabras de su autor en el prólogo, de quien es conocida la incorruptible rectitud de juicio, dicen mejor que nada el concepto de aquella nación que le guía a través de las páginas de su obra. Últimamente, se debe a este escritor la traducción de *Volpone o el Zorro*, de Ben Jonson. En el teatro su labor adolece de la manera esquemática y rectilínea que preside a sus demás escritos.

ARAR. (Etim. — Del ár. *arar*, enebro.) m. Bot. Alerce africano.

Arar de Marruecos. Es la conífera *Callitrix quadrivalvis*.

ARAR. Geog. Nombre antiguo del río Saône (Francia).

ARARÁ. m. Bot. Árbol silvestre de la América del Sur, cuya madera se utiliza para leña.

* **ARARAT.** Geog. Este suburbio de la ciudad de Melbourne (Australia) cuenta 5,010 h. según el censo de 1926.

* **ARARIBA.** f. Bot. Nombre indígena de *Centrobium robustum*, de la familia de las leguminosas, y de *Alchornea Iricurana*, de la de las euforbiáceas.

Arariba branca. Es la especie *Sickingia viridiflora*.

Arariba roxa. Es la especie *Sickingia rubra*.

Arariba vermelha. Es la especie *Sickingia Glaziovii*; las tres de la familia de las rubiáceas.

ARAROBÁ. m. Bot. Nombre indígena de *Centrobium robustum*, de la familia de las leguminosas.

* **ARAS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 474 h. de hecho o 524 de derecho. Algunos autores denominan Tres Aras a este lugar; a corta distancia de él se encuentran las ruinas del monasterio de San Juan del Ramo.

* **ARAS.** Geog. En el curso de este río, que forma el límite entre Rusia y Persia, en julio de 1915 desarrolláronse violentos combates entre turcos y rusos, que terminaron con la retirada de los segundos.

* **ARAS DE ALFUENTE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,291 h. de hecho o 1,375 de derecho.

ARASCNIA. f. Entom. (*Araschnia* Hbn.) Género de lepidópteros ropalóceros de la familia de los ninfálidos y tribu de los vanesinos. Son mariposas de pequeña talla, de color negro y blanco o negro y pardo; ojos y palpos vellosos; antenas largas como la mitad del ala anterior aproximadamente; ala anterior en forma de triángulo rectángulo, la posterior anchamente oval. Las orugas poseen espinas ramificadas; las crisálidas están suspendidas; las mariposas tienen un vuelo gracioso y balanceado; se ven en los bordes y claros de los bosques y se posan con las alas extendidas. Citanse cinco especies de la fauna paleártica; la *A. levana* L. se extiende por la Europa Central y Oriental y Asia hasta Corea y Japón.

* **ARASCUÉS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 184 h. de hecho o 169 de derecho.

ARASCHCOOLIA. f. Bot. Género de Schultz Bip. y que se refiere a *Geigeria acaulis*, de Cordofán, Abisinia, Namaland y Angola.

ARASI E STRAORINI. Geog. Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Reggio Calabria; 3,000 h.

ARASINA GURGI. f. Quím. Goma guta impura, de Camara, que procede probablemente de una especie del género *Garcinia*.

ARASTI (EDUARDO). Biog. Escritor español contemporáneo, al que se deben las obras: *Parlertas* (Burgos, 1918); *La eterna primavera* (Burgos, 1919); *De ellas y para ellos* (1919), y la novela *Pelujos* (1920).

ARATADA. f. Germ. Mala partida, mala pasada.

ARATE. m. Voz popular que significa en Málaga temple o humor.

De mal arate. fr. De mal humor.

ARATHA. Geog. ant. Pobl. de Margiana (Oriente), sit. a los 39° 20' de lat. N. y 61° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ARATICU.** m. Bot. Nombre vulgar brasileño de varias plantas. El llamado *do mato* es *Anona sylvatica* o *palustris*; el *do río* o *do alagadisso*, es *Anona spinescens*.

ARATOSO, SA. adj. And. PESADO, DA. || FAS-TIDIOSO, SA.

* **ARAUCA** (COMISARÍA DE). Geog. Este territ. de Colombia debe su nombre al río Arauca, que le sirve de límite al N.; tiene una ext. de 35,290 kms.² y cuenta 11,000 h. Llanura cubierta de pastos naturales, a lo cual debe que la industria pecuaria haya sido su principal riqueza. Actualmente posee unas 150,000 cabezas de ganado vacuno, que exporta para Venezuela y se lleva a los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Santander. Según el censo de 1918, esta comarca contaba 7,510 h., con una densidad de 0'2 h. por kilómetro cuadrado. Según el censo de 1925, dicha cifra ascendió a 10,500 h. Estas apartadas regiones cuentan para comunicar con la capital de la República con una línea telegráfica que funciona solamente durante los meses de verano, pues en invierno la comunicación es difícil por quedar inundadas y no poder atender a la conservación de la línea. El servicio postal se presta por medio del correo, que llega tres veces al mes. El comercio se realiza casi todo con Venezuela, adonde se exportan con destino al exterior cueros, plumas de garza, maderas, resinas, caucho y otros artículos. Su capital, la población del mismo nombre, está sit. en la marg. der. del río llamado también Arauca, y es un puerto de bastante movimiento, sit. a 179 m. s. n. m.

* **ARAUCANA.** fr. Mús. Canción de los indios araucanos de Chile, de compás binario.

ARAUCANISTA. com. Persona entendida en el idioma o en las costumbres de los araucanos.

ARAUCARIÁCEAS. f. pl. Bot. Algunos autores han dado este nombre a la familia de plantas coníferas, que Engler llama de las pináceas.

ARAUCARICXYLON. m. Bot. Género de Kraus para fósiles intermedios entre cicadofilices y cordaitáceas. Tienen hacesillos vasculares particulares con xilema primario en el estuche medular. Son del carbonífero inferior.

* **ARAUCO.** Geog. Este departamento de la República Argentina, en la prov. de La Rioja, tiene una super. de 5,276 kms.² y cuenta 3,437 h. según el censo de 1926.

ARAUCO. Geog. Prov. de Chile. Ocupa una super. de 5,668 kms.² y tiene una población de 60,233 h. según el censo de 1920. La población calculada en 1925 es de 59,804 h. La población relativa es de 10'6 h. por kilómetro cuadrado.

* **ARAUJO** (JOAQUÍN DE). Biog. Poeta y publicista portugués, n. en 1858 y m. el 11 de mayo de 1917. Dirigió los siguientes periódicos: *Círculo Camoneano*, *Annaes da Bibliographia Portuguesa*, *Óito de Setembro*, *Arquivo dos Ex-libris*, *Revista Portuguesa* y *A Revista*. Además de las obras citadas en la ENCICLOPEDIA (t. V, pág. 1236), fué autor de: *Acerca do Padre Malagrida* (Coimbra, 1897); *Dom Antonio, prior do Crato* (Lisboa, 1897); *Luis de Camões* (1894); *Edwiges* (1894); *Na morte, de Anthero* (1891); *Garrett e José Agostinho* (1899); *Na asa do Rythmo* (1897); *Bibliographia Inesiana* (Pisa

1897); *No cerco do Porto* (Barcellos, 1896); *O conde de Paraty* (Génova, 1903); *Ignes de Castro* (Florescia, 1897); *Monstruosidades do tempo e da fortuna* (1892); *Visões do Quixote* (Génova, 1909); *Gralha despavonada* (Génova, 1905); *Flores da noite* (1894); *Cidades estrangeiras* (1909), etc.

* ARAUJO (LUIS ANTONIO DE). *Biog.* Jurisconsulto portugués, n. en 1833 y m. el 12 de enero de 1908.

* ARAUJO (ORESTES). *Biog.* Escritor y pedagogo español (1853-1916). A sus obras pueden añadirse: *Geografía económica del Uruguay* (Montevideo, 1910); *Historia de los charruas* (Barcelona, 1911), e *Historia de la escuela uruguaya* (Montevideo, 1911).

ARAUJO COSTA (LUIS). *Biog.* Escritor español, n. en Madrid el 25 de octubre de 1885. Hizo sus primeros estudios de latín y lenguas vivas en su ciudad natal y luego los de Derecho en la Universidad Central, en la que se doctoró. Ha colaborado en *La Epoca*, *Raza Española*, *Nuestro Tiempo*, *Vida Aristocrática* y las revistas francesas *Les Lettres* y *La Revue des Questions Historiques*. Se le debe: *La Edad Media considerada como edad cristiana* (1910); *El escritor y la literatura*, carta-prólogo de la condesa de Pardo Bazán (1917); *Las cartas de Pepe Albócer*, ensayos de crítica social (1918); *El arte, la literatura y el público* (1920); *El «Quijote» y sus notas* (1920); *Una tesis de Dumesnil. La evolución filosófica y literaria* (1921); *El siglo XVIII en España. Su literatura* (1922); *Francia, el noble país*,



Luis Araujo Costa

prólogo de Mauricio Legendre (1923); *Leiras, damas y pinturas* (1927); *El cultivo de las Humanidades como lazo de unión iberoamericana* (1928); *La civilización en peligro* (1928), y *La emperatriz Eugenia* (1929). ARAUJO COSTA es un escritor culto y de firmes creencias, que no hace análisis y críticas en el periódico ni en el libro más que para servir a sus gustos y a sus ideales. El prologoista de uno de sus libros, Mauricio Legendre, dice de este escritor que «se ha conquistado un puesto eminente en el mundo de las letras, porque en sus artículos de revista y aun en los de periódico ha sabido condensar la substancia de la erudición y del humanismo en la forma más elegante y más breve. Las conferencias que desde hace algunos años da en diversos círculos sobre temas de filosofía, historia, arte y literatura, vienen a confirmar su renombre de humanista y escritor ameno. Sus libros lo revelan por completo. Su tesis sobre la Edad Media considerada como edad cristiana; sus dos libros *El escritor y la literatura* y *Las cartas de Pepe Albócer*, demuestran ciertamente qué caudal de conocimientos e ideas le permiten verter tantas cosas en los artículos de un periódico y hacer artículos que quedan y quedarán como uno de los mejores testimonios de la crítica actual de las obras y las ideas en España. Sus *Cartas de Pepe Albócer* son la acabada expresión de lo que ha de ser el hombre de mundo cultivado y el humanismo de buen tono.»

* ARAUJO Y GÓMEZ (FERNANDO DE). *Biog.* Catedrático español, n. en 1857 y m. antes de 1915, en que fué publicada la colección de sus poesías en Toledo con el título de *Pensando, sintiendo, llorando, riendo*. Explicaba en la Escuela salmantina las asignaturas de Literatura general e Historia de la Literatura española y en el Instituto las de francés y alemán, y al mismo tiempo escribía su magnífica obra *El matrimonio en Roma*, costeada por la Universidad; la *Gramática razonada de la lengua francesa*; la *Historia de la literatura francesa*; la *reina del Tormes*, síntesis admi-

nable de la historia de Salamanca, y la *Historia de la escultura en España*, obra premiada con medalla de oro y 3,000 pesetas por la Academia de San Fernando. Por entonces, también la firma de ARAUJO podía verse en *La Ilustración Española*, la *Revista de España*, *El Ateneo* y *La Ilustración Artística*, de Barcelona; la *Revue de Linguistique*; *Le Reveil de Philologie*; *Le Maître Phonétique*, de París; *Los Phonetische Studien*, de Marburgo, etc. Fué luego catedrático en Toledo y publicó entonces su *Gramática razonada históricocrítica de la lengua francesa*, obra aplaudida por los sabios más eminentes de Europa; sus originales *Temas de traducción*; las dos utilísimas colecciones de *Ejercicios prácticos para la enseñanza del francés*; los dos volúmenes de su traducción de la *Historia del desarrollo intelectual de Europa*, de Draper; el eruditísimo trabajo sobre *La evolución fonográfica*, que se publicó en la *Revue de Philologie Française et Provençale*, de París, y las originalísimas *Investigaciones sobre la fonética española*, que publicó los *Phonetische Studien*, de Marburgo.

ARAUJIS. *Geog. ant.* Río de la Galia Narbonense. Corresponde al actual Hérault.

* ARAUZO DE MIEL. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 919 habitantes de hecho o 1,005 de derecho.

* ARAUZO DE SALCE. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 641 h. de hecho o 683 de derecho.

* ARAVACA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuanta 1,164 h. de hecho o 1,133 de derecho.

ARAXES o CHABORAS. *Geog. ant.* Río de Mesopotamia, que regaba las comarcas llamadas *Mygdonia* y *Tingene* antes de desembocar en la oril. izq. del Eufrates. Actualmente se llama Jabur.

ARBAA DE TIZA. *Geog.* Puesto militar de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, no lejos de Fez. Durante la rebelión de 1925 desempeñó un importante papel sirviendo de base de aprovisionamiento y de concentración de las tropas francesas que sofocaron el movimiento.

* ARBÁCEGUI Y GUERRICAIZ. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 1,053 h. de hecho o 1,233 de derecho. Ambas entidades pertenecieron a la merindad de Busturia. La villa de Guerricaiz no ha prosperado a causa de los dos incendios que sufrió, uno el 1.º de octubre de 1628 y otro el 6 de septiembre de 1731. La parroquia de San Vicente de Arbácegui fué fundada, según se dice, en el siglo x, pero no se conserva resto alguno de aquel tiempo. El conde Tello, por privilegio dado en Miranda de Ebro en 1366, fundó una villa sobre un angosto valle que se extiende bajo la falda septentrional de Oiz y hacia la banda izq. del río Lea o de Lequeitio, con el nombre de Munditibar, poblándola en terreno de Arbácegui. Concedió también a los pobladores de esta villa ocho casas labradoriegas pertenecientes al monasterio de San Vicente de Arbácegui y otras mercedes encaminadas a despertar entre los habitantes de la tierra llana la afición a disfrutar de las ventajas con que les brindaba la nueva villa, si trasladaban a ella sus domicilios. Así lo hicieron muchos de ellos, como los labradores censuarios de Bolívar y Arbácegui, según consta en una escritura de adhesión de fecha 25 de julio de 1402; pero, arrepentidos sus sucesores, gestionaron con empeño, dos siglos después, para deshacer el compromiso conlradlo por sus antepasados y lograron los de Arbácegui separarse del vecindario de la villa, por una Real cédula librada por Felipe IV en 1630, mediante el pago de 50 ducados de plata que cada uno de ellos dió a Su Majestad, y los de Bolívar, por otra Real provisión del mismo rey, a quien satisficieron 1,220 ducados de plata, reincorporándose desde aquel instante a la an-

teiglesia de Cenarruza. Estas desmembraciones y los incendios ocasionaron la ruina de la villa, hasta llegar a su fusión con la anteiglesia de Arbácegui. Hay otra iglesia en Amalla, y en ella, en un altar lateral, un grupo del *Descendimiento*, semejante al que se ve en la capilla de Nuestra Señora de las Angustias en la antigua colegiata de Cenarruza.

Bibliogr. Carlos de la Plaza, *El juero en la anteiglesia de Arbácegui y Guerricaiz* (Bilbao, 1899).

ARBACOS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india que ocupaba una parte del territorio que ahora se llama Bolívar, en Venezuela.

ARBADA. *Geog.* Ald. agregada al mun. de Villarmayor, prov. de la Coruña.

* **ARBANCÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 514 h. de hecho o 577 de derecho.

* **ARBANIÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 475 h. de hecho o 504 de derecho.

ARBAOUA. *Geog.* Puesto militar de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, a 100 kms. de Knitra, sit. a 138 m. de altitud, en una meseta que domina la ruta de Rabat a Tánger. Fué ocupado en abril de 1912. Hay en él una oficina de Intervención. En sus inmediaciones se celebra un mercado o zoco.

ARBAS o **ARVAS.** *Geog.* Por la región de Campos y Esconera existen muchos santuarios y títulos de parroquias de ARBAS cuya matriz es otro existente en Asturias; los santuarios eran asilos y refugios de peregrinos a Santiago y Covadonga, como se prueba en antiguos documentos fehacientes, probablemente bajo la tutela de las órdenes de caballería, Santiago, Alcántara, etc., y, por ende, el título está muy relacionado con la Reconquista en los siglos XII, XIII y XIV.

ARBATAX. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Módena, circ. y mun. de Pavullo nel Frignano; 1,000 h.

ARBAUD (José D'). *Biog.* Escritor francés, n. en Meyarnes (Bocas del Ródano) en 1879. Se incorporó desde muy joven al movimiento literario provenzal, compartiendo sus aficiones literarias con su profesión de guardador de bueyes, que ha ejercido en las llanuras de Camarga. Vive en Aix-en-Provence, donde dirige la revista literaria *Le Feu*. Es autor de dos volúmenes de poesías bucólicas: *Lou Lausié d'Arles*, que expresa la profunda y secreta belleza de la mujer de la tierra provenzal, y *Lou cant palustre*, donde se siente palpar el viento de Camarga, áspero y salino. *Lou rampan d'Aram* es una colección de poesías patéticas y dolorosas, que contiene un admirable poema: *La Vesioun de l'uba*, que es una trágica imagen de la guerra. El prosista no cede en nada al poeta, y José D'ARBAUD ha escrito, con el título de *La Caraque*, una colección de vivientes narraciones, donde se describe la vida campestre de Provenza y, sobre todo, la de los ganaderos y guardianes de toros de Camarga, y, finalmente, *La Bête de Vaccarès*, que es una novela primorosamente escrita, cuya acción se desarrolla también en la bella campiña provenzal. Esta última obra se publicó en París (1926), con la traducción francesa al lado del texto original. «Por la grandeza de su inspiración y por su forma, dice Marcello Brion, la obra lírica de José d'Arbaud se asemeja, por encima de la producción de los felibres, a los libros eternos que condensan los esplendores de un país. Arbaud, sin embargo, consideraba insuficiente la gloria que le han valido sus versos, que le revelaron como el continuador y el heredero directo de nuestro gran Mistral, que le amaba como a un discípulo filial; Arbaud ha querido que tanto su vida como su obra fueran consagradas a Provenza.» En el prólogo que escribiera para *La Bête de Vaccarès*, dice Carlos Maurras: «Conozco de él unas bellas y poderosas poesías de pasión moderna; elevadas estrofas de una melodía personal, sombría y se-

gura, cuya psicología, cuya inquietud generosa y cuya vibrante esperanza serán eternamente dignas de conmover a un alma sensible a la poesía, francesa o no; y cuando José d'Arbaud entra en este dominio de lo universal sentido o soñado, es un maestro y todos los maestros en poesía deben acogerle sonrientes.» José D'ARBAUD recibió la Legión de Honor en 1926.

Bibliogr. Federico Mistral (sobrino), *Et nous verrons Berre* (Aix-en-Provence); C. P. Julian y P. Fontan, *Anthologie du Félibrige Provençal* (París).

* **ARBECA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 3,164 h. de hecho o 3,218 de derecho. En el censo de 1359 figura en la veguería de Lérida con el nombre de *Castillo Darbecha* y 68 fuegos. En 1831, del corregimiento de la capital y ejerciendo la jurisdicción señorial el duque de Cardona. El castillo, que dominaba el pueblo, ha sido tan maltrecho en los tiempos modernos, que con duros trabajos puede dar idea de la suntuosidad de aquella construcción lo poco que queda, y con fundamento suponemos que sería de gran valor y riqueza, por cuanto Monfar, al hablar de él, lo califica de insigne alcázar. Para hacerse cargo de la importancia que había tenido esta mansión señorial, sólo diremos que poseía 365 ventanas, y estaba defendido por cuatro torreones angulares y uno central, que sería la torre de homenaje. Del tiempo medieval, hay noticias precisas del acunamiento monetario de esta villa. Se conocen tres ejemplares de cobre: dos sin inscripción y la otra con la leyenda ✠ *De Arbeca*, con la cabeza de águila a la izquierda, en el anverso y en la misma inscripción alrededor de un cardo en el revés. Uno de los ejemplares nombrados, en el reverso lleva una T rodeada de puntos y en el anverso la cabeza de águila, como las demás. La que tiene leyenda, por la semejanza de sus letras con la de las monedas de Lérida, se ha creído corresponde al mismo tiempo de las de aquella ciudad, o sea a los finales del siglo XIII o principios del XIV. Con motivo de la guerra de los Segadores fué fortificada la villa y reforzada la guarnición del castillo por el general La Motte, siendo conquistada en 1646 por el marqués de Leganés. Tanto en aquella guerra como en la de Sucesión se consideró como punto importante el castillo y plaza de ARBECA. La parroquia posee un Santo Cristo muy venerado, que, según tradición, es obra de ángeles. La iglesia fué construida en el siglo XVII.

ARBEDO. *Geog.* Ald. del cantón suizo del Tesino, próxima a Bellinzona; cuenta, junto con Castione, 1,043 h. El 30 de junio de 1422 tuvo lugar en sus cercanías un glorioso, aunque desgraciado combate, entre 3,000 suizos y 18,000 milaneses.

* **ARBEJAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 296 h. de hecho o 323 de derecho.

ARBEJIL. *Geog.* Ald. de Asturias, agregada al mun. de San Martín del Rey Aurelio, prov. de Oviedo.

ARBELODES. f. *Entom.* (*Arbelodes* Karsch). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los lepidarbelidos. Sus nueve especies son de África; el tipo es *A. meridionalis* Karsch; vive en el Cabo de Buena Esperanza.

ARBENZ (PABLO). *Biog.* Geólogo suizo, n. en Zurich el 23 de septiembre de 1880. Hizo sus estudios en las Universidades de Zurich y Berlín y en la Academia de Minas de esta última capital. Después recorrió en viaje de estudio Alemania, Italia, Sicilia, Argel, Suecia y los Alpes Orientales. Discípulo de A. Heim, fué *Privatdozent* en la Universidad y Escuela Superior Técnica de Zurich, en 1914 profesor de Geología agregado y en 1916 ordinario en la Universidad de Berna. Ha escrito: *Geologische Beschreibung des Frohnalpstockgebietes*, con mapa; *Beiträge z. geol. Karte d. Schweiz* (1905); *Zur Geologie des Gebietes zwischen*

Engelberg und Meiringen (1907); *Geologische Karte des Gebirges Engelberg und Meiringen* (1911); *Geologisches Stereogramm des Gebirges zwischen Engelberg und Meiringen* (1913); *Geologische Karte der Urirotstockgruppe* (1918), etc.

ARBEOST. *Geog.* Villa del dep. de los Altos Pirineos (Francia), circ. de Argelès, a 11 kms. de Aucun; 1,000 h. Minas de hierro y forjas catalanas.

* **ARBBER** (EDUARDO). *Biog.* Filólogo inglés, n. en 1836 y m. en Kennington el 23 de noviembre de 1912. Hasta 1894 fué profesor en Birmingham y luego de la Universidad de Londres. Dióse especialmente a conocer por una serie de nuevas ediciones de las obras de la literatura inglesa: *English reprints* (1868 y siguientes). Análogo objetivo persiguió en sus colecciones populares: *The English scholar's library* (1895 y siguientes); *An english garner* (1895-96), y *British Anthologies* (10 vols., 1901). En la campaña de exploración sobre Shakespeare tomó parte activa con su obra *A transcript of the registers of the Company of Stationers of London 1554-64 A. D.* (Londres, 1875-77).

ARBBERGEN. *Geog.* Villa de Prusia, prov. de Hannover, a 9 kms. de Achem y 7 de Bremea; 900 h. Patria del astrónomo Olbers y del historiador Heeren.

ARBES (JACOBO). *Biog.* Escritor checo, n. en 1840 y m. en Praga en 1914. Representa en la literatura de su patria la novela social, fantástica y romántica, revelándose como un espíritu instruido altamente y científicamente organizado, especialmente en los llamados *romanelitos*, o sea novelas con asuntos preferentemente tréuticos, con situaciones misteriosas y caracteres enigmáticos. Entre sus obras descuellan: *Los adamitas* (1871); *San Francisco Javier* (1873); *La crucificada* (1876); *El cerebro de Newton* (1877); *El lirio de Etiopía* (1879); *Los vampiros modernos* (1882); *Ana y María* (1883); *El ángel de la paz* (1889); *El llanto de la corona de Bohemia* (1870 y 1894); *La primera revolución social* (1892); *Novelitas ejemplares* (1902); *Agitador* (1904); *Los bebedores inmortales* (1906), estudios sobre tipos patológicos y extravagantes en el Arte y la Literatura, y *Novelas cortas* (6 vols., 1903-11). Sus obras se publicaron en 40 tomos en Praga. Sus biografías se deben a V. Dresler (1910), J. Karásekze Lvovic (1928) y J. Vozka (1929).

* **ARBETETA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalupe cuenta 518 h. de hecho o 545 de derecho.

ARBEX DE INES (ÁNGEL). *Biog.* General e ingeniero militar español, n. en Madrid el 1.º de marzo de 1860. Hizo sus estudios en los Institutos de León, Zaragoza y Lérida y en la Academia de Ingenieros de Guadalupe. Ha sido durante veintidós años director de una Academia de Matemáticas preparatoria para carreras especiales civiles y militares en Zaragoza. En 1904 realizó un viaje por Francia y otras naciones de la Europa Central para estudiar los adelantos en las obras de hormigón armado, a las que ha dedicado su actividad con tal acierto y conocimiento, que de él dice J. Garcés en *El Constructor*: «Al escribir la historia del hormigón armado en España, la figura de Arbex se destaca potentísima como si todo lo construido en nuestra patria no fuese más que el pedestal labrado de la propia figura del maestro. Tan profundas han sido las huellas que ha dejado impresas Arbex, que su nombre va ligado con la propia construcción del cemento armado como si fuese una trabazón férrea embebida en el aglutinante hidráulico.» ARBEX es general de Ingenieros, caballero gran cruz de San Hermenegildo y posee la cruz de primera clase del Mérito militar. Figuran entre sus discípulos notables ingenieros y arquitectos y el eminente matemático Rey Pastor. Del citado artículo tomaremos algunos párrafos que describen la importante obra realizada por este ingeniero: «Cuando se introdujo en España como una

novedad el sistema de hormigón armado, dice el articulista, y cuando empezó a aplicarse con la patente Hennebique en tubos y en depósitos, Arbex aplicó el sistema a la construcción de las alcantarillas y sifones del ferrocarril de Utrillas con variaciones científicas en el método, de tan grandes resultados, que contribuyó eficazmente al desarrollo del sistema. En aquel período inicial destaca entre las construcciones la de un depósito de 500 m.³ de capacidad elevado a 22 sobre el terreno para el abastecimiento de aguas de la ciudad de Calahorra, primero por su importancia y condiciones entre los construidos en España, y poco tiempo después construyó el sifón por debajo del río Cidacos para la acequia de riego del pantano de Calahorra, siendo esta segunda obra importante por ser el primer sifón que aquí se construyó por debajo del cauce de un río y en el que las tuberías de entrada y salida (casi verticales) tienen más de 5 m. de altura, y, por tanto, en la rama inferior del sifón es la misma altura de carga, siendo su diámetro interior de 50 cm. La zona navarroaragonesa fué la que más se aprovechó de la actividad de Arbex. Proyecto y construcción suya son los depósitos y alcantarillas de la ciudad de Estella (Navarra), las edificaciones de la Industria Química de Zaragoza, la Delegación de Hacienda de la propia ciudad, así como la edificación de todos los talleres, fábricas, oficinas y viviendas de la Maquinaria y Metalurgia Aragonesa y la barriada obrera de Monzalbarba (Zaragoza). En aquellas fechas se presentó el problema de ensanche del puente de Zaragoza y se abrió a este fin un concurso, que fué adjudicado al proyecto Arbex, pues llevó a cabo las obras con gran rapidez y seguridad sin entorpecer para nada el tránsito por el citado puente. Esta obra le llevó a realizar la del ensanche del puente de la Azucarera en Estella, donde construyó también una enorme cantidad de obras de tan variada clase que entre ellas hay el convento-colegio e iglesia de las monjas de la Enseñanza, que demuestra la diversidad de sus actividades constructivas. También construyó en Pamplona el alcantarillado y obras para la nueva Inclusa y el canal-acueducto de la Papelera Española, presentando esta última la particularidad de que las paredes del canal sirven de vigas para su sostenimiento. Entre 1904 y 1909 proyectó y construyó, aparte de otras muchas obras hidráulicas e industriales, los puentes de Flumen sobre el Arga, de 146 m.; el de Morentín, con un solo arco de 44 m., sobre el río Ega, y el de Izcue, sobre el Araquil, en dos tramos, con un largo total de 52 m. Todo ello a base de hormigón armado y siendo los primeros en España en esa importancia. En el período de 1910 a 1917 desarrolló su actividad aun más intensamente, llegando a ser tan numerosas y tan variadas sus construcciones, que van desde la casa-palacio de los señores Moreno, en Ribadeo, hasta la importantísima Institución Escolar de San Tirso de Abres (Asturias). En el Congreso de Ingeniería de 1919 presentó tres trabajos que fueron premiados, referentes: el primero, a un nuevo sistema de pavimentos con engrapados para calles y carreteras; el segundo, de un sistema de depósitos automáticos de descarga de agua para limpieza de alcantarillas, y el tercero y más notable, describiendo la presa construida en el río Flumen (Huesca), para la acequia de riegos de Poleñino. Esta presa presenta la originalidad de ser hueca, construida totalmente de hormigón armado y haciendo uso por primera vez del sistema de paredes curvas formadas por una serie de superficies cilíndricas de generatrices ligeramente inclinadas y directrices en arcos de círculo cuyos empujes se contrarrestan. Tiene 124 m. de longitud y una altura de 12 m. en el cauce del río.» Se le debe asimismo la Plaza de Toros de Villanueva del Arzobispo, varios edificios importantes en Asturias y Galicia y un viaducto de 120 m. de longitud

con un arco central de 60 m. de luz en Ortigosa de Cameros (Logroño). Suyo es también un nuevo sistema de aparatos automáticos de descarga de agua para la limpieza de cloacas y alcantarillas.

ARBICUAJER. m. Bot. Árbol silvestre de Cuba, del cual, por incisión, se obtiene resina.

ARBieto. Geog. Término de Orduña, en que se hallan los baños de aguas salinas de La Muera, a 1'5 kms. al N. de la ciudad, con una antigua casa solariega y torre de los señores de aquel nombre, cerca del árbol de Arbieto.

ARBIGNY-SOUS-VARENNES. Geog. Villa del dep. del Alto Marne (Francia), a 8 kms. al S. de Varennes, con 700 h. Tiene canteras de gres, viñedos y restos de un castillo de los Templarios.

ARBIL. Geog. Dist. del vilayeto de Mosul (Iraq, Mesopotamia); cuenta 106,000 h. según el censo de 1920. De este número 96,400 son sunitas, 4,800 judíos, 4,100 cristianos y 1,000 de otras religiones.

ARBIRLOT. Geog. Ald. de Escocia, en la desembocadura del Elliot, con est. f. c. de Dundee, aguas minerales y ruinas del castillo de Kelly.

ARBIS. Geog. ant. Pobl. de *Cedrosia* (Oriente), sit. en la comarca llamada *Arabitae*, a la izq. del río *Arabus*, tributario del mar *Erythraeum*, a los 26° 5' de lat. N. y 66° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Bela.

ARBITI. Geog. ant. Montes de *Cedrosia* (Oriente), situados de N. a S., junto a la frontera de la *India intra Gangem*. Actualmente se llama Hala.

* **ARBITRAJE.** m. *Der. intern.* Esta institución en Derecho internacional adquiere cada día mayor desarrollo. A los Tratados de arbitraje celebrados entre España y otros países, publicados en la voz **ARBITRAJE** de la **ENCICLOPEDIA**, hay que añadir el Convenio del 20 de abril de 1908 con los Estados Unidos; el Convenio del 3 y 16 de diciembre de 1909 con Grecia; el del 21 y 26 de febrero de 1914, renovando los de 1904, con Francia e Inglaterra; el Convenio del 3 de junio de 1915 con la República del Paraguay; el Convenio del 9 de julio de 1916 con la República Argentina; el Convenio del 8 de marzo de 1919, prorrogando el arbitraje en los Estados Unidos; el Convenio del 23 de marzo de 1922 con el Uruguay; el Tratado del 28 de mayo de 1927 con Chile; el de 19 de julio, también de 1927, con Bélgica; el del 18 de enero de 1928 con Portugal; el del 14 de marzo de igual año con Dinamarca; los del 26 de abril y el 31 de mayo con Suecia y Finlandia, respectivamente; el del 11 de junio, también de 1928, con Austria; el del 16 de noviembre del propio año de 1928 con Checoslovaquia, y el del 27 de diciembre del mismo año con Noruega. Con ligeras variaciones, las cláusulas de estos Tratados estipulan que todos los litigios entre las Altas Partes contratantes, de cualquier naturaleza que sean, en los que aquéllas discutiesen recíprocamente un derecho y que no hubiesen podido ser solucionados amistosamente por los procedimientos diplomáticos ordinarios, se someterán a la resolución del Tribunal Permanente de Justicia Internacional o a un Tribunal arbitral. Las diferencias para cuya solución esté previsto un procedimiento especial en otros Convenios en vigor entre las Altas Partes contratantes se resolverán conforme a las disposiciones de dichos Convenios. Antes de ser la diferencia sometida a procedimiento ante el Tribunal Permanente de Justicia Internacional o ante el Tribunal arbitral, podrá serlo, de común acuerdo, a una Comisión internacional permanente, llamada Comisión permanente de Conciliación, constituida de acuerdo con el Tratado. Si se tratase de una diferencia cuyo objeto, según la legislación interna de una de las partes, es de la competencia de los Tribunales nacionales, dicha parte podrá oponerse a que aquélla sea sometida al procedimiento previsto por el Tratado antes de que se haya

dictado, en un plazo razonable, una sentencia definitiva por la autoridad judicial competente. Las Comisiones permanentes de Conciliación se componen de cinco miembros. Cada una de las partes contratantes nombra un comisario a su arbitrio, y ambas designan, de común acuerdo, los otros tres, y entre estos últimos al presidente de la Comisión. Estos tres comisarios no deberán ni ser súbditos de las partes contratantes, ni tener su domicilio en el territorio de alguna de ellas, ni estar a su servicio. Los tres deberán ser de nacionalidad diferente. Los comisarios se nombrarán por tres años. Si al término del mandato de un miembro de la Comisión no se procediese a su substitución, su mandato se considerará renovado por un periodo de tres años; las partes contratantes suelen reservarse, sin embargo, el poder transferir al término del plazo de tres años las funciones de presidente a cualquier otro de los miembros de la Comisión, designados en común. Un miembro cuyo mandato termine durante el curso de un procedimiento pendiente continuará tomando parte en el examen de la diferencia hasta que termine el procedimiento, aunque su substituto haya sido designado. En caso de fallecimiento o retiro de uno de los miembros de la Comisión de Conciliación deberá procederse a su substitución para el resto de la duración de su mandato, a ser posible en los tres meses siguientes, y en todo caso tan pronto como se someta un litigio a la Comisión. La Comisión permanente de Conciliación debe quedar constituida dentro de los seis meses siguientes al canje de ratificaciones. Si el nombramiento de los miembros que deben designarse de común acuerdo no se efectuase en dicho plazo, o en caso de substitución dentro de los tres meses, a contar desde la fecha en que haya vacado el puesto, se confiará a una tercera potencia, designada de común acuerdo por las partes. Si no se llegase a un acuerdo a este respecto, cada parte designará una Potencia diferente, y los nombramientos se harán de concierto por las Potencias así designadas. La Comisión permanente de Conciliación intervendrá por demanda dirigida al presidente por las dos partes, de común acuerdo. La demanda, después de exponer someramente el objeto del litigio, invitará a la Comisión para que proceda a adoptar todas las medidas conducentes a una conciliación. En el plazo de quince días, a partir de la fecha en que se haya llevado una diferencia a la Comisión, cada una de las partes puede reemplazar, para el examen de la diferencia, el miembro permanente designado por ello por una persona especialmente competente en la materia. La Comisión permanente de Conciliación tendrá por misión dilucidar las cuestiones en litigio, recoger a este fin todas las informaciones útiles por medio de investigaciones o en otra forma, y esforzarse en conciliar a las partes. Podrá, después de examinar el asunto, exponer a las partes los términos del arreglo que le parezca conveniente y señalarles un plazo para pronunciarse. A no ser que exista estipulación en contrario, la Comisión de Conciliación establecerá por sí misma el procedimiento, el cual, en todos los casos, deberá ser contradictorio. Los trabajos de la Comisión de Conciliación no serán públicos sino en virtud de un acuerdo tomado por la Comisión con el asentimiento de las partes. Estas estarán representadas en la Comisión de Conciliación por agentes, cuya misión será servir de intermediarios entre aquéllas y la Comisión; las partes podrán, además, asesorarse por consejeros y peritos nombrados por ellas a este efecto y solicitar la audiencia de todas aquellas personas cuyo testimonio les pareciese útil. Por su parte, la Comisión tendrá la facultad de pedir explicaciones verbales a los agentes, consejeros y peritos de las dos partes, así como a todas aquellas personas a quienes juzgase útil hacer comparecer, con el asentimiento de sus Gobiernos respectivos. Salvo disposición en contrario, las decisiones de la Comisión de

Conciliación se tomarán por mayoría de votos. A falta de concierto para someter el litigio a la Comisión permanente de Conciliación, y, en caso de tal concierto, a falta de conciliación ante la Comisión permanente de Conciliación, la diferencia se someterá por vía de compromiso, ya al Tribunal permanente de Justicia Internacional, con arreglo a las condiciones y a procedimiento previstos por su Estatuto, o a un Tribunal arbitral, en las condiciones y según el procedimiento previstos por el Convenio de La Haya del 18 de octubre de 1907 para el arreglo pacífico de los conflictos internacionales.

El 24 de septiembre de 1923 fué adoptado en Ginebra el Protocolo relativo a cláusulas de arbitraje para solucionar diferencias entre partes sujetas respectivamente a la jurisdicción de los diferentes Estados contratantes. En virtud de este Protocolo, las partes en un contrato convienen en someter al arbitraje todas o cualesquiera diferencias que puedan suscitarse respecto a un contrato relativo a asuntos comerciales o cualquier otro susceptible de arreglo por arbitraje, deba o no éste tener lugar en un país a cuya jurisdicción ninguna de las partes esté sujeta. Consignase en el Protocolo que todo Estado contratante se reserva el derecho de limitar la obligación antes citada a los contratos que se consideren comerciales por su derecho nacional. El Estado contratante que haga uso de este derecho debe notificarlo al secretario general de la Sociedad de las Naciones, para que pueda informarse así a los otros Estados contratantes. El procedimiento de arbitraje, incluso la constitución del Tribunal arbitral, se regirá por la voluntad de las partes y por la Ley del país en cuyo territorio tenga lugar el arbitraje. Los Estados contratantes convienen en facilitar todos los trámites del procedimiento necesarios en su territorio, de acuerdo con las disposiciones de sus leyes que regulen el procedimiento de arbitraje aplicable a diferencias existentes. Todo Estado contratante se compromete a asegurar la ejecución por sus autoridades y conforme a las disposiciones de sus leyes nacionales, de las sentencias arbitrales promulgadas en su territorio en virtud de los preceptos procedentes. Los Tribunales de los Estados contratantes, al presentárseles un litigio sobre un contrato que incluya acuerdo de arbitraje válido y susceptible de aplicación, lo someterá, a petición de una de las partes, a la decisión de los árbitros. Esta inhibición no prejuzga la competencia de los Tribunales en el caso de que por cualquier motivo el acuerdo de arbitraje prescriba o se anule. El Protocolo de Ginebra entra en vigor tan pronto como se hayan depositado dos ratificaciones. España se adhirió a él el 31 de agosto de 1924, restringiendo su aplicación a los contratos que por la legislación española tengan carácter comercial, con la reserva de no aplicar sus cláusulas a las colonias o posesiones de Ultramar ni a los Protectorados. Puede denunciarse el Protocolo por todo Estado contratante, notificando la denuncia con un año de antelación. La denuncia se efectuará por notificación, dirigida al secretario general de la Sociedad de las Naciones, quien transmitirá a todos los demás Estados signatarios ejemplares de la notificación, indicándoles la fecha en que se recibió. La denuncia surtirá efecto un año después de la fecha de su notificación al secretario general, siendo válida sólo para el Estado que la haya notificado.

* **ARBITRAJE. Mat. y Comer.** El arbitraje es un cálculo de elección que tiene por objeto determinar el medio más beneficioso para realizar una operación mercantil. El arbitraje será, por consiguiente, un cálculo simulado y preventivo, que, sin ser el propio de la operación ejecutada, es el medio indispensable para su ejecución, pues que del resultado de él depende el que la operación se ejecute en una u otra forma. La clasificación se puede hacer según el objeto sobre que

recae, y así serán arbitrajes de Banca, sobre valores, sobre metales preciosos y de mercaderías; y por el fin que persiguen, siendo entonces de especulación y de elección.

Los cálculos a que da origen el arbitraje se han de ejecutar suponiendo las operaciones realizadas y referidas a igual número de unidades para cada una de las posibilidades de cumplimiento de la operación a que el arbitraje se refiere, pues, de otro modo, no sería posible establecer la comparación característica del arbitraje. Siempre se refieren los cálculos a 100 unidades o a una sola por la facilidad de llegar al resultado con operaciones matemáticas sencillas.

El arbitraje es operación de gran importancia, porque las condiciones económicas actuales exigen que siempre que haya de ejecutarse una operación se estudien detenidamente las condiciones de probabilidad de beneficio que en la misma hayan de obtenerse, una parte de cuyos cálculos son los de arbitraje.

Los arbitrajes de Banca, llamados también de cambio, pueden ser directos e indirectos, según la clase de cambio a que se refieran, siendo las condiciones de arbitraje para los directos de

$$C' \geq C''$$

cuando en las cotizaciones una plaza sea cierta y la otra incierta, lo que, enunciado, nos dice que *para trasladar fondos de plaza cierta a incierta conviene el cambio más alto, y viceversa en el caso de traslado de plaza incierta a cierta*. Si las plazas son las dos ciertas o las dos inciertas, la condición de arbitraje sería

$$B'B'' \geq C'C''$$

y, según él, *resulta conveniente la remesa de fondos del deudor al acreedor cuando sea mayor el producto de las bases, y convendrá hacer giro a cargo del deudor cuando el producto mayor sea el de las cotizaciones*.

En los arbitrajes de cambio indirecto es necesario hacer las diversas suposiciones que nacen de combinar dos o más directos, y para que rindan servicio práctico se disponen tablas que se llaman cotizaciones cifradas para que sirvan en cualquier caso.

Los arbitrajes sobre valores se refieren unas veces al interés que producen (V. RENTA y VALORES), otras a la ventaja que pueda ofrecer la compra de ellos o su venta en una plaza en vez de otra y, por fin, a su combinación con el cambio si esa ventaja se aprovecha para evitar el envío de fondos y si hacer compras o ventas de valores que substituyan a esos fondos. La condición de arbitraje de compra es

$$C' \leq C'' + \frac{C''m}{F}$$

en la cual F representa la relación entre las bases de reducción de las monedas del valor o título a las de la plaza en que haya de operarse, y m la diferencia entre esa relación y el cambio de Banca.

Si el arbitraje es mixto, la comparación se establece entre el cociente de los productos de la venta en ambas plazas y el término incierto del cambio, y la desigualdad nos dará la posibilidad del arbitraje, como indica la expresión

$$\frac{C'N'}{C''N''} + G \geq C$$

De forma semejante a este arbitraje mixto se establece el de metales preciosos, teniendo en cuenta que los términos del quebrado de esta última relación son los puntos de oro de la plaza a que el cálculo se refiere.

En cuanto a los arbitrajes sobre mercaderías, los elementos que intervienen en la operación son el precio probable o ya acordado para la compra o la venta; los gastos y pérdidas inherentes a la operación, y las relaciones entre medidas y monedas, con todos los

cuales una serie de operaciones de matemática elemental nos llevan a obtener un costo por unidad o un producto de venta en la misma forma, y como el cálculo de estas operaciones cada vez que fuere preciso efectuarlo resultaría bastante trabajoso, se construyen tablas de doble entrada con todos los resultados posibles de estos cálculos, a los cuales se llaman *paridades de compraventa*, y teniendo sólo algunos cambios dentro del límite prudencial de oscilación y otro grupo de precios con límites semejantes, en cuyas tablas bastará que se consulte precio de mercancía y cambio para obtener en la tabla, en línea y columna coincidentes, el resultado pedido.

En todos los cálculos de arbitrajes hemos de tener presente los plazos de las cotizaciones y los gastos que pueden ocurrir antes de establecer las ecuaciones de posibilidad del arbitraje.

Bibliogr. E. Kraufmann, *Arbitrages, banknotes et monnaies* (Paris, 1910); O. Haupt, *Arbitrages et parités* (Paris); P. H. Deutsch, *Arbitrage in Bullion, Coins, Bills, Stocks, Shares and Options* (Londres, 1915); E. J. Parry, *Commercial arbitrations* (Londres, 1926); E. R. Pita, *Cálculo Comercial* (Ávila, 1925); M. Meliot, *La monnaie, le change et l'arbitrage* (Paris, 1908); L. Amoroso, *Lezioni di Economia Matematica* (Bologna, 1921).

* **ARBITRARIO.** m. *Filos.* Término usado a menudo en Filosofía para caracterizar el pensar y el obrar que escapa a toda ley o norma racionalmente establecida. Un juicio es arbitrario cuando no se ajusta a los principios de la lógica, formulando una relación entre dos términos que deja subsistir la posibilidad de su contraria o de su contradictoria. Arbitrario es el juicio del que no quiere distinguir entre dos proposiciones contrarias en materia contingente y afirma *Todo hombre es justo* o *Todo hombre es injusto*, las cuales dejan precisamente que la verdad se escurra, por así decirlo, entre las dos, fijándose en sus respectivas contradictorias. La decisión y el obrar arbitrarios implican la misma conculcación de leyes, ya psicológicas, ya morales, y son fruto de un puro querer sin contenido racional suficiente y mero efecto de una actividad individual sin reflexión ni contraste. Tanto los juicios como las soluciones arbitrarias carecen de valor universal, y frecuentemente son también inútiles para el mismo sujeto que ha interpretado mal su poder y su libertad, vulnerando las leyes o normas de naturaleza.

* **ARBITRIO.** m. *Der. pen.* *Arbitrio judicial.* La amplitud que al arbitrio judicial se concede en los Códigos modernos y las conquistas que el mismo ha realizado en el reciente Código penal español de 1928, motivan este artículo, que tiende a exponer especialmente las vicisitudes que este tema jurídico ha experimentado en nuestro país.

Desde época muy remota se viene debatiendo la cuestión de si sería más conveniente que la Administración de Justicia se sujetase al prudente arbitrio de los jueces y magistrados que al rígido mecanicismo de leyes escritas, y todos nuestros teólogos moralistas se hacen cargo de dicha cuestión. Apóyase la opinión afirmativa en dos razones principales: primera, porque la Ley es expresión de una justicia que se puede llamar *muerta*, y el juez es la *justicia animada*, y segunda, porque, según algunos textos legales, «las leyes atienden solamente a lo que acontece de ordinario, y parece mucho más conveniente que por la prudencia de los magistrados se determine lo que es necesario en cada caso, consideradas con diligencia sus particulares circunstancias, y no solamente las que con frecuencia ocurren, como hace la ley». Gregorio de Valencia, después de exponer, según el método escolástico, los fundamentos de la opinión contraria, que es la que él sigue, contesta a las razones expuestas a favor de la primera opinión que «no siempre se encuentran tales jueces que sean

como la justicia animada, aunque todos debieran serlo»; y que «la disciplina de las leyes no impide que los magistrados tengan en cuenta las circunstancias particulares y vean, en los casos que ocurran, hasta qué punto deben o no juzgar según la ley». Pasando por alto la opinión de Juan de Salas, que no ofrece novedad alguna, hay que citar al agustino padre Márquez, que, por la forma de expresión, parece escribir en nuestros días más que en los primeros años del siglo XVII. «Cuestión antigua fué entre los más sabios filósofos, dice, si sería acertado gobernar sin leyes escritas y remitirlo todo al arbitrio de los magistrados. No se puede negar que trajera esto segundo gran utilidad, porque las sentencias se cortarían más a la medida de los hechos, habiéndose de hacer Ley particular para cada uno, que juzgándose por las comunes, hechas tanto tiempo antes, con que es imposible comprenderlas cabalmente, como dice la Ley civil. La variedad de las circunstancias es tan grande que, si se consideran atentamente, apenas se hallará caso que esté en todo conforme con otro, y un accidente muy pequeño a los ojos del vulgo suele hacer la causa de diferente naturaleza al parecer de los sabios. Pero hacen balanza contra esta utilidad otras más y mucho mayores. «No hay casi República, decía Castillo de Bobadilla en su *Política para corregidores y señores de vasallos*... (1597), donde las penas no estén en arbitrio y autoridad de los jueces... El día de hoy es mucho de doler y exclamar lo mucho que se usa el albedrío en los jueces contra o fuera de la disposición de las leyes. Porque aunque es verdad que los negocios son más que las leyes y son de casos particulares, que no pueden decidirse debajo de ciertas Leyes, en especial en las causas criminales..., no se guarda en esto el derecho ni la razón escrita, y casi unos negocios y otros, y en unos y otros tribunales, se juzgan por albedrío, y muchas veces los superiores determinan las causas contra la expresa disposición de las Leyes, sacando los negocios del camino de la justicia natural y escrita, y como legisladores, regulándolos por respetos de buena gobernación y de Estado; y entendiendo que no les obligan los ápices del derecho, juzgan la verdad sabida por presunciones y según su conciencia y albedrío bien informado, y que así pueden arbitrar, mayormente en lo criminal.» Cerdán de Tallada, en su *Visita de la cárcel y de los presos* (1574), dice: «La experiencia, madre de las cosas, nos enseña que uno de los mayores inconvenientes es, en los jueces y cosas de justicia, el dicho arbitrio.» Los antiguos tratadistas, teólogos y jurisconsultos, en sus respectivos aspectos, sin dejar de reconocer que las Leyes no pueden prever los casos concretos con sus particulares circunstancias ni dar normas fijas para cada uno de ellos, y que, por tanto, es preciso dejar algo a la ciencia y prudencia del juez que ha de resolverlos, casi unánimemente condenaron como un atentado contra toda disciplina social y contra la Ley los abusos del arbitrio judicial de su tiempo y proclamaron como ideal legislativo la doctrina de Aristóteles sobre este punto, resumida en la célebre fórmula de Bacón: *optima lex quae minimum arbitrii iudici relinquit*. Las razones que oponía las resume el padre J. Montes en la *Revista de Ciencias Jurídicas y Sociales* (abril-junio de 1926) en la forma que sigue, reproduciéndolas de Alfonso de Castro: «Conviene en gran manera que las Leyes determinen todo lo que por ellas puede ser determinado y dejen al arbitrio de los jueces lo menos posible. En primer lugar, porque en la formación de las Leyes interviene uno solo o pocos, siendo así que los que han de juzgar son muy numerosos, y es más fácil encontrar uno o pocos hombres sabios y prudentes que muchos. En segundo lugar, porque las Leyes se dictan después de mucho estudio y maduro examen, mientras los juicios se forman en brevísimo tiempo y es difícil ver lo que es más justo y conveniente. Agréguese a esto que el juicio del legislador no se refiere a casos sin-

gulares ni presentes, sino a lo universal y futuro, y el juez juzga de casos presentes y determinados; de donde resulta que, siendo hombre capaz de amor y odio e interesada su propia utilidad, no esté en condiciones de ver claramente la verdad, y el propio deseo o el dolor ofusquen sus juicios. Ahora, si el hecho ha ocurrido o no y el examen del caso concreto, con sus particulares circunstancias y condiciones, necesariamente ha de dejarse a la apreciación del juez, porque a todo esto no puede proveer el legislador.» Otras razones se alegan contra el arbitrio judicial, como la de que el ciudadano, para regular su conducta, necesita saber previamente qué actos le son prohibidos y a qué consecuencias se expone al realizarlos, cosas imposibles si esas consecuencias dependen de un hecho posterior, esto es, del arbitrio de un juez, que puede ser prudente o imprudente, de carácter duro o benigno; que la pena es mejor recibida cuando procede de la Ley que cuando es impuesta por el juez, en quien caben sospechas de parcialidad, dureza, pasión o móviles interesados; que, como cada juez tiene su criterio, sus ideas o prejuicios, un mismo caso se resolvería de tantas maneras distintas cuantos son los jueces, y resultaría la más irritante desigualdad; que «dando licencia al juez para poder arbitrar, disminuía la majestad de la Ley... y era hacer venales a los jueces y abrirles la puerta para que, o por cohecho o por ruegos, pudiera comprarles la justicia.» (García Laso de la Vega, en sus *Comentarios reales*, 1609). En lo relativo a la penalidad, dice el citado padre Montes, la primera consecuencia que se sigue de lo expuesto es la absoluta supresión de las antiguas penas arbitrarias, o sea, que la Ley determine la pena correspondiente a cada infracción, y el juez se vea en la estricta obligación de cumplirla. Teniendo esto presente, no se hubieran impuesto penas que, por lo desproporcionadas y crueles, quedaron en pura amenaza, sin realización, y las Leyes que las imponían contribuyeron a los abusos del arbitrio judicial, porque obligaban al juez, ya a obrar contra su conciencia y con manifiesta injusticia si obedecían tales Leyes, ya a buscar medios de eludirlas, interpretándolas a su gusto, inventando causas de excusa donde no existían o prescindiendo abiertamente de la Ley y juzgando según su arbitrio. Mas si el legislador hubiera tenido la certeza de que sus leyes no se daban solamente para producir terror, sino para ser cumplidas por el juez, siguiendo el consejo de Alfonso de Castro, no habría prescrito penas atroces y desproporcionadas, sino más bien inferiores a la gravedad de la culpa. Alfonso de Acevedo, en sus *Commentariorum juris civilis in Hispaniae regiae constitutiones* (1587-94), refiriéndose a una Ley restrictiva del arbitrio judicial, hace consistir la discreción del juez en imponer la pena establecida siempre que el reo incurra en ella, y añade que sólo puede atenuarla en virtud de una justísima causa, porque es de creer que la Ley no intentó excluirla, sino prevenir los fraudes y la malicia de los jueces. Otro autor, Simancas, avanzando considerablemente en la interpretación de lo que significa el arbitrio judicial, dice que éste no debe entenderse en el sentido de capricho o voluntad del juez, sino según el espíritu del derecho y de las Leyes, ni tampoco según su conciencia o parecer, sino según la conciencia informada por las Leyes». Alfonso de Castro reconoce «que si la Ley penal establece una pena que haya de ser impuesta por el juez, pero sin determinarla ni tasarla, puede éste templar la pena en cuanto lo consentían la cualidad y circunstancias del delito». A pesar de las limitaciones del arbitrio judicial, que preconiza Montes, reconoce éste que en la aplicación de las penas arbitrarias es donde un juez sabio y prudente puede hacer verdadera obra de individualización, y la haría con frecuencia en el Derecho español antiguo, porque así los textos legales como los tratadistas insisten en aconsejar al juez que en la punición de los delitos tenga en

cuenta no sólo la gravedad de la culpa, sino más todavía las condiciones particulares del reo y el fin principal que respecto de éste ha de cumplir la pena. Sirva de ejemplo, dice, la siguiente advertencia de uno de los directorios de los jueces (Juan Segura Dávalos): «Adviertan los jueces discretos que no es la punición y la venganza a lo que principalmente deben atender, sino más bien a la enmienda y corrección de los malos, que procurarán conseguir, ya con clemencia y piedad, ya con severidad y rigor, y con otros y otros medios, porque así el castigo como el perdón sólo están bien cuando se encaminan a corregir la conducta de los hombres y el oficio del juez es proveer a la salud del pecador más que a exigir la pena.» «Es indiscutible, dice Pedro Plaza de Moraza, en sus *Epitomes delictorum...* etc. (1558), que el juez, cualquiera que él sea, antes de dictar sentencia, aunque carezca de potestad para dispensar de la pena, puede, sin embargo, templar la prescrita por la Ley. Una cosa es dispensar en el crimen y su pena y otra atenuar el rigor de la pena legal por alguna causa.» «Bien consideradas todas las circunstancias, añade Gregorio López, el arbitrio judicial debe versar acerca del aumento o disminución de la pena.» Entre las circunstancias que permitan al juez agravar la pena, citan los autores una estrechamente relacionada con las modernas teorías de *periculosidad*, ya que parece fundada en las malas inclinaciones del delincuente. «Siendo las penas una especie de medicina para apartar a los hombres de los pecados, síguese que alguna vez, cuando la inclinación a algún pecado es mayor, la pena aplicable debe ser también más severa» (Juan López de Palacios Rubio).

Síguese de lo expuesto que, en mayor o menor grado, el arbitrio judicial ha sido admitido por nuestros antiguos tratadistas, aun por aquellos que lo impugnaban, confundiendo en no pocos casos el arbitrio con la arbitrariedad. Asimismo lo prohibieron nuestros antiguos Códigos, conforme se ha hecho constar en el correspondiente artículo de la ENCICLOPEDIA (V. ARBITRIO JUDICIAL, vol. V, pág. 1251), y campea plenamente en las antiguas *fazañas* castellanas, dictadas conforme al *fuero de alvedrío*, si bien en ellas (como en todas las sociedades que no tienen todavía un sistema perfecto de legislación) se cayó en la arbitrariedad, cuando se olvidó la ley natural, por pasión o parcialidad, o no se tuvo ciencia bastante para resolver el caso. Sin caer en este extremo, nuestras antiguas leyes dejaron en muchos casos ancho campo al arbitrio yes judicial. La reacción contra el mismo vino después en los modernos Códigos proclamando el dominio exclusivo y absoluto de la ley y reduciendo la función de un juez a puro mecanismo aplicador de las reglas inflexibles que la ley previamente había dictado. Todos los Códigos penales, con accidentales diferencias, siguieron este sistema antiarbitrista, y, como consecuencia de él, determinaron taxativamente la clase y cantidad de pena que procedía imponer por cada delito; catalogaron las circunstancias atenuantes y agravantes que el juez había de tener en cuenta y dictaron reglas precisas para la aplicación de las penas, según aquellas circunstancias modificativas y según las diversas formas que podía revestir la delincuencia. El juez no tenía que hacer otra cosa que reconocerlas y aplicarlas, y había terminado su misión.

En la actualidad no puede negarse que existe una corriente poderosa, claramente manifestada, así en la ciencia penal como en los Códigos y proyectos más recientes, a favor de un arbitrio judicial más amplio que el aprehendido en los estrechos límites de los viejos Códigos; y si esto es hoy una aspiración de todas las escuelas o direcciones científicas, es no sólo una consecuencia lógica de los principios de que se parte, sino una exigencia, una necesidad del sistema para

todas las teorías penales que señalan a la pena una función esencialmente preventiva, ya consista ésta en la defensa social contra el peligro que representa el delincuente, ya en la corrección, reforma o adaptación a la vida social del reo. Rechazada toda idea de represión o retribución, y atendiendo sólo a conseguir las indicados fines, es preciso que el tratamiento penal se adapte, no al delito cometido, sino a las condiciones personales del delincuente, o, en otras palabras, que se individualice la pena. Esta individualización no puede ser hecha por la ley, que, dictada para casos futuros, ni conoce el hecho concreto ni menos al delincuente; es necesario que esta obra se encomiende al juez, que, con perfecto conocimiento de lo uno y lo otro, está en mejores condiciones que el legislador para determinar la medida y la clase de tratamiento más adecuado a las necesidades y condiciones personales del reo y más apto para los fines que con la pena se persiguen. Consecuencia lógica de todo esto, y medio imprescindible para realizarlo, es la concesión o reconocimiento de un arbitrio judicial amplísimo, de un poder ilimitado en los jueces para la determinación y aplicación de las penas, y aun para definir los delitos. Entre nuestros penalistas contemporáneos, uno de los más fervientes partidarios del arbitrio judicial es Dorado Montero, que aspira a un arbitrio ilimitado y sin trabas de los jueces y a la consiguiente supresión de los Códigos penales, o, lo que viene a ser lo mismo, a que no tengan para el juez fuerza obligatoria. «Por de pronto, dice en una de sus obras, los jueces deben gozar de una amplitud ilimitada para el ejercicio de su función, que no podrá ser odiosa, como lo es hasta ahora, sino altamente amable para todos los ciudadanos, para el delincuente mismo, tanto como para los demás... Tales jueces no deben tener otras limitaciones (como no las tienen los médicos) que las que les dicten su prudencia, su honradez y su competencia científica, que deberán ser grandes» (*Derecho penal preventivo de 1901*, pág. 108). «La sociología criminal, agrega en otra parte, debe tener como una de sus más firmes y constantes aspiraciones el devolver a los referidos jueces la libertad y amplitud que los Códigos les han quitado, el suprimir estos Códigos, como obligatorios al menos, y el entronizar nuevamente el proscrito arbitrio judicial; pero no el antiguo arbitrio caprichoso, por virtud del cual los tribunales podían aumentar o disminuir, según lo tuvieran por conveniente, la pena, el castigo, el mal que hubiera de imponerse al reo, sino el arbitrio ilustrado y racional, por virtud del que los tribunales pueden y deben hacer uso en cada caso, para curar el mal social que se llama delito y las causas que lo hayan originado, de aquellos medios y resortes que la ciencia (que es lo mismo que decir el conocimiento de las condiciones de la realidad, adquirido a costa de larguísimo esfuerzo) les aconseje.» Claro es que este arbitrio ilustrado, sin sujeción a leyes ni reglas previamente establecidas, exige, ante todo, extensa preparación científica en el juzgador, y aunque «no puede ser omnisciente, porque al fin es hombre, ni ha de exigírsele tampoco que personalmente haga largas investigaciones científicas, si se le puede pedir que conozca y aprecie los resultados más incontrovertibles y positivos de las disciplinas que toman como objeto directo de estudio aquellos seres con los que él tiene que hallarse en inmediato contacto, esto es, el hombre y la sociedad. El conocimiento de la Antropología, de la Psicología y de la Sociología le es absolutamente indispensable al magistrado.»

En el Código español vigente de 1928, el arbitrio judicial ha arraigado profundamente, si bien impera más, como hace notar la exposición de motivos, en las llamadas *medidas de seguridad*, que en las penas. Al tratarse en el libro 1.º de la infracción criminal en general, ya el artículo 34, regla 7.ª, deja la declaración de

imprevisión o imprudencia grave o leve en determinados casos al juicio del tribunal, y el artículo 41 faculta al mismo para que, apreciando las circunstancias del caso, decida si ha de castigarse como delito frustrado o tentativo. Al determinar la responsabilidad criminal, el artículo 44 faculta a los tribunales para decretar la suspensión de las funciones de una entidad o persona jurídica, sociedad, corporación o empresa, o su disolución si procede, cuando los individuos que la constituyan hubiesen cometido algún delito con los medios por ella proporcionados, y el número 2.º del artículo 46 deja a la discreción del juzgador la determinación de la responsabilidad en que incurre quien hubiese realizado la infracción legal mediante coacción, amenaza y abuso de autoridad o poder. La atenuante tercera del artículo 64, o sea la de haber precedido inmediatamente provocación o amenaza adecuada, por parte del ofendido, debe ser apreciada por los tribunales en cada caso, teniendo en cuenta las condiciones personales del ofendido y del ofensor, el momento en que se produjo el hecho y la índole de la amenaza o provocación, y la 7.ª, que es la presentación espontánea del culpable a las autoridades confesando la infracción, es estimable, por declaración expresa del Código, según el prudente arbitrio de los tribunales. Cae en éste también la 4.ª del artículo 65, que es la sordomudez o ceguera de nacimiento o adquiridas en la infancia, y la carencia de instrucción. Entre las agravantes y mixtas figuran la 14 del artículo 66, que consiste en emplear en la ejecución del delito automóviles, aeronaues u otros medios de análoga eficacia y que faciliten la huida del infractor o la ocultación del mismo, de la víctima o de los efectos del delito; las 1.ª, 2.ª y 3.ª del artículo 67, que son la vida depravada anterior del delincuente en familia o en sociedad, la reiteración mediante sentencia precedente condenándole a igual o mayor pena, y la reincidencia; la publicidad por medio de la imprenta, grabado, teléfono, telégrafo, proyecciones luminosas y radiotelefonía, prevista en el artículo 68; y las 2.ª, 3.ª y 4.ª del artículo 69, consistentes la 2.ª en obrar el agente bajo la acción de drogas tóxicas o sustancias estupefacientes; la 3.ª en el parentesco, cuando el agraviado sea cónyuge, ascendiente, descendiente, hermano legítimo, natural, adoptivo o afín del ofendido, en los mismos grados, y el vínculo no calificarse la infracción o determinare la pena, y la 4.ª, en la relación social entre el infractor y el agraviado, cuando éste o aquél sean: tutor, maestro, superior jerárquico o persona constituida en dignidad o autoridad pública, aunque no se halle en el ejercicio de sus funciones, si esa relación no califica el delito o determina la pena. La responsabilidad civil que alcanza a los amos y dueños por los delitos o faltas en que hubieran incurrido sus criados o dependientes en el desempeño de las obligaciones o servicios y la del Estado, provincia o municipio, cuando obren como persona jurídica, previstas en los números 2.º y 3.º del artículo 78, son también fijadas por el arbitrio del Tribunal, sin que deba atenerse a la cuantía que se fije para el responsable directo. Asimismo es incumbencia del Tribunal establecer la cuota proporcional de que deba responder cada interesado, según el artículo 79, en el caso de ser varias las personas a cuyo favor se hubiese cometido un delito. A los Tribunales incumbe, según el artículo 83, acordar el pago de las indemnizaciones de una sola vez o a plazos, y en los delitos de violación, estupro o rapto, según el artículo 84, ellos son quienes deben fijar la cuantía que como dote deba recibir la ofendida. Como se ha indicado antes, donde más intensamente aparece el arbitrio judicial en nuestro Código es en las *medidas de seguridad*. Con este carácter pueden acordar los Tribunales (arts. 92 a 95): la suspensión, disolución o supresión de las entidades o personas jurídicas; la publicación, a costa del reo, de las sentencias condenato-

rias, cuyo conocimiento sea de interés general; el internamiento en un manicomio judicial o en uno particular cuando el reo fuese demente; la expulsión de los extranjeros del territorio español; la privación definitiva o temporal de la patria potestad o de la tutela; la suspensión en el ejercicio del cargo, profesión, industria, oficio o arte; el cierre del establecimiento; el internamiento en establecimiento especial o en una casa de trabajo; la prohibición de que el reo vuelva al lugar donde hubiese cometido el delito, y la advertencia a las autoridades gubernativas en los casos que por la condición del delincuente o la índole del delito constituya aquél un peligro y deba ser vigilado. El artículo 129 deja al arbitrio de los Tribunales la imposición de la caución de conducta, y el 131 los faculta asimismo para determinar el alcance y duración de la privación de derechos civiles. En el capítulo correspondiente a las penas regulan el arbitrio judicial el artículo 138, que faculta a los Tribunales para imponer a los autores de un delito frustrado o de una tentativa de delito la pena señalada al consumado, u otra inferior; el 139, que dispone que las circunstancias que en el caso anterior sirven de base para señalar la pena imponible sean apreciadas sin perjuicio de aplicar también las de agravación o atenuación que no se funden en los mismos motivos; el 140, que perceptúa que, cuando por error o cualquier otro motivo el delito ejecutado sea distinto del que se haya propuesto cometer el culpable, se impondrá a éste la pena del que sea de menor gravedad que el Tribunal estime procedente; el 143, que señala para los cómplices del delito frustrado, a voluntad del Tribunal, la pena inferior en uno o dos grados a la señalada para el autor del consumado, y a los cómplices de tentativa, la inferior en dos o tres grados, y el 147, que autoriza, en los casos en que el delito resulte frustrado por imposible, a la determinación de la pena por los Tribunales teniendo en cuenta el peligro social y el grado de perversidad del delincuente. Otros casos específicos del arbitrio judicial señalan: el artículo 152 en su regla 2.ª al tratar de la imposición de la pena de muerte; el 153 con la imposición de penas alternativas, y los 154 a 156 en la apreciación de circunstancias. Finalmente, el artículo 158 deja al arbitrio del Tribunal castigar los delitos de imprevisión o imprudencia con una pena inferior a la correspondiente en la medida que estime oportuna; el 160 los faculta para fijar la cuantía de la multa dentro de los límites señalados en cada caso, y el 162 dispone que en las penas impuestas en las faltas procedan según las circunstancias del hecho y las condiciones del responsable sin ajustarse a las reglas generales de penalidad.

En el libro 2.º del Código aparece específicamente el arbitrio judicial en los artículos 298 y 299 al tratar de los delitos de rebelión; 311 y 317, desórdenes públicos; 321, atentado, resistencia y desobediencia grave a la autoridad; 337, falsificación de sellos y marcas; 361, falsedad en documento público; 405 y 406, falso testimonio y denuncia falsa; 518, homicidio; 523, asesinato; 543, provocación al duelo; 547, propagación de epidemia; 683, divulgación de secretos; 727 y 729, estafa, y 752, daños.

* **ARBITRIO. Hac. púb.** (t. V, págs. 1251 y 1252.) La política económico-financiera de la Dictadura, caracterizada por el aumento de cargas, se reflejó en las llamadas *Haciendas locales*, pretendiendo dotar a éstas de cuantiosos recursos autorizando a los Ayuntamientos y las Diputaciones, así como a diferentes organismos administrativos, para cobrar todos los servicios que prestasen, además de imponer gran número de arbitrios por diversos conceptos. El arbitrio más desenfrenado se refleja en los Estatutos municipal y provincial, en los que, después de hacer base de imposición contributiva cuanto humanamente

es posible pensar, se admite el principio de la *imposición por analogía*, dejando con ello abierta la puerta para nuevas y continuas exacciones.

1. **Arbitrios municipales.** El Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924, no sólo ha mantenido todas las antiguas gabelas municipales, sino que ha creado muchísimas nuevas, clasificándolas todas en siete grupos. Los tres últimos de éstos son el *repartimiento general*, los recargos especiales para atender a presupuestos extraordinarios y el producto de las multas, por lo que no tienen propiamente carácter de arbitrios. Este corresponde a los otros cuatro grupos, o sean: imposiciones municipales, arbitrios no fiscales, contribuciones especiales de carácter municipal y derechos y tasas, incluyéndose en el primero cuantiosos recargos sobre ciertas contribuciones del Estado (territorial, industrial y de utilidades, etc.), según es de ver por la enumeración que de estos arbitrios autorizados por el Estatuto se hace a continuación:

Primer grupo: Imposiciones municipales. Son en número de 27, pudiendo distribuirse en los apartados siguientes:

a) *Impuestos del Estado que éste cede íntegramente a los Ayuntamientos.* Son los sobre carruajes y caballerías de lujo (no el sobre los automóviles) y el sobre casinos y círculos de recreo, que continúan rigiéndose por las disposiciones que los regulaban antes de esta cesión. El impuesto de cédulas personales, que también se cedió a los Ayuntamientos por el Estatuto municipal, ha pasado a las Diputaciones (arts. 381 a 384).

b) *Participación de los Ayuntamientos en ciertas contribuciones del Estado.* Se les otorga el 20 por 100 de la contribución territorial urbana (sobre edificios y solares) y otro 20 por 100 de la contribución industrial, de comercio y profesiones, ambas con relación a lo que corresponda al término municipal. Los Ayuntamientos pueden transformar la primera de estas participaciones en un *arbitrio sobre el valor de los solares*, estén o no *edificados* (en cuyo caso se rebajará en un quinto la cuota del Tesoro de la expresada contribución sobre edificios y solares), determinándose este valor por el corriente en venta, teniendo en cuenta la situación, sin que el tipo de gravamen pueda exceder del 1 por 100, ni su producto total del importe de la parte de contribución substituida por el arbitrio (arts. 385 a 387).

c) *Recargos municipales sobre ciertas contribuciones e impuestos del Estado.* Son: 1.º, recargo hasta del 32 por 100 sobre la contribución industrial; 2.º, otro recargo del 10 por 100 (décima de ensanche) sobre la misma; 3.º, recargo sobre el impuesto de transportes; 4.º, recargo sobre la contribución del 5 por 100 que grava el producto bruto de las explotaciones-mineras; 5.º, recargo sobre la contribución de utilidades [sólo sobre la tarifa 1.ª, epígrafes 1.º (apartado A), 2.º (apartados B, C y D) y 7.º, y las Empresas de seguros (tarifa 3.ª)], y 6.º, recargo sobre el impuesto que grava el consumo de electricidad, gas y carburo de calcio (impuesto sobre el alumbrado), recargo que puede llegar al 30 por 100 (arts. 388 a 392). El recargo sobre el timbre de espectáculos ha desaparecido al someterse éstos, por el R. D.-ley del 11 de mayo de 1926, a la contribución industrial, en la que ya tienen los Ayuntamientos recargos.

d) *Los arbitrios fiscales siguientes:*

1.º *Arbitrio sobre el producto neto de las Sociedades anónimas y de las comanditarias por acciones, no gravadas con la contribución industrial.* Estas sociedades son las que tengan un capital superior a 1.000.000 de pesetas o que, teniendo desembolsado superior a 500.000, se hayan acogido a la tributación del canon del 6 por 1000 de ese capital. Para estar sujetas al arbitrio basta que ejerzan algún comercio o industria

en el término municipal, aunque solo sea teniendo en él una sucursal o agencia, por donde se ve que una misma Compañía puede estar sometida al arbitrio en muchos municipios diversos, pero sólo por el producto neto que en cada uno de ellos se obtenga. El Estatuto da reglas para determinar este producto neto; y si esto no fuera posible se estimará en el 5 por 100 del importe de los capitales empleados en los negocios de la Compañía. El tipo de gravamen ha de ser de milésimas sobre la base (hasta el 1 por 100). La administración y recaudación del arbitrio corren a cargo de la Hacienda pública, que entrega luego a los Ayuntamientos lo que les corresponda; los contribuyentes pagan por ingreso directo. Los tenedores de obligaciones de las Compañías abonarán a éstas la parte del arbitrio que les corresponda por los intereses, reteniéndola las Compañías al pagar éstos, sin que obsten pactos ni contratos en contrario anteriores a la promulgación del Estatuto. Obedece esto a que muchas Empresas han emitido obligaciones con intereses libres de impuestos presentes y futuros. Fundándose en la disposición del Estatuto, algunas de éstas descuentan a los obligacionistas la parte correspondiente del arbitrio, diciéndose, además, que se trata de un arbitrio y no de un impuesto; pero lo que el Estatuto dice es que las Compañías deben abonar al Ayuntamiento la parte de arbitrio correspondiente a los intereses de las obligaciones, y para que no se burle esto establece la retención directa; mas no se opone a que las Compañías hagan ese abono por su cuenta y a su cargo, como debe ser en cumplimiento de la escritura de emisión, cuyos pactos son civilmente obligatorios; siendo, además, innegable que en la voz *impuestos* están comprendidos, como genérica, todos los impuestos, contribuciones y arbitrios (que no dejan de ser impuestos) del Estado, la Provincia y el Municipio. Tratándose de Compañías de Navegación, con los productos o ingresos del arbitrio a ellas correspondiente se forma un fondo general que se distribuye entre todos los Ayuntamientos en cuyos Municipios existan más de 10 individuos inscritos marítimos, en proporción del número de éstos y del tipo de gravamen que rija en el Municipio respectivo (artículos 393 a 406).

2.º *Arbitrio sobre solares sin edificar.* Este arbitrio es compatible con el que sobre el valor de los solares, estén o no edificados, pueden establecer los Ayuntamientos en substitución del 20 por 100 de la contribución sobre la riqueza urbana; y también lo es con la contribución de *plus valia*. Se ve, por tanto, que se persigue el gravar enormemente a los solares, a fin de que se edifique. Este arbitrio se rige por la Ley del 12 de junio de 1911, llamada de supresión de consumos, que lo estableció en substitución de éstos. No puede exceder del 5 por 100 del valor del solar, y su establecimiento lleva aparejada la supresión de los recargos municipales sobre la cuota del Tesoro, la cual se fijará con arreglo a la extensión superficial del terreno que ocupe el solar y como si fuera tierra de labor de la mejor clase del término municipal. Se entiende por solares todos los terrenos situados en el casco de la población, y fuera de él todos aquellos cuyo valor en venta sea más del doble de lo que valdrían como fincas agrícolas; capitalizándose según el interés corriente en la localidad. No se consideran solares ninguno de los terrenos de uso público (art. 407 del Estatuto, en relación con el 386 del mismo Estatuto y el 8.º de la Ley de 1911).

3.º *Arbitrio sobre terrenos incultos* (que no tengan la consideración de solares). Para establecerlo es necesario determinar, mediante información *ad hoc*, los que existen en el término municipal. Están exentos los del Estado, Región, Provincia o Mancomunidad de municipios a que el Ayuntamiento pertenezca,

los de éste, los comprendidos en las concesiones mineras y las salinas; pero ningún otro, aunque esté exento de la contribución territorial. La base para el arbitrio son los productos brutos totales, deducidos los intereses y amortización del capital de establecimiento del cultivo o aprovechamiento, los gastos de explotación y la renta por la que se tribute según el amillaramiento. El arbitrio se devenga por trimestres. Es de advertir que sólo pueden ser gravados aquellos terrenos que, no teniendo la consideración de solares y siendo susceptibles de explotación agrícola, forestal o ganadera, no sean objeto de ella o lo sean de modo notoriamente insuficiente atendidas estas posibilidades (arts. 408 a 421).

4.º *Arbitrio sobre el incremento de valor de los terrenos.* Grava el aumento de valor que en un período determinado (que debe fijarse por el Ayuntamiento) tengan los terrenos, sin que este aumento sea debido a obras o mejoras realizadas por el Ayuntamiento, pues en este caso puede imponerse, además, una contribución especial por el mayor valor que los terrenos obtengan a consecuencia de esas obras o mejoras. El arbitrio de que ahora se trata carece de toda justificación moral y económica, siendo únicamente una confiscación. Se exceptúan del arbitrio los terrenos afectos a explotaciones agrícolas, forestales, mineras o ganaderas y que no tengan la condición legal de solares. Para apreciar el mayor valor se atenderá al valor en venta al principio y al fin del período de imposición, deduciendo de éste las mejoras y el importe de las contribuciones especiales que se hubieren satisfecho por razón del suelo al Ayuntamiento en el mismo período. Están exentos los terrenos del Estado y los del Municipio; pero los de la Región, Provincia y Mancomunidad municipal a que el Ayuntamiento pertenezca sólo lo están mientras se hallen destinados a un servicio público; pueden exceptuarse también por el Ayuntamiento los de cualquier persona o entidad afectos de modo permanente a servicios de beneficencia o enseñanza, en tanto dure esta afección; y los terrenos que fueren edificados o lo fueren en ciertas condiciones durante el período de imposición. El tipo de imposición puede llegar al 15 por 100 del aumento de valor, pudiendo establecerse una escala progresiva o regresiva durante el período de imposición, así como regular el gravamen de manera distinta para los solares sin edificar y para los demás terrenos y aun eximir enteramente a una de estas clases, gravando solamente la otra. La arbitrariedad es la nota dominante. Los ingresos de este arbitrio sólo pueden destinarse al fomento de la construcción de viviendas y al acrecentamiento del patrimonio del Ayuntamiento con bienes de carácter permanente (arts. 422 a 432).

5.º *Arbitrio sobre la circulación.* El sobre los automóviles y motocicletas ha desaparecido, por haberse refundido en la *Patente nacional* de automóviles, en la que se han incluido también las tasas de rodaje de los mismos vehículos de fuera del término municipal; pero en compensación de ello se ha concedido a los Ayuntamientos una participación en los productos de dicha Patente igual a la suma que por todos esos conceptos hubieran percibido en el ejercicio económico de 1926 (art. 22 del R. D.-ley del 29 de abril de 1927).

En virtud de ello sólo subsiste con carácter especial el arbitrio sobre carruajes (no automóviles) y caballerías de lujo y velocípedos. Este arbitrio es compatible con el impuesto sobre carruajes de lujo y con el arbitrio de rodaje de los vehículos que no sean de tracción mecánica. Los tipos son: una cuota igual a la del impuesto, para los coches de tiro de sangre (sin recargos); el duplo de la cuota del impuesto que paguen los caballos de tiro, para los de silla, y 12 pe-

setas para los velocípedos. Si se hubiere de satisfacer el arbitrio en más de un Municipio, solo podrá exigirse por todos éstos el 25 por 100 más de una cuota, repartiéndose el arbitrio entre ellos en proporción a sus tarifas. El arbitrio se devenga por meses. Pueden concederse permisos mensuales de circulación por la sexta parte del importe del arbitrio (esto es, el doble del importe de un mes). Están exentos los destinados a servicios públicos u oficiales. Los caballos de silla de uso personal de militares y los coches y velocípedos de los médicos pagan la mitad (art. 433).

6.º *Arbitrios de consumos.* Gravan el consumo de bebidas espirituosas (incluso el vino, la sidra y la cerveza), alcoholes, carnes, volatería y caza menor. Como se ve, se restablece el impuesto de consumos, y a este fin el artículo 434 del Estatuto municipal deroga las limitaciones puestas por el artículo 6.º de la Ley del 12 de junio de 1911, con la agravante de que antes de ésta solo se gravaba el consumo y ahora se grava, además, la venta. El arbitrio sobre las antedichas bebidas es de 5 pesetas por hectolitro que se introduzca en el término municipal, pudiendo llegar hasta 10 pesetas mediante autorización del delegado de Hacienda. Para las carnes, volatería y caza se establece un tanto por kilogramo, cabeza o pieza, según los casos. V. CONSUMOS en este APÉNDICE.

7.º *Arbitrio sobre los inquilinatos.* Ha venido a agravar el problema de la vivienda, asignando a los Ayuntamientos la elevación que de los alquileres se prohibió hacer a los propietarios de las fincas. Puede llegar hasta el 25 por 100 del alquiler en los Ayuntamientos que al mismo tiempo aumenten el tipo del arbitrio sobre bebidas espirituosas y alcoholes; en otro caso no puede pasar del 15 por 100 (art. 458, letras D y E del Estatuto y § 7.º del art. 11 de la Ley del 12 de junio de 1911), rigiendo una escala progresiva según el importe anual de los alquileres. Para determinar la base de imposición no vienen los Ayuntamientos obligados a admitir siempre los contratos de inquilinato, sino que pueden en ciertos casos atenerse a la renta señalada a la finca en el Catastro de Hacienda (V. INQUILINATO en la ENCICLOPEDIA). Para las casas de huéspedes, fondas y hosterías rigen las reglas especiales siguientes: la base del arbitrio es el precio por día de cada habitación, con inclusión de todos los servicios, excepto el de manutención; para determinar el alquiler anual a los efectos de fijar el tipo de imposición según la tarifa, se multiplicará por 200 el precio por día. El arbitrio lo pagarán los huéspedes, cobrándolo a ellos los hosteleros y consignándolo en las facturas con separación de los demás conceptos (esto último no se cumple). Sin embargo, los Ayuntamientos pueden hacer recaer el arbitrio sobre el alquiler o renta total de los edificios y rebajar en este caso hasta en un tercio el arbitrio (arts. 458 y 459).

8.º *Arbitrio sobre pompas fúnebres.* Grava los entierros y gastos funerarios. El Estatuto determina únicamente que el arbitrio ha de ser progresivo y que deben quedar exentos los entierros de ínfima categoría. Las demás reglas las establecerá el Ayuntamiento en la Ordenanza correspondiente (art. 460).

9.º Cerrando la lista de los arbitrios municipales comprendidos en este grupo, figuran el *repartimiento general* (arts. 461 a 523) y la *prestación personal* (artículo 424), de los que se tratará con arreglo al Estatuto en los correspondientes artículos de este APÉNDICE.

10. *Arbitrio sobre las apuestas en los frontones.* El Estatuto municipal no trata de él. Fué creado por el artículo 47 de la Ley de presupuestos del 26 de Julio de 1922, fijándolo en el 3 por 100 del importe de las apuestas. Como el Estatuto municipal no dijo nada acerca del mismo, el artículo 234 del Estatuto provincial del 20 de marzo de 1925 lo reafirmó, otor-

gándole carácter permanente y haciéndolo recaer sobre los jugadores, a base de las sumas ganadas. Es de advertir que las tarifas de la Contribución industrial del 22 de mayo de 1926 han establecido, en lugar del impuesto sobre las apuestas, una cuota especial para los frontones, y que lo realmente cedido a los Ayuntamientos por la Ley de 1922 fué el impuesto; pero el arbitrio municipal continúa existiendo, por haberse dicho por aquella Ley que era independiente de lo que por cualquier concepto tributasen los frontones al Estado.

Segundo grupo: Arbitrios no fiscales. Pueden ser en número indefinido, ya que pueden establecerse para cualquier fin de la competencia de los Ayuntamientos, exigiendo únicamente el Estatuto que se determine el fin o fines perseguidos con su establecimiento, las razones de recurrir a éste, que no haya incongruencia entre el arbitrio y el fin a que tienda y que no se leione injustamente ningún interés económico legítimo. La falta de estas condiciones autoriza para impugnar el acuerdo estableciendo el arbitrio (art. 331). Con tal amplitud pueden los Ayuntamientos gravar lo todo, pues no falta nunca un fin municipal en el que quepa incluir la base de imposición.

Tercer grupo: Contribuciones especiales. Son en realidad arbitrios, aunque se les disfraza con el nombre de contribuciones, porque su finalidad es que los ciudadanos contribuyan a los gastos de las obras, mejoras o servicios que el Ayuntamiento realice. Se clasifican en dos apartados, a saber:

a) Por obras, instalaciones o servicios que produzcan un aumento de valor de las fincas enclavadas en el término municipal. Esta contribución se conoce, generalmente, con el nombre de contribución, impuesto o arbitrio de *plus valía*, y es distinta del arbitrio sobre incremento de valor de los terrenos y compatible con éste. La distinción estriba en que cuando el mayor valor sea debido a obras, instalaciones o servicios que afecten directamente a la finca, beneficiándola, se tiene el arbitrio de *plus valía*; cuando el mayor valor sea debido a otras causas, el de incremento del valor de los terrenos. El arbitrio de *plus valía* es arbitrario, además de onerosísimo, pues puede alcanzar el mismo tipo que el impuesto de Derechos reales y transmisión de bienes. Representa un triunfo del socialismo en tiempo de la Dictadura. V. PLUS VALÍA en este APÉNDICE.

b) Por obras, instalaciones o servicios que, aun cuando no aumenten el valor de las fincas, beneficien especialmente a personas o clases determinadas. Pueden ser en número indefinido, ya que el Estatuto, después de enumerar 20 de ellas, añade que puede establecerse *cualquier otra análoga*. Entre las enumeradas por el Estatuto figuran por apertura de calles y plazas, rasantes, parques y jardines, alcantarillas, pavimento, alumbrado, servicio de incendios (incluso la conservación y entretenimiento de éste), pasos a nivel, abastecimiento de aguas, instalación de fuentes, etc. V. CONTRIBUCIÓN (*Contribuciones municipales*) en este APÉNDICE.

Cuarto grupo: Derechos y tasas. El Estatuto no especifica qué se entiende por derechos y qué por tasas. Este segundo nombre sólo lo emplea (*tasas de Administración*) para designar el impuesto de Timbre municipal, los llamados derechos de sello. No se atiende, pues, en la clasificación de los arbitrios comprendidos en este grupo a la distinción entre derechos y tasas, sino que se clasifican unos y otros en dos apartados, a saber: por *prestación de servicios* y por *aprovechamientos especiales*.

En el primer grupo se autoriza para imponer arbitrios por todo servicio que preste el Ayuntamiento, incluso por aquellos que son objeto de contribuciones especiales (v. gr.: los de alcantarillado e incendios).

El Estatuto (art. 368) enumera hasta 29 de los servicios que pueden ser objeto de derechos y tasas, entre ellos el de resolución y tramitación de instancias o recursos que se presenten contra los acuerdos o equivocaciones y errores del Ayuntamiento y sus empleados, pregonero, almotacén y repeso, recogida de basuras, hospitalización de enfermos, desinfecciones, etcétera; pero el número es indefinido, pues se permite la imposición de cualesquiera otros análogos, exceptuando únicamente los servicios de fuentes públicas (pero pudiendo imponer una contribución especial para establecerlas, según ya se ha indicado), alumbrado público (también con contribución especial y pudiendo, además, cobrar el que se ponga a solicitud de los vecinos), vigilancia pública (pero pudiendo cobrar la de establecimientos, espectáculos y esparcimientos públicos que la requieran especial), enterramiento de pobres, instrucción pública elemental y asistencia médica de urgencia a los pobres (art. 369). El importe de los derechos y tasas puede llegar hasta el costo del servicio (art. 370).

En el segundo apartado se enumeran hasta 25 derechos y tasas por aprovechamiento del suelo o del aire del término municipal [v. gr.: por anuncios colocados en el interior de los edificios particulares, con tal que se vean desde la calle, circulación de rondas, entradas para carruajes en edificios particulares (vados), rodaje o arrastre de cualquier clase de vehículos (excepto los automóviles, pues para éstos el arbitrio está ya incluido en la Patente nacional), verbenas, sillas, mesas, tribunas, toldos, escaparates, rejas o instalaciones análogas (voladizos), casetas de venta, desagüe de canales, etc.], autorizándose también la imposición por analogía; pudiendo llegar el arbitrio a ser igual al valor que se señale para el aprovechamiento y teniendo en cuenta, cuando éste tenga por objeto una mayor comodidad, ostentación o recreo de los beneficiarios, la capacidad económica de éstos (arts. 374 a 379). Así, pues, los Ayuntamientos pueden hacer una fuente de ingresos procurando la incomodidad de los ciudadanos, cuando parece que lo lógico sería que procurasen la mayor comodidad posible de ellos. El que tenga que ir a su casa a obscuras deberá pagar un farol, sostenerlo a su costa y pagar todo ello en proporción a su fortuna.

Fundándose en la autorización para establecer arbitrios por analogía, han creado los Ayuntamientos muchos otros que no especifica el Estatuto municipal. Así, el Ayuntamiento de Barcelona lo ha establecido sobre el consumo de aguas minerales, embotelladas o en garrafas, sobre los depósitos de agua para el servicio de las casas, sobre las casas sin *water*, sobre los traslados de muebles (arbitrio éste graduado según los alquileres) y otros, a los cuales han de agregarse el sobre los inquilinatos (consistente en un timbre proporcional para todos los contratos y recibos) para la Junta de urbanización y acuatelamiento y los establecidos con ocasión de las Exposiciones internacionales.

Criticando el sistema de arbitrios municipales aceptados por el Estatuto de 1924 escribe Dalmacio Iglesias (*La carestía de la vida*, Madrid, 1930, Espasa-Calpe), que, si en realidad ha de pagarse en cada caso toda obra o servicio municipal, no se comprende para qué sirven los cuantiosos recursos que proporcionan los impuestos cedidos y las elevadas participaciones otorgadas en las más productivas contribuciones del Estado, así como los cuantiosos recargos municipales sobre las mismas, el impuesto de inquilinato y otros semejantes. Algunos arbitrios, como el de inquilinato, el de mudanzas, los sobre el consumo de las carnes, el sobre los entierros y el onerosísimo (hasta del 30 por 100) sobre el alumbrado, son odiosos y encarecen en alto grado la vida; otros tienen por base la injusti-

cia, como el llamado tasa de Administración, cuyo rendimiento es tanto mayor cuantos más errores e injusticias se cometan por los Ayuntamientos y sus funcionarios que obliguen a los particulares a pedir su rectificación, siendo la injusticia de este arbitrio mayor a causa de no habérsele puesto límite en su cuantía, ocurriendo (por ejemplo en Barcelona) que es el doble o triple que el del timbre del Estado. En ocasiones, unos mismos bienes se someten a tributación por diversos conceptos (v. gr., los solares, que pueden gravarse por cuatro conceptos distintos) y un mismo servicio se paga dos o más veces. Nada más odioso, antieconómico e injusto que el arbitrio de *plus valia*, pues, además de ser onerosísimo, si las obras de urbanización y mejora han de pagarse ya por los particulares afectados por ellas, no hay razón para cobrarles después el aumento de valor que para sus fincas resulte por consecuencia de esas obras o mejoras. Todavía es más injusto el arbitrio sobre incremento del valor de los terrenos por consecuencia de hechos en que nada tiene que ver y a los cuales no ha contribuido el Ayuntamiento, equivaliendo a una verdadera confiscación de la propiedad privada en provecho de éste; sin que, como deberían ser establecidos tales arbitrios, se obligue a los Ayuntamientos a indemnizar en modo alguno a los propietarios en el caso en que las fincas disminuyan de valor por incuria o abandono de los Ayuntamientos.

El Estatuto admite expresamente que un mismo objeto y con la misma base y perteneciente al mismo contribuyente puede ser materia de dos o más exacciones municipales distintas (art. 320). Ciertamente que cada exacción o arbitrio ha de tener una Ordenanza, formada por el Ayuntamiento, aprobada por el Pleno de éste, expuesta al público durante quince días y sometida después a la aprobación del delegado de Hacienda; pero sólo se consideran motivos legales para negar éste la aprobación y para que prosperen las reclamaciones, la incompetencia de la Corporación, las infracciones legales o reglamentarias y la imprecisión en la determinación de la base o de la obligación de contribuir (arts. 321-323), con lo que, dada la amplitud de la competencia municipal y el principio de tributación por analogía, rarísima será la Ordenanza que no haya de aprobarse, tanto más que se facilita esta aprobación estableciéndose la tácita por el silencio del delegado al no resolver dentro de los treinta días. En cuanto a los recursos procedentes por exacciones municipales, V. APELACIÓN. *Der.* en este tomo.

2. *Arbitrios provinciales.* El Estatuto provincial del 20 de marzo de 1925 está cortado en esta materia por el mismo patrón que el municipal. Aquél establece los mismos grupos de exacciones que éste. Prescindiendo en este trabajo de los recursos extraordinarios para cubrir empréstitos (V. esta palabra), del contingente provincial (con el que deben contribuir los Ayuntamientos) y de las multas, distinguiremos los mismos grupos que al tratar de los arbitrios municipales.

Primer grupo: Imposiciones provinciales. Comprenden las contribuciones, impuestos y arbitrios cedidos total o parcialmente a las Diputaciones por el Estado o los Ayuntamientos; los recargos que se autorizan en favor de aquéllas sobre otras contribuciones, impuestos o arbitrios estatales o municipales; las imposiciones especiales sobre la riqueza radicante en la Provincia, y los arbitrios especiales que se autorizan con el carácter de provinciales.

a) *Impuestos cedidos por el Estado.* Es el de cédulas personales, cuyas tarifas se han elevado sobre manera por el Estatuto provincial (arts. 226 a 229). V. CÉDULA en este APÉNDICE.

b) *Participación de las Diputaciones en contribuciones del Estado.* Se las otorga: 1.º, el 5 por 100 de

la contribución territorial sobre la riqueza rústica y pecuaria de la Provincia (art. 225), y 2.º, una participación en el producto de la Patente Nacional de automóviles recaudada en la Provincia, participación que será igual a lo que las Diputaciones recaudasen por los impuestos y arbitrios de carácter provincial sobre los vehículos de tracción mecánica (art. 22 del R. D.-ley del 29 de abril de 1927).

c) *Recargos provinciales sobre ciertas contribuciones e impuestos del Estado.* Son: 1.º, el del 20 por 100 sobre el impuesto de Derechos reales y transmisión de bienes por actos intervivos a título oneroso sobre bienes inmuebles, y 2.º, el del 10 por 100 (elevado después al 20 por 100) sobre el impuesto de Timbre (con algunas excepciones), recargo que se cobra por el Estado y se reparte luego entre las Diputaciones (arts. 238 a 247).

d) *Participaciones en los ingresos municipales.* Además de la aportación forzosa (contingente) que los Ayuntamientos deben pagar a las Diputaciones, éstas participan en los impuestos y contribuciones cedidos por el Estado a aquéllos y en los recargos municipales autorizados sobre los mismos, así como pueden establecer: 1.º, un recargo hasta del 100 por 100 sobre el arbitrio que grava los solares sin edificar, y 2.º, otro, también hasta del 100 por 100, sobre el incremento de valor de los terrenos incultos, abonando en ambos a los Ayuntamientos un 2 por 100 por premio de cobranza; y si el Ayuntamiento no tuviera establecidos estos arbitrios, puede la Diputación establecerlos (arts. 235-237).

e) *Arbitrios provinciales.* Las Diputaciones siguen cobrando todos los arbitrios ordinarios o extraordinarios que viniesen percibiendo a la aprobación del Estatuto provincial, siempre que conserven su forma consuetudinaria; pero pueden modificarlos con el beneplácito expreso o tácito de los Ayuntamientos, entendiéndose que lo tienen cuando no se opongan la décima parte de los Ayuntamientos de la Provincia que representen más de la décima parte del total de habitantes de ésta (arts. 222 y 223).

f) *Arbitrios o percepciones sobre la riqueza radicante en la Provincia.* Pueden las Diputaciones seguir cobrando los que tengan establecidos con anterioridad al Estatuto provincial, e imponer otros nuevos, éstos con autorización del Ministerio de la Gobernación, oído el de Hacienda; entendiéndose esto mismo para la modificación de los que ya vengán percibiendo (arts. 222 y 224).

Segundo grupo: Contribuciones especiales. Son semejantes a las de los Ayuntamientos, rigiéndose por el Real decreto del 21 de febrero de 1922, que las regula en general. Se fundan en la ejecución de obras, instalaciones o servicios, imponiéndose ya sobre explotaciones industriales o comerciales, ya sobre bienes. V. CONTRIBUCIÓN en este APÉNDICE.

Tercer grupo: Derechos y tasas. Como los Ayuntamientos, pueden las Diputaciones exigirlos:

a) Por la prestación de servicios públicos que beneficien especialmente a personas determinadas o se provoquen también especialmente por éstas. El Estatuto enumera los de tasas de Administración (timbre o sello provincial), laboratorios, establecimientos de Sanidad, Higiene, Agricultura, Enseñanza, Comunicaciones, Beneficencia (dispensarios, hospitales, manicomios), museos y exposiciones; pero admitiendo la imposición por analogía (art. 219).

b) Por aprovechamientos especiales de que sean susceptibles las propiedades, servicios o instalaciones de la Provincia, principalmente las carreteras y caminos provinciales o en zona de urbanización (artículos 220 y 221).

Como es de ver, puede decirse, por lo más o menos, sobre los arbitrios provinciales lo mismo que sobre

los municipales. En unos y otros domina el arbitrio y se admite que un mismo objeto, con la misma base imponible y del mismo contribuyente, pueda tributar por varios arbitrios diferentes. La indeterminación es todavía mayor que tratándose de arbitrios o exacciones municipales.

3. También tienen el carácter de arbitrios los impuestos en favor de ciertas corporaciones y Empresas, como los que han de pagarse para el sostenimiento de los Comités paritarios, los que deben pagar los propietarios para las Cámaras de la propiedad, los inquilinos para las de ellos, el timbre especial (de igual o superior cuantía al del Estado) en los documentos e instancias, para atender a los Colegios de Huérfanos de ciertas clases del Estado (que sólo deberían pagar los beneficiados) y otros muchos; pudiendo afirmarse que, además de las contribuciones e impuestos que figuran en los presupuestos generales del Estado, existen por lo menos 200 arbitrios especiales que gravan al contribuyente español (casi todos establecidos por la Dictadura), muchos que ni siquiera son conocidos en su imposición y cuantía del que ha de pagarlos, por haber sido establecidos por un Real decreto y a veces una Real orden, sin ser votados en Cortes, ni por Corporaciones elegidas por los contribuyentes y sin oír siquiera a éstos. Habiéndose vuelto así al arbitrio más de los siglos XVII y XVIII, no preocupándose de los fundamentos económico-científicos de las imposiciones, ni de su justicia, sino buscando medios para atender a conveniencias del momento.

* **ARBIZU.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 826 h. de hecho o 903 de derecho. Esta villa fué duramente tratada por las tropas francesas en la guerra de la Independencia, terminando aquel ensañamiento con el incendio total de ella. Ejercía señorío en ARBIZU en los tiempos anteriores a la conquista la dama doña María Ferrándiz Oyán Ederria; sucedióla en este dominio Ferrando de Sarasa, hijo del rico hospitalero de Santa María de Pamplona, Lope Gil de Sarasa, y de Gracia de Beunza, cuyos escudos nobiliarios se conservan todavía en un vistoso palacio de cabo de armería.

* **ARBÓ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Pontevedra cuenta 5,307 h. de hecho o 5,514 de derecho.

* **ARBOIS.** *Geog.* Esta población francesa posee la iglesia de San Justo, monumento histórico, edificio del siglo X con campanario del XVI, mereciendo citarse en su interior las pilas bautismales, el altar mayor, las notables tallas del órgano, púlpito y confesionarios, y la urna que contiene los restos del capitán Morel; el castillo Bontemps, que hasta el siglo XV fué una de las residencias de los condes de Borgoña; la Casa Consistorial, que ocupa el edificio de un antiguo convento de Ursulinas, erigido en 1764 según proyecto de Attiret y en el que se halla instalado un pequeño museo con obras de Pointelin, colección mineralógica y otra de recuerdos de Pasteur; la antigua colegiata de Nuestra Señora, construida en 1384, restaurada repetidas veces y actualmente sin culto; el castillo Vellefaux; la Biblioteca municipal, de 8,000 volúmenes, entre ellos algunos incunables, etc. La estatua de Pasteur es debida a Dailon.

* **ARBOIS DE JUBAINVILLE (ENRIQUE D').** *Biog. Historiador, arqueólogo y filólogo francés, n. en 1827 y m. en París el 25 de febrero de 1910.*

* **ÁRBOL.** *m. Bot.* El cerero o de la cera en la Luisiana es *Myrica cerifera*, y en otros puntos (Europa, Nepal, Canarias, Cabo de Buena Esperanza, etc.) hay otras especies del mismo género; en Cuba es *Stillingia sebifera*, llamado también *árbol del sebo*, nombre que en el Perú se aplica a *Myrsine sebifera*.

El *árbol del aceite de María*, en el Perú es *Verticillaria acuminata*, y también recibe este nombre *Hornea*

mauritaniana en otras partes; el *del ajo*, en el mismo país, es *Cordia alliodora*.

El *del alcanfor* es en Borneo *Dryobalanops Camphora*; pero en China, Japón y Formosa es *Camphora officinalis*.

El *del algodón*, en la India es *Eriodendron anfractuosum*, y el *de arvejas*, en las Antillas es *Cajanus flavus*, como el *del amor o de Judas o de Judea* es *Cercis siliquastrum*.

El *del bálsamo*, en las Antillas es *Hedwigia balsamifera*, y el *del burro* *Ehretia Bourreria*.

El *de la brea*, en Filipinas es *Canarium commune*, y el *de las calabazas*, en las Antillas, *Crescentia Cujete*.

El *de la canela* es en Ceylán *Cinnamomum zeylanicum*, en Manila *C. Cassia* y para los primeros exploradores de América fué *Canella alba*.

El *del castor*, en Virginia es *Magnolia glauca*; el *del cielo* es *Ailanthus glandulosa*; el *del clavo* es *Caryophyllus aromaticus*; el *del coral* es *Erythrina Corallodendron*; el *de las cruces*, en Acapulco es *Randia tetraacantha*; el *de las cuentas del jabón o cuentas jaboneras o nueces jaboneras* es *Sapindus Saponaria*, como el *de las cuentas de rosario* es *Amirola o Lagunoa nitida* en el Perú; el *del cuerno*, en Cuba, es *Acacia cornigera*, y el *del chunchu*, en Perú, *Chuncoa obovata*.

El *del diablo*, en las islas Caribes es *Morisonia americana*, y el *de la falsa pimienta* es *Schinus Molle*.

El *del guaco*, en Colombia es *Hedera turbacensis*, y el *del incienso* es, en la India, *Boswellia serrata*.

El *de Júpiter* es *Lagerstroemia indica*.

El *de la leche* es, en Guayana, *Tabernaemontana utilis*; pero en Caracas llaman así a *Brosimum Galactodendron*. El que llaman *malo* en algunos puntos del Uruguay es *Lithraea brasiliensis*.

El *de las manitas* es, en Méjico, *Cheirostemon platensis*, y el *de las mantas*, en Perú, *Platanus oahitiana*.

El *de la mostaza*, citado en la Biblia, se atribuye a *Salvadora persica*.

El *de la lluvia*, en el Perú, se atribuye a *Pithecolobium Saman*, genicero o cenizero, *tomasi caspi*; pero el motivo de tal nombre es pura fantasía.

El *árbol madre* es *Erythrina Corallodendron*.

El *maravilloso* de Canarias es *Oreodaphne foetens*, que también llaman *árbol santo*.

El *de la nuez moscada* es *Myristica fragrans*, y el *del pan* es *Artocarpus incisa* y *A. communis*.

El llamado *árbol del Panamá* es *Thebetia neriifolia*, venenoso por su corteza, hojas y semillas.

El *del paraíso* es en Castilla *Elaeagnus angustifolia*; pero en Andalucía es *Melia Azedarach*.

El *de las pelucas* es *Rhus Colinus*.

El *árbol parasol* es *Cordia tetrandra*.

El *del Perú* es *Schinus Molle*, y en este país el *del perejil* es *Weinmannia producta* y *W. jagaroides*.

El *de los piñones de Indias* es *Curcas purgans*; el *de los pistachos* es *Pistacia vera*, y el *de las pulgas* es *Rhus Toxicodendron*.

El *de la rabia* es *Cerasus Padus*.

En las islas Filipinas llaman *árbol de raíz* a *Ficus indica*, y en la región del Orinoco *árbol de roseta* a *Jacaranda obtusifolia*. En la isla de Madagascar es *Areca madagascariensis* el *árbol de la sal* y en Cartagena de Indias es *Pterocarpus Draco* el *árbol de la sangre de drago*. El *de San Andrés* es *Diospyros Lotus*.

Árbol de Santa Lucía es *Cerasus Padus* y *de la seda* es, en América, *Asclepias curassavica*; *del tambor* llaman en el Perú a *Pourretia arborea*.

El *del té* es *Thea sinensis*; pero en la India llaman así a *Glaphyria nitida*.

El *de las tulipas* es *Liriodendron tulipifera*.

El *del hule* es en Méjico *Castilloa elastica*.

Árbol de la vaca es en Caracas *Brosimum Galactodendron*, y *árbol del viajero*, en Madagascar es *Ravenala madagascariensis*.

El *árbol de la vida* es *Thuja orientalis*, como también *T. occidentalis*; pero en la América del Sur, *Mauritia flexuosa*.

Árbol triste llaman a *Nyctanthus arbor tristis*.

* ARBOL. Der. Numerosas disposiciones se han dictado en los últimos años con objeto de facilitar la defensa y propagación del arbolado. Citaremos las principales:

La R. O. del 16 de octubre de 1914 impone a los empleados de montes la obligación de celebrar donde residan, y por lo menos una vez al año, la fiesta del árbol, a cuyo fin los ingenieros-jefes de los distritos forestales y de las divisiones hidrológico-forestales deben determinar los puntos en que haya de tener lugar dicha fiesta, utilizando, cuando no hubiese terrenos públicos, los de propiedad particular, previo permiso de los dueños; para la celebración de estas fiestas, además de los fondos que a este fin figuren en los presupuestos provinciales y municipales y de los obtenidos de los festivales organizados para subvenir a estos gastos, se procurará abrir subcripciones populares de carácter voluntario. El R. D. del 5 de enero de 1915 declara obligatoria la celebración de la citada fiesta en cada término municipal y ordena a los Ayuntamientos que consignen en sus presupuestos los gastos que estimen necesarios. La R. O. del 27 de abril de 1918 ordenó se hiciesen extensivas a todas las asociaciones constituidas para la defensa y fomento de los árboles frutales las disposiciones que amparan la fiesta del árbol. La R. O. del 16 de agosto del propio año faculta a los Ayuntamientos para optar entre la celebración anual de la fiesta del árbol o del árbol frutal, y la del 29 de abril de 1924 les impone la obligación de plantar cada año 100 árboles como mínimo. El Reglamento de Obras y servicios municipales del 9 de julio, también de 1924, asigna a los Ayuntamientos, en su artículo 99, la obligación de fomentar la multiplicación de las masas de arbolado y de vegetación que sanean las poblaciones y contribuyen a su ornato, y en su artículo 102, la plantación de árboles de especies adecuadas en todas las vías que por su anchura lo permitan, en forma que no establezcan contacto con los edificios ni oculten las fachadas que tengan carácter monumental. El Reglamento de Hacienda Municipal del 23 de agosto del propio año 1924, en su artículo 26, recuerda a la Administración forestal el deber de ejercer las facultades inspectoras precisas para garantizar la conservación del arbolado en los montes comunales, y en su artículo 27 dice que las plantaciones de árboles en terrenos de propiedad concejil podrán, desde luego, verificarse en los rasos y calveros de los montes de utilidad pública siempre que formule la petición un núcleo de vecinos reunidos en Asociación, que se propongan, mediante los recursos que ofrece el arbolado, cumplir un fin cultural, benéfico o social. La realización de las plantaciones no dará derecho alguno sobre el terreno, y si tan sólo otorgará la propiedad de los árboles que se planten. A evitar la destrucción del arbolado en los montes mediante talas arbitrarias tiende el R. D.-ley del 3 de diciembre de 1924. Prohíbe en su artículo 4 las cortas a hecho en los montes, sotos y alamedas de propiedad particular, de abetos, pinos, enebros, sabinas, tejos, chopos, álamos, alisos, abedules, robles, rebollos, quejigos, encinas, hayas, castaños, nogales, olmos, fresnos, eucaliptos, sauces, arces y tilos. Podrán hacerse los aprovechamientos por entresaca, apeando como máximo de cada cinco árboles uno y sin que pueda efectuarse nueva corta hasta después de transcurridos diez años de la anterior en los terrenos cubiertos de abetos o pinabetes, pinsapos, pinos, enebros, sabinas, tejos, robles, rebollos, quejigos, encinas, hayas, castaños, nogales, olmos, fresnos, arces y tilos, quedando reducido este plazo a cinco años para los poblados de las restantes especies. En los casos en que los

particulares dueños de montes estimen que las normas fijadas anteriormente no les permiten utilizar la verdadera renta del predio, podrán acudir al gobernador civil de la provincia, aportando los datos que así lo demuestren y precisando la ampliación que deseen dar a las cortas. El gobernador civil, oyendo previamente al ingeniero-jefe del distrito forestal, resolverá estas peticiones, y cuando los datos aportados permitan suponer que está bien justificada la ampliación, podrá acordar que se practique un reconocimiento sobre el terreno para el mejor acierto de su resolución. La corta de árboles de las especies alcornoque, olivo, algarrobo, avellano y almendro quedará reducida a los de manifiesto envejecimiento, y las limpias y podas de estas especies podrán continuar realizándose libremente con arreglo a las prácticas culturales seguidas en cada localidad. Las prohibiciones de este Real decreto no rigen en los casos en que se estime de notoria conveniencia económica la transformación permanente del cultivo forestal en agrícola, siempre que el propietario se obligue por escrito a llevarla a cabo en un plazo tario se obligue por escrito a llevarla a cabo en un plazo proporcionado al trabajo que requiera. También se exceptúan los aprovechamientos de los árboles de ribera que vengan efectuándose por cortas a hecho seguidas de la inmediata replantación, siempre que el dueño se comprometa por escrito a efectuarla dentro del plazo máximo de un año después de ultimado el aprovechamiento. Igualmente se exceptúan los casos en que los montes estén atacados de enfermedades parasitarias, en los que podrá autorizarse la corta a hecho y hasta el arranque de los tocones. Por el R. D. del 26 de julio de 1926 se ordena a los particulares, con el fin de fomentar el arbolado y la repoblación forestal, que pongan en producción sus terrenos incultos. Caso de no realizarlo en el plazo máximo de veintidós años, el Estado debe declarar dichos terrenos destinados a la repoblación forestal, invitando en primer término a los propietarios a realizarlo por su cuenta con el auxilio del Estado, como anticipo, del 25 por 100 de los gastos más la semilla o planta, con arreglo a los planes de repoblación y ordenación aprobados por la Administración. Dicho anticipo se reintegrará al Estado por los particulares en un plazo de veinticinco años, a partir del que se fije para cada especie forestal, teniendo en cuenta el comienzo de iniciación del beneficio en cada caso. De no prestarse los propietarios a la repoblación en estas condiciones, el Estado los adquirirá, determinando su valor. Dentro del principio general de atender con toda preferencia a la corrección y repoblación de las cuencas de los ríos, se seguirá el criterio de dedicar los terrenos al cultivo de su máxima producción, empleando las especies de rápido crecimiento en todos los que se presten a su explotación. Para el cumplimiento del Real decreto citado anteriormente se ha dictado la Instrucción del 24 de marzo de 1927. Con arreglo a sus preceptos la repoblación con especies arbóreas en masa se emprenderá desde luego en los sitios que deban destinarse a ella, por las zonas de protección, pero empezándola en los sitios de más seguro éxito, y en las proporciones de ruina más avanzada se harán preceder de acotamientos efectivos, por cerramientos y con ligeros trabajos encaminados a reanimar y propagar la vegetación existente, mediante rozas y acodos y a introducir otra nueva, de grado adecuado a la pobreza del suelo. Al clasificar la Instrucción los terrenos en grupos, menciona en el tercero aquellos que por sus condiciones deban ser objeto de inmediata repoblación arbórea. En éstos se debe cuidar muy atentamente la elección de especies y los métodos de repoblación, procurando formar masas mezcladas de dos especies, cuando menos, asociadas en la forma que aconsejen las circunstancias y haciendo uso de este medio sobre todo en los límites

en altitud de las masas que se creen. En los lugares donde a toda costa haya que combatir un fenómeno torrencial de erosiones intensas, o grandes aludes, se emplearán exclusivamente como definitivas las repoblaciones arbóreas, con el coeficiente inicial de espesura suficiente a lograr la formación en masa, en un plazo prudencial que no será menor de diez años. En los casos en que no sea tan urgente la obtención de la espesura, se aplicarán coeficientes de repoblación para lograrla en mayor plazo; siempre teniendo en cuenta la rapidez del crecimiento, a tenor de los factores de la vegetación de la localidad y las especies elegidas.

El Código penal vigente de 1928 castiga en su artículo 833 con la pena de 5 a 100 pesetas de multa al dueño que, por abandono o negligencia de él o de sus encargados, dejase penetrar ganado cabrio en heredad ajena donde hubiese arbolado, y el 838 castiga con la multa del duplo al cuádruplo al que cortase árboles cuyo valor no exceda de 200 pesetas, en propiedad de otro. Además, si el dañador substraiese o utilizase los árboles cortados y el valor de éstos no excediese de 100 pesetas, sufrirá el arresto de diez días a dos meses. Si el importe del daño causado excediese de las cantidades citadas en uno y otro caso, constituye el delito castigado en el capítulo VIII.

ARBOL-A-BREA. f. *Quim.* Del árbol *Canarium lizonicum* Mig., que vive en Filipinas, se obtiene la resina del árbol-a-brea. Esta resina es de color amarillo agrisado, blanda, pegajosa, de olor agradable intenso. Contiene 61,29 partes de una resina muy soluble en alcohol, 25 de esencia, 0,52 de ácidos libres y 6,42 de materias leñosas y térreas. Se han aislado de esta resina cuatro substancias cristalizables: amirina, breidina, breina y briodina.

* **ARBOLEAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 3,238 h. de hecho o 3,494 de derecho.

ARBOLEDA RESTREPO (GUSTAVO). *Biog.* Escritor colombiano, n. en Popayán el 24 de noviembre de 1881. Periodista, profesor y secretario de la Cámara de Comercio, ha desempeñado los cargos de vicepresidente de la Academia de Historia de Bogotá en dos períodos, actual presidente del Centro Vallecaucano de Historia de Medellín, juez superior de rentas del departamento del Valle del Cauca, cónsul de Colombia en Quito (Ecuador) y en Belén de Pará, y segundo suplente para una de las sillas de la circunscripción electoral de Cali para la Cámara de Representantes (Congreso de los Diputados) en el bienio de 1923-24; fué propuesto para vicerrector de la Universidad del Cauca en 1921, cargo que declinó. Actualmente (1930) es miembro del Consejo directivo del Colegio de Santa Librada de Cali y de la Junta de Ornato y Mejoras Públicas; fué miembro de la representación del departamento del Valle del Cauca en las fiestas que celebró la ciudad de Manizales en octubre de 1924 con motivo de cumplirse setenta y cinco años de su fundación. Ha colaborado en el periódico *El Mercurio*, de Santiago de Chile, y ha publicado las siguientes obras: *El teatro de Colombia; La Instrucción pública en América; Datos para una geografía comercial*, en el *Boletín de la Cámara de Comercio* (sin terminar la parte europea, única publicada, por carencia de datos abundantes del comercio y la industria de España y Portugal); *La imprenta y el periodismo en Popayán; Las revoluciones locales en Colombia; El periodismo en el Ecuador; Historia homeopática universal* (cada país en 100 palabras); *Diccionario biográfico general del antiguo departamento del Cauca; Diccionario biográfico del Ecuador; El Brasil a través de su Historia; Historia contemporánea de Colombia* (publicados los tomos 1.º y 2.º); *Una familia de próceres, los Parises; La Secesión de Panamá; Lecciones de Derecho público interno; Diccionario biográfico y genealógico del antiguo departa-*

mento del Cauca, y *Evocaciones de antaño, mis Memorias*. Ha sido director y redactor de *El Posta* (1898-99) y *La Paz* (1904-08), en Popayán; *Cromos* (1917-49), en Bogotá; *El Grito del Pueblo* (1904-05 y 1908-09), en Guayaquil (Ecuador); *La Platea* (1903), en Quito; *El Diario del Ecuador* (1909); *El Ecuador* (1909-11), en Quito; *El Mercurio* (1911-13), en Santiago de Chile; *La Prensa*, en Nueva York (1920); *Correo del Cauca* (1921-23) en Cali; director o redactor de planta, luego colaborador hasta el presente, del *Diario del Pacífico*; fundador del diario *La Batalla* (Cali, 1923); colaborador de otros muchos periódicos y revistas de diferentes partes, y actual editor del *Boletín de la Cámara de Comercio de Cali*, y director de *El Trabajo*, de Popayán, que edita en talleres propios, y de la revista *Popayán*, colocada bajo el patrocinio del Centro de Historia de Popayán, del cual forma parte.

ARBOLEDA Y CAJIAO (VICENTE JAVIER). *Biog.* Publicista, poeta y diplomático colombiano, n. en Popayán el 9 de abril de 1872. Hizo en dicha ciudad sus estudios, cursando los de Humanidades en el Seminario y la Universidad. Disponíase a abrazar la carrera del



Vicente J. Arboleda
y Cajiao

Derecho, por la que sentía especial predilección, pero deberes familiares le obligaron a cambiar su ruta para ponerse al frente de los negocios de su padre. Muerto éste volvió a los campos de las letras y de la política, desempeñando cargos de importancia en la Administración pública, y especialmente en puestos de confianza y de manejo, los que, por tener anexa jurisdicción, lo incapacitaron legalmente para ir a las Asambleas y Congresos. Entre aquéllos figuran los de presidente-concejal del Ayuntamiento, habiéndole tocado dar impulso a las primeras mociones para la provisión a la ciudad de energía eléctrica; el de prefecto de la provincia, en el que dejó huella de sus energías personales y de sus dotes organizadoras, por cuya razón fué llamado a desempeñar la Tesorería del departamento, que a la sazón lo necesitaba; el de contador primero (juez de Cuentas) del departamento del Cauca, cargo que ejerció con gran delicadeza. De este cargo fué trasladado al consulado general de Barcelona, confiéndole más tarde el de cónsul general en el reino de España. Antes había servido también la cátedra de latín en la Universidad y rehusó aceptar el vicerrectorado de la misma y las cátedras de Historia y de francés en la Escuela Normal de Institutoras. Sus escritos, todos de índole moral, literaria o política, vieron la luz en diversos periódicos de su país, tales como *La Sociedad*, *La Verdad*, *Sursum* y otros; y en España ha colaborado sobre temas de diversa índole en *Mercurio*, *Vida Hispana*, *Revista de la Academia de Ciencias y Artes* y otros. Asimismo, en la revista *Popayán*, de su país, hizo algunas publicaciones históricas. Entre sus composiciones poéticas llaman especialmente la atención: *Mis primeras canas*; *Mi Crucifijo*; *Bolívar*, y su hermoso *Canto a España*, del que dijo el crítico Pablo Parellada que su autor debía estar orgulloso por haber compuesto tan hermosa e irreprochable obra, pero que mucho más deberían estarlo los españoles de que hubiera quien cantara en tal forma la grandeza de sus glorias. Como diplomático, cúpole la representación del cuerpo consular de Barcelona, llevando la palabra en la sesión de clausura de conferencias hispanoamericanas presidida por Alfonso XIII, en el paraninfo de la Universidad. Y en ese mismo cargo ha desempeñado muy delicadas gestiones relacionadas con la vida de su

país. Fué, además, vicepresidente del cuerpo consular al lado de Bastin, cónsul de Bélgica, que desempeñaba la presidencia, y miembro de la Junta del monumento al marqués de Comillas, de Barcelona, así como también, en representación de las de Colombia, delegado a la Conferencia de Cámaras de Comercio Americanas reunida en Barcelona en octubre de 1929. Posee varias distinciones y condecoraciones, como la encomienda de Isabel la Católica, la de la orden del Libertador y la de la orden militar del Santo Sepulcro, incorporado en el Capítulo Noble de Cataluña; las medallas de Constancia y del Homenaje de Alfonso XIII, la medalla de oro de Ultramar, tres de los concursos del Cauca en 1910 y las de las Academias de Historia de Bogotá, la Real Hispanoamericana de Ciencias y Artes de Cádiz y la de Historia Internacional de París, de las que es miembro correspondiente.

ARBOLEYA MARTÍNEZ (MAXIMILIANO). *Biog.* Sacerdote y escritor español contemporáneo, deán de la Catedral de Oviedo. A poco de salir del Colegio Español de Roma, en 1898, fué canónigo, por oposición, con cargo de apologista, en la Catedral de Oviedo. Creó allí los Sindicatos obreros independientes, federándolos y mutualizándolos. Creó también la Federación diocesana de Sindicatos agrarios. Luchó para que la Prensa católica adquiriese carácter popular, y lo consiguió en algunas publicaciones de importancia. Combatido por los socialistas, de un lado, y por los patronos incomprensivos, de otro, sufrió amarguras semejantes a las del cardenal Guisasola, cuya pastoral *Justicia y Caridad* fué una consagración de las orientaciones de los Sindicatos creados por ARBOLEYA. Se le debe, entre otros escritos, *Laboremus* (Cuestiones palpitantes); *La misión social del Clero*; *Liberales, socialistas y católicos ante la cuestión social*; *Cartas a un seminarista*; *La base para la acción católica en España* (*La sumisión al Poder constituido*); *Las Adoratrices*; *La Iglesia y el siglo* (*Soplo de tolerancia*); *El integrista contra la Compañía de Jesús y contra el Papa*; *Sermón perdido: Los católicos de acción bajo la Dictadura española*. Es, además, colaborador de varias revistas, pertenece al grupo de la Democracia Cristiana y dirige su órgano en la prensa, la revista *Renovación Social*.

* **ARBOLÍ.** *Geog.* Este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 374 h. de hecho y de derecho según el censo de 1920. De origen relativamente moderno, no tiene historia, creyendo que éste queda reducido a la industria carbonera, a la que se dedicaban sus habitantes en gran escala.

ARBOLILLO. m. *Bot.* Se designa con este nombre la planta leñosa que, en la plenitud de su desarrollo, pasa de 4 m. y no llega a 8 de alto.

ARBORELA. f. *Zool.* (*Arborella*.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, que han considerado Canu y Bassler como una sinonimia del género *Tetraplaria*, siendo característico el *A. dichotoma* Osburn (1914), viviente en las costas de la Florida.

* **ARBÓS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 1,721 h. de hecho o 1,780 de derecho. Se ignora la fecha en que se fundó la villa de ARBÓS, pero en el siglo x aparece su nombre en el acta de dedicación de la iglesia de Olésdula (911) y en el siglo XII (1136) se encuentra en el testamento de Roger, clérigo de la Catedral de Barcelona y propietario de ARBÓS, cuyo nombre se repite en los contratos de transmisión de feudos señoriales, entre ellos en el de la cesión hecha por Jaime II (1297) a Guerau de Cervelló, de ARBÓS, Molins del Rey y Villafranca, mediante el cambio de cierto castillo que dominaba la comarca del Llobregat. En el siglo xv ARBÓS fué el campamento del conde de Prades, capitán general, para la toma de Villafranca, durante la guerra con Juan II (1463), tomando parte más o menos importante en la guerra de los Segadores en el siglo xvii.

* **ARBUCIAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 3,813 h. de hecho o 3,824 de derecho. La iglesia parroquial conserva un retablo del siglo xv. Había sido posesión del monasterio de Breda. Hay, además, en la villa la capilla de Nuestra Señora del Carmen, de moderna construcción, en el Colegio de Carmelitas; la capilla de Nuestra Señora de los Desamparados y la de los Dolores, en el Hospital, y fuera de la villa el santuario de Nuestra Señora de la Piedad. **ARBUCIAS**, en los documentos *Arbutiae* (898) y *Arbucies* (1246), era de los vizcondes de Cabrera, a los que pertenecía el castillo de Montsorí. En éste se albergó la familia del conde Pons Huch de Ampurias, marido de doña Marquesa, vizcondesa de Cabrera, cuando tuvo que abandonar la capital del condado por la invasión francesa de últimos del siglo xiii. En 1698, **ARBUCIAS**, con Riells, Viabrea, Lliors, Cerdans, Ies-Plà, Joanet, Gaseraus, Grions, Raminyó, Massanes y San Felú de Bexallén, formaban la alcaldía llamada de In Orri del vizcondado de Cabrera. En 1715 fué decapitado en Barcelona Jaime Moragas, uno de los catalanes que más se distinguieron cuando la guerra de Sucesión, que era natural del término de **ARBUCIAS**.

* **ARBUÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 262 h. de hecho o 295 de derecho.

ARBUSSOW (LEÓNIDAS). *Biog.* Historiador y arqueólogo alemán, m. en Sassenhof b. Riga el 4 de enero de 1912.

ARBUSTIVO, VA. adj. *Bot.* Que tiene la naturaleza o calidades del arbusto.

ARBUSTO DEL INCIENSO. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Juniperus Lycia*.

ARBUTEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas ericáceas arbutoides, con fruto baya o drupa, anteras con dos largos apéndices articulados y arqueados hacia abajo. Géneros principales, *Arbutus* y *Arctostaphylos*.

ARBUTOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas ericáceas, con ovario súpero, fruto baya o cápsula loculicida, pétalos soldados, anteras con apéndices cerdosos o alargados en tubo, semillas triedras redondeadas aovadas. Comprende las tribus de las andromeadeas, gaulteríes y arbutéas.

* **ARCA.** f. *Arg. CLAVÍCULA.*

* **ARCA.** *Zool. y Paleont.* (*Arca* Linneo, 1758.) Para la descripción genérica, V. **ARCA** (vol. V, pág. 1274) en la ENCICLOPEDIA.

Las nueve especies de *Arca* de la fauna española son las siguientes:

A. barbata Linneo, que tiene concha oblonga, redondeada en los dos extremos, el anterior más corto; está provista de pelos sedosos y presenta estrías radiadas granulosas; área del ligamento profunda y declive; color castaño oscuro. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Galicia; en Portugal; al S. de España, en Cádiz, isla Alborán, Cartagena, Gibraltar, Málaga, Nerha y cabo de Palos; al E. de España, en el golfo de la Ampolla, Barcelona, Calafell, Mataró, Valencia y Vilasar, y en las Baleares, en la cala de Alcaufar, Alcudia, Andraitx, isla de Cabrera, isla Conejera, Ibiza, Mahón y Palma. Vive en las hendiduras profundas de las rocas y a veces en las cavidades formadas por el *Lithodomus lithophagus*, presentando entonces forma cilíndrica. En Mahón se la denomina *peu de cabrit bori*. Es de 55 mm.

A. Corbuloides Monterosato, con la concha gruesa, ventrada, muy inequilateral, extremidad anterior corta; posterior mucho más larga y redondeada; presenta unas 35 costillas radiadas, granulosas; área del ligamento muy ancha, con surcos longitudinales; color castaño negruzco uniforme, a veces blanquecino en la periferia. Habita en el Atlántico, al S. de España, en Cádiz y Málaga, y al E. de España, en Sitges, Valen-

cia y Vinaroz. Se halla a 90 m. de profundidad, es rara y tiene 70 mm. de dimensión.

A. Polii Mayer, con la concha semejante a la de la *Corbuloides*, pero más pequeña, con menor número de costillas (26 ó 27) y extremidad posterior truncada oblicuamente. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Bayona; en Portugal, en Cabo de Sagres y Setúbal; al S. de España, en Cádiz, Puerto de Santa María y Gibraltar, y al E. de España, en Badalona, Mataró, Sitges, Valencia, Vilanova y Vilasar. Es sacada por los pescadores a 150 m. de profundidad, de fondo de fango; algo abundante y tiene 40 mm.

A. lactea Linneo, que tiene concha muy pequeña, ventrada, blanca, de extremidad anterior más corta y redondeada, y la posterior oblicuamente truncada. La superficie presenta estrías radiadas. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Algorta, Ría de Arosa, La Coruña, Gijón, Gueitaria, Luña, Santander, Santurce, San Sebastián, San Vicente de la Barquera, Vares y Vigo; en Portugal, en Belem, Buarcos, Cascaes, Faro, Lagos, Lisboa, Cabo de Santa María, Setúbal y Sines; al S. de España, en Cádiz, Trafalgar, Cartagena, Gibraltar y Málaga; al E. de España, en Barcelona, Calafell, Llaná, Mataró, Pineda, Salou, Valencia, Vilanova y Vilasar, y en las Baleares, en Ibiza, Menorca y Palma. Se halla de los 13 a los 30 m. de profundidad, o en las cavidades de las madreporas, y tiene 15 mm.

A. Noé Linneo, con la concha muy alargada transversalmente, ventrada en su parte anterior, que es corta y redondeada, comprimida en la parte posterior y escotada en la terminación. Presenta costillas finas radiadas con estrías en los intersticios, y un ángulo obtuso y saliente desde los ganchos o umbones hasta la extremidad posterior de cada valva. Borde ventral cóncavo en el medio y abierto para el paso del biso. Color blanquecino en el centro y castaño en los dos extremos, con listas más oscuras en zigzag en toda la superficie. Área del ligamento ancha, plana, con el ligamento de color oscuro, de forma romboidal, alargada. El manto marino está formado por escamas negruzcas. Habita en el Atlántico, al N. de España, en Asturias y en San Sebastián; al S. de España, en Cádiz, Águilas, isla Alborán, Cartagena y Málaga; al E. de España, en Barcelona, Calafell, Garraf, Mataró, Pineda, Salou, Valencia y Vilasar, y en las Baleares, en la cala de Alcaufar, Alcudia, Mahón y Palma. Vive en aguas tranquilas, a profundidad variable, adherida por su viso en las hendiduras de las rocas. Es de una dimensión de 70 mm.

A. obliqua Philippi, que tiene concha muy inequilateral, extremidad anterior muy corta, posterior larga, ancha y oblicua, con estrías radiadas; área del ligamento estrecha, declive; umbones muy próximos; color blanquecino. Habita en el Atlántico, en Portugal, en el cabo de Sagres; al S. de España, en Cádiz; en el Mediterráneo, al E. de España, en Calafell y Vilanova. Vive a 60 m. de profundidad, en fondo de arena y cascajo; es muy rara y tiene 9 mm. de dimensión.

A. pectunculoides Scacchi, con la concha muy pequeña; el lado anterior más corto, el posterior más ancho y oblicuo, con finísimas estrías entrecruzadas, pocos dientes en la charnela; color blanquecino. Habita en el Atlántico, en el golfo de Vizcaya; en Portugal, en Setúbal; en el Mediterráneo, al S. de España, en Cartagena y Gibraltar, y al E. de España, en Valencia. Vive a 90 m. de profundidad, en fondo de arena y fango. Es muy rara, de 6 mm. de dimensión.

A. pulchella Reeve, que tiene concha pequeña, parecida a la *A. scabra*, pero más corta, con costillas radiadas granulosas por la intersección de surcos longitudinales; color blanquecino. Habita en el Mediterráneo, al E. de España, en Llaná y Vilanova, y en las Baleares, en Alcudia. Es sacada de bastante profun-

didad en las redes de los pescadores; rara; tiene una dimensión de 12 mm.

A. scabra Poli, con la concha pequeña, oblonga, de extremidad anterior corta y redondeada, y la posterior ancha y oblicua; está provista de pliegues longitudinales muy juntos e interrumpidos por surcos radiados muy estrechos, siendo su estructura parecida a la de la *A. pulchella*, pero mucho más fina. Color pardo negruzco. Habita en el Mediterráneo, al E. de España, en Barcelona, Garraf, Mataró, Vilanova y Vilasar. Es sacada de mucha profundidad en las redes de los pescadores; muy rara; tiene 10 mm.

A. tetragona Poli, que tiene concha ventruda, con la extremidad anterior más corta y redondeada, y la posterior oblicua y truncada; presenta finas estrías radiadas y un ángulo muy saliente en cada valva desde el gancho hasta el fin de la extremidad posterior; área del ligamento grande, plana, romboidal, de color pardusco. Habita en el Atlántico, al N. de España, en La Coruña, Ferrol, Gijón, El Grove, La Guardia, Guetaria, Pontevedra, Santander, La Toja y Vigo; en Portugal, en Buarcos, Faro, Foz, Leça, cabo de Santa María y Sines; al S. de España, en Cádiz, Trafalgar, Águilas, Gibraltar y Málaga; al E. de España, en Badalona, Barcelona, Mataró, Rosas, Sempol, Valencia, Vilanova, Vilasar y Vinaroz, y en las Baleares, en Alcudia, isla de Cabrera (frente a Campos), isla Conejera, Mahón, Manacor, cabo Menorca y Palma. Vive a 60 m. de profundidad y tiene una dimensión de 20 mm.

En estado fósil han sido descritas en la península Ibérica 61 especies desde los terrenos silúricos hasta los actuales.

* **ARCAPELL.** *Geog.* Este municipio de la provincia de Lérida tiene 167 h. de hecho o 199 de derecho según el censo de 1920. En una escritura de donación hecha por el conde de Urgel, Armengol, fechada en 995, con referencia a ARCAPELL, se hace mención de la sierra de Bescardal. De 1132 es una donación del conde Armengol, a favor del obispo de Urgel, de todo lo que posea en el valle de Andorra y ARCAPELL. En el acta de consagración de la iglesia de la Seo de Urgel, de 819, se menciona ya ARCAPELL.

* **ARCADE.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Wyoming, cuenta 1,609 h. según el censo de 1920.

ARCADIA. *Geog. ant.* Pobl. de la isla *Zacynthus* (actual Zante, Grecia), sit. en el centro de la misma, a los 37° 47' de lat. N. y 20° 49' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Galaro.

ARCADIA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, en la prov. de Tucumán, dep. de Chicligasta; est. del f. c. Central Córdoba. Dista 1,243 kms. de Buenos Aires; tiene 1,000 h.

ARCADIA. *Geog.* Dep. o *nomo* griego. Tiene una población de 154,469 h., o sea 42 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920, y el de los emigrados, efectuado en 1923.

* **ARCADIA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de California, condado de Los Ángeles, cuenta 2,239 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Florida, condado de De Soto, cuenta 3,479 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Indiana, condado de Hamilton, cuenta 1,060 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Kansas, condado de Crawford, cuenta 1,175 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Luisiana, condado de Bienville, cuenta 1,240 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Wisconsin, condado de Trempealeau, cuenta 1,418 h. según el censo de 1920.

ARCAGÁRICON. *m. Bot.* El género *Archagáricon* de Hancock y Atthey se refiere a himenomicetos fósiles, de carácter dudoso, con cinco especies del carbónico de Inglaterra.

* **ARCAICO**, ARQUENSE o ARCHENSE. *Geol. estrat.* (*Estrato cristalino*). Período geológico el más antiguo, cronológicamente hablando. Ampliando la definición dada en el volumen V, página 1284, de la ENCICLOPEDIA, transcribiremos el concepto emitido modernamente por el eminente geólogo Haug, en el cual se aúnan las distintas clasificaciones que han aparecido desde aquel entonces. Actualmente se divide el arcaico en dos pisos geológicos, esto es, el laurentiense, de facies granitoides, y el queivatiense, de facies pizarrosas.

El término *arcaico* es de origen americano; aparece por primera vez en 1876 en la segunda edición del *Manuel de Géologie* de Jacobo Dana. Pero más tarde fué empleado en un sentido más restringido y Van Hise lo definía en 1892 diciendo que es «el conjunto de las rocas completamente cristalinas anteriores al algónquico». Es natural que, así comprendido, su límite superior no puede tener más que un valor local, pues, en la ausencia de fósiles, no tenemos ningún medio de afirmar con certidumbre que la discordancia que separa el arcaico del algónquico en tal o cual región es sincrónica de la que, en la América del Norte, permite separar los dos sistemas. En los países donde terrenos asimilados al arcaico y al algónquico son concordantes, ni siquiera puede establecerse que el término inferior sea realmente de edad arcaica, pues podría muy bien no ser más que una facies metamórfica, correspondiente como edad al algónquico inferior de los autores americanos.

En cuanto al límite inferior del arcaico, es forzosamente desconocido, ya que, por definición, el arcaico es el terreno más antiguo conocido, el que forma el substrato de todos los demás.

Sólo en Finlandia se ha tenido la posibilidad de establecer en el arcaico varias subdivisiones, correspondientes a series separadas por discordancias. Se les ha dado nombres de pisos. Los dos términos conocidos en América corresponden: uno, a la facies pizarrosa (quevatiense), y el otro, a la facies granitoide (laurentiense) de un mismo conjunto.

Por todas las demás partes, sería prematuro, en el estado actual de nuestros conocimientos, querer establecer, en el arcaico, divisiones estratigráficas. Debemos contentarnos con divisiones petrográficas.

Por definición, el arcaico no debiera contener más que elementos metamórficos y eruptivos. Parece ser que en América es eso lo que sucede, pero el de Finlandia comprende, según J. J. Sederholm, una importante serie de pizarras, de cuarcitas y, sobre todo, de conglomerados, cuyo origen sedimentario es completamente incontestable. Los conglomerados de Tammerfors, a pesar de la cristalinidad de su cemento, tienen todos los caracteres de una pudinga marina, cuyos guijarros, perfectamente redondeados, compuestos de rocas granitoides y porfídicas tomadas al substrato, poseen la forma elipsoidal habitual.

Por otra parte, existe en todos los distritos cámbrios conocidos un gran desarrollo de rocas eruptivas indubitables. Son: o rocas de profundidad intrusivas, tales como las diabasas, o rocas de difusión, en diques o en mantos, tales como los pórfidos cuarcíferos (riolitas) y las porfiritas (andesitas), con las tobas que les corresponden.

Estas rocas eruptivas han sufrido frecuentemente un dinamometamorfismo intenso: las tobas se han vuelto pizarrosas, las diabasas y las dioritas han sido laminadas y transformadas en anfíbolites.

Sin embargo, con las rocas metamórficas, transformadas por el metamorfismo regional, desempeñan en los terrenos arcaicos el papel más importante. Se hallan en ellas todos los términos de las series cristalo-filianas, desde las pizarras sericitosas y cloritosas hasta los gneis granitoides, pasando por los gneis grises, los gneis hojosos y los gneis propiamente dichos.

ARCANARA. f. *Entom.* (*Archanara* Wlk.) Género de lepidópteros hetelóceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los anfipirinos. La frente está adornada con un denso mechón de pelos que oculta la protuberancia córneas cuadrangular; la trompa existe; antenas del macho pestañosas; palpos extendidos hacia delante; protórax ligeramente encapuchado; abdomen largo y sin mechón. La oruga se alimenta de plantas gramíneas de sitios pantanosos; la crisálida de ordinario tiene la cabeza dirigida hacia arriba. Contiene 11 especies paleárticas; el tipo es *A. polita* Walk.; vive en China y en el Japón.

ARCANDÓREA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Vinca media*.

ARCANELIDOS. m. pl. *Zool.* En el sistema de Haeckel la primera clase de los anélidos; sin cerdas ni parapodios. V. ARQUIANÉLIDOS.

ARCANFIBIOS. m. pl. *Zool.* Lo mismo que *estegocéfalos*.

ARCANGELIA. f. *Bot.* El género fundado con este nombre por Saccardo comprende una sola especie de hongos, al parecer pleosporáceos.

ARCANGIOPTERIS. m. pl. *Bot.* El género *Archangiopteris* de Christ y Giesenhagen, de helechos, maratiáceos angiopterídeos, comprende una sola especie de los montes de Yunnan.

ARCANSÓN. m. *Quím.* Sinónimo de *colofonia* o *pez griega*.

*** ARCANUM.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Ohio, condado de Darke, cuenta 1,311 h. según el censo de 1920.

ARCARI (PABLO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Fournaux (Saboya) el 25 de octubre de 1879. Es profesor de Literatura italiana en la Universidad de Friburgo y ha colaborado y colabora en buen número de revistas italianas y extranjeras. Se le debe: *L'arte poetica di P. Melastasio* (Milán, 1902); *Alle soglie del secolo. Problemi d'anime* (Milán, 1903); *L'intensità sentimentale* (Milán, 1911); *Il pazzo que dorme* (Città di Castello, 1906); *Un meccanismo umano* (Milán, 1909); *Processi e rappresentazioni di Scienza nuova in G. B. Vico* (Friburgo, 1911); *Indagini ed avvicinamenti* (Friburgo, 1912); *La coscienza nazionale in Italia* (Milán, 1911); *F. Amiel* (Génova, 1912); *La jaccia que non capisce*, novela (Milán, 1920); *Il cielo senza Dio*, novela (Milán, 1922); *Manzoni* (Milán, 1923); *Altrove*, novela (Milán, 1926); y *Pascal* (1927).

*** ARCAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 507 h. de hecho o 527 de derecho.

*** ARCATA.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de California, condado de Humboldt, cuenta 1,486 h. según el censo de 1920.

ARCAVACATA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Cosenza, mun. de Rende; 700 h.

ARCAYA (PEDRO MANUEL). *Biog.* Escritor, diplomático y político venezolano, n. en Coro en 1874. Gradúse de doctor en Derecho en la Universidad de Caracas en 1895. Ha sido profesor de varias materias en el Colegio de su ciudad natal, presidente del Concejo municipal de su distrito, secretario general de Gobierno del Estado de Falcón, etc., y habiéndose trasladado a Caracas, fué allí vocal de la Comisión Revisora de los Códigos y leyes nacionales en 1909, ministro del Supremo Tribunal de la República (Corte Federal y de Casación) y académico de la Historia, y como diplomático ha representado a su país en el Brasil con el carácter de ministro plenipotenciario. En su profesión de abogado goza de gran nombradía. Considerase a ARCAYA como una de las mentalidades más sólidas de América. Su extensa preparación científica, su estilo vigoroso y noble, infunden a sus obras la trascendencia del pensador profundo y del representante de su raza y de su país. Ha publicado: *En*

defensa de la propiedad territorial; Estudio crítico de las excepciones de inadmisibilidad y otras previas en el Derecho procesal venezolano. Además, varios estudios sobre cuestiones jurídicas en la *Revista Universitaria* y en la *Revista de Ciencias Políticas*, de Caracas. Sobre asuntos de Historia ha publicado numerosos trabajos en *El Cojo Ilustrado*, de Caracas; en *Mes Literario*, de Coro, y otros periódicos de aquella localidad. Entre ellos figuran una traducción española, con notas ilustrativas, del libro *Primer viaje de Nicolás Federmann*, el célebre conquistador alemán de aquellas comarcas en el siglo XVI; un estudio sobre *Bolívar*, y otro sobre el general *José Antonio Páez*. Se le deben también algunos notables trabajos sobre lingüística americana y las obras: *Estudio sobre Andrés Bello; Estudios de sociología venezolana* (Madrid, 1916); *Influencia del elemento venezolano en la Independencia de la América latina* (Caracas, 1916), etc.

*** ARCE.** m. *Bot.* *Arce* común o menor. Nombre vulgar de *Acer campestre*.

Arce de España. Nombre vulgar de *Acer opulifolium*.

ARCE. *Paleont.* V. ACERITAS (vol. II, pág. 105) en la ENCICLOPEDIA y ACERÁCEAS en este APÉNDICE.

ARCE. *Quím.* Practicando incisiones en el tronco del arce, al principio de la primavera, se pueden obtener grandes cantidades de un jugo azucarado, de composición variable, pero que, por término medio, contiene de 2 a 3 por 100 de sacarosa, pequeñas cantidades de albuminoides, materias minerales y ácidos orgánicos (sobre todo ácido amálico). Este jugo se recoge en cubetas y se lleva luego a calderas anchas y de poca profundidad, donde se concentra por ebullición, espumando para separar los albuminoides y decantándolo o filtrándolo para eliminar el sedimento que a menudo se forma. El líquido así obtenido se conserva como un jarabe o se sigue concentrando hasta que, por enfriamiento, se cuaja, formando una masa sacarina blanca o más o menos parda. El azúcar y el jarabe de arce son bastante apreciados para el consumo en la mesa en la América del Norte y el Canadá. Su composición es variable según sea el procedimiento usado en la fabricación, aunque generalmente tienen siempre un olor especial a arce. El azúcar de arce legítimo se distingue de las imitaciones, hechas con azúcar de caña, porque produce mayor cantidad de precipitado con el subacetato de plomo, siendo débil el precipitado, principalmente el ácido málico.

*** ARCE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,248 h. de hecho o 1,389 de derecho. En muchas de las localidades que componen este municipio o valle hay iglesia parroquial. El de Artozqui fué muy perjudicado durante la guerra de la Independencia.

ARCE (JOSÉ). *Biog.* Médico argentino, n. en Lobería (Buenos Aires) el 15 de octubre de 1881. Hizo sus estudios en la Academia Británica (1888-91), Colegio del Salvador (1892-95) y en la Universidad de Buenos Aires (1896-1903). Es doctor en Ciencias médicas, rector de la Universidad de Buenos Aires, académico, miembro de las Academias de Medicina de Madrid, Roma y Río de Janeiro; miembro de la Sociedad de Cirugía de París y del *American College of Surgeons*, comendador de la Legión de Honor, comendador de la Corona de Italia, gran cruz de Alfonso XII, y en 1924 fué nombrado doctor *honoris causa* de la Universidad de Madrid. Se le debe la fundación del Instituto de Clínica Quirúrgica (Buenos Aires). Ha



José Arce

sido representante del Gobierno argentino en numerosos Congresos científicos de América y Europa. Ha publicado numerosos escritos sobre Cirugía en revistas de América y Europa. Son de citar también sus discursos académicos y parlamentarios.

ARCE (JOSÉ DE). *Biog.* Agrónomo y escritor español, n. en Montilla (Córdoba) el 18 de octubre de 1849. Fué alumno de los Institutos de Albacete y Murcia, de la Universidad Central y de la Escuela General de Agricultura. Ha sido presidente de la Junta consultiva agronómica, director de la Estación de Ensayo de máquinas y ex profesor de Resistencia de materiales, de Hidráulica y de Construcción en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos y ex director de la Escuela General de Agricultura. Es caballero de la orden de Carlos III, comendador de número de Isabel la Católica, gran cruz de Isabel la Católica, y posee la medalla de oro del Centenario de los Sitios de Zaragoza. Ha escrito: *Repartición del agua empleada en los riegos; Lecciones elementales de Agricultura*, en colaboración con Manuel Rodríguez Ayuso; *Cartilla agrícola*, en colaboración con M. Rodríguez Ayuso y José de Robles; *Concurso de máquinas segadoras*, en colaboración con Augusto Echeverría; *Memorias anuales de la Escuela General de Agricultura; Concurso de máquinas aventadoras*, en colaboración con Julio Otero, y *Resistencia de materiales y estabilidad de las construcciones*.

ARCE (MILAGROS). *Biog.* Escritora española contemporánea, a la que se deben los volúmenes *El heredero de la Corona*, novela (Santander, 1913); *Ilusión*, poesías (Santander, 1913), y *El ocaso del Amor*, novela (Santander, 1915).

ARCE PEÑALVA (ÁNGEL). *Biog.* Médico argentino contemporáneo, n. en Tucumán. Hizo sus estudios en la Universidad de Buenos Aires, en la que se graduó de doctor en Medicina. Ha sido director general de Salubridad de la provincia de Buenos Aires, director fundador del Hospital de Niños de La Plata, diputado a la legislatura y senador, y delegado del Gobierno a varios Congresos de Medicina e Higiene. Se le debe la Ley de Salud pública de la provincia de Buenos Aires, varios trabajos sobre Higiene pública y las obras: *La profilaxia social de la tuberculosis en la provincia de Buenos Aires; Higiene urbana; Higiene hospitalaria*, etc.

ARCE y PILÓN (FRANCISCO DE). *Biog.* Diplomático y publicista cubano, n. en Camagüey en 1880. Estudió la carrera de Leyes en la Universidad de Granada (España), doctorándose en la de Madrid en 1899. Ingresó en la carrera diplomática, habiendo servido en Caracas, Lisboa, Londres y Madrid, en donde se encuentra actualmente (1930) como primer secretario de la embajada de Cuba. Durante su estancia en Londres publicó una serie de artículos titulados *Crónicas sintéticas*, que se publicaban en distintas revistas de la Habana. Ha publicado: *La sucesión en el Derecho romano* (1896); *Pro Cuba* (1897); *El armamento en corso ante el Derecho Internacional* (1897); *La pena de muerte* (1898); *Pasionales*, cuentos (1904); *La Calatrava*, novela de costumbres madrileñas (1905); *Guatemala*, impresiones de viaje (1907); *Los regalos de papá Noel* (1914); *Poesías picarescas*, del abate Grecoourt, traducción del francés (1916); *La Catedral*, de Manuel Ribeiro, novela traducida del portugués (1922), y *Compendio de Geografía, Historia y Constituciones de América* (1929). En sus poesías, que ha escrito profusamente, usa el seudónimo de *Alvaro de Heredia*.

ARCEDEANO. m. Colomb. y Chile. ARCEDIANO.

* **ARCEDIANO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 313 h. de hecho o 349 de derecho.

ARCELLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y mun. de Padua; 3,000 h.

* **ARCENILLAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 393 h. de hecho o 449 de derecho.

* **ARCENTALES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 1,462 h. de hecho o 1,451 de derecho. El nombre de ARCENTALES se da a un valle sit. en las Encartaciones, en el cual hay 10 grupos urbanos. La situación de este valle, lindante con Santander en la mojonera de Otañez, es entre los montes de Saldoja y Tejeda; se dice que fué su antiguo nombre *Argentales*, originado de las minas de hierro, cobre y aun de plata, que se supone existieron en sus términos. Tiene dos feligresías: la de Linares, sit. en una altura, está dedicada a San Miguel; tiene atrio y buena torre. En sus naves se ve el escudo de la familia de Puente, la principal del valle. Contiguo a esta iglesia existe un enorme roble llamado *la Rebolla del Concejo*, bajo cuyas frondosas ramas hay asientos y una mesa de piedra, donde se congregaba el Ayuntamiento al aire libre, como era antigua usanza en todos los pueblos del señorío. La parroquia de Traslaviña, bajo la advocación de Santa María, se fundó en 1500 en el Cueto de Candorosa y se trasladó en 1620 donde hoy se alza, que es a la banda izquierda y a 600 pasos del río que baja del Colisa. Tiene ancha torre en su frente. Se encuentra en ella la torre de Miranda, en la que se resumió la de Traslaviña, edificio ruinoso pero interesante. Perteneció a la familia Puente. Merecen consignarse por su curiosa forma el castillo de Horcasitas y, además, las casastorres de Mollinedo, de Santelices, de Tras-los-Heros, y las casas armeras de Sobrado, Regomeo y las del retirado barrio de Santa Cruz. Tiene, además, este valle unas grutas desconocidas y no exploradas y la fuente intermitente de Pedreo.

Bibliogr. Antonio de Trueba, *Compendio histórico-descriptivo de las Nobles Encartaciones de Vizcaya. Los Valles, Concejos y Villas en particular. II. Arcenales*, inserto en *Datos para la Historia de Vizcaya* (Lugo, 1900).

ARCESINE. *Geog. ant.* Pobl. de la isla Amorgos del grupo de las Cícladas (mar Egeo), sit. en la costa SO. de la misma, a los 36° 45' de lat. N. y 25° 48' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Amorgo.

ARCÉSTIDA. f. *Bot.* Desvaux dió este nombre a la piña carmosa; por ejemplo, del enebro y sabina.

ARCEO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Reggio Emilia, mun. de Scandiano; 1,000 h.

* **ARCE TRI.** *Geog.* Esta población de Italia, en los suburbios de Florencia, conserva la interesante iglesia de San Leonardo *in Arcetri*, cuya primitiva edificación data de poco tiempo después del año 1000, pero que ha sido restaurada posteriormente en 1899 y en 1921. Su interior es de una nave, de tipo basilical primitivo cristiano, con ábside semicircular, en cuyo ingreso, en la época del Renacimiento, le fué añadido un arco triunfal y un tabernáculo (1458). Conserva un notable púlpito sobre cuatro columnas que perteneció anteriormente a la iglesia de San Pedro Scheraggio, de Florencia, y en el que predicó san Antonino. Data de comienzos del siglo XIII y fué trasladado a este templo en 1782. En tres de sus caras ofrece notables bajos relieves que representan: *La Circuncisión; El bautismo de Jesús; La Adoración de los Magos; El árbol de Jelté; El Nacimiento*, y *El Descendimiento*. Consérvanse, además, en este templo un tríptico de Lorenzo de Nicolás, florentino: *La Virgen con el Niño y cuatro santos*; otro del taller de Gozzoli: *Rafael con Tobías y los santos León y Sebastián*, y dos notables obras de Neri di Bicci (1467): *La Anunciación con el Padre Eterno, ángeles y los profetas David e Isaias*, y *La Virgen ciñendo el ángulo a santo Tomás, san Pedro, san Jerónimo, san Francisco de Asís y san Juan Bau-*

tista. Hay que citar también en esta ciudad el Observatorio astronómico y meteorológico de su nombre, construido en 1872 por el arquitecto Boccini, bajo la dirección del astrónomo Juan Bautista Donati. Son notables asimismo: la *villa Brocklebank*, con una pequeña torre y hermoso jardín; el *Gioiello* o *villa Amalia*; la *villa Piatti*, que conserva en su fachada y en su parte posterior caracteres de una importante residencia del siglo XIV y perteneció a la poderosa familia Barducci-Chierichini, y la *villa Bardini* o torre del Gallo, sit. a 191 m. de altura, en hermosa situación, desde la cual se descubre un bellissimo panorama. Esta última fué castillo de la familia gibelina de los Galli y perteneció luego a los Lamberteschi y a los Manfredini. Según la tradición, Galileo llevó a cabo en ella observaciones astronómicas. En 1904 fué restaurada por Esteban Barelini, conservando su carácter de soberbio castillo del siglo XIV y en su interior se guardan memorias de Galileo y un interesante museo. Llámase también *villa Bardini* una construcción anexa, en la que se conservan restos de frescos de Antonio del Pollaiuolo, de asunto mitológico.

ARCEUTOBIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas lorantáceas viscoideas, con flores aisladas o en grupos en las axilas de brácteas persistentes o sentadas extra-axilarmente en los entrenudos, placenta central, anteroloculares, sacos embrionarios incluidos en la placenta y ascendentes en ella. Género *Arceuthobium*.

* **ARCEVIA.** *Geog.* En los alrededores de esta población de Italia son dignos de mencionarse la interesante iglesia románica de San Víctor di *Chiusi*, probablemente de fines del siglo XII o comienzos del XIII, edificada sobre un templo pagano, con planta rectangular, tres ábsides semicirculares en el fondo de sus tres naves, y portal precedido por un atrio y campanario cuadrado, y la iglesia de Avacelli, en una de cuyas capillas se conserva un *Bautismo de Jesús*, de Lucas Signorelli. No lejos se encuentra la llamada *Gola di Frasassi*, de más de 2 kms. de long., que atraviesa los abismos Frassassi y Valmontagnana, por la que pasan la carretera y el río, y en la que se encuentra la gruta de Frassassi, de 405 m. de long., con estalactitas y estalagmitas, y en la que fueron hallados huesos y un esqueleto de hombre del período neolítico, que se halla actualmente en el Museo de Ancona. Junto al ingreso de la gruta hállase una capilla dedicada a la Virgen, en cuyo interior se venera un grupo de la *Virgen y el Niño*, de Antonio Canova, que mandó colocar allí León XII.

ARCIA (ANDRÉS). *Biog.* Jurisconsulto y poeta venezolano, n. en Cumamá en 1873. Hizo sus estudios en la misma ciudad. Ejerció la abogacía en su tierra natal, y después se trasladó a la capital del Estado de Aragón. Sus escritos forenses han sido resonantes; pero en lo que ha descollado más es en la poesía: sus canciones son de riguroso corte clásico. Es un traductor acertado del italiano y le son familiares Dante, Horacio, Virgilio, Petrarca y Leopardi. Latinista eminente, sus escritos en este idioma responden a la más selecta doctrina estética. Ha compuesto un gran poema sobre asunto bíblico (*El Génesis*), que es la obra poética más vasta que se ha hecho en la América del Sur. ARCIA ha intervenido también en la política y ha ocupado un puesto en el Congreso Nacional como representante del Aragón.

* **ARCIA** (JUAN E.). *Biog.* Escritor venezolano, n. en Cumamá en 1872. Un poema suyo, *La canción de la bruma*, publicado por *El Cojo Ilustrado*, ha recorrido en triunfo ambas Américas. Traducido por Houpp al inglés, fué reproducido en la *Revista de Edimburgo*.

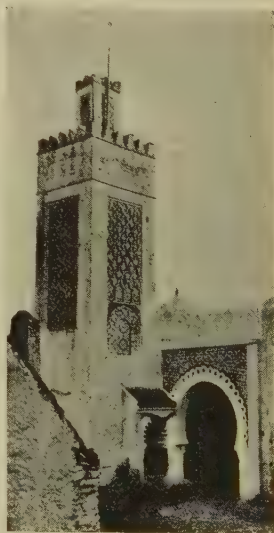
ARCIAL. m. *Amér.* ACIAL.

* **ARCOÍLLAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 768 h. de hecho y 828 de derecho.

ARCIDAVA. *Geog. ant.* Pobl. de Dacia, no lejos de la frontera de la Mesia Superior, señalada por el curso del Danubio o Ister, sit. a los 45° 3' de lat. N. y 21° 16' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Se encontraba cerca de la actual Slatina.

* **ARCIDOSO.** *Geog.* Conserva esta población italiana su antigua *Rocca*, convertida actualmente en prisión, y el Palacio pretorio. Es interesante su iglesia de las Gracias, tanto por su situación como por sus pinturas. En sus cercanías se halla la cascada del Ente, llamada *Acqua da Alto*. La primera noticia que se posee de esta población data del siglo IX, y fué luego fortificada por los Aldobrandeschi. En ella nació David Lazzaretti, llamado *el Santo*, singular figura de asceta que había logrado impresionar al vulgo provocando disturbios y que fué muerto por las tropas, en 1878, entre ARCIDOSO y Santa Fiora. Merecen mencionarse en esta población de la prov. de Grosseto, asentada en la vertiente del monte Amiata (V.): el castillo Aldobrandeschi, que domina el poblado con su alta torre; dos interesantes puertas, una coronada de almenas y cubierta de escudos en piedra y la otra que ostenta un reloj, característica por su arco ojival agudo y por el pináculo con celda para la campana que la corona; la llamada *Puerta Talanese*; la iglesia de San Leonardo, con hermosos altares de piedra, dos cuadros de Vanni y dos hermosas tallas de *San Andrés* y *San Proceso*, y en sus cercanías: el convento de Capuchinos, en el que puede admirarse una *Virgen con san Francisco* y *san Bernardino*, de Francisco Vanni; el Palacio de los Giovannini, del arquitecto Pedro Amati (siglo XVII), y la fuente *Melicea*, bellamente esculpida con escudos y mascarones. En esta población nació el poeta Domingo Peri, al que se ha consagrado un monumento en bronce, obra del escultor Vicente Jerace (1911).

ARCILA. *Geog.* C. de Marruecos, en la zona del Protectorado español, sit. cerca de la costa, a 55 kms. SSO. de Tánger y 35 N. de Larache, a 1 km. de la desembocadura del *uadi* de su nombre. Es una población rísea y puerto de pesca no abierto al comercio, con unos 5,000 h., de los que unos 500 son judíos y algunos más europeos, casi todos españoles. Es cabeza de una Comandancia militar española y celebra mercado los lunes. La ciudad está rodeada de una muralla de construcción portuguesa, en la que únicamente se abren dos puertas: Bob el-Bahar o «puerta del mar» y Bob el-Djebel o «puerta de la montaña». Sobre una de ellas se ve esculpido el escudo de los reyes de Portugal. La actividad de ARCILA se concentra sobre todo en una calle, más ancha que las otras, llamada el Zoco. El antiguo bajá, el Raisuni, edificó allí un suntuoso palacio, hoy ocupado por la Administración española. Al S. de la ciudad se extienden huertas, al paso que por los contornos, especialmente al E., están diseminados los establecimientos españoles. Al E. se encuentra también una hermosa playa. En julio de



Arcila. — Exterior de la mezquita

1920 se inauguró una nueva iglesia, consagrada a San Bartolomé, en recuerdo de otra con igual advocación que mandó construir Alfonso V de Portugal, cuando, en el siglo XVI, conquistó la población.

Asila ocupa el emplazamiento de la antigua población libiofenicia de *Zilis*, que después de formar parte de los dominios de Cartago pasó a poder de Roma. A principios del siglo IX perteneció a Yaya ben Idris y fué objeto de las incursiones de los normandos, que la incendiaron en 843. Reconstruida, volvió a ser saqueada por los ingleses en 936. A mediados del siglo X fué reedificada por el califa omeya de Córdoba, y se convirtió luego en el último refugio de los Idrisidas. En el siglo XII, Edrisi la menciona como población poco importante. En 1471, los portugueses la tomaron por asalto, la entregaron al pillaje y conquistaron la región vecina. En 1508 fué sitiada inútilmente por los marroquíes, abandonada voluntariamente en 1553 y entregada al rey don Sebastián, a cambio de su alianza con el sultán Mohamed el Mesluj. Felipe II mandó devolver ARCILLA, en 1588, a Muley Ahmed el Mansur; los españoles la tomaron en el siglo XVII para evacuarla en 1692. Muley Ismail la pobló con gentes del Rif y construyó dos mezquitas, una medresa y baños; pero no por eso prosperó notablemente. En 1860, la escuadra española la bombardeó, causando bastante daño. En 1912 la ocuparon definitivamente fuerzas españolas.

* **ARCILLA.** *f. Quím. y Agr.* La arcilla, tanto en el concepto de los agricultores como la obtenida por levigación, no es una sola materia. Sin embargo, se suele decir que la arcilla es esencialmente caolín impurificado y que a la arcilla pura le corresponde la fórmula $Al_2O_3 \cdot 2(SiO_2) + H_2O$. Esto no es exacto, porque la arcilla separada por levigación de la tierra de labor y la empleada en la industria, por su plasticidad, higroscopicidad, poder absorbente y composición química, se diferencian del caolín, y en modo alguno puede considerarse como éste impurificado. Tampoco es posible considerar la arcilla, separada de un suelo por largo proceso de levigación, como un solo coloide; por otra parte, la sílice muy fina en estado de suspensión en el agua presenta propiedades muy parecidas a las de los coloides.

Para formarse idea clara de lo que es la arcilla, puede partirse, como hace Ehrenberg, de las investigaciones de Schlösing. Este trató de dividir la tierra en partes formadas por partículas de diverso tamaño cada una, poniendo la tierra en suspensión en el agua y dejándola sedimentar; así obtuvo arenas de diámetro cada vez menor. Según él, «por debajo de un diámetro de 0,0005 mm. principia la serie de las arenas arcillosas y limitan con ellas las arenas invisibles que permanecen por tiempo indefinido en suspensión en el agua y representan la arcilla coloide». Según Schlösing, desde las partículas groseras, reconocidas en seguida como arena, de una tierra arcillosa, hasta las más finas, que presentan ya la división propia de los coloides en el verdadero sentido de la palabra, existe una gradación continua. Otras investigaciones demuestran que, en realidad, el estado de fina división es una de las características especiales de las tierras que se llaman *arcillosas* y también *arcillas a secas*. Chaptal hizo notar que ciertas tierras mostraban casi todos los defectos propios de las arcillosas, sin contener exceso de alúmina, a causa de la finura de sus componentes. Muchos otros estudios de carácter experimental demuestran que la pequeñez de las partículas es un factor necesario de las propiedades de la arcilla. Cuando es de grano grueso, la caolinita, o sea la arcilla, según la antigua definición, se comporta como la arena, y, en cambio, los precipitados formados por sílice finísima presentan las propiedades que ordinariamente se atribuyen a la arcilla. Debe

evitarse, sin embargo, atribuir exclusivamente al estado de división las propiedades características de la arcilla. Hay que admitir que en la formación de la materia arcillosa del suelo interviene, y es necesaria, una gran división mecánica, pero también influye en ella la composición química.

Se han preparado arcillas muy plásticas sin silicato de alúmina, esto es, con hidróxido férrico y sílice. Chaptal comparó una tierra arcillosa con otra que tenía defectos análogos, pero sin contener exceso de arcilla; por desecación, formaba la última masas que con facilidad se pulverizaban. La materia arcillosa debe contener, además de arena, una substancia adherente que mantenga la cohesión de las partículas entre sí al desecarse la masa. La materia adherente es la arcilla coloide; ésta, al desecarse, tiene el aspecto de una materia dura y córnea. Según Schlösing, a arcilla coloide deben atribuirse la adhesión y la plasticidad de la arcilla. El grado de división mecánica de las diversas partículas sólidas del suelo depende mucho de la dureza de la substancia que las forma; las más duras resisten más a la división mecánica y forzosamente ha de resultar que, al cabo de algún tiempo, en las partículas más finas predomina el hidróxido de la alúmina sobre el hidróxido de hierro y la sílice. El último término de la división, que es la arcilla coloide, está principalmente formado por silicato de alúmina y contiene también hidróxido de hierro y bases adsorbidas.

En el sitio en que se ha formado por disgregación natural de las rocas, la arcilla coloide sólo puede encontrarse en muy pequeña cantidad, porque a causa de su enorme superficie es muy accesible a la acción disolvente del agua. Por otra parte, es una materia bastante resistente, porque representa precisamente el residuo no disuelto y también porque los coloides adsorben materias disueltas en el agua que los rodea y así aumentan su masa. Además, la arcilla coloide se va formando nuevamente por continuada disgregación de las rocas, que dan origen a la tierra de labor; en ocasiones, hasta puede contribuir a aumentarla el mismo cuarzo, a pesar de su gran dureza.

Si en los suelos primitivos sólo puede haber poca arcilla coloide, en los terrenos de aluvión no ocurre lo mismo; por el transporte se efectúa en ellos una selección de sus partes por orden de tamaños, y, si el agua no contiene mucha sal que ejerza efecto coagulante, se pueden formar depósitos que contengan arcilla coloide en gran cantidad, poniendo de manifiesto su poder de retener y unir entre sí las partículas finas de arena. De este modo se pueden formar arcillas inútiles para el cultivo. La verdadera arcilla coloide no constituye más que una pequeña fracción de la tierra de labor, aun tratándose de tierras muy arcillosas. Schlösing admite para una arcilla magra 0,5 por 100 de arcilla coloide, y cree que esta última rara vez pasa de 1,5 por 100 en los terrenos cultivados. Se podría extrañar que una cantidad tan pequeña de uno de sus componentes influya tanto en las propiedades de las tierras; pero hay que tener en cuenta que las propiedades de la arcilla no sólo dependen de la proporción del verdadero coloide en ella contenido. La facultad de retener fuertemente el agua, por ejemplo, no es exclusiva de la arcilla coloide; toda arena fina la presenta bien marcada. Para la trabazón de los ladrillos de un edificio basta una proporción relativamente pequeña de argamasa, y con cola y arena fina se puede preparar una masa, muy firme cuando se ha desecado, que sólo contiene 1 por 100 de cola.

Ehrenberg y Given obtuvieron arcilla coloide partiendo de una arcilla muy plástica de Gäbersdorf-Beckern (Silesia). La solución, que contenía unos 0,04 gr. de materia seca por litro, era más o menos opalina vista a su través y por reflexión aparecía algo amarillenta. Lo mismo ocurría con una solución de

arcilla coloide que obtuvo C. Brugués poniendo en suspensión en agua destilada la arcilla separada de una arcilla plástica adquirida en Barcelona y dejando el líquido en reposo algunas semanas. La solución obtenida por los autores citados era estable sometida a una enérgica centrifugación, no obteniéndose precipitado alguno de esta manera, ni tampoco por enfriamiento; en cambio, se formaba precipitado por la acción de las sustancias que coagulan las micelas. C. Brugués ha podido observar esta precipitación mezclando un volumen de una solución de arcilla coloide con otro igual de agua de fuente de Barcelona. La solución obtenida por Ehrenberg y Given, estudiada por medio del ultramicroscopio, resultaría contener partículas de $140 \mu\mu$ de diámetro cada una, suponiendo que todas fuesen iguales. Esto último, sin embargo, no es nada probable y todo hace suponer que, no solamente las micelas han de tener dimensiones variables entre ciertos límites, sino que, además, tal vez se hallen en la solución considerables cantidades de partículas no visibles mediante el ultramicroscopio, o sea de amícrones. Blin evaluó el diámetro de las partículas de arcilla y de arena suspendidas en el agua entre 5000 y $100 \mu\mu$; Whitney considera que el menor diámetro de las partículas de la solución de arcilla, apenas opalescente y que se había dejado sedimentar semanas enteras, era de $0,1 \mu$, y Wiegner fijó el diámetro de la permutita coloide, dispersada con hidroxilón, en $0,117-0,127 \mu$. La arcilla coloide desecada, obtenida de la solución coloidal por ultrafiltración, y no coagulada por electrolitos o por ebullición, se parece mucho, según Ehrenberg, a una capa fina de gelatina desecada, es casi transparente a la luz, teniendo por transparencia color amarillento. Las capas de $0,1 \text{ mm.}$ de espesor apenas oponen dificultad alguna al paso de la luz. De la primera materia de que se partió se obtuvo aproximadamente 1 por 100 de arcilla coloide. Schlösing consideraba que las arcillas más pesadas contenían 1,5 por 100 de arcilla coloide; pero como él empleaba, al parecer, un tiempo de sedimentación corto y no seis meses como Ehrenberg y Given, y, además, se trataba de otras arcillas, no pueden considerarse discordantes los dos números.

La arcilla de Gäbersdorf-Beckern empleada en estos trabajos, después de tratada con ácido nítrico muy diluido y lavada luego seguidamente durante trece días, tenía la siguiente composición:

SiO ₂	47,13	por 100
Al ₂ O ₃	31,22	»
Fe ₂ O ₃	1,54	»
CaO.....	0,87	»
MgO.....	0,75	»
Na ₂ O.....	0,60	»
K ₂ O.....	0,20	»

Pérdida en la calcinación: 16,16 por 100, o sea, en la masa calcinada anhidra:

SiO ₂	56,45	por 100
Al ₂ O ₃	37,24	»
Fe ₂ O ₃	1,84	»
CaO.....	1,04	»
MgO.....	0,90	»
Na ₂ O.....	0,72	»
K ₂ O.....	0,24	»

En cambio, la arcilla coloide obtenida, desecada y calcinada, contenía:

SiO ₂	53,2	por 100
Al ₂ O ₃	42	»
Fe ₂ O ₃	2,5	»
CaO.....	0,9	»
MgO.....	0,7	»
Na ₂ O.....	0,6	»
K ₂ O.....	0,8	»

Como se ve, ha aumentado marcadamente la proporción de potasa. Puede considerarse como seguro que la arcilla coloide de otras tierras ha de presentar una composición distinta de la anterior.

Para dar idea de las dimensiones de las partículas de la arcilla coloide, Ehrenberg compara una de ellas con un grano de arena de tamaño mediano, admitiendo que éste es un cubo y su arista es de $0,28 \text{ mm.}$; la partícula de arcilla coloide será un cubo cuya arista tendrá una longitud de $0,14 \mu$. Si el cubo de la partícula de arcilla coloide correspondiese a una arista de 2 mm. , el grano de arena, conservando las mismas proporciones, tendrá el volumen correspondiente a una habitación de $2,6 \text{ m.}$ de altura, 5 de largo y 5 de ancho. Estas comparaciones permiten formarse cargo de la pequeñez de las partículas del dispersoide arcilla.

Respecto del aumento de superficie que experimenta una masa determinada al dividirse hasta llegar al grado de subdivisión coloidal, indicaremos los siguientes datos. Si partimos de un cubo y lo dividimos por tres planos que pasen por la mitad de cada arista, resultarán 8 cubos, y la superficie total será doble. Si el cubo tiene una arista de 1 mm. , esto es, si se trata de una partícula de 1 mm. , y lo cortamos de manera que se formen cubos cuyo volumen sea sucesivamente de $0,1 \text{ mm.}^3$, $0,01 \text{ mm.}^3$, ..., resultará que las sumas de las superficies de los cubos resultantes serán las siguientes:

Volumen de un cubo	Superficie total
1 mm.....	6 mm. ²
0,1 mm.....	60 »
0,01 mm.....	600 »
0,001 mm. o 1 μ	60 cm. ²
0,1 μ	600 »
0,01 μ	6000 »
0,001 o 1 $\mu\mu$	6 m. ²
0,1 $\mu\mu$	60 »
0,001 $\mu\mu$	600 »

Resulta, pues, que una masa de una superficie total de 6 mm.^2 , por divisiones sucesivas, al llegar a estar formada sólo por partículas de centésima de milímicra, tendría una superficie total de 600 m.^2 . Por el estado de división en que se halla la arcilla coloide, se comprende que la superficie que tienen las partículas de una pequeña cantidad ponderal de la misma ha de ser enorme.

El aumento extraordinario que experimenta la superficie con la división propia de los coloides se comprenderá bien con el siguiente ejemplo: Si dividimos una masa que tenga la forma de una caja de 1 m.^3 de base y 20 cm. de altura en pequeños cubos cuya arista tenga 1 mm. , resultarán 200000000 de pequeños cubos. Según lo dicho antes, la superficie de dos cubitos que resulten de la subdivisión de cada cubo de 1 mm. hasta llegar a los de $100 \mu\mu$ (milimicras), es de 600 cm.^2 . Considerando que esta subdivisión afecte sólo a una centésima parte de la tierra, la superficie correspondiente a esta centésima parte del volumen antes indicado, o sea de una plancha de 1 m. de largo, 20 cm. de ancho y 1 cm. de grueso, tendrá un número total de pequeñas partículas que darán una superficie total de 120000 m.^2 . Esta cifra da, pues, una idea de la superficie en metros cuadrados correspondiente a sólo la parte coloide de una porción de tierra de labor que tenga una extensión de 1 m.^2 y 20 cm. de profundidad, suponiendo que contenga una centésima parte de arcilla coloide.

En la tierra de labor, la arcilla coloide coagulada, o sea en estado de hidrogel, recubre las partículas de arena formando una masa, cuya plasticidad es principalmente debida a la arcilla coloide que contiene. Se pueden considerar las arcillas como una mezcla de granos de arena de tamaño variable, desde la arena

fina hasta la arena finísima, con pequeñas cantidades de arcilla coloide.

La arcilla desecada se rehidrata con cierta lentitud. Spear dice que esto es un hecho que puede notarse cada día, porque se observa tras de un período de sequía; el suelo no se vuelve pegajoso inmediatamente después de haber llovido y el agricultor sabe que las tierras arcillosas se convierten en adherentes y son muy difíciles de trabajar durante un tiempo húmedo persistente. En comprobación de estas variaciones lentas de la arcilla, citaremos un experimento, hecho con tierra del jardín de la Universidad de Barcelona, seca al aire y pasada por un tamiz de mallas de 1 mm. Con 20 partes de tierra y 6 de agua se formó una pasta, y mediante un pequeño aparato se determinó el peso necesario para hacerla desprender de un disco de vidrio. Inmediatamente después de haber hecho la mezcla, necesitóse un peso de 64 gr. para conseguir el desprendimiento. Se conservó la tierra húmeda en una atmósfera saturada de humedad y al cabo de veinticuatro horas repitióse el ensayo; entonces fueron necesarios 168 gr. Al cabo de dos días más hizo-se un tercer ensayo, necesitando en éste 245 gr. para que se desprendiera el disco de la tierra húmeda.

Además de la arcilla, existe en la tierra de labor otro coloide, en cantidad más pequeña todavía en la generalidad de los casos, que no solamente tiene gran importancia de por sí, sino que ofrece también gran interés por sus relaciones con el coloide arcilla considerado hasta ahora. El humus, cuya naturaleza dista mucho de ser bien conocida, se comporta como un coloide que actúa sobre la arcilla por su carácter ácido, interviniendo en sus acciones las partículas finas de arena que en el suelo existen en gran cantidad. En las acciones mutuas de los coloides son dignas de notar la acción protectora y la precipitación recíproca. El humus contribuye a mantener la arcilla en suspensión y el estado de división de la tierra. El verdadero humus ejerce acción doble sobre la arcilla. En pequeña cantidad actúa como coloide dispersante y protector; pero en grandes cantidades manifiesta, por el contrario, acción coaguladora y precipitante. Esto está de acuerdo con muchos fenómenos observados respecto de la acción recíproca de los coloides; concuerda especialmente con la acción de los hidroxiliones en unión con los iones de los metales alcalinos sobre la arcilla, y también aquí encontramos dispersión cuando la concentración es débil y aumenta la rigidez de la papilla arcillosa cuando se opera con grandes concentraciones. Hay que advertir que la coagulación de la arcilla por el humus, como la coagulación por los ácidos, no dan más plasticidad a la arcilla.

La enorme superficie que presenta una pequeña cantidad en peso de un coloide cualquiera, ha hecho creer, con razón fundada, que podía servir de base para la determinación cuantitativa de los coloides contenidos en la tierra de labor. Esta determinación constituye un problema muy interesante hoy en el terreno de las investigaciones agrológicas. Como el estado coloide es una cualidad física y no química de los cuerpos, los métodos de determinación deben ser físicos también. Los métodos puramente químicos no parecen haber dado grandes resultados, y ha quedado en duda su utilidad. El procedimiento químico de van Bemmelen se fundaba en que, según este autor, pueden distinguirse en las tierras arcillosas dos clases de silicatos solubles en los ácidos que se caracterizan por una relación diferente entre la alumina y el ácido silícico. Los unos se obtienen tratando la tierra con ácido clorhídrico concentrado y caliente, y después, repetidas veces, con lejía de sosa cáustica; los segundos se obtienen tratando la parte insoluble con ácido sulfúrico concentrado. Analizando las soluciones obtenidas, resulta que unos silicatos corresponden a molécula

de Al_2O_3 con cantidades variables de SiO_2 (2,7 a 4,8), mientras corresponden aproximadamente a la relación $Al_2O_3 : 2 Si_2O_3$, o sea a un silicato caolínico.

Figuran entre los métodos físicos los fundados en la determinación de la higroscopicidad, y en la adsorción de las materias colorantes, propiedades que dependen en gran parte de la superficie y que han de ser expresadas por cifras tanto más elevadas cuanto mayor sea la cantidad de materia coloide que existe en una tierra. Excusado es decir que el coloide predominante en las tierras de labor es la arcilla.

La determinación de la higroscopicidad fué utilizada por Ehrenberg para la de los coloides, diciéndose que este método es uno de los que dan mejor idea de la extensión superficial de los coloides, y que, además, concuerdan sus resultados con las propiedades más importantes de las tierras. Con todo, siempre hay que considerar que la cantidad de coloides y la de materias nutritivas de las plantas contenidas en una tierra no guardan entre sí ninguna precisa relación. Para la determinación de la higroscopicidad se recomienda el procedimiento de Rodewald-Mitscherlich, en el que se emplean dos recipientes especiales, a modo de desecadores; el uno es un desecador de vacío y el otro es el destinado a la absorción del vapor de agua. En el desecador, que contiene anhídrido fosfórico, se deseca la tierra. Este procedimiento es muy circunstanciado, requiere una cuidadosa manipulación y es largo. Se determina primero el peso de la tierra junto con el agua higroscópica, y después el de la tierra seca. El procedimiento inverso no ha dado buenos resultados. He aquí algunos datos de determinaciones de la higroscopicidad de tierras diferentes:

Tierra arenosa.....	1,06 por 160
» poco arcillosa.....	3 »
» muy arcillosa.....	6,54 »
Arcilla pesada.....	2381 »
Tierra calcárea.....	1 »
» humosa.....	18,65 »

Muchos autores han tratado de determinar la cantidad de coloides de las tierras de labor por el método colorimétrico. Como los coloides del suelo son los componentes del mismo que representan mayor superficie, se ha creído que la cantidad de materia colorante adsorbida podía servir de medida de esta superficie y permitiría juzgar comparativamente las propiedades físicas de las tierras examinadas por este procedimiento. Es claro que los demás componentes, no coloides, de las tierras podrán influir más o menos en la cantidad total de materia colorante adsorbida, por más que a partir de cierto tamaño de las partículas la influencia ha de ser pequeña, ya que la superficie de adsorción también lo es relativamente a la enorme que presentan los coloides. Se ha hablado aquí de *adsorción* y no de *absorción*, siendo así que probablemente los dos fenómenos intervienen en la acción de diversas sustancias sobre los coloides; pero es muy difícil precisar dónde termina la una y dónde principia la otra, y en las obras modernas que tratan de los coloides se suele emplear la palabra *adsorción*. Se podría substituir ésta por *sorción*, como ha propuesto Mc. Baix; pero no se lograría con ello otra cosa que introducir una palabra más en la química de los coloides, y puede dudarse, como dice Zsigmondy, de la utilidad práctica de cambiar la nomenclatura empleada por tantos autores. Por otra parte, en ensayos hechos con solución acuosa de azul de metileno y tierra fina, se ha podido observar que, si bien el agua fría permanecía incolora en contacto con una tierra saturada de azul de metileno a la temperatura ordinaria, calentando en baño de maría, el agua que estaba en contacto con la tierra adquirió poco a poco color azul.

Ashley propuso medir los coloides de las tierras arcillosas, fundándose en la absorción de las materias colorantes contenidas en soluciones acuosas. Empleaba 20 gr. de tierra arcillosa, de 1 a 3 de verde brillante o verde malaquita y 400 de agua, agitaba durante una hora por medio de un aparato agitador, dejaba pasar veinticuatro horas y luego determinaba colorimétricamente la materia colorante no adsorbida de la solución. Stremme y Amio creyeron que la materia colorante ácida empleada por Ashley no servía para el objeto y usaron un colorante básico, el azul de metileno, creyéndolo más ventajoso.

Bibliogr. R. Zsigmondy y Ellwood Spear, *The chemistry of colloids* (Nueva York, 1917); Ehrenbey, *Die Bodenkolloide* (Dresde y Leipzig, 1918); P. Eduardo Vitoria, *La catálisis química* (Barcelona, 1922); G. Rocasolano, *Éléments de chimie physique colloïdale* (1920); G. Wiegner, *Boden und Bodenbildung* (Dresde y Leipzig, 1921); Wahnschaffe y Schucht, *Anleitung zur wissenschaftlichen Bodenuntersuchung* (3.ª ed., Berlin, 1914); C. Brugués, *La arcilla coloide* (Barcelona, 1922).

ARCINA. f. Méj. HACINA.

ARCINELLA. f. Zool. (*Arcinella* Philippi, 1844; *Saxicavella* Fischer, 1870.) La *Arcinella* Oken (1815) es sinonimia de *Venericardia* Lamarck (1801); *Arcinella* Schumacher (1817) es sinonimia del subgénero *Echinocama* Fischer (1887), perteneciente al género *Chama* Linneo, Brugière (1789). Para la descripción genérica, V. SAXICAVELA, vol. LIV, pág. 814, de la ENCICLOPEDIA.

La única especie de este género es la *Arcinella plicata* Montagu, de concha oval, con estrías concéntricas, comprimida, tenue, de color blanquecino, abierta por la parte posterior, con la extremidad anterior muy corta y redondeada y la posterior larga, ancha y oblicuamente redondeada. Chamela sin dientes. Habita en el Atlántico, al N. de España: Vigo; en el Mediterráneo, al S. de España: Gibraltar. Vive a más de 100 m. de profundidad. Es rara. Es de 8 mm. de dimensión.

* **ARCINIEGA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 1,173 h. de hecho o 1,087 de derecho. Antes, la hermandad de ARCINIEGA se gobernaba por un alcalde ordinario, dos regidores y un alcalde mayor, juez de letras, nombrados por el duque de Berwick. En los pasos de Gosdéliz, situados a unos 2 kms. de la villa, en 1787 se descubrieron varias sepulturas de piedra con restos humanos, y entre ellas se encontró una lápida de unos 6 por 3 palmos, con una inscripción. Muy próxima a la villa se alza la ermita de la Virgen de la Encina, llamada así porque, según tradición, fué encontrada en el hueco de un árbol por una zagala. El edificio, que se concluyó en 1514, consta de tres naves. En el altar mayor, bonita obra de gusto gótico, está colocada la Virgen. Otro edificio religioso, bastante capaz, pero de escaso mérito artístico, es el antiguo convento de Agustinas, fundado en 1586 por Pedro Ruiz de Monteano y por su esposa, Inés de Oribe, y que ocuparon las canonessas de dicha Orden. Entre sus edificios conserva la villa dos antiguas casas-palacios, que en sus fachadas ostentan los escudos de armas, y algunos restos de las murallas. Alfonso X de Castilla, según privilegio dado el 2 de noviembre de 1272, «concedió a los pobladores de la puebla de Arseniaga el Fuero e las franquezas que han Vizcaya e el concejo de Vitoria...», privilegio que confirmaron los Reyes Católicos en 1480. Durante la guerra de la Independencia, cuando los franceses suprimieron los fueros, los alaveses, reunidos en el santuario de la Encina, eligieron diputado general de su provincia a Miguel Ricardo de Álava. La parroquia de Mendieta perteneció al arzobispado de Burgos hasta 1755, en que se agregó a la dióces. de Santander y después a la de Vitoria, como otras parroquias de este municipio.

ARCINIEGAS (JOAQUÍN). Biog. Escritor colombiano contemporáneo. Residió largo tiempo en El Salvador dedicado al comercio. Más tarde pasó a Caracas, donde fué empresario del teatro Guzmán Blanco; de 1883 a 1884 desempeñó la secretaría particular del presidente Guzmán Blanco. A fines de 1884 visitó los Estados Unidos. En 1886 fué nombrado secretario y tesorero de la Delegación de los Andes, siendo agraciado, en premio a sus inteligentes servicios, con ladecoración del Busto del Libertador. Vicisitudes de orden político le obligaron a realizar algunos viajes, siendo nombrado, en 1892, pocos días después de la entrada victoriosa del general Crespo en Caracas, cónsul de Venezuela en Colón y Panamá. Hacia el año 1895 obtuvo el título de miembro del Instituto del Mediodía. Su labor intelectual fué también fecunda, colaborando en varios periódicos y revistas, dirigiendo en Panamá el titulado *El Deber*, de carácter liberal. Son notables también sus trabajos sobre Agricultura y Botánica, entre ellos un estudio acerca del cultivo y explotación de la fibra del plátano, y su sistema de *postes anuncios* que estableció en Panamá y El Salvador. Pero la obra a que consagró todos sus afanes fué *El alma de la América Latina o Autógrafos hispanoamericanos*, en 20 tomos, monumento literario destinado a perpetuar la intelectualidad y el arte de los hispanoamericanos. En 1906 fué nombrado por aclamación individuo de número de la Academia Nacional de Historia de Colombia.

ARCIOCONO. m. Entom. (*Arctioconus* Feld.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los cósidos.

Sus tres especies son africanas; el *A. antiargreus* Feld. es del Cabo.

ARCIOFÓRA. f. Entom. (*Arcyophora* Guen.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los acontinos. La frente es lisa; la trompa existe; antenas del macho subseriatiformes; tórax y abdomen sin capuchas, revestidos de escamas lisas. El tipo es *A. longivalvis* Guen., de África. Se conoce también una especie paleártica, *A. dentula* Ledo, que vive en Persia.

ARCIONERA. f. Chile. ACIONERA.

ARCIOIRA. f. Entom. (*Arctiura* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los geometrinos. La cara está revestida de escamas cortas, erizadas; palpos cortos; trompa corta; antenas del macho bipectinadas, de la hembra sencillas; abdomen bastante robusto; ala posterior con la costal bastante alargada y borde externo dentado. Se reduce a una especie, *A. evonymaria* Schiff., hallada sólo en Alemania y Austria-Hungría.

* **ARCIPRESTE.** m. Der. ecl. (t. V, págs. 1297 y 1298.) El Código del Derecho Canónico ordena que el territorio de cada diócesis se divida en distritos comprendidos en varias parroquias, denominados vicarías foráneas, deánatos, arciprestazgos, etc., debiendo el obispo proceder a esta división, y en caso de que por circunstancias especiales la juzgue imposible o inoportuna, consultar a la Santa Sede, salvo que ya haya provisto sobre ello (canon 217). Como se ve, se mantienen los arciprestes, que ahora han de existir obligatoriamente.

* **ARCIS-SUR-AUBE.** Geog. Esta población francesa, además de la estatua de Danton, nacido en ella, obra en bronce de Longepied, posee una buena iglesia de San Esteban, del último período gótico (siglos xv y xvi), de tres naves, sin crucero, con fachada que ostenta un hermoso portal de estilo gótico florido (1503), flanqueado por una torre-campanario que tiene una inscripción que recuerda el incendio de la villa en 1727; son notables también sus vidrieras, del siglo xvi. Posee un castillo moderno que conserva una torre del siglo xvii, resto del que existió antiguamente.

ARCO. m. *Antrop.* *Arco alveolar.* En los monos antropomorfos es rectangular alargado, con los caninos en los ángulos; en el género humano es más redondeado, en tres formas distinguibles, U, elipse y parábola; la primera, por ejemplo, en australianos y papúas.

Arco retroyugal. Puente óseo, formado por el maxilar superior y el temporal, limitando por su borde inferior en la cara posterior en el caso de pómulo dividido por sutura, que sube al borde posterior de la apófisis frontosfenoidal, muy por encima de la sutura zigomtemporal.

Arco superciliar. Relieve óseo, ligeramente semilunar, situado por encima de la parte media del borde superior de la órbita, con eje oblicuo arriba y afuera, dejando más lateralmente y hasta la línea crotáfites, un plano supraorbital trigono; a veces se encuentran el de un lado y el del otro en la glabella o ésta es algo deprimida. Otras veces abarcan la parte medial del borde superior de las órbitas hasta la incisure, por ejemplo, en 72 por 100 de los australianos. Si se unen y abarcan también al trigono supraorbital, resultan el *torus supraorbital*, exagerado en el neandertalense y no tanto en australianos; más exagerado en chimpancé, gorila y muchos cercopitécidos; pero no en el orangután. El mayor grosor cae en el género humano hacia la parte medial y en gorila y orangután hacia la parte lateral. No depende de los senos frontales ni del músculo temporal, sino más bien está con su ontogenia en relación con el desarrollo de los caninos, según Roerig, mientras que Keith lo atribuye a la actividad de la hipófisis.

* **ARCO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 69 h. de hecho o 57 de derecho.

ARCO. *Geog.* Río de Méjico, Est. de Oaxaca, distrito de Ixtlán; vierte sus aguas en el río Grande, || Cabo de la costa en el Est. de Sonora, a 2½ millas al SE. de Punta Colorado, extremidad SE. de la ensenada de Bocochicampo.

* **ARCO.** *Geog.* Esta población italiana, cuyo clima templado y vegetación lujuriente le han merecido el calificativo de *Niza del Trentino*, sufrió mucho durante la guerra de 1914-1918, a consecuencia de saqueos y bombardeos; pero en la actualidad se halla ya completamente reconstruida y adquiere de día en día mayor fama como estación de invierno y primavera. Su iglesia parroquial es un vasto templo de una sola nave de tipo de las de Palladio; en su ábside se encuentra un hermoso grupo en mármol de la *Asunción*, titular del templo; en su capilla del Sacramento fué sepultado en 1894 el rey de Nápoles Francisco II, cuyo cadáver fué transportado al cementerio de Trento durante la guerra europea. La ciudad posee hermosas villas modernas, y merecen mención entre las antiguas el Palacio Marchetti, en otro tiempo de los condes de Arco, notable construcción del siglo XVI con interesantes chimeneas y frescos en el patio y en una estancia; el Palacio Marabruni, obra de Dionisio d' Arco (1637); la ex villa del archiduque Alberto, de 1872, y en la aldea próxima de Vigne, la villa Angerer, con jardín magnífico. Citaremos también el monumento al pintor *Juan Segantini*, de Leonardo Bistolfi (1909). Esta población es de origen romano. En el siglo XII perteneció a una familia de Baviera, que inició la dinastía de los condes de Arco, divididos más tarde en dos partidos, que se hallaron siempre en continua lucha. En 1348 pasó al dominio de los Escaligeros y más tarde al de los Visconti. En 1413, el emperador Segismundo invistió de nuevo con su propiedad a los condes de Arco, que se hallaron siempre en lucha con Venecia. En 1579 pasó al dominio de Austria; en 1614, los condes la tuvieron nuevamente en feudo, que cesó definitivamente en 1814. En 1703 fué tomada por Vendôme, quien destruyó el antiguo castillo que se alzaba en una eminencia, a 284 m., al pie de la cual

se extiende en la actualidad la población antigua. Es patria del pintor Segantini.

* **ARCO (EL).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 197 h. de hecho o 213 de derecho.

ARCO Y GARAY (RICARDO DEL). *Biog.* Escritor español, n. en Granada el 27 de marzo de 1888. Siguió sus estudios en el Instituto de Tarragona y en las Universidades de Barcelona y Valencia, en la cual obtuvo el título de licenciado en Ciencias históricas en 1907. En 1908 ingresó por oposición en el Cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, y en 1914 fué combrado, por concurso, profesor auxiliar de la Sección de Letras en el Instituto de Huesca. En la actualidad (1930) es director del Museo Arqueológico y de la Biblioteca provincial de Huesca; delegado regio provincial de Bellas Artes; miembro correspondiente de las Reales Academias de la Historia, de Bellas Artes de San Fernando, de Buenas Letras de Barcelona, de Buenas Letras de Málaga y de Bellas Artes de San Luis, de Zaragoza; vocal de la Comisión provincial de Monumentos Históricos y Artísticos de Huesca; profesor en el Instituto Nacional de Segunda Enseñanza de la misma ciudad; delegado provincial de la Asociación de Escritores y Artistas; cronista oficial de la provincia y de la ciudad de Huesca; delegado-director, oficial, de Excavaciones artísticas y presidente de la Asociación provincial de la Prensa. Es socio de honor de la Agrupación Artística Aragonesa, y por sus copiosos estudios sobre historia de Aragón, el Ayuntamiento de Zaragoza le concedió la medalla de oro de la ciudad y dió su nombre a una calle. Ha desempeñado diversas Comisiones oficiales y ha redactado, por encargo del Ministerio de Instrucción pública, el *Catálogo monumental de la provincia de Huesca*; ha dirigido excavaciones oficiales en Monte-Cillas (Huesca), las cuales han dado por resultado el hallazgo de notables mosaicos sepulcrales romanocristianos del siglo IV, hoy conservados en el Museo Arqueológico de Huesca; ha redactado, de Real orden, el *Inventario de los Archivos especiales del Alto Aragón*, no incorporados al Cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos; y, también por comisión oficial, ha redactado el inventario del archivo de la casa de Parcent y dirigido su traslado al Histórico Nacional. El mismo Ministerio ha reconocido de Real orden los servicios prestado por ARCO Y GARAY al arte patrio. A los dieciséis años comenzó a escribir en periódicos y revistas; y en la Prensa ha realizado intensas campañas en pro de los monumentos aragoneses, algunos de éstos declarados *nacionales* en virtud de sus informes. Las más importantes revistas de España y del extranjero han publicado sus trabajos. Ha pronunciado muchas conferencias en Madrid, Barcelona, Zaragoza, Huesca, Jaca, Barbastro, etcétera, siempre sobre temas aragoneses, los cuales constituyen, desde hace muchos años, además, su especialidad en la Prensa y en el libro. Como profesor de Arte español, ha dado conferencias para extranjeros en los cursos de vacaciones de la Universidad de Zaragoza, en la Residencia de Jaca. A invitación del Instituto de Cooperación Intelectual de la Sociedad de Naciones, formó parte del Comité español del Congreso Internacional de Arte popular, de Praga (1928), concurriendo a él con tres Memorias sobre asunto aragones. Ha sido presidente del Comité provincial para la Exposición del Traje regional español, y organizó el II Congreso de Historia de la Corona de Aragón, cele-



Ricardo del Arco

brado en Huesca en 1920. Se ha dedicado también a los estudios agrosociales, como síndico de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro y vocal de la Junta Social del Gállego (Riegos del Alto Aragón). Como conferenciante ha obtenido grandes éxitos; su oratoria es concisa y castiza. Como escritor, su estilo es brillante y ameno. Además de los numerosos artículos en periódicos y revistas e informes académicos, ha publicado las siguientes obras, algunas de las cuales (*Antiguos Gremios de Huesca, El Real Monasterio de San Juan de la Peña, Figuras aragonesas y Zaragoza histórica*) han sido adquiridas por el Estado para las Bibliotecas públicas. Sobre Arte y Arqueología: *Guta artística y monumental de Huesca y su provincia* (Huesca, 1910); *Estudios varios sobre Historia y Arte oscense* (Huesca, 1911); *El Alto Aragón monumental y pintoresco* (Huesca, 1913); *Algunas indicaciones sobre antiguos castillos, recintos fortificados y casas solariegas del Alto Aragón* (Huesca, 1915); *El castillo real de Loarre* (Madrid, 1917); *Antiguas casas solariegas de la ciudad de Huesca* (Madrid, 1918); *La Casa altoaragonesa* (Madrid, 1919); *El Real Monasterio de San Juan de la Peña* (Zaragoza, 1919); *La inédita iglesia de Santiago en Agüero* (Madrid, 1919); *Nuevos restos romanos hallados en Coscojuela de Fantova. Un mosaico sepulcral romanocristiano del siglo IV* (Madrid, 1919); *Nuevos poblados neolíticos de Sena* (Madrid, 1920); *La ciudad de Jaca* (Madrid, 1921); *Excavaciones en Monte-Cillas, término de Coscojuela de Fantova* (Madrid, 1921); *La orfebrería en Aragón. Los bustos-relicarios. Obras y artistas* (Madrid, 1921); *Algunos datos sobre Arqueología romana en el Alto Aragón* (Madrid, 1921); *La iglesia colegial de Tamarite de Litera* (Huesca, 1922); *El castillo-abadía de Alquézar* (Madrid, 1922); *El traje popular altoaragonés* (Huesca, 1924); *La Catedral de Huesca* (Huesca, 1924); *La Arqueología y el subsuelo de Aragón* (Zaragoza, 1926), y *Por qué Goya pintó como pintó* (Zaragoza, 1926). Sobre Historia: *El arzobispo don Antonio Agustín. Nuevos datos para su biografía* (Tarragona, 1910); *Apuntes sobre el antiguo régimen municipal de Huesca* (Huesca, 1910); *Don Vincencio Juan de Lastanosa* (Huesca, 1911); *Más datos sobre don Vincencio Juan de Lastanosa* (Huesca, 1912); *Antiguos Gremios de Huesca. Ordinationes, documentos* (Zaragoza, 1911); *La Imprenta en Huesca* (Madrid, 1911); *La Justicia criminal en Huesca en el siglo XVIII* (Nueva York-París, 1911); *Memorias de la Universidad de Huesca* (2 vols., Zaragoza, 1911 y 1916); *El famoso jurisperito del siglo XIII Vidal de Cañellas, obispo de Huesca* (Barcelona, 1917); *El obispo de Huesca, don Jaime Sarroca, consejero del rey don Jaime I* (Barcelona, 1917); *El verdadero escudo de Huesca* (Huesca, 1918); *Más sobre el escudo de Huesca* (Huesca, 1918); *Los amigos de Lantanosia. Cartas interesantes de varios eruditos del siglo XVII* (Valladolid, 1918); *Dos grandes coleccionistas aragoneses de antaño: Lastanosa y Cardenera* (Madrid, 1919); *Misterios, autos sacramentales y otras fiestas en la Catedral de Huesca* (Madrid, 1920); *Huesca en el siglo XII* (Huesca, 1921); *Las calles de Huesca* (Huesca, 1922); *La ciudad aragonesa predilecta de Pedro IV* (Valencia, 1924); *El pantano de Arguis. Contribución a la historia de la política hidráulica en Aragón* (Zaragoza, 1924); *Gracián y su colaborador y mecenas* (Zaragoza, 1926); *Escritos inéditos del célebre Antonio Agustín* (Madrid, 1927), y *Zaragoza histórica. Evocaciones y noticias* (Madrid, 1928). Sobre literatura y varia: *Costa, alumno del Instituto de Huesca y estudiante sempiterno* (Huesca, 1922); *Reseña de las tareas de la Comisión provincial de Monumentos históricos y artísticos de Huesca* (Huesca, 1923); *Páginas selectas de Lucas Mallada* (Huesca, 1925); *El hogar en ruinas, novela* (Zaragoza, 1925); *Tierras de maldición, novela* (Zaragoza, 1925); *Lucas Mallada, sociólogo y estadista* (Zaragoza, 1926); *Figuras aragonesas* (dos series, Zaragoza, 1923 y 1926); *Rutas espirituales de*

Aragón (Zaragoza, 1929), y *Memoria de la labor realizada por la Junta Social del Gállego en la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro* (Zaragoza, 1930). Es colaborador de la ENCICLOPEDIA.

ARCO y MUÑOZ (LUIS DEL). *Biog.* Escritor español contemporáneo, hijo de Ángel Arco y Molinero. Ha sido archivero, como su padre, y después catedrático del Instituto de Castellón. Ha publicado: *Guta artística y monumental de Tarragona* (1906); *El periodismo en Tarragona* (1908-09); *Nueva guía artística y monumental de Tarragona* (1912); *La prensa periódica en España durante la guerra de la Independencia, 1808-14* (Castellón, 1914-16); *Descubrimiento de pinturas rupestres en el barranco de Valtorta (Castellón)* (Madrid, 1917), etc.

ARCOBRICENSE. (Etim. — Del lat. *arcobrigenses*.) adj. Natural de Arcos de la Frontera. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

* **ARCOLA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Douglas, cuenta 1,831 h. según el censo de 1920.

ARCOLENO. m. pl. *Zool.* Lo mismo que *proteolutes*, primer orden de los cefalópodos en el sistema de Haeckel.

* **ARCOLEO** (JORGE). *Biog.* Hombre político, jurisconsulto y escritor italiano (1851-1914). A sus obras puede añadirse: *Francesco Crispi* y *Giovanni Boccaccio: l'uomo e l'artista*.

* **ARCONADA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 453 h. de hecho o 498 de derecho.

ARCONADA (CÉSAR M.). *Biog.* Escritor español, n. en Astudillo (Palencia) el 5 de diciembre de 1900. Hizo sus primeros estudios con maestros rurales, y luego se consagró al del latín, al dibujo y la música. Pasó más tarde al Colegio de los Hermanos de las Escuelas Cristianas, de Valladolid. Luego ganó unas oposiciones del Estado y dejó los estudios. A los quince años empezó a escribir cuentos, artículos, poesías y luego se dedicó a periodista. Fué durante varios años redactor de *El Diario Palentino*. Después, en Madrid, fué primero redactor y luego redactor-jefe de *La Gaceta Literaria*. Al dejar este cargo se dedicó a cuestiones editoriales, organizando con otros dos escritores las *Ediciones Ulises*. Colabora en muchos periódicos y revistas de España y América con artículos de crítica de literatura, de música y de cine. Ha publicado los libros siguientes: *En torno a Debussy*; *Urbe*; tres biografías de artistas de cine: *Clara Bow*, *Charlot* y *Greta Garbo*, esta última traducida a varios idiomas; *Cuentos de amor, para tardes de lluvia*; *La turbina*; *Idilios y tragedias en un garaje*, etc. Sus biografías de artistas de cine no son una enumeración de fechas y sucesos solamente; comentando la aparición de la de *Greta Garbo* decía uno de sus críticos que era «un espiritual relato que aspira a reflejar en el fondo de la prosa y en la prosa misma (combinación de palabras) los matices de una individualidad extraña, advocada al Arte, compleja, hierática, oficiante ante un ara moderna, donde se muestran unidos el candor y la perversidad». Francisco Ayala comentó la aparición de su libro *Urbe* con un artículo, del que transcribimos el siguiente párrafo: «Cada poema de Arconada tiene, junto a su valor lírico incontestable, un alto valor de ejemplo. Ejemplo duro, esquinado y difícil, es cierto. Sus versos, dispares y unidos como rebaño en Castilla, se desparan a veces aguijonados por la nota aguda y sentimental del saxofón que el poeta utiliza en una línea quebrada, risueña, irónica, buscando el latigazo de contraste.»

* **ARCONES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 712 h. de hecho o 983 de derecho.

ARCONNESUS. *Geog. ant.* Pequeña isla del mar Egeo, perteneciente al grupo de las Espórades, sit. en el golfo Ceramicus, cerca de la costa SO. de la Caria

(Asia Menor), a los 36° 59' de lat. N. y 27° 28' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Orak.

ARCOPLASMA. m. Zool. Así llamó Boveri en 1888 a la substancia celular, que en las mitosis había de formar las fibras del huso, las esferas de atracción y los radios del sol polar.

ARCORNITES. m. Zool. Grupo fósil en que se coloca el género *Arqueopteryx*.

* **ARCOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 641 h. de hecho o 624 de derecho.

* **ARCOS DE JALÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 1,394 h. de hecho o 1,173 de derecho.

* **ARCOS DE LA CANTERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 255 h. de hecho o 262 de derecho.

* **ARCOS DE LA FRONTERA.** *Geog.* P. j. de la prov. de Cádiz. Cuenta 38,708 h. de hecho o 40,735 de derecho, según el censo de 1920.

* **ARCOS DE LA FRONTERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cádiz cuenta 15,748 h. de hecho o 16,088 de derecho. Sit. al N. de la provincia, la ciudad de ARCOS DE LA FRONTERA

Los edificios públicos más notables son: las parroquias, la iglesia de San Francisco; la Casa-Ayuntamiento y el ex convento de las Nieves; el antiguo castillo de los duques de Arcos, la casa de los condes del Aguila y algunos más. La población, por lo accidentada y por su situación, es muy pintoresca. Existen en ella fábricas de aceites, aguardientes, alcohol, electricidad, géneros de punto, harinas, hielo, etc. Comercio de sus producciones, pieles sin curtir y exportación de caza. Sucursal del Banco Español de Crédito.

Bibliog. *Arcos de la Frontera, pintoresco, monumental y artístico*, álbum publicado bajo los auspicios de la alcaldía.

* **ARCOS DE LA POLVOROSA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 319 h. de hecho o 324 de derecho.

* **ARCOS DE LA SIERRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 397 h. de hecho o 409 de derecho.

* **ARCOS DE LAS SALINAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,038 h. de hecho o 1,160 de derecho.

ARCOS (RENATO). *Biog.* Poeta francés, n. en Clichy-sur-Seine el 16 de septiembre de 1881. Pasó su infancia a las puertas de París, en Clichy y en Neuilly,

sintiendo muy pronto decidida vocación por las letras. Publicó, en 1901, su primer volumen de poesías, *L'âme essentielle*; pero entró verdaderamente en la vida literaria cuando, con varios compañeros, fundó, en 1906, la célebre *Abadía de Créteil*. Nombrábase así una especie de falansterio que duró unos dos años y agrupó varios escritores de la escuela unanimista (véase UNANIMISMO), como Duhamel, Vildrac, P. J. Jouve, Jules Romains, Mercereau y Chennevière. Aunque cada uno de estos escritores haya seguido su camino, afirmando su personalidad, ARCOS tiene ciertas afinidades con los más famosos de ellos, Romains, Vildrac y Duhamel, entre otras, el idealismo, que les es común. Mientras formó parte de la *Abadía*, publicó *La tragédie des espaces* (1906), inspirada en las teorías unanimistas, las cuales informan también, hasta cierto punto, sus dos volúmenes posteriores, *Ce qui naît* (1910) y *L'île*



Arcos de la Frontera. — Vista general desde la parte Sur

se eleva sobre una roca arenisca de unos 187 m. de altura sobre el nivel del mar. La población se extiende de E. a O. en una lónq. de 3 kms. aproximadamente. El clima es sano, siendo casi desconocidos los grandes fríos; y aunque en algunas ocasiones durante el estío se registran altas temperaturas, por lo general no pueden considerarse exagerados los calores. Dista de la capital de la provincia 87 kms. y 30 de Jerez de la Frontera. Además de sus dos iglesias parroquiales, Santa María de la Asunción y la de San Pedro, existen otras ocho iglesias y tres ermitas. Tiene un Hospital para enfermos pobres, llamado de San Juan de Dios, y un Asilo de ancianos, que se denomina de La Caridad. Cuenta con ocho escuelas nacionales: cinco de niños y tres de niñas. Hay, además, una escuela de primera enseñanza a cargo de padres Salesianos. Existen dos mercados de abastos, varias sociedades y círculos de recreo, cinematógrafo, Teatro y Plaza de Toros. Surcen de agua a esta población las fuentes públicas llamadas del Río y Nueva; actualmente está en estudio el proyecto de conducción de agua desde el manantial de El Cañuelo, distante unos 10 kms. de la población. Cuenta con servicios regulares de automóviles de línea a Sevilla, Jerez, Algar, Bornos, Villamartin, Ubrique, etc.

perdue (1913). Colaboraba en las mejores revistas literarias francesas, como *Mercure de France*, cuando estalló la guerra de 1914. Incorporóse a filas; pero al poco tiempo fué declarado inútil para el ejercicio de las armas. Entonces fué nombrado corresponsal de guerra del *Chicago Daily News*. Visitó algunos países beligerantes y el N. de África. El gran conflicto bélico afirmó más en él su ideal europeo y su odio a la guerra, que se manifestaban en numerosas poesías suyas, especialmente en las que forman el volumen *Le sang des autres*, en sus artículos periodísticos y en su novela *Le Mal* (París, 1918). Amigo de Romain Rolland, fué de los pocos escritores franceses que se adhrieron al manifiesto de éste en favor de la Independencia del Espíritu (R. Rolland, *Les Précurseurs*, París, 1919), y vivió algún tiempo en Suiza, donde fundó las ediciones *Le Sablier*, que publicaron el citado volumen *Le sang des autres* y obras de Verhaeren, Latzko, Whitman, Barbusse y otras. Terminada la guerra, volvió a París, donde ha dirigido, colaborando asiduamente en ella, la revista internacionalista *Europe*. Romain Rolland ha dicho de ARCOS que ningún poeta había cantado como él la unidad humana. La regla esencial de su estética es la de huir lo artificial y lo excepcional

para enriquecerse con el tesoro común a todos los hombres y expresar de este modo al hombre eterno, despojado de los oropeles y de las señales exteriores y efímeras. Ese poeta menosprecia todo arte que sólo se preocupa de las apariencias y detesta, por tanto, a los que escriben sólo para deleitar. Su deseo es sorprender la vida en su secreta elaboración, actitud que responde a la de los novelistas psicólogos ingleses y rusos y, en cierto sentido, a la de la filosofía de Bergson. «No existen escuelas, dice ARCOS; sólo hay personalidades más o menos pronunciadas y más o menos leales.» A pesar de su humanismo, es individualista y, por naturaleza, romántico. Otras obras: *Le bien commun*; *Pays du Soir*, y *Caserne*.

Bibliogr. *Anthologie de la Nouvelle Poésie française* (París, 1924); Roberto de la Vaisière, *Anthologie poétique du XX^e siècle* (t. I, París).

ARCOS FERRAND (IGNACIO). *Biog.* Notario y diplomático uruguayo, n. en Montevideo el 28 de noviembre de 1875. Hijo de un benemérito español, Juan Vicente Arcos, n. en Nogueira (Pontevedra) en 1838, que se estableció desde joven en Montevideo, fundador del barrio «Galicia Chica», miembro influyente de instituciones mutualistas y sociedades constituidas por sus connacionales, que por su patriótica labor mereció que a su muerte (1903) se colocara en su tumba una lápida en la que se le nombra padre de los españoles en el Uruguay, ARCOS FERRAND hizo sus estudios en la Universidad de Montevideo y ha sido cónsul del Uruguay en Villagarcía (España) y agregado a la legación de su patria en Suiza. Donante de una escuela a la aldea de Nogueira (España), donde nació su padre; iniciador y principal cooperador para la compra del Campo Español, pedazo de España en el Uruguay; gestor en el Municipio de Montevideo para las designaciones de la avenida España y calle Galicia; tesorero del Comité de homenaje a los tripulantes del *Plus Ultra*; iniciador del homenaje a España con motivo del Centenario de la Independencia del Uruguay; miembro influyente de instituciones de caridad y de todas las sociedades españolas radicadas en Montevideo, y colaborador en los trabajos de hispanoamericanismo y en las conmemoraciones celebradas por los españoles en aquella República; es socio honorario de la Asociación Española de Socorros Mutuos, del Centro Gallego, del Orfeón Español de Montevideo y de la Sociedad Colombina Onubense de Huelva y miembro de la Junta de la Asociación de Escribanos del Uruguay. Se le debe un laborioso trabajo sobre el origen de la propiedad inmobiliaria en el Uruguay, que se publica en la *Revista de la Asociación de Escribanos*.

* **ARCOS Y MEGALDE (SANTIAGO).** *Biog.* (V. t. V, página 1317). Se dedicó asimismo a la acuarela y se ha distinguido como ilustrador. Expuso obras suyas en Madrid, donde obtuvo una medalla en 1881. Tomó parte en las exposiciones de la Sociedad de Bellas Artes de París, especialmente en la de 1901, y obtuvo medalla de plata en la Exposición Internacional de 1900. Figuran entre sus obras más estimadas: *El valle de Campan*; *Terminando un tocado*; *Bujón*, etc.

ARCOS Y SEGOVIA (LUIS DE). *Biog.* Autor español, n. en Sevilla el 14 de julio de 1866. Después de estudiar el bachillerato, cursó fragmentariamente la carrera de ingeniero y completó la de Teología y Cánones. Establecido en Buenos Aires, dedicó al profesorado particular, especializándose en las Matemáticas. Llevado de su afición al teatro, comenzó a escribir para el mismo, logrando buenos éxitos con sus obras: *Los pecados capitales* (1907); *Alma gallega* (1907); *La conciencia* (1909); *El sagrado celibato* (1912), y *Bandidos a la alta escuela* (1914).

* **ARCOVERDE DE ALBUQUERQUE CAVALCANTI (JOAQUÍN).** *Biog.* Cardenal de la Santa Iglesia y arzobispo de Río de Janeiro, n. en Pernambuco (archi-

diócesis de San Sebastián de Río de Janeiro) el 17 de enero de 1850 y m. en 1930.

ARCTADO. (Etim. — Del lat. *arclatus*, p. p. de *arclare*, estrechar, limitar.) adj. Dícese del clérigo que tiene tiempo limitado para ordenarse.

ÁRTICO, CA. (Etim. — Del lat. *arcticus*, y éste del gr. *arktikós*, de *arktos*, oso, osa.) adj. ant. *Astron.* y *Geog.* ÁRTICO, CA.

ARCTORNIS. f. *Entom.* (*Arclornis* Germ.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los limántridos. Se distingue sobre todo por las dos venas dorsales que están enlazadas por una venilla, como en los noctuidos. Se conocen dos especies de la fauna paleártica. La *A. Enigrum* Müll. es de Europa y Asia.

ARCTOWSKI (ENRIQUE). *Biog.* Explorador polaco, n. en Varsovia en 1871. Como geólogo, oceanógrafo y meteorólogo, tomó parte en la primera expedición belga al Polo Sur, bajo la dirección de Gerlache de Gomery, y a su regreso se ocupó en ordenar científicamente sus observaciones y colecciones, formando con todo ello la gran obra *Bélgica*. Después proyectó una segunda expedición polar, que había de continuar las exploraciones de la primera y explorar la región antártica, sita entre los 158 y 160° de longitud, y la Tierra del rey Eduardo VII; pero hubo de desistirse por falta de recursos. Actualmente (1930) forma parte del personal técnico en el Observatorio de Uccle (Bélgica). Entre las publicaciones de ARCTOWSKI descuellan: *Projet d'une exploration systématique des régions polaires* (Bruselas, 1906); *Programme scientifique de la seconde expédition antarctique belge* (Bruselas, 1907); *Les glaciers. Glaciers actuels et vestiges de leur ancienne extension* (Amberes, 1908); *Les variations séculaires du climat de Varsovie* (Varsovia, 1908), y *Enchaînement des variations climatiques* (Bruselas, 1909).

* **ARCUSA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 289 h. de hecho o 353 de derecho.

ARCY (CARLOS FEDERICO DE). *Biog.* Prelado y escritor inglés, n. el 2 de enero de 1859. Se educó en la Escuela Superior y en el Colegio de la Trinidad, de Dublín, obteniendo las mejores calificaciones en Psicología, Ética y Teología. En 1882 era bachiller en Artes; en 1889, maestro; en 1892, bachiller en Teología, y en 1901, doctor. Ordenado de diácono en 1884, lo fué de presbítero el año siguiente; ejerció la cura de almas en Belfast, Billy y Ballymena; fué capellán del obispo de Down (1892) y del primado de Irlanda (1895); prebendado de la Catedral de Connor (1898); vicario y deán de Belfast (1900); canónigo de Dublín (1902), y obispo de Clogher (1903), Ossory (1907), Down (1911); arzobispo de Dublín (1919) y primado de Irlanda (1920). Es doctor honorario en Teología por la Universidad de Oxford; fué durante cuatro años predicador de la Universidad de Dublín, encargado dos veces de las conferencias Donnellan, y predicador de los Universidades de Oxford, Cambridge, Glasgow y Durham. Desde 1907 pertenece a la Academia de Irlanda. Como escritor se ha distinguido en los estudios teológicos y filosóficos. Su *Short Study of Ethics* (2.^a ed., 1901) fué muy elogiada, publicando más tarde: *Idealism and Theology* (Londres, 1899); *God and Freedom in Human Experience* (1915); *Science and Creation* (1925), escrita en colaboración; *God and the Struggle for Existence* (1919); *Anglican Essays* (1923), y *The Christian Outlook in the Modern World* (1929), obras no menos apreciables. El mismo prelado es autor de *Ruling. Ideas of our Lord*, por la serie de manuales titulada *Christian Study* (1902); *Consciousness, Leading Ideas and Trinity*, en el *Dictionary of Christ and the Gospels*, de Hastings; *Christianity and the Supernatural*, de la colección *Anglican Church Handbooks* (1909), y *Christian Ethics and Modern Thought*, en la misma (1912).

* **ARCY-SUR-CURE.** *Geog.* Dignos de citarse en esta población francesa, son su castillo, de 1767, y la morada de Chateau, de 1540. En la Casa Consistorial de la misma se halla instalado un pequeño museo prehistórico y galorromano, en el que se recogen los hallazgos de las célebres grutas de su nombre. Las más notables son la del *Trilobite*, en la que se hallaron en mayor cantidad objetos de sílex y de hueso grabados; la de los Osos; la de las Hadas, de 150 m. de profundidad, en la que fué encontrada una mandíbula del hombre contemporáneo del oso de las cavernas, actualmente en el citado Museo; la de Nemaud, en la que se hallaron restos romanos; la del Hombre, que proporcionó cerámicas primitivas, y la del Mamut, en la que se hallaron los útiles más antiguos de sílex y restos de fauna cuaternaria.

* **ARCH** (José). *Biog.* Jefe laborista inglés, n. en 1826 y m. el 22 de febrero de 1919.

ARCHABIS. *Geog. ant.* Río del Ponto (Asia Menor). Actualmente se llama Archauheh.

ARCHAMBAULT (PABLO). *Biog.* Escritor francés contemporáneo, colaborador de los *Annales de Philosophie chrétienne, Science et Religion, Les grands philosophes français et étrangers* y de numerosas revistas. Se ha especializado en la biografía de filósofos y estudio crítico de sistemas. Le debemos los estudios *Boutroux, Leibniz, Montesquieu* (1910); *Guyau, Pascal, Hegel, Renouvier* (1911); *Stuart Mill* (1912); *Une morale individualiste: la science de la morale de Ch. Renouvier* (1911); *Quelques prévisions sur la notion d'autonomie* (1911); *Essai sur l'individualisme* (Paris, 1913); *Les hommes et les oeuvres. Saint-François de Sales* (1927); *Politique et Littérature* (1929), etc. ARCHAMBAULT es un discípulo de Mauricio Blondel, al cual ha dedicado una monografía que es de las mejores que existen para conocer la metafísica de la filosofía de la acción: *Vers le réalisme intégral. L'oeuvre philosophique de Maurice Blondel (Cahiers de la Nouvelle Journée, 1928)*; está escrita no sólo con la devoción del discípulo, sino con la objetividad del expositor de sistemas.

* **ARCHBALD.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Lackawanna, cuenta 3,603 h. según el censo de 1920. Está sit. en los campos de antracita, a 16 km. NE. de Scranton, y es estación de empalme de f. c. Su principal industria consiste en la explotación del carbón. Su nombre es el de un antiguo ingeniero de la Compañía del ferrocarril Delaware and Hudson. Fué incorporada en 1877. || Esta aldea, en el Est. de Ohio, condado de Fulton, cuenta 1,125 h. según el censo de 1920.

ARCHBOLD (GUILLERMO ARTURO JOBSON). *Biog.* Literato inglés, n. el 5 de mayo de 1865. Hizo sus estudios en Peterhouse, y fué secretario del Departamento de estudios de la India, después director del Colegio Anglooriental de Aligarh, y, por último, del Colegio Central de Allhabad. Ha publicado: *The Romantic Movement in English Literature* (1921); *Recent Essays* (1923); *Outlines of Indian Constitutional History* (1926); *Twentieth Century Essays* (1927), y *Bengal Haggis* (1928).

ARCHELANGE. *Geog.* Ald. del dep. del Jura (Francia), a 5 kms. de Rochefort, sobre colinas cubiertas de viña. Fuente de Saint-Marcoul, donde acuden enfermos en peregrinación.

* **ARCHENA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Murcia cuenta 6,174 h. de hecho o 6,238 de derecho.

*) **ARCHENHOLD** (FEDERICO S.). *Biog.* Astrónomo alemán, n. en Lichtenau (Westfalia) el 2 de octubre de 1861. Estudió desde 1882 hasta 1887 en Berlín y Estrasburgo. Astrónomo en el Instituto Imperial de Cálculos y director del Observatorio Astronómico de Grünwald; en 1896 fué nombrado jefe del de Treptow, y en 1912, doctor honorario por la Universidad de Pittsburg. Ha escrito: *D. Identifizierungsvers. Kakkab-*

misri der Assyrer; Ein Sonnenfleck in graser Breite; Die Beobachtung d. lat. Sonnenfinsternis in Bouzareah; Ausgrabungen und Vermessungen d. Sternwartenreste Tycho Brahes; Sternwelt; Einführung in d. Astronomie, etc. ARCHENHOLD dirige la revista *D. Weltall*, que aparece desde 1900.

ARCHENNES. *Geog.* Ald. flamenca de la provincia de Brabante (Bélgica), a 7 kms. de Wavre, a oril. de un afl. del Escalda; 750 h. Abadía de Florival (en flamenco, *Bloemendaal*), de monjas Cistercienses. Fáb. de tejidos y estampados.

ARCHER. *Geog.* Río de la península de York, en el Est. australiano de Queensland; tiene su origen en la confl. del Peach y del Coen, se ensancha hasta llegar a unos 500 m., y des., por Arumkun (estación misionera), en el golfo de Carpentaria, entre Perar Head y Kap-Turnagain. Su desembocadura forma una barra arenosa; más arriba es navegable hasta por barcos de 3 m. de calado.

* **ARCHER.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Texas, tiene 872 millas cuadradas inglesas y cuenta 5,254 h. según el censo de 1920.

* **ARCHER** (GUILLERMO). *Biog.* Escritor inglés, n. en 1856 y m. el 27 de diciembre de 1924. Además de colaborar asiduamente en revistas y periódicos y de las obras ya mencionadas en la ENCICLOPEDIA, se le debe: *Through Afro-America* (1910); *The Life, Trial, and Death of Francisco Ferrer* (1911); *Play-making* (1912); *The Great Analysis* (1912); *The Thirteen Days* (1915); *Sol Gems of German Thought* (1917); *God and Mr. Wells* (1917); *India and the Future* (1917); *The Seace President* (1918), y *The Old Drama and the New* (1923).

ANCHER-HIND (RICARDO DACRE). *Biog.* Helenista y escritor inglés, n. en Morris Hall (Northumberland) en 1849 y m. el 6 de abril de 1910. Se educó en Shrewsbury y en el Colegio de la Trinidad de Cambridge, donde obtuvo las mejores calificaciones en lenguas y literaturas clásicas. Era maestro en Artes y fué profesor del Colegio de la Trinidad de Cambridge (1875-1903), encargado de la enseñanza de aquella especialidad (filología clásica). Debemos a este erudito una edición del *Fedón*, de Platón (1883; 2.ª ed., Londres y Nueva York, 1894); del *Timeo* (Londres y Nueva York, 1888), del mismo autor; la antología *Translations into Greek* (1905); artículos de filología e historia de la filosofía griega en el *Journal of Philology*; *On some difficulties in the Platonic Psychology* (1881); *Note on Plato's «Philebus» 15 a b* (1901); *Plato's «Theater» 179 E-180 A* (1903); *Some remarks on the later Platonism* (1904), y *Metempsychosis and variation of species in Plato* (1910). Fué también codirector de las *Cambridge Compositions*.

* **ARCHEZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 755 h. de hecho u 858 de derecho.

ARCHI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Reggio Calabria; 3,000 h. || Pobl. en la isla de Sicilia, prov. y circ. de Mesina, mun. de San Filippo del Mela; 400 h.

ARCHÍ. (Etim. — Del turco, *harcht*, forma vulgar abreviada del ár. *uaquil alharch*, comisario de provisiones.) m. Sargento mayor de la milicia turca de los jenizaros argelinos, encargado de la administración económica del batallón.

ARCHIBALD (RAIMUNDO CLARE). *Biog.* Matemático inglés, n. en Colchester (Nueva Escocia) el 7 de octubre de 1875. Estudió en la *Harvard University* y



Guillermo Archer

en las de Berlín, Estrasburgo, París y Roma, siguiendo a la vez la carrera de música. Fué primeramente profesor de matemáticas y de violín del Colegio de Señoritas de Sackville (1900-07); después desempeñó iguales cargos en la *Acadia University* de Wolfville, y desde 1923 es profesor de matemáticas de la *Brown University* de Providence (Rhode Island). Ha asistido a diversos Congresos científicos en Europa y América y ha publicado: *Carlyle First Love* (1910); *Euclid's Book on Divisions of Figures with a Restoration* (1915); *The Training of teachers of Mathematics* (1918); *Benjamin Peirce* (1925), y *Bibliography of Egyptian Mathematics* (1927).

* **ARCHIDONA.** *Geog.* P. j. de la prov. de Málaga. Cuenta 34,345 h. de hecho o 35,223 de derecho, según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 9,139 h. de hecho o 9,159 de derecho, según el censo de 1920.

ARCHIERARCA. (Etim. — De *archi*, y el gr. *hieros*, sagrado, y *archos*, jefe.) m. El Papa, como jefe de toda la jerarquía eclesiástica.

ARCHIFIRA. *Geog.* Lugar de Canarias, agregado al mun. de Fasnía.

ARCHILOBOS. m. pl. *Hist.* Nombre que daban los indios guatusos de Costa Rica a sus templos o casas de oración. En ellos ofrecían sus sacrificios, en los cuales generalmente inmolaban víctimas humanas.

* **ARCHILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 310 h. de hecho o 313 de derecho.

ARCHIMAGIRO. (Etim. — Del gr. *archos*, jefe, y *migeiros*, cocinero.) m. *Hist.* Esclavo que entre los antiguos griegos tenía bajo su dirección la cocina y estaba encargado de ordenar los festines.

ARCHIPÍN. m. *Bot.* Parece ser nombre mejicano de *Bursera gummifera*.

ARCHISENESCAL. m. *Hist.* Gran senescal, título que antiguamente se daba en Francia a los Del-fines.

ARCHISTRATEGA. (Etim. — Del gr. *archos*, jefe, y *strategós*, general.) m. *Hist.* En la antigua Grecia, el primer estratega, es decir, general en jefe, generalísimo.

ARCHITEORO. (Etim. — Del gr. *archos*, jefe, y *theoros*, diputado.) m. *Hist.* Entre los antiguos griegos, jefe de toda diputación solemne que ellos mandaban a cualquier parte, ya para consultar un oráculo, ya para asistir a juegos públicos o a otra fiesta nacional.

Deriv. **Architeoria.**

* **ARCHIVERO.** m. *Der.* El Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos se rige actualmente por el Decreto orgánico del 22 de julio de 1930, que ha derogado totalmente el del 18 de noviembre de 1887. Recibe ahora el nombre de Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos y es su jefe el director general de Bellas Artes. Todos sus individuos forman un solo escalafón, dentro del cual se reconocen aptitudes facultativas especiales para determinados servicios de archivos y bibliotecas o fondos históricos y bibliográficos más notables, museos arqueológicos y cargos técnicos de mayor especialización.

Ingresos. El ingreso en el Cuerpo se realiza mediante oposición. El reconocimiento de la capacidad especial es, a su vez, objeto de nueva oposición, especialmente convocada entre los individuos del Cuerpo. Para ingresar en el mismo es necesaria la edad mínima de veinte años, sin ninguna diferencia de sexo ni estado, siendo requisito indispensable que el opositor sea licenciado en Filosofía y Letras, Sección de Historia o Sección de Letras, con la aprobación, respectivamente, de las enseñanzas de Letras o de Historia que completan el cuadro de las exigidas para el título de archivero bibliotecario, de la extinguida Escuela Superior de Diplomática, o todas las equivalentes,

según los planes de estudio de la Facultad. Los aspirantes ingresados por oposición ocuparán, por su orden de promoción, las plazas de la última o últimas categorías que estén vacantes. Antes que se pueda extinguir el número de los aspirantes por oposición en expectación de vacante deben convocarse nuevas oposiciones a ingreso en el Cuerpo para 20 plazas de aspirantes en expectativa y para el número de vacantes de funcionarios facultativos que existan al finalizar los ejercicios.

Plantilla. El Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos consta en la actualidad de los siguientes funcionarios facultativos: 1 funcionario facultativo, director de la Biblioteca Nacional, con sueldo de 15,000 pesetas; 2 funcionarios facultativos, con el de 12,500; 4 funcionarios facultativos, con el de 12,000; 9 funcionarios facultativos, con el de 11,000; 25 funcionarios facultativos, con el de 10,000; 49 funcionarios facultativos, con el de 8,000; 68 funcionarios facultativos, con el de 7,000; 64 funcionarios facultativos, con el de 6,000; 28 funcionarios facultativos, con el de 5,000, y 28 funcionarios facultativos, con el de 4,000. Las plantillas del personal de los establecimientos del Cuerpo, acomodadas a la Ley de Presupuestos que esté vigente, sólo se pueden aprobar o modificar de Real orden a consulta de la Junta Facultativa.

Ascensos. Los ascensos en el escalafón, según el Decreto orgánico, serán en principio por orden de antigüedad en la categoría. En las categorías intermedias habrá, sin embargo, dos turnos iguales, uno de antigüedad y otro de méritos, acreditados precisa y previamente en virtud de oposición a las plazas de inspector especial técnico o las especiales al título de archivero, de bibliotecario o de arqueólogo. Por este turno no cabe repetir el ascenso sino después de dos años, siendo siempre de apreciar el mérito contraído. En las primeras o más altas categorías del escalafón no se ascenderá sino por el turno de antigüedad. No se halla sujeto al ascenso por antigüedad el cargo de director del Archivo Histórico Nacional, que, lo mismo que el de director de la Biblioteca Nacional, puede ser desempeñado por funcionario facultativo designado y separado libremente por Real decreto.

Excedencia. Puede ser voluntaria y forzosa. Los individuos del Cuerpo que lo soliciten tienen derecho libremente a salir del servicio durante dos años, quedando en situación de supernumerarios. En este caso las plazas que ocupen se proveerán, pero conservarán ellos el derecho a volver al Cuerpo si lo solicitaren antes de expirar el plazo de dichos dos años, recobrando el sueldo y categoría que disfrutaron y el número que correspondía a sus años de servicio en ella. Pasado el plazo les será de abono para la antigüedad en el Cuerpo el tiempo que permanecieron en expectación de reingreso y destino. La excedencia voluntaria, sin sueldo, no será de abono para los derechos pasivos; pero los funcionarios facultativos que la soliciten con diez años de servicios en el Cuerpo conservarán en él su número y ascensos de antigüedad, sin cubrir plaza y como si estuvieran en activo, y podrán reingresar en el Cuerpo a petición propia. Los individuos que fueren nombrados para desempeñar cargos públicos de Gobierno o parlamentarios tendrán derecho para conservar, como excedentes, lugar en el escalafón, y lo recobrarán si lo pretendieren al terminar el desempeño de su cargo. Serán colocados en su propio destino si ello fuese posible todavía, o en otro semejante. La excedencia forzosa por reforma se regirá por la Ley de funcionarios del 22 de julio de 1918 y disposiciones complementarias. V. FUNCIONARIO en la ENCICLOPEDIA y en este APÉNDICE.

Cambio de destino. El cambio de destino en una misma población de un funcionario facultativo del

Cuerpo, puede ser acordado de Real orden, previos los informes del director de uno y otro establecimiento. Para el cambio de una población a otra, o de un orden de establecimiento a otro en la misma población, será oída previamente la Junta facultativa. Las atribuciones del Ministerio para un cambio de destino son extraordinarias y desde luego ejecutivas en casos de sucesos graves y públicos, sin que ello prejuzgue verdadera responsabilidad personal en el funcionario. En los cambios de destino dentro del Cuerpo y localidad y en las designaciones para cargos de director, de secretario y de miembro de las Juntas de Gobierno de los establecimientos, que no las integren todos los funcionarios facultativos de su plantilla, se tendrán presentes también otros méritos de preferencia, como los trabajos facultativos, las publicaciones, el ser académico de número de una de las seis Academias de Madrid, la superioridad de títulos, las Comisiones extraordinarias del servicio, el conocimiento de varias lenguas, etc. Los destinos vacantes en los establecimientos del Cuerpo, singularmente en los casos de funcionario único, serán provistos provisionalmente con toda urgencia y por medio de nombramiento interino y en comisión de un funcionario facultativo o en uno del Cuerpo de Aspirantes por oposición. A falta de funcionario facultativo o de aspirante podrá recaer la interinidad, con sueldo o sin él, en opositor de alguno o algunos ejercicios aprobados, o en quien, teniendo condiciones legales para ser opositor al Cuerpo, haya acreditado competencia en ejercicios aprobados en oposiciones a cátedras de las Secciones de Historia o Letras o tengan títulos de licenciado o doctor de premio en una de esas Secciones.

Jubilación. La jubilación de los funcionarios facultativos del Cuerpo está regida por la base 8.ª de la Ley general de Funcionarios, ya citada, del 22 de julio de 1918 y Leyes y demás disposiciones concordantes.

Separación del Cuerpo. Ningún individuo del Cuerpo puede ser separado del mismo sino mediante sentencia ejecutoria, expediente gubernativo o acuerdo de Tribunal de honor de sus compañeros. Para ser separado del Cuerpo por expediente gubernativo será preciso que en él se haya dado audiencia al interesado, oyendo después a la Junta facultativa y al Real Consejo de Instrucción pública.

Inspectores especiales técnicos. En virtud del propio R. D. del 27 de julio de 1930 se crean los cargos de inspectores especiales técnicos siguientes: De Catalogación de incunables; de Epigrafía latina; de Epigrafía árabe; de Diplomas de la alta Edad Media; de Numismática, y dos más, a determinar de Real orden, oída la Junta facultativa. Además, un inspector especial técnico de conservación y cuidado de papiros, pergaminos y papeles. Las oposiciones a los títulos de inspector técnico quedan asimiladas a las del régimen nuevo de cátedras universitarias, sin el ejercicio de la lección ni el de la antecedente labor pedagógica del candidato. Las oposiciones a título especial de archivero de fondos históricos quedan ordenadas como la de ingreso en el Cuerpo, reducidas a los ejercicios de la especialidad, pero con las mayores exigencias consiguientes y pruebas más completas. En dichas oposiciones y en el Tribunal figurarán los catedráticos competentes como jueces, y la representación del Cuerpo.

Junta facultativa de Archivos, Bibliotecas y Museos. Se rige por el R. D. del 30 de mayo de 1930, y la componen: el director general de Bellas Artes, como presidente; el director de la Biblioteca Nacional, como vicepresidente; el decano de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid, como vicepresidente; 18 vocales, designados de Real orden, en la forma siguiente: 1 académico de número de cada una

de las Reales Academias Española, de la Historia y de Bellas Artes de San Fernando, sean o no miembros del Cuerpo de Archivos, Bibliotecas y Museos; 11 funcionarios facultativos del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, ingresados por oposición, incluso los directores del Archivo Histórico Nacional y del Museo Arqueológico Nacional; 5, al menos, de ellos serán del primer tercio del escalafón; 4 del mismo Cuerpo que hubieran ingresado en el mismo por oposición y que, por haber pasado por otra oposición a desempeñar cátedras universitarias, sean supernumerarios en el mismo o que hubieran sido jubilados en el uno o en el otro cargo. El secretario se designa de Real orden y tiene sólo voto si es funcionario del Cuerpo y vocal de la Junta. Es obligatoria la residencia en Madrid de todos los componentes de aquélla. Puede reunirse en Pleno o en secciones, que son tres: la de Archivos, la de Bibliotecas y la de Museos. V. ARCHIVO en este APÉNDICE.

* **ARCHIVO.** m. *Adm.* La conservación de todos los documentos y datos estadísticos de la administración, tanto pública como privada, ha sido considerada como una de las principales en los estudios modernos de organización, a fin de que sea lo bastante ordenada para que la consulta de los documentos archivados sea rápida y segura.

Es tal la importancia de la existencia del archivo, que ya en las leyes mercantiles se establece la obligación de que los comerciantes conserven la correspondencia y documentación por todo el tiempo que dure la prescripción de las acciones derivadas de los actos a que se refieren los documentos conservados y fijando un plazo para los de carácter general, plazo que, según el Código español, es de cinco años (art. 49); pero esa importancia había sido considerada sólo desde el punto de vista jurídico, y como tal se cumplía la obligación guardando los documentos en legajos o en libros llamados *biblioratos*, clasificándolos en cada uno de ellos por orden alfabético simple, y exigiendo para un mismo asunto, persona o tiempo, varios de estos libros, con lo cual, para consultar cualquier cosa que necesitase más de un documento, era necesario colocar sobre la mesa tal número de biblioratos que a veces ocupaban las mesas totalmente, y, además, eran precisas otras mesas y sillas auxiliares.

Desterrado este medio por ese y otros inconvenientes, se ha recurrido al sistema individual, que consiste en agrupar en un solo recipiente los documentos correspondientes a una persona o a un asunto sólo durante el tiempo tomado como base del archivo. En tales circunstancias, los elementos a considerar en todo archivo son: los recipientes individuales (carpetas); el tiempo base del sistema de archivo; los muebles, y los elementos auxiliares para obtener con prontitud el documento que se trata de consultar.

Las carpetas pueden adoptar diversas disposiciones; pero en ellas será esencial el que tengan una parte saliente que permita buscarla con facilidad, parte que se llama *uña*, y en la que se anota el nombre de la persona o del asunto que se recoge en la carpeta. Como suele siempre haber algunas personas o asuntos que tienen un número de documentos excesivamente pequeño, además de las carpetas individuales existen las carpetas de varios, una para cada grupo de la clasificación adoptada. Estas carpetas se disponen unas veces colocadas unas sobre otras, teniéndose así el sistema de archivo horizontal, y las más colocadas unas a continuación de las otras en forma vertical. El archivo o disposición horizontal de las carpetas tiene el inconveniente del difícil manejo cuando es necesario sacar una carpeta para consulta, por lo que ya es casi únicamente admitido el sistema vertical.

En cuanto al tiempo base del archivo, se divide éste en provisional y definitivo, comprendiendo el primero

todos los documentos que corresponden al período de tiempo que se toma como base y que aun no está terminado de pasar administrativamente, y en el definitivo, todos los demás documentos. Es necesario tener presente que un tiempo se considera pasado administrativamente cuando han sido terminadas las anotaciones de contabilidad de los hechos ejecutados en el período, y así, tomando, como suele hacerse, el año por base, se tiene en el archivo provisional las carpetas hasta que se terminan de cerrar las cuentas o hasta que se recibe la conformidad a ellas por la otra parte, y durante el tiempo que media entre este final administrativo y el real del tiempo se tiene en el archivo provisional dos juegos de carpetas: las del período que en realidad está pasando, que forman el verdadero archivo provisional, y las del que está en período de transición, que conviene tener dispuestas y preparadas para el archivo definitivo, pero conservadas separadas de él hasta el final del cierre.

Los muebles son distintos, según que el archivo sea vertical u horizontal. Para el sistema horizontal se dispone de muebles de poco fondo, divididos en muchos compartimientos, y cuando estos compartimientos son cerrados, la puerta de cada uno de ellos se abre de arriba hacia abajo, dejando al descubierto el lomo de las carpetas, en el que aparece la base de clasificación de éstas, y luego, para el archivo definitivo, horizontal, se guardan esas carpetas reunidas en legajos y dispuestas en anaquelérlas.

Para el sistema vertical, los muebles consisten en cajones de gran fondo, cuyas dimensiones interiores son un poco mayores que los documentos a guardar (hay adoptados como tipos el del tamaño comercial y el tamaño folio), con un dispositivo de presión que sostenga los documentos cuando son pocos y gradúe el espacio ocupado a medida que se van llenando las carpetas, las cuales tienen su lomo en la parte inferior del cajón y por la uña presentan a simple vista el asunto o persona a que se refieren y a la vez permiten sacar una cualquiera de ellas sin mover las demás ni permitir que puedan salirse los documentos de ellas. Para el archivo definitivo se dispone de muebles semejantes, pero de menor coste, de capacidad igual a los del archivo provisional, para que al llegar la época del cambio se haga mejor el cambio de unos muebles a otros.

Cuando los muebles son varios llevan, tanto en el archivo horizontal como en el vertical, y en su puerta, una indicación del grupo o grupos de asuntos que se comprenden en él, grupos que dependen del sistema de clasificación adoptado. V. CLASIFICACIÓN.

Los documentos auxiliares son los de clasificación y los de vigilancia.

Los medios de clasificación son las guías, que dividen el espacio de cada mueble en partes, según el sistema de clasificación adoptado, y por ellas se sabe con mucha rapidez el lugar que ha de ocupar la carpeta que se busca y el en que ha de ser colocada después de hacer la consulta, y por cada una de estas guías existe una carpeta de Varios, a que antes aludimos.

Los medios de vigilancia son las llamadas guías de falta, que substituyen a una carpeta que haya salido del archivo, y en las cuales se hace constar la persona o el servicio administrativo que ha llevado esa carpeta y la fecha, con lo cual ni se llega a duplicar la existencia de carpeta, ni se deja de tener bajo el servicio de archivo los documentos que se guardan en la carpeta que falta. En vez de esta guía se utiliza una ficha cuando lo que falta del archivo es un documento de una carpeta, colocando la ficha en la carpeta con la indicación antes dicha. Es también medio de vigilancia la relación de colocación de documentos en el archivo definitivo, que consiste en una hoja en que se hace constar la base de clasificación y la caja en que se guardan.

Para el servicio del archivo es indispensable que el sistema de clasificación adoptado sea el mismo para el archivo provisional y el definitivo, y además, para las cuentas en contabilidad, porque sólo así podrá hallarse sin pérdida de tiempo el documento que se busque, o viceversa, la cuenta cuando se tenga el documento.

En los modernos archivos se guardan no sólo los documentos que recibe la empresa o administración, sino también las copias de aquellos otros que no puede conservar, cual sucede con la correspondencia expedida, de la que en las carpetas individuales se tiene siempre copia obtenida por calco, independiente de que se tenga la otra copia que se conserve en el libro legalizado que prescriban los Códigos, ya que la consulta de un asunto no sería completa sin esas copias, y el consultar las que están en el libro tiene también el grave inconveniente de su volumen, por el que se han desterrado los biblioratos.

Bibliogr. Consúltese la de la voz CLASIFICACIÓN.

ARCHIVO. Der. A) *Archivos generales a cargo del Cuerpo de Archiveros.* A partir del Reglamento para el régimen de los archivos, de 1901, ya citado en la ENCICLOPEDIA, se han dictado numerosas disposiciones que afectan a los archivos y al personal que en los mismos presta sus servicios. Las principales por orden cronológico son las siguientes: Reglamento del 13 de octubre de 1903, sobre Archivos y Bibliotecas de Hacienda; Reglamento del 13 de octubre de 1903 relativo a los Archivos provinciales de Hacienda; R. O. del 4 de enero de 1904 encomendando los Archivos de las antiguas Chancillerías de Valladolid y Granada al Cuerpo facultativo de Archiveros; Reglamento del 12 de diciembre de 1904 sobre Archivos de Guerra y Marina; R. O. del 26 de mayo de 1905 relativa a los funcionarios encargados de expedir certificaciones de los Archivos provinciales de Hacienda; Reglamento del 10 de enero de 1906, referente al archivero-bibliotecario del Consejo de Estado; R. O. del 19 de julio de 1906 sobre la consignación en los presupuestos provinciales y municipales para la retribución de archiveros-bibliotecarios; R. O. del 12 de octubre de 1906 separando del Archivo del Ministerio de Hacienda la Biblioteca del mismo; R. O. del 27 de octubre de 1908 referente a los Archivos de las Juntas provinciales de Beneficencia; R. D. del 7 de diciembre de 1908, ampliando el Archivo general central; Ley del 12 de junio de 1909 correspondiente a la extinción de los Cuerpos de Archiveros y Secciones de Archivos del Ministerio de Marina; R. D. del 13 de mayo de 1910 que trata de la Junta facultativa de Archivos, Bibliotecas y Museos; Ley del 1.º de enero de 1911 relativa a la incorporación de los funcionarios del Cuerpo facultativo de Archiveros al Montepío de Ministerios; R. O. del 16 de mayo de 1911, poniendo al frente de la Biblioteca de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico a un funcionario del Cuerpo de Archiveros; Ley del 7 de julio de 1911 relativa a las funciones de los individuos del Cuerpo de Archiveros relacionadas con las excavaciones artísticas y científicas y con la conservación de ruinas y antigüedades; R. D. del 16 de agosto de 1911 acerca de los requisitos para concursar plazas de los Archivos, Bibliotecas y Museos de Diputaciones y Ayuntamientos de capitales de provincias; R. O. del 30 de octubre de 1912 acerca de los requisitos necesarios para la consulta de los documentos de carácter económico; R. O. del 5 de febrero de 1913 declarando la aptitud de los individuos del Cuerpo de Archiveros para efectuar peritaciones caligráficas; R. O. del 29 de mayo de 1913 disponiendo que los Archiveros titulares de la suprimida Escuela Superior de Diplomática no puedan ingresar sin oposición en el Cuerpo facultativo de Archiveros; R. D. del 10 de julio de 1913 que afecta al Archivo general del Mi-

nisterio de Instrucción pública; Instrucción del 24 de julio de 1913 para los Archivos de los Establecimientos benéficos y de las Juntas provinciales de Beneficencia; R. O. del 24 de enero de 1914 incluyendo entre los Museos arqueológicos a cargo del Cuerpo de Archiveros, el Museo numantino; R. O. del 6 de febrero de 1914 declarando inaceptable el proyecto de creación de un Cuerpo de Archiveros municipales y provinciales; R. O. del 11 de abril de 1914 regulando la distribución entre los archivos de los distintos Ministerios de los documentos procedentes de las colonias y del suprimido Ministerio de Ultramar; R. D. del 17 de abril de 1914 estableciendo en el Archivo de Indias de Sevilla un centro de estudios americanistas, fijando las enseñanzas que en él deben darse y autorizando al Ministerio para nombrar libremente el personal técnico y subalterno; R. O. del 22 de mayo de 1914 disponiendo que en los Archivos de protocolo notarial se facilite la consulta de documentos antiguos a personas de notoria competencia en estudios de investigación histórica; R. D. del 4 de enero de 1915 relativo al régimen interior del Archivo de la presidencia del Consejo; R. O. del 30 de marzo de 1915 disponiendo que la Biblioteca del Conservatorio de Música y Declamación sea servida por individuos del Cuerpo de Archiveros; R. O. del 18 de junio de 1915 poniendo también a cargo de dicho Cuerpo la Biblioteca Balaguer; R. O. del 7 de diciembre de 1915 preceptuando lo mismo para el Archivo y Biblioteca del Real Consejo de los Ordenes Militares; R. D. del 22 de mayo de 1916 agregando el personal del Consejo de las Ordenes Militares al Cuerpo de Archiveros; R. O. del 30 de julio de 1917 reconociendo aptitud como peritos calígrafos ante los Tribunales a los individuos del Cuerpo de Archiveros; R. D. del 9 de julio de 1917 referente a la Biblioteca y Archivo del Ministerio de Gracia y Justicia; R. O. del 23 de diciembre de 1918 fijando el distintivo de los funcionarios del Cuerpo; R. D. del 8 de febrero de 1918 reorganizando el centro de estudios americanistas establecido en el archivo de Indias de Sevilla, en forma que contribuya a intensificar las relaciones entre España y las Naciones Americanas; R. D. del 24 de diciembre de 1920 aprobando el Reglamento de oposiciones para el ingreso del Cuerpo; R. O. del 30 de noviembre de 1923 acerca de los funcionarios facultativos del Cuerpo comisionados para girar visitas o hacer investigaciones en los Archivos municipales y especiales no incorporados; Estatuto provincial del 20 de marzo de 1925 cuyos artículos 136 y 153 tratan de los Archivos y archiveros provinciales; R. O. del 1.º de mayo de 1925 determinando las facultades de los rectores de Universidad y directores de Instituto en los Archivos; R. O. del 12 de agosto de 1927 sobre copias y fotocopias de los documentos de los Archivos; R. O. del 16 de septiembre de 1927 que afecta al Archivo del Consejo superior de aeronáutica; Circular del 30 de octubre de 1928 que afecta a los Archivos y bibliotecas populares; R. D. del 14 de noviembre de 1929 reglamentando las oposiciones a plazas vacantes en el Cuerpo de Archiveros; R. D. del 30 de mayo de 1930 regulando la Junta facultativa, y R. D. del 22 de julio del propio año por el cual se rige actualmente el Cuerpo de Archiveros.

Junta facultativa de Archivos, Bibliotecas y Museos.

Fué creada por R. D. del 13 de mayo de 1910 y reorganizada por el vigente Reglamento del 30 de mayo de 1930. Su constitución ha quedado expuesta en el artículo ARCHIVERO de este APÉNDICE (V.). Sus atribuciones son: 1.º Proponer, con cuantos medios le sugiera su celo e inteligencia, el aumento de las colecciones de los Archivos, Bibliotecas y Museos, su adecuada conservación, su mejor aprovechamiento, su precisa catalogación, el servicio público de los fon-

dos, su guarda y garantía y la evitación de las pérdidas y su persecución. 2.º Proponer acuerdos de Real orden para las Instrucciones generales en los trabajos facultativos, y las especiales y propias para determinada clase de establecimientos que no tengan especial Patronato y régimen autonómico. 3.º Redactar el Anuario del Cuerpo, y cada cinco años una Memoria sobre el estado de los establecimientos, trabajos realizados en ellos y datos estadísticos del servicio. 4.º Estudiar los problemas de intercambio entre los establecimientos, permutas, complementos de obras y los de adquisiciones de bibliotecas y de colecciones; informar al Ministerio en los expedientes de adquisición de objetos arqueológicos, diplomas y manuscritos, a petición del mismo. 5.º Informar al Ministerio respecto de los establecimientos de que se proponga la incorporación al servicio, o un acuerdo mutuo de enlace directo con el mismo. 6.º Informar en los proyectos de enlace de los catálogos de las Bibliotecas, o su centralización por copias en Madrid y en las ciudades de varias Bibliotecas públicas. 7.º Informar los planes especiales de labor de catalogación encomendada a uno o más especializados del Cuerpo por todos los establecimientos a la vez, como la de los incunables, la de códices, la de monedas, la de epigrafía, la de lo arábigo, etc. 8.º Informar, en general, sobre la resolución de cuestiones técnicas que se le sometan por la Administración Central, singularmente las iniciadas por los Jefes de los establecimientos del Cuerpo, y promover la iniciación de las mismas y representar sobre ellas al Ministerio. Corresponde también a la Junta, en el orden administrativo y a petición de Real orden especial, informar los expedientes de carácter personal, siendo obligado su informe en los casos de separación de los individuos del Cuerpo, y en todos los de responsabilidad grave y previamente al dictamen del Consejo de Instrucción pública, cuando éste legalmente *sua* preciso.

B) *Archivos judiciales.* El R. D. del 1.º de junio de 1911 preceptuó, en su artículo 46, que en cada Juzgado debe habilitarse por cuenta de todos los Ayuntamientos del partido un local destinado a Archivo judicial, en el que se conservarán: 1.º Los asuntos civiles ultimados en todas las secretarías con diez años de antelación y todos aquellos que por caducidad de la instancia se hayan mandado archivar por el juez. 2.º Las causas criminales cuyas sentencias estuvieren completamente ejecutoriadas, las de procesados rebeldes que llevarán veinte años pendientes por no haber sido habidos, y las sobreseídas; y 3.º Los demás asuntos indeterminados que se hallen conclusos o que lleven diez años paralizados. Con sujeción al R. D. del 3 de abril de 1914 las funciones de archivero serán desempeñadas por el secretario de gobierno, quien no tendrá otras facultades que las de busca de los asuntos cuando el juez lo acuerde, exhibición para cotejos, desgloses de documentos, expedición de testimonios, percibiendo por estos servicios los honorarios que el Arancel establezca. En todos los demás casos interviendrá el secretario de quien proceda o el que lo hubiere substituido legalmente.

El R. D. del 19 de mayo de 1911 trata de los Archivos en las Audiencias, disponiendo que lo mismo en las territoriales que provinciales funcionará una Junta formada por un magistrado designado por el presidente de la Audiencia, un representante del Ministerio público nombrado por el fiscal y un abogado propuesto por el decano del Colegio. Además, figurará en ella el secretario de la Audiencia, que lo será de la Junta. Esta Junta tiene como misión el expurgo de los legajos del Archivo y debe renovarse cada año. Para la formación del Archivo, el último día hábil de cada mes los secretarios de sala tienen la obligación de entregar al secretario de gobierno los pleitos y causas

fenecidos durante aquél. La secretaría de gobierno llevará un libro inventario en el cual se anotarán pleitos, causas y expedientes terminados por riguroso orden de entrega.

c) *Archivos eclesiásticos.* El Código canónico de 1918 regula en varias disposiciones lo concerniente a los Archivos eclesiásticos. Refiérense aquéllas a los Archivos diocesanos y secretos y a los Archivos parroquiales.

a) *Archivos diocesanos generales.* Impone el canon 375, § 1.º, a los obispos la obligación de establecer el Archivo diocesano en un lugar seguro y cómodo, donde puedan conservarse con el debido orden y diligentemente cerrados los documentos y escrituras que se refieran a los actos diocesanos tanto espirituales como temporales. Debe hacerse con todo cuidado el inventario o catálogo de todos los documentos que se conservan en el archivo con una breve sinopsis de cada uno. Cada año (canon 376, § 2.º) en el primer bimestre, al inventario o catálogo antiguo deben añadirse las escrituras hechas el año anterior y las otras que por descuido no hubiesen figurado en el catálogo, debiendo inquirir el Ordinario con gran diligencia los papeles y escrituras extraviados y dispersos empleando cualquier medio necesario para su restitución al archivo (§ 2.º del propio canon). Este debe permanecer cerrado, sin que nadie pueda entrar en él sin la licencia del obispo o del vicario general y del cancelero, el cual debe ser el único que tenga la llave del mismo (canon 377). Ningún escrito puede sacarse del Archivo sin licencia del obispo o del vicario general, y los que se saquen deben ser restituidos inmediatamente después de transcurridos tres días. Al ordinario queda reservada la facultad de prorrogar este tiempo (canon 378).

b) *Archivos diocesanos secretos.* Debe tener el obispo un archivo secreto, en el cual se guarden con toda diligencia las escrituras secretas, mas cada año deben quemarse cuanto antes todos los documentos de las causas criminales en materia de costumbres de aquellos reos que hubiesen muerto, o de las causas terminadas diez años atrás, con sentencia condenatoria; no obstante, se guardará un extracto con el texto de la sentencia definitiva (canon 379, § 1.º). Este Archivo tendrá dos llaves distintas entre sí, una de las cuales guardará el obispo o el administrador apostólico y otra el vicario general y en su defecto el archivero de la Curia (§ 3.º, del mismo canon). Pueden el obispo, el administrador apostólico (§ 4.º) solos, y sin que nadie esté presente, abrir el Archivo secreto cuando fuese necesario pidiendo la otra llave. Es obligación del obispo, tan pronto tome posesión de la Sede, nombrar un sacerdote que, en el caso de quedar aquélla vacante o impedida, se haga cargo de la llave del Archivo (canon 380). Dicho sacerdote, en el caso de quedar la Sede impedida, si el encargado de regirla es un clérigo designado por el obispo, debe entregarle la llave, mas si es el vicario general quien gobierna la Sede, deberá reservársela el sacerdote. Cuando la Sede esté vacante o impedida y deba regirla el vicario capitular, será él quien se haga cargo de la llave (canon 381).

Antes de hacer entrega de las llaves, el vicario general o el archivero y el sacerdote designado por el obispo deben sellar el archivo con los sellos de la Curia (§ 2.º del mismo canon). El Archivo secreto no podrá abrirse ni quitársele los sellos, a no ser caso de necesidad urgente, pudiendo entonces realizarlo el vicario Capitular en presencia de dos canónigos o dos consultores diocesanos, los cuales deben evitar sea sustraída ninguna escritura del Archivo. Sólo el vicario capitular puede leer, pero sin sacarlos, los documentos que se guarden en aquél. Hecha la inspección, debe otra vez sellarse el Archivo (canon 382). Es de notar que casi todas estas disposiciones del Código son nuevas.

c) *Archivos parroquiales.* Impone a los párrocos la obligación de tener y llevar el Archivo parroquial el canon 470. En él deben guardarse los libros parroquiales con las cartas de los obispos y otros documentos. La inspección del Archivo incumbe al ordinario o a otro delegado suyo en tiempo de visita. Los libros que se guardan en el Archivo son: los de bautismos, confirmaciones, matrimonios y defunciones. Además, debe procurarse llevar un censo de la parroquia con el número de familias e individuos de que consta cada una. En el libro de bautismos, según el § 2.º del canon 470, debe anotarse si el bautizado está también confirmado, si contrajo matrimonio (salvo el caso de haberlo celebrado secreto) y si recibió el subdiaconado o emitió profesión religiosa solemne. No se ordenan en el Código la anotación de si recibió el diaconado o presbiterado, porque el impedimento para contraer matrimonio nace ya del subdiaconado durando toda la vida.

* **ARCHULETA.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Colorado, tiene 1,220 millas cuadradas inglesas y cuenta 3,590 h. según el censo de 1920.

* **ARDAHAN.** *Geog.* Esta región, antes perteneciente a la prov. rusa del Transcaucaso, pasó a poder de Turquía, después de la guerra universal, en virtud del tratado de Kars celebrado entre Turquía y la Unión Soviética, y formó un vilayeto turco, que se extiende junto a la frontera soviética, ocupando una superficie de 8,597 km.², con una población de 95,109 h.

* **ARDALES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 5,229 h. de hecho o 5,504 de derecho. En el término de ARDALES, y a corta distancia de la carretera que une Málaga a Ronda, hay una cueva conocida en el país con el nombre de *Grua de doña Trinidad*, por haber sido propiedad de doña Trinidad Grund de Heredia. El abate H. Breuil descubrió, en 1918, en el recinto de la mencionada gruta curiosísimas pinturas trazadas en las paredes. Su interior, además del interés científico que ofrece, es pintoresco en extremo. En una exploración efectuada recientemente se hallaron restos prehistóricos.

* **ARDÁLIDAS.** f. pl. *Mit.* Las musas, llamadas así del nombre de Ardalo, hijo de Vulcano.

* **ARDARA.** *Geog.* A poco más de 1 km. de esta ciudad italiana, en Cerdeña, se alza una de las más hermosas iglesias pisanas sardas, la de Santa María del Reino, a 297 m. de altura, y dominando la fértil llanura de Ozieri. Es una de las iglesias más interesantes del período románico que se encuentran en la isla, tanto por sus formas decorativas, que se conservaron intactas en el transcurso de los siglos, como por los recuerdos históricos que encierra, ya que en ella se desarrollaron los hechos más notables de la Judicatura de Torres. Levántase completamente aislada, sobria y grandiosa de líneas, con su techumbre recientemente reconstruida. El interior es de tres naves, separadas por dos hileras de columnas, con ábside semicircular y su nave central, cubierta de armazón de madera a la vista. Los muros están revestidos de obscura traquita, lo que aumenta la severidad de su aspecto. Sobre su altar, en el cual asumieron el poder los jueces del Logodoro, jurando fidelidad a los obispos y dignatarios de la Judicatura, hay un imponente retablo, de forma gótica, que contiene 30 composiciones pictóricas con fondo de oro, debidas a un artista sardo.

* **ARDARIS.** f. *Entom.* (*Ardaris* Watson). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los enocrominos. Se ha descrito una sola especie, *A. eximia* Hew., propia de Venezuela.

* **ARDASA.** (Etim. — Del ár. *addosa*, algodón.) f. *Indum.* Una clase de seda, la más basta de Persia.

ARDA VIRAF. *Biog.* Nombre de un sacerdote parsí, cuya alma, mientras él dormía, fué llevada a través del cielo y del infierno. ARDA VIRAF vivió, según parece, en la época de la dinastía sasánida, quizá en el siglo VI; pero la fábula del viaje milagroso no puede haber tenido origen en Persia antes del siglo IX. Hang y West, en colaboración con un sacerdote parsí, hicieron una transcripción de dicha obra, traduciéndola después al inglés (Bombay, 1872). Barthélemy la ha traducido al francés (París, 1887).

ARDEA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Roma, mun. de Genzano di Roma; 700 h.

ARDEAL. *Geog.* Nombre romano de la región de Transilvania. (V. esta última palabra en la ENCICLOPEDIA). Ocupa una super. de 57,807 kms.² y tiene una población de 2.800,000 h., o sea 49 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1925.

* **ARDÈCHE.** *Geog.* Este departamento de Francia cuenta 289,263 h. según datos de 1926.

ARDENNE DE TIZAC (JUAN ENRIQUE). *Biog.* Crítico de arte y novelista francés, conocido también por el seudónimo de *Jean Violis*, n. en Lacapelle-Marival el 17 de mayo de 1877. Estudió en la Universidad de Toulouse, licenciándose en Derecho y en Letras. Con objeto de adquirir la independencia económica necesaria para poder escribir a su gusto, siguió también la carrera de archivero, pero se apasionó de tal modo por la historia del arte oriental, que ha llegado a ser una verdadera autoridad en esta materia, que cultiva a la vez que la novela. Es director adjunto de la Biblioteca y del Museo de la Escuela de Bellas Artes, y ha publicado las novelas *L'Emoi* (1899); *Petit cœur* (1903); *Monsieur le Principal* (1908); *Puyccerrampian* (1910); *La fille d'un sou* (1921); *Bonne fille*; *L'oiseau bleu s'est endormi*; etc. Como crítico de arte, su obra más importante es la titulada *L'art chinois classique*.

* **ARDENNES.** *Geog.* Este departamento de Francia cuenta 297,448 h. según datos de 1926.

* **ARDENTES.** *Geog.* Esta población francesa ha dedicado también su monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, con un grupo escultórico debido a Joyeux. En ella merece citarse también la iglesia de San Martín, del siglo XII, y el castillo de Magnet, del XV y XVI, con capilla ojival.

* **ARDENZA.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y mun. de Liorna; 3,000 h.

ARDERIU (CLEMENTINA). *Biog.* Poetisa española contemporánea, nacida en Barcelona. Mientras se formaba una sólida cultura literaria, estudiaba música y piano en la Escuela Municipal de Música de su ciudad natal. Desde muy temprano sintió vocación por las letras. Sólo ha escrito en catalán, y sus primeros versos datan de 1912. Un premio obtenido en un certamen privado la revela a Carlos Riba, quien la da a conocer a otros significados poetas catalanes, como José Carner y López-Picó. Casóse con Carlos Riba en 1916, y viaja con su marido, permaneciendo temporadas más o menos largas en Italia, Alemania, Austria, Francia, Grecia, etc. Sus dos libros de poesías *Cançons i Elegies* (*La Revista*, Barcelona, 1916), presente de bodas del

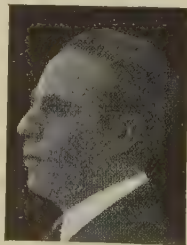


Clementina Arderiu

grupo literario de *La Revista* y *L'Alta Llibertat* (Barcelona, 1920), la sitúan entre los primeros poetas catalanes de su tiempo, y, desde luego, la otorgan el cetro de la poesía femenina en Cataluña. De su primer libro dice Alejandro Plana: «Hay en su obra un esfuerzo visible para obedecer en todos los momentos a la ex-

celsa virtud del *seny*. Son sus versos el ejemplo puro de la ponderación, de la graciosa dignidad, de una sinceridad tan íntima y verdadera, que nunca se asombra a sí misma. Ni una sola vez en esos versos, que sólo de ella hablan, y de lo que está en ella por ser de ella amado, ni una sola vez alude Clementina Arderiu a esa sutilísima virtud que es su riqueza oculta: su sinceridad.» José Carner afilia a Clementina ARDERIU con los poetas clásicos catalanes, Jordi de Sant Jordi, Roig de Corella y Pere Serafi, o, para hablar exactamente, con ciertos matices de su sensibilidad. Y añade Carner: «Lo cual no daña a la personalidad de la poetisa, antes la consolida. La raza canta a Clementina Arderiu, pensativa y musical, de una manera inequívoca.» Su poesía es sobria de adornos y escasa de imágenes, pero llena de emoción. Por esa razón ha habido críticos que la han parangonado a la de Juan Maragall. El motivo principal de *L'Alta Llibertat* es el contentamiento íntimo, concretado en sencillas evocaciones, llenas de alegría, de templanza y de suavidad. Y en todas sus composiciones hay gran firmeza de espíritu; su alma no desmaya, no vacila y contempla serenamente las angustias y los dolores de la vida, el espectáculo y el misterio de la muerte. La melancolía tiene en ella un eco muy lejano, que apenas se oye. Su lenguaje, simple y ceñido, es, a la vez, cuidado y correctísimo. Su verso tiene elegancia natural y brota sin esfuerzo aparente, con armonía tenue y delicada, trasunto de la armonía interior que vibra en todos sus poemas y que es más cautivadora aún. Clementina ARDERIU ha obtenido importantes distinciones en diversos certámenes literarios. Ha adaptado, con singular acierto, al catalán una selección de poesías del gran escritor indio Rabindranath Tagore, y ha colaborado en la mayoría de las revistas literarias catalanas. El poeta peruano José Gálvez ha traducido al español varias poesías suyas. Algunas de sus composiciones han sido igualmente traducidas al francés, italiano y alemán en las diversas antologías de poetas catalanes publicadas en estos últimos años. Además de los citados, han escrito sobre su obra otros varios poetas y críticos, como José Leonart, Joaquín Folguera, José María Capdevila, J. Pérez-Jorba, Ernesto M. Ferrando, Pedro Guilanyá y Miguel Ferrá.

ARDERÍUS FORTÚN (JOAQUÍN). *Biog.* Novelista español, n. en Lorca (Murcia) el 5 de abril de 1890. Ya en su primera obra, *Mis Mendig* (1915), se reveló como escritor de gran fuerza y originalidad, cualidades que los años no han hecho más que desarrollar en sus últimas obras, de una de las cuales ha dicho un crítico: «En la generación actual, tan dada a buscar derroteros que no tengan puntos tangenciales con los de las generaciones pretéritas, muchos se pierden en tanteos sin lograr que sus pasos tengan la menor resonancia; muy pocos merecen ser citados con estimación, y, tocante a los cultores de la novela, están en número par y no llegan a tres los que nos congradan con las exploraciones más que un poco sistemáticas en busca de una literatura nueva. A Joaquín Arderius le corresponde por derecho propio un puesto entre aquellos que justifican la conveniencia de seguir nuevos rumbos. Su novela *Los principios iguales* no tiene filiación alguna: es eminentemente personal. Novela psicológica, pero de nosocomio, viene a ser como el espejo en que se reflejan dos almas lunáticas: las de los principios iguales, entregadas, dentro del palacio que les sirve de cárcel voluntaria, a la búsqueda del secreto de su vida,



Joaquín Arderius

como punto inicial para dar con el de la perpetuación de su raza superior, que ha de extinguirse fatalmente en ellos. Los dos príncipes, ardiendo y consumiéndose en alucinaciones, terrores, pesadillas, obsesiones, desdoblamientos, manías y crueldades, aderezados con humor tocado de satanismo, constituyen toda la novela. De vez en vez, el autor, entregado a un arte deshumanizado, hace pie en la realidad y tiene un sarcasmo para instituciones y chirimboles tradicionales, respondiendo a su escepticismo; pero retorna inmediatamente a las almas atormentadas de los príncipes iguales. Así, el paseante que va provisto de piedras por los caminos de la vida, ante la sugestión de una espléndida luna, arroja contra ella uno de los proyectiles, y sigue su paseo indiferente, sin volver atrás la vista para apreciar la importancia de la rotura. En *Los príncipes iguales* hay extraordinaria originalidad (en el bello capítulo de la subasta de un manuscrito), interés siempre creciente (en el obrar lunático de los príncipes en busca de las matrices genitoria y perpetuadora), y desenlace sorprendente. Con frecuencia se presenta la metáfora, sin retorcimiento de laboratorio, pero de singular novedad y lozanía. Además de las ya mencionadas, se le deben a este escritor las novelas siguientes: *Así me fecundó Zaratustra* (1923); *Yo y tres mujeres* (1924); *Ojo de brasa* (1925); *La duquesa de Nil* (1926); *La espuela* (1927); *El baño de la muerta* (1928); *Justo el Evangelio* (1929), y *El comedor de la «Pensión Veneciana»* (1930).

ARDERÍUS SÁNCHEZ-FORTÚN (TOMÁS DE AQUINO). *Biog.* Político, escritor y abogado español, n. en Lorca (Murcia) el 14 de noviembre de 1884. Estudió el grado de bachiller en el Colegio de San Antón, de Madrid, regido por Escolapios, y en el de los Dominicos de Cuevas de Vera. En la Universidad de María Cristina, de El Escorial, cursó el preparatorio y primer año de la carrera de Derecho, cuyos estudios de Leyes complementó en las Universidades de Madrid, Granada y Valladolid, obteniendo en esta última el título de licenciado. Desde muy joven mostró sus aficiones por la literatura y por la política, significándose por sus ideas liberales. En 1909 fué elegido concejal por uno de los distritos de Lorca; en el mismo año se le nombró alcalde de dicha ciudad, cargo que estuvo desempeñando durante el Gabinete Moret. A su salida de la alcaldía permaneció algún tiempo alejado de las actividades políticas y entonces publicó: *En tierra seca*; *Almas místicas*; *La tragedia del fraile*, novelas, y *La joroba de Juan Veintidiez*, colección de novelas cortas, libros todos que fueron muy elogiados por la crítica. Los problemas de su país y el requerimiento de los amigos llevaron de nuevo a ARDERÍUS a las luchas políticas, y con el carácter de reformista, afiliado al partido de Melquiades Álvarez, presentó su candidatura a diputado a Cortes por el distrito de Lorca, en dos elecciones, siendo derrotado en ambas. Obtuvo la representación parlamentaria en las elecciones de diciembre de 1920, sentándose en el Congreso como diputado de la oposición y con carácter de reformista. En estas Cortes intervino diferentes veces en las discusiones parlamentarias, especialmente en 1922, al discutirse los Presupuestos generales del Estado, en cuyos debates consumió turnos en contra de la totalidad de los presupuestos de Gobernación, Instrucción pública y Marina. Fué reelegido diputado en 1923 para las Cortes convocadas por la Concentración liberal, en las que fué elegido secretario primero del Congreso de los Diputados, cuando Melquiades Álvarez, con quien se halla ARDERÍUS absolutamente identificado, ocupó la presidencia de dicho Cuerpo colegislador. ARDERÍUS ha colaborado en *El Sol* y otros periódicos y fundó en Lorca el semanario *La Lluvia*, en el que sostuvo enérgicas campañas en pro de los intereses locales. Durante la época de la Dictadura, ARDERÍUS

fué uno de los españoles más perseguidos. Actualmente ejerce la profesión de abogado, estando incorporado como tal en varios Colegios de España, y continúa militando en el partido reformista.

ARDERNIA. f. *Bot.* Género de Salisbury y sinónimo de *Beryllis* del mismo, hoy incluido como sección en *Ornithogalum* de Linneo, en la familia de las liliáceas.

* **ARDES-SUR-COUZE.** *Geog.* En esta población francesa, antigua capital del ducado de Mercoeur, pintorescamente asentada en un promontorio de 639 m. de altura, cabe citar: la capilla de Nuestra Señora de la Recluse, con una *Virgen* negra muy venerada en la comarca; la iglesia, del siglo xv; una hermosa cruz de la misma época, y el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918. En los alrededores se hallan: el sanatorio de Bonmorin; el valle de Rentières, célebre por sus parajes pintorescos y por sus enormes rocas de basalto, y las ruinas del castillo de Mercoeur, a más de 400 m. de altura sobre el Couze.

ARDEVIEJAS. (Etim. — De *arder* y *vieja*.) f. fam. AULAGA.

ARDEVOL (FERNANDO.) *Biog.* Pianista y compositor español, n. en Barcelona en 1887. Empezó sus estudios musicales, cuando sólo contaba cuatro años, en la Escuela Municipal de Música de la propia ciudad, ganando al año siguiente un primer premio. Recibió las primeras nociones de piano de la profesora Cecilia Rodered, perfeccionándose luego con el maestro Carlos Vidiella. Su formación musical superior ha sido autodidáctica. Durante los años 1910-12 fué director del *Orfeo Canigó*, y en la actualidad (1930) dirige el *Trio Ardévól* y el Instituto Musical Academia Ardévól, fundado en 1917. Posee una de las bibliotecas musicales más completas de Barcelona. Entre sus obras didácticas deben mencionarse: *Tratado de Técnica Musical* (Barcelona), y *Tratado de Armonía, Contrapunto y Fuga, Composición, Instrumentación, Historia, etc.*, y *Diccionario Terminológico*. Como compositor ha publicado las siguientes obras: Una colección de canciones (1908), premiada en 1916; otra colección de canciones para orquesta y soprano (1921), premiada en 1925; *Sonata en do* para piano y violoncelo (1904); *Trio en sol menor* (1903); *Trio en si bemol* para violín, violoncelo y piano a cuatro manos (1927); *Cuarteto en mi menor* (1904); *Cuarteto en sol* para trío de cuerda y piano a cuatro manos, premiado; *Suite* para gran orquesta, premiada en 1915; *Suite* para orquesta de cuerda y dos pianos (1917); *Sinfonía en si bemol* para gran orquesta (1909), etc.

Bibliogr. *Diccionario de la Música Ilustrado.*

ARDHA-NARI. *Mit.* Nombre dado a Çiva-androgino, representación del primitivo mito del dios hermafrodita que se dividía para procrear.

ARDIBÉHECHT. *Mit.* Uno de los siete Amschaspands de la religión mazdeísta, que preside al fuego, a la salud y a las producciones de la tierra, según el *Zend-Avesta*. Le estaba consagrado el décimo mes del año, el cual llevaba su nombre; personificaba la perfecta pureza y podía impedir el acceso al paraíso a cualquier alma.

ARDICES. f. *Entom.* (*Ardices* Walk.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. A Oceanía pertenecen las tres especies que se conocen; el tipo es *A. curvala* Donovan; vive en Australia.

ARDIÈGE. *Geog.* Aldea del dep. del Alto Garona (Francia), al pie de un monte llamado Cabeza de Houcheton, con numerosos vestigios de la época romana y restos de castillos feudales sobre las colinas.

ARDIENOS. m. pl. *Etnogr.* Pueblo de la antigua Iliria.

* **ARDIENTE.** m. *Equit.* Llámase así al caballo de mucha sangre, demasiado sensible e inquieto. También se dice *jogoso*.

* **ARDIGÒ** (ROBERTO). *Biog.* Filósofo italiano, n. el 28 de junio de 1828 y m. en Roma el 15 de septiembre de 1920, después de un intento frustrado de suicidio. Durante cerca de cuarenta años regentó en la Universidad de Padua la cátedra de Historia de la filosofía; en este largo período pudo ver el florecimiento y la decadencia de sus ideales filosóficos, por los que trabajó con un entusiasmo y un tesón nunca desmentidos. A la larga serie de escritos indicados en el texto de la ENCICLOPEDIA cabe todavía añadir su labor de los últimos años: *Il monismo metafísico e il monismo scientifico* (1906); *Note giustificative delle indicazioni storiche contenute nello scritto sulla perennità del positivismo* (Padua, 1906); *Il sogno delle veglie* (1907); *La nuova filosofia dei valori* (1908); *Infinito e Indefinito* (1909); *Repetite juvant* (1910); *La ragione scientifica del Dovere; Natura naturans* (1918); *La filosofia nel campo del sapere; Filosofia e Positivismo; Atto riflesso e atto volontario; I tre momenti critici della gnostica della filosofia moderna; Tesi metafísica, ipotesi científica, fatto accertato; Guardando il rosso d'una rosa; Una pretesa pregiud. contro il Positivismo; A. Comte, H. Spencer ed un positivista italiano; Físico e Psíquico contrapposti; La filosofia vagabonda; L'Intelligenza; I presupposti massimi problemi; Il Positivismo nella scienze esatte e nella sperimentali; Estema, idea, logismo; Le forme ascendente della realtà come cosa e como azione e i diritti veri dello spirito; Lo spirito, aspetto específico culminante dell' energia in funzione dell' organismo animale, y La meteora mentale.* En 1913, E. Troilo publicó *Pagine scelte di Ardigò*. Hay una edición de *Opere filosofiche*, del mismo, en 11 volúmenes: *Scritti varii*, por Marchesini (Florenia, 1922). Con motivo del 70 aniversario del nacimiento de ARDIGÒ, Groppali y Marchesini reunieron una serie de escritos, y en el centenario de la misma fecha Tarozzi, Marchesini, Creadoro-Galli, Alej. Levi, Limentani y Mondolfo publicaron unos *Scritti commemorativi*.

La filosofía de ARDIGÒ dió unidad a las diversas direcciones empíricas italianas de su tiempo. De un lado se enlaza con la tradición sensista de Romagnosi, como en Francia la filosofía de Comte recoge las tesis capitales de la ideología de Condillac. De otro lado centraliza el movimiento representado por Cattaneo, Ferrari Tommasi y Angiulli. Fiel a la idea madre del sensismo, desviación o corrupción del principio aristotélico, ARDIGÒ pone en la sensación no sólo el acto originario sino absoluto del conocimiento: por el primer carácter su teoría del conocimiento es psicologismo sensista, por el segundo es monismo puro. La sensación en sí es la misma conciencia, en unidad y sin separación ni contraposición. La distinción entre lo que se dice mundo interior, yo o espíritu, y lo que se dice mundo exterior, no-yo o materia, no es anterior ni preexiste a la conciencia, sino que es posterior y ha sido construida poco a poco por medio del mismo procedimiento cognoscitivo. De aquí que no exista más que una clase de objetos conocidos y cognoscibles: los actos psíquicos, y que la sensación sea el acto primordial y más cierto. La escisión entre un mundo sometido a las leyes psicológicas y otro que escapa a ellas y la idea de una entidad psicofísica como anterior a aquella escisión le parecen todavía residuos de la vieja metafísica, que estima prudente desterrar.

ARDIGÒ combate a Stuart Mill por su adhesión al dualismo tradicional, que éste no ha sabido todavía superar. El mundo físico, para el filósofo italiano, en cuanto nos es conocido (y del cual, además, nada podemos afirmar racionalmente sino en cuanto es conocido) viene a ser un simple acto psíquico, un pensar nuestro, un mero fenómeno de conciencia. Con Taine, no duda en afirmar que la inteligencia es una función del organismo humano, y añade que el hombre, en aquella especie de actos que le caracterizan, sigue la inspiración de un ideal; tiende a en-

carcar una forma que no existe y a sacarla en cierto modo de la nada, lo cual es tanto como decir que su obra es una creación; fórmula ardigioniana que nos recuerda el clásico subterfugio de Kant entre una realidad incognoscible y una necesaria propensión a creer en ella. El ser real se explica por un constante devenir; es un doble proceso de diferenciación e integración; lo distinto se forma en el seno de lo indistinto; el nómenon de Kant es, para él, lo indistinto inmanente en lo distinto. En este ritmo encontramos todos los seres y fenómenos reales; si el ritmo es constante, decimos que una cosa es; si el ritmo está formándose, decimos que *deviene*; la periodicidad del sucederse es la ley fundamental que da fuerza y consistencia a nuestro conocimiento del Universo. La realidad es, pues, un verdadero proceso creativo que excluye tanto la contingencia (casualidad, arbitrariedad) como el determinismo (necesidad lógica o ley *a priori*).

ARDIGÒ insistió constantemente en los problemas psicológicos y gnoseológicos, sin llegar, como Comte y Spencer, a perfilar un sistema ético o social propio. Combatió, sí, la moral teológica y metafísica y defendió las bases de una moral antropológica y colectiva. La sociedad, decía, es un hecho natural, porque así lo proclaman las necesidades de la vida individual, y el ideal de esta sociedad ha de ser la negación del egoísmo.

El positivismo de ARDIGÒ, por su carácter predominantemente gnoseológico, se acerca más al alemán que al francés. Nunca desapareció en absoluto de la ideología de ARDIGÒ aquella honda preocupación metafísica que sigue de cerca a todos los grandes pensadores. Su esfuerzo por ahuyentarla es una nueva prueba de su realidad. Los altos problemas especulativos preocupan al filósofo italiano por más que no sepa hallar ningún camino viable como no sea la experiencia sensible, artificialmente elaborada. El sensacionismo moderno no ofrece una forma más precisa y coherente que la que se desprende de las obras de Roberto ARDIGÒ; año tras año, con una tenacidad sin límites, viendo cómo las posiciones del empirismo radical venían a tierra a medida que aparecían en el mundo filosófico, persiste en su labor durante medio siglo, desde 1870 hasta 1920.

La escuela de ARDIGÒ reunió en su seno a los representantes más conspicuos del empirismo en Italia. Figuran entre sus discípulos, Friso, Groppali, Dandolo, Tarozzi, Reali y Marchesini, los cuales recibieron de las doctrinas del maestro una orientación unitaria que caracteriza el positivismo italiano frente al positivismo francés e inglés de la misma época.

Bibliogr. Los primeros estudios sobre ARDIGÒ son debidos a la pluma de filósofos contemporáneos opuestos a la ideología positivista y tienen carácter polémico, como los de T. Mamiani (1871 y 1880-81) y P. d'Ercole (1880-81), en *Filos. d. scol. ital.* Siguieron a éstos una serie de carácter expositivo y crítico generales de Momigliano, en *Nuova Antologia* (1907) y en *Correnti di filosofia contemporanea* (1912); G. Marchesini, *La vita e il pensiero di R. Ardigo* (Milán, 1907); *Lo spirito evangelico di R. Ardigo* (Bologna, 1919); *R. Ardigo. L'uomo e l'umanista* (Florenia, 1922); R. Mondolfo, *Il pensiero di R. Ardigo* (Mantua, 1908); R. Murri, en *Riv. di Cult.* (1908); C. Berardi, *Il pensiero filosofico di R. Ardigo* (Matesa, 1908); F. Ferri, *Sul positivismo di R. Ardigo* (Lodi, 1908); K. von Roretz, *R. Ardigo und seine Beziehungen zu neueren Philosophie* (Viena, 1909); L. Miranda, en *Coenobium*; P. Orana, *Dal R. Ardigo* (Florenia, 1910); J. Bluwstein, *D. Weltanschauung R. Ardigo's* (Leipzig, 1911); A. Carallo, *Naturalismo italiano. R. Ardigo: Sua conversione, sua dottrina desunta dalle sue opere* (Padua, 1911); E. Troilo, *Il Maestro del Positivismo italiano* (Roma, 1921); G. Zamboni, *Il valore del positivismo di R. Ardigo* (Verona,

1921), y otras sobre temas especiales, de Falcitore, *Compendio della scienza dell' educazione di R. Ardigò* (1898); Bartolomei, *I principii fondamentali dell' etica di R. Ardigò* (Roma, 1899); Bonmartini, *Il positivismo e l'inconoscibile secondo R. Ardigò* (Roma, 1904); A. Levi, *Il diritto naturale nella filosofia di R. Ardigò* (Padua, 1904); P. Reali, *Il positivismo di R. Ardigò nell' educazione infantile* (Padua, 1908). Consúltense también las obras relativas al positivismo italiano, y, particularmente, el extenso estudio que consagra a ARDIGÒ G. Gentile en su obra *Le origini della filosofia contemporanea in Italia* (vol. II, *I positivisti*, cap. IX).

ARDIL. m. Barbarismo por ARDID.

ARDILES. *Geog.* Distrito de la primera sección del dep. de Jiménez, en la prov. de Santiago del Estero (República Argentina). La población cabecera de este distrito está sit. sobre la margen izq. del río Dulce.

ARDÍNCULO. m. *Veter.* Absceso que se presenta en las heridas de las caballerías cuando se declara la gangrena.

ARDINGHI (ÁNGEL). *Biog.* Dibujante italiano, n. en Forte de Marmi, cerca de Pietrasanta, en 1850. Hizo sus estudios en Siena, bajo la dirección de Julio Tadini, y más tarde en el Instituto de Bellas Artes, bajo la de P. Giusti. Subvencionado por la provincia de Lucca, pasó a continuarlos a Bolonia con el profesor Ratti y más tarde a Milán y a Roma. Posteriormente fué nombrado profesor de Xilografía en la Escuela Profesional de Florencia. Ilustró gran número de obras, mereciendo citarse especialmente un retrato de Miguel Angel y la serie *I monumenti del comune e della provincia di Lucca*.

ARDIONDO, DA. adj. Lleno de ardor o coraje.

* **ARDISA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 527 h. de hecho o 509 de derecho.

ARDISANDRA. f. *Bot.* Género de Hooker y que comprende una sola especie de Camarones y Fernando Poo, en las plantas primuláceas primúleas primulinas; tienen los filamentos insertos en el fondo del tubo de la corola, el conectivo acuminado, las flores axilares, aisladas o en grupos de dos o tres. Es rastrera y muy pelosa, con hojas pecioladas, acorazonadas, lobuladas y dentadas.

* **ARDISIAS.** f. pl. *Bot.* Tribu de plantas mirsináceas mirsinoides, de estambres más o menos libres y prefloración corolina retorcida. Géneros *Ardisia*, *Tapeinosperma* y *Antistrophe*.

ARDIZZONI (CAYETANO). *Biog.* Poeta italiano, n. en Catania en 1837, al que se deben los siguientes volúmenes de poesías: *Armonie popolari*; *Le rose bianche*; *Voci dell' anima*; *Maria*; *Sogni*; *Ore perdute*, etc. Su poesía recuerda la de Alardi y Prati y está dominada por un sentimiento de viva tristeza que contrasta con la naturaleza risueña que rodea al poeta. Fué director de la *Gazzette di Catania*.

ARDJUNA. *Mit.* Hijo del dios Indra, aunque el rey Pandon fué considerado como su padre putativo. Por su valor, destreza y generosidad fué el *Mahabarata* y el héroe más popular de los cinco que forman la epopeya indostana. Los dioses diéronle armas elegidas, y con el auxilio del dios Krisna venció a los kauravas, enemigos de su familia. Cansado de la existencia terrena, legó sus conquistas a su hermano Indiahthira y ascendió al Svarga, paraíso de Indra y residencia de los héroes.

* **ARDMORE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos pertenece hoy al Est. de Oklahoma; es capital del condado de Carter y cuenta 14,181 h. según el censo de 1920. Está sit. a 145 km. SE. de Oklahoma City y tiene est. de empalme de varios ferrocarriles. En 1927, su población se calculó en 20,000 h., de los que más de 2,000 son negros. Es un centro agrícola importante, sobre todo en algodón, y en sus alrededores hay yaci-

mientos de cinc y de gas y petróleo. También es población industrial. Entre otras instituciones de cultura, hay una escuela federal para niños indios ARDMORE fué fundada en 1887, incorporada en 1898, y adoptó una forma de gobierno por la que al frente del Municipio hay un director comisionado.

ARDOCHRO. m. *Numis.* Nombre muy frecuente en las inscripciones de las monedas de los reyes de Turuchka, que reinaron en el siglo I en el NO. de la India. Supóngese que Ardochro es una divinidad femenina de origen brahmánico, pero lo más probable es que sea la diosa Parvati, personificación de la Luna, como lo son Rao-Nano, Nana y Nanaia, que aparecen en monedas de los mismos reyes.

* **ARDÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 1,320 h. de hecho o 1,359 de derecho.

ARDÓN (COSACOS DEL). *Geog.* Territorio autónomo de la Unión Soviética, en la Rusia propia, región del Cáucaso del Norte. Se constituyó a fines de 1925, dándole por capital la ciudad de ARDÓN; pero posteriormente no figura en los anuarios.

ARDÓNEA. f. *Entom.* (*Ardonea* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Contiene seis especies de América; el tipo es *A. morio* Walk., hallada en Méjico, Guatemala, Honduras, Colombia, Venezuela y Ecuador.

ARDONIPSA. f. *Entom.* (*Ardonipsa* Dyar.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Se ha formado para una sola especie, *A. melas* Dyar, de Méjico.

ARDONISA. f. *Entom.* (*Ardonissa* Dogn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Se conoce una sola especie, *A. adstina* Dogn., procedente del Perú.

ARDORE MARINA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Reggio Calabria, circ. de Gerace Marina, mun. de Ardore; 600 h.

* **ARDOUIN-DUMAZET** (VÍCTOR EUGENIO). *Biog.* Escritor y periodista francés. Ha sido redactor militar de los periódicos parisienses *Le Temps*, *Figaro* y *Le Journal*. Se le debe, además: *En escadre*; *Le colonel Bourras*; *Les brigands de Bracon*; *L'Europe Centrale et ses réseaux d'Etat* (1904).

ARDUENNA SILVA. *Geog. ant.* Comarca de la Bélgica (Galia); es el actual Bosque de los Ardennes.

ARDUIN (ALEJO). *Biog.* Profesor y teólogo francés, n. en 1837 y m. en el monasterio de Aiguebelle (Drôme) el 4 de septiembre de 1922. Abrazó el estado eclesiástico y se doctoró en Teología, colaboró en la *Université Catholique* y fué durante muchos años profesor en el mencionado monasterio. Su obra más apreciada se titula *La Religion en face de la Science* (1881), en tres tomos.

ARDUINEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las apocináceas y subfamilia de las plumieroides, con ovario sincarpo, estilo no hendido en la base. Se divide en las subtribus de las melodininas y landolfinas.

ARDURÁN. (Etim. — Del berb. *ayardán*, trigo.) m. Variedad de la zaína de Berbería.

ARDWROCK. *Geog.* Ruinas de un castillo de Escocia, en el condado de Perth, cerca de Inver, destruido desde 1795, donde fué encarcelado Montrose en 1650.

ARÉ. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Turín, circ. de Ivrea, mun. de Caluso; 700 h.

AREA. f. *Entom.* (*Aræa* Hamps.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los anfipirinos. La frente es plana; la trompa existe; los palpos delicados, levantados, cubiertos de pelos rudos por delante, con artejo terminal corto; cabeza y tórax revestidos de escamas ru-

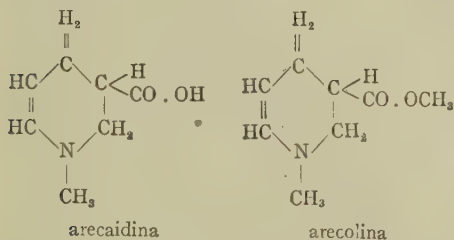
das y poco densas; tórax ligeramente encapuchado; ala anterior estrecha. El tipo es *A. attenuata* Hamps.; hállase en Cachemira.

AREAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas aráceas, aroides, sin perigonio, flores unisexuales sin rastro de los otros órganos, espádice por lo común con un apéndice formado de rudimentos de flores, ovario unilocular, con óvulo recto. Géneros *Arum*, *Dracunculus*, *Heliosideros*, *Therophonum*, *Typhonium*, *Sauromatum*, *Helicophyllum*, *Biarum*, *Arisarum*, *Arisaema*, *Pinellia*, *Ambrosinia*, *Lagenandra* y *Cryphotocoryne*.

AREAS. f. *Entom.* (*Areas* Walk.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los espilosominos. La frente es ancha, de color vivo, con un capuchón levantado; ojos pequeños; palpos largos; tórax medianamente ancho, no fuerte, poco giboso, de suerte que la cabeza es visible por encima; collar y terigodios blancos; abdomen largo; tibias con dos pares de espolones. Se conoce una especie, *A. galactina* Hoew., de Cachemira y N. de la India hasta la China Occidental.

*** ARECAIDINA.** f. *Quím.* y *Farm.* Alcaloide de las nueces de areca. La arecaidina y la arecolina han sido obtenidas sintéticamente por Jahns. Por tratamiento del nicotinato potásico con yoduro de metilo se forma el yodometilato del éster metílico del ácido nicotínico, que, por reducción con estaño y ácido clorhídrico, con saponificación simultánea del éster, se convierte en una mezcla de ácido hexahidro-n-metilnicotínico y ácido tetrahidro-n-nicotínico. Estos dos compuestos pueden separarse por medio del alcohol absoluto.

El compuesto tetrahidro, soluble en alcohol absoluto, es idéntico a la arecaidina mientras que el compuesto hexahidro, que representa el ácido n-metilnicotínico, concuerda con la dihidroarecaidina que se obtiene por reducción de la arecaidina. La constitución de la arecaidina y de la arecolina puede representarse por las siguientes fórmulas:



Según estas fórmulas, la arecaidina es el ácido tetrahidro-n-metilnicotínico, y la arecolina es el éster metílico de este ácido.

ARECEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de palmeras de la subfamilia de las cerxiloideas, la mayoría con fruto baya, los tres carpelos a veces se separan después de la fecundación. Comprende las subtribus de las cariotinas, geonominas, idiartinas, moreninas y arecinas.

ARECINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de palmeras cerxiloideas areceas, con fruto baya o drupa con endocarpio delgado, monospermo. Incluye 44 géneros tropicales; pero no del África Continental. Sus principales son: *Oreodoxa*, *Euterpe*, *Oenocarpus*, *Kentia*, *Phycosperma* y *Arrea*.

ARECO (RICARDO JULIO). *Biog.* Jurisconsulto y político uruguayo, n. en Montevideo el 3 de mayo de 1866. Cursó sus estudios en la Universidad Mayor de la República, graduándose de abogado cuando era aún muy joven. Durante algún tiempo se dedicó a la enseñanza, y ya en 1894 fué secretario general de la División general de Correos; en 1897 encargado de la Jefatura de Florida; representante del mismo de-

partamento en 1907; diputado por Cerro Largo y senador. Ha sido también presidente del Senado y de la Cámara de Representantes y dos veces de la Comisión Nacional del Partido Colorado. Es autor de numerosos proyectos, algunos de los cuales se convirtieron en leyes.

*** ARECOLINA.** f. *Quím.* y *Farm.* La fórmula de estructura puede verse en ARECAIDINA. El bromhidrato de arecolina se obtiene neutralizando una solución de arecolina con ácido bromhídrico. Cristaliza en agujas delgadas, blancas, fusibles entre 170 y 171°, estables al aire, muy solubles en agua y alcohol y poco solubles en éter y cloroformo. Contiene 65,7 por 100 de arecolina y 34,3 por 100 de HBr. Para reconocer su identidad se tratan I o II gotas de su solución acuosa (0,1 gr. + 1 cm.³) con I gota de solución de yodo, debiendo formarse un precipitado pardo; con I gota de solución de cloruro mercúrico el precipitado que se forma es blanco, y añadiendo más solución de cloruro mercúrico se redisuelve, separándose del líquido al cabo de largo tiempo de reposo cristales transparentes incoloros. El ensayo de la pureza del bromhidrato de arecolina puede hacerse del modo siguiente: 1.°, conservado sobre ácido sulfúrico concentrado, apenas debe perder de peso (humedad); 2.°, después de conservado durante tres días en el desecador de ácido sulfúrico, el punto de fusión debe estar comprendido entre 170 y 171° (sales de alcaloides extraños); 3.°, la solución acuosa (0,1 gr. + 1 cm.³) apenas debe enrojecer el papel de tornasol (ácidos libres); 4.°, con las soluciones de cloruro platínico, ácido tánico y lejía de potasa no debe dar precipitados (alcaloides extraños), y 5.°, por incineración a lo sumo debe dejar 0,1 por 100 de residuo. El bromhidrato de arecolina debe reponerse con mucho cuidado. Se emplea en Medicina. Actúa sobre el corazón como la muscarina.

ARECHAVALAGANA. *Geog.* Montaña de la prov. de Vizcaya, en el p. j. de Bermeo.

*** ARECHAVALETA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 1,831 h. de hecho o 1,942 de derecho. Lleva los títulos de Noble y Leal lugar. La memoria más antigua que tenemos de este pueblo se remonta a 1374, en cuya fecha Enrique II de Castilla hizo donación de él a Beltrán de Guevara, su fiel servidor, como parte integrante del valle de Leniz. Este valle, de origen antiquísimo, pues su nombre figura en el siglo X, se componía en un principio de los lugares de Mondragón, Salinas, ARECHAVALETA y Escoriaza. Segregado Mondragón en 1260 y Salinas en 1331, se hallaba reducido el valle a ARECHAVALETA y Escoriaza, cuando se le donó a Guevara, con gran disgusto de sus habitantes, que soportaron de mala gana la sujeción que se les imponía. Después de muchos litigios y disturbios, consiguieron, en 1556, a los ciento ochenta y dos años de dominación de la casa de Guevara, señor de la villa de Oñate, que se adjudicase el valle a la Corona real, y desde entonces se le denomina Valle Real de Leniz, al que fué señorial. No se sabe a qué provincia pertenecían estos lugares en aquella época, hasta la Real cédula expedida por Enrique IV el 18 de marzo de 1458, en que manda que este valle y la villa de Salinas se hermandasen con Guipúzcoa. Sin embargo, a causa de la oposición del conde de Oñate a esta real disposición y otras posteriores, se demoró la unión definitiva del valle a Guipúzcoa hasta el 29 de abril de 1497. Mientras ARECHAVALETA y Escoriaza constituían el valle de Leniz tuvieron grandes cuestiones con Oñate sobre términos y pastos, y llegó a ahondarse tanto la competencia, que acordaron dirimir la por medio de las armas. A este efecto, acudieron al puesto de Urrejola-Garay los dos bandos, acudillados los de Oñate por Pedro de Garibay y Juan Ibáñez de Lazarraga, su primo, y los de Leniz por el mayorazgo de

Galarza, y después de recia pelea, en la que murieron el jefe de los de Leniz y dos hermanos suyos, y resultó gravemente herido el de Oñate, fueron vencidos los primeros, que pagaron cara su porfía. Esto sucedió entre los años 1380 y 1389. El escudo de armas que usa ARECHAULETA es el mismo del valle, y consiste en el arca de Noé, que se sostiene sobre las aguas, y en ella un ángel armado con una espada y rodela en ademán de defenderla.

Entre los hijos ilustres de esta población se cuentan Sebastián Contreras, que era secretario del rey en 1625; Sancho López de Otolara, que fué comisionado para la demarcación de límites en Andalucía con Portugal; Juan Otolara, camarero del Rey Católico, que le regaló su espada en 1512, y otro Juan Otolara, secretario de Felipe IV.

* **ARECHAULETA (JOSÉ).** *Biog.* Naturalista uruguayo, de origen español, m. en 1911. Fué profesor de Historia natural de la Universidad de Montevideo desde 1874 hasta 1905, y desde 1892 director general del Museo Nacional de dicha capital. En la Facultad de Medicina su actuación como catedrático se señaló principalmente por el carácter práctico de su enseñanza, correspondiéndole el mérito de haber sido el primero que allí se ocupó en Microbiología, iniciando la fundación del Laboratorio de Bacteriología, que sirvió de base al actual Instituto de Higiene Experimental. En la evolución de la cultura científica del Uruguay, ha sido factor importantísimo ARECHAULETA, de quien puede decirse que despertó con su enseñanza en toda una generación de estudiantes el amor al estudio de las ciencias de observación, pues en una época en que no se conocían el laboratorio y el microscopio como instrumentos de enseñanza, en que toda ella era teórica y especulativa, fué él quien, haciendo observar y ver a sus alumnos los fenómenos fundamentales de la Biología, hablándoles de evolución y haciéndoles traducir a Darwin y a Haeckel, determinó de manera definitiva la orientación de los estudios de muchos de ellos hacia las ciencias biológicas. En 1887 estallaba en Montevideo una terrible epidemia de cólera. El espanto cundió por todo el país y cruzó sus fronteras. El Brasil, principal consumidor del *tasajo* uruguayo, cerró sus puertas a este producto, invocando como razón para esta medida extrema que el *tasajo* podría ser vehículo de la horrible enfermedad. Esta resolución del Brasil mataba aquella industria, anulaba la fuente más importante de la riqueza del país, y ante este problema económico, cuyas consecuencias podrían ser funestas para el desenvolvimiento y progreso del Uruguay, el Gobierno de este país nombró una Comisión cuyo asesor científico fué ARECHAULETA, quien demostró que el *tasajo* no podía servir de vehículo al *bacillus virgula*. La Comisión, apoyándose en el luminoso informe de ARECHAULETA, gestionó ante el Gobierno del Brasil la anulación del Decreto prohibitivo y el trascendental problema quedó resuelto. ARECHAULETA, al demostrar, contra la opinión del cuerpo médico brasileño, la imposibilidad de la transmisión del cólera por el *tasajo*, salvó al Uruguay de una seria crisis financiera. Obtuvo numerosas recompensas: diploma y medalla de oro de la Exposición Universal de Barcelona (1888); diploma y medalla de bronce de los Estados Unidos (1893); medalla de plata del Centenario de Colón (1893), etc. Perteneció a gran número de Sociedades científicas de América y Europa y publicó importantes trabajos, entre los que mencionaremos: *Las gramíneas uruguayas*, en los *Anales* del Museo Nacional, años de 1894 a 1898, unas 400 páginas; *Flora uruguaya*, en los *Anales* del Museo Nacional, años de 1898 a 1908, más de 1,000 páginas; *Nueva contribución al conocimiento de la Flora del Uruguay*; *Reino animal y reino vegetal* (1882); *Lecciones de Zoología* (1884), y *Lecciones de Botánica en abstracto* (1884-85).

AREGATH. *Geog. anl.* Pobl. de la *Nigritia* (África), sit. a los 12° 18' de lat. N. y 5° 35' de long. O. del Meridiano de Greenwich.

AREJOLA (TOMÁS). *Biog.* Político filipino, n. en la provincia de Ambos Camarines en 1866. Estudió en la Universidad de Santo Tomás de Manila. Marchó a España, y en la Universidad Central de Madrid cursó la facultad de Derecho. Permaneció veinte años en la capital de la Península, siendo uno de los miembros más activos de la colonia reformista de filipinos en Madrid. Escribió artículos en *La Solidaridad*, *El País* y *Filipinas ante Europa*, atacando el régimen español. Durante el régimen americano presidió el Comité revolucionario de Filipinas en Madrid, laborando con Celestino Rodríguez, Vicente Ilustr y otros, y sosteniendo correspondencia con la embajada de Filipinas en París, con el Comité central de Hong-Kong y con el Gobierno de Malolos. En 1903 se trasladó al Japón, uniéndose a Mariano Ponce, y en noviembre de 1906 regresó a Filipinas. Elegido diputado, tomó parte en los trabajos de la primera Legislatura filipina (1907-09).

* **ARELLANO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 472 h. de hecho o 510 de derecho. Esta población disputa a Villatuerta la honra de ser patria de san Verecundo, abad de Irache de 1056 a 1096.

ARELLANO REMONDO (MANUEL). *Biog.* Dominicano español, n. en Cornago (Logroño) el 4 de mayo de 1866; tomó el hábito en el convento de Ocaña el 14 de septiembre de 1881, donde cursó los estudios eclesiásticos, que terminó en Ávila. Cursó los estudios de Filosofía y Letras en las Universidades de Salamanca, Barcelona y Madrid, obteniendo en ellas diferentes premios. En 1894, con motivo de su investidura de licenciado, se le adjudicó un premio extraordinario consistente en la Colección de la *Biblioteca de Autores Españoles de Rivadeneyra*. La Memoria del doctorado versó sobre el tema: *El Tártaro de los clásicos comparado con el Infierno del Dante*. En junio de 1895 se trasladó a Filipinas, destinado a la enseñanza en los Colegios de San Juan de Letrán y en la Universidad de Santo Tomás hasta su muerte. Fué rector de dicha Universidad y deja escritas, además de gran número de artículos en revistas y periódicos, las siguientes obras: *Gramática griega* (Manila, 1909); *Breve descripción de los Estados Unidos*; *Geografía de los Estados Unidos*, en castellano e inglés, y *Geografía de las Islas Filipinas*, en castellano e inglés.

* **AREN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 1,064 h. de hecho o 1,099 de derecho.

ARENA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Pisa, mun. de Bagni San Giuliano; 2,000 h.

ARENA DE LA VENTANA. *Geog.* Punta en la costa del Territorio de la Bahía de California (Méjico); marca el extremo SE. de la bahía de su nombre.

ARENA (DOMINGO). *Biog.* Político y jurisconsulto uruguayo, de origen italiano, n. el 7 de abril de 1870. A los siete años de edad, sus padres, italianos de nacimiento, se establecieron en Montevideo, y aquí el joven ARENA estudió el Derecho y Farmacia, adoptando la nacionalidad uruguaya al cumplir la edad que señala la ley. Por entonces comenzó a actuar en política, militando en las filas del Partido Colorado, y no tardó mucho en ser elegido diputado, reeligéndose dos veces consecutivas. Fué después senador y en 1917 de nuevo diputado, siendo elegido presidente de la Cámara de Representantes. Ha sido también director del periódico *El Día* y ha publicado: *La presunción de legitimidad*; *Comentarios a los artículos 190 y 196 del Código Civil*, y *Divorcio y matrimonio*.

ARENAC. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Michigán, tiene 374 millas cuadradas inglesas y cuenta 9,460 h. según el censo de 1920.

Arenhold (L.)



La vieja Niobe

* **ARENAL** (El). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 1,786 h. de hecho o 1,968 de derecho.

* **ARENALES**. *Geog.* El nombre oficial de este partido de la República Argentina es General Arenales y su cabecera es la población de igual denominación.

* **ARENAS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 2,112 h. de hecho o 2,209 de derecho.

* **ARENAS (LAS)**. *Geog.* Barrio del mun. de Guecho (prov. de Vizcaya), con unos 3,000 h. Se halla en la desembocadura del río Nervión, en el puerto del Abra, en la oril. der. de aquél, uniéndose sus playas y edificios, todos de construcción moderna, a los de Neguri y Algorta, barrio y lugar del mismo municipio. Est. en el f. c. de Bilbao-Las Arenas-Plencia, con servicio de trenes muy frecuente a la capital. Tranvía eléctrico a la capital y a Algorta.

* **ARENAS DE IGUÑA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 2,225 de hecho o 2,465 de derecho.

* **ARENAS DEL REY**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 1,511 h. de hecho o 1,492 de derecho.

* **ARENAS DE SAN JUAN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 1,120 h. de hecho o 1,124 de derecho.

* **ARENAS DE SAN PEDRO**. *Geog.* P. j. de la prov. de Ávila. Cuenta 32,349 h. de hecho o 34,308 de derecho, según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 4,209 h. de hecho o 4,021 de derecho según el censo de 1920.

* **ARENAS (ANSELMO)**. *Biog.* Historiador y geógrafo español, m. en Madrid el 25 de noviembre de 1928. Jubilado, anciano, viendo entristecidos los últimos años de su vida por la muerte de dos hijos, uno de ellos el heroico capitán Arenas, a quien se rindió público homenaje, aun tuvo ánimos para dedicarse a empresa de tanta importancia como la de establecer la situación de la antigua Tarteso, y su obra *El verdadero Tarteso* es una refutación fundamental de Schulten, tan erudita y terminada, que en ella como en ninguna otra brilla el mérito de este profesor español, paciente y silenciosamente entregado a la investigación, y cuyos trabajos iban siempre acompañados por singular perspicacia y profundo conocimiento del tema que trataba. Fué ARENAS catedrático de Geografía e Historia en el Instituto de Canarias cuando aun no había cumplido veinticinco años, y después, por oposición o traslado, desempeñó igual cátedra en Granada, Badajoz y Valencia. Entre sus obras figuran libros de texto de Geografía e Historia y de francés, y, además, publicó una serie notabilísima de *Reivindicaciones históricas*, entre las que figuran: *La Lusitania celtibérica*; *Viriato no era portugués, sino celtibero*; *Levantamiento e incendio de Molina de Aragón en 1808*; *El beato Juan de Ávila*; *Los federales y gubernamentales del 73*, y otras.

* **ARENAZA**. (Etim. — De arena.) f. Jaen. Granito descompuesto que suele encontrarse en contacto con los filones de galena.

* **ARENAZA**. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Lincoln. Est. ferrocarril del Pacífico Central Oeste; 1,900 h.

* **AREND** (MÁXIMO). *Biog.* Musicólogo alemán, n. en Deutz en 1873. Estudió en Colonia y Wiesbaden la carrera de Música y las de Filosofía y Derecho en la Universidad de Leipzig. Ha escrito y publicado numerosos estudios críticos y estéticos de carácter musical. Está considerado en Alemania como una de las primeras autoridades en la música de Gluck, del que ha editado las óperas *Pilger vom Meka* y *Zauberbaum*. Son notables sus dos monografías *Zur Kunst Glucks* y *Gluck-Monographie*, publicadas en 1914 y 1921, respectivamente,

y ha fundado en Dresde y Colonia las sociedades de propaganda gluckista *Gluckgesellschaft* y *Gluckgemeinde*, dedicadas al cultivo de la música de este autor.

* **ARENDAL**. *Geog.* Esta ciudad de Noruega cuenta 10,269 h., según el censo de 1920.

* **ARENDS** (CARLOS OSCAR). *Biog.* Pintor alemán, n. en Plauen el 8 de abril de 1864. Fué alumno de la Academia de Bellas Artes de Dresde, y aunque desde 1886 residió habitualmente en Munich, recorrió en viajes de estudio la meseta bávara, el Tirol y la Alta Austria. Entre sus cuadros, descuellan: *En la altiplanicie de Baviera* (1900); *A orillas del Amper* (1901); *Pasada la tempestad* (1902), y *Un atardecer en Tölz* (1906).

* **ARENDS** (JORGE). *Biog.* Farmacéutico alemán, n. en Chemnitz el 18 de diciembre de 1862. En 1889 trabajó de químico en una fábrica de Leipzig, y desde 1895 hasta 1898 dirigió la *Pharmaceut. Zeitung*, de Berlín. Ha escrito: *Synonymen-Lexikon für d. Chemikalien und Drogenhandel* (1892); *Neue Arzneimittel und Spezialitäten* (6.ª ed., 1922); *Volkstümliche Namen der Arzneimittel* (10.ª ed., 1926); *Geheimmittel und Spezialitäten* (8.ª ed., 1924); *Hager's Handbuch d. pharm. Praxis*, en colaboración con Lenz (nueva ed. con Frerich y Zörnig, 1927); *D. Tablett. Fabrikation* (3.ª ed., 1926); *Volkstüml. Anwendung einheim. Arzneipflanzen* (2.ª ed., 1925), etcétera.

* **ARENDT** (OTÓN). *Biog.* Escritor alemán, n. en Berlín el 10 de octubre de 1854. Cursó Derecho y Ciencias económicas en Leipzig y Friburgo. Doctor en estas facultades en 1878, fué cofundador del *Verein für Internat. Doppelwähr.* y más tarde de la *Deutsche Bimetallistenbund*. Desde 1884 se ocupó de política colonial, y fué cofundador y director literario del *Emin-Pascha-Komitee*. Desde 1888 pertenece a la Dieta prusiana, y en 1898 obtuvo un puesto en el Parlamento alemán. Editor del *Dtsch. Wochenblatt*, ha escrito: *Deutsch-internat. Zahlungsbilanz in d. letzten Jahrzehnt. d. Silberwährung* (1878); *Allgem. Staatsversicherung* (1881); *Reichsunfallvers.* (1881); *Deutschlands Währungspolitik* (1881); *Restitution d. Silbers* (1881); *Off. Brief an L. Bamberger* (1881); *Wider Soetbeer Börsensteuer und Börsenorganisation* (1885); *Ziele dtsch. Kolonialpolitik* (1886); *Währungstreit in Deutschland* (1886); *Erhöhung der Getreidesölle* (1887; 3.ª ed., 1888); *Kaiser Friedrich und Fürst Bismarck* (2.ª ed., 1888); *Streit um d. dtsche. Emin-Pascha Expedition* (2.ª ed., 1889); *G. Freytag über Kais. Friedrich* (7.ª ed., 1889); *Zukunft d. Reichsbank* (1889); *Fehler uns. inner. Politik s. d. Tode Kaiser Wilhelms I* (3.ª ed., 1890); *E. dtsch.-französische Bündnis* (1892); *Leitfaden d. Währungsfrage* (18.ª edición, 1898); *Bambergers gold. Zeitalter* (5.ª ed., 1893); *Die Silberenquête* (4.ª ed., 1894); *D. Lösung der Währungsfrage* (1894); *Wie Deutschland z. Goldwährung kam* (1894), etc.

* **ARENDT** (TEODORO). *Biog.* Meteorologista alemán, n. en Raguhn (ducado de Anhalt) el 16 de septiembre de 1860. En 1886 ingresó en el Instituto Prusiano de Meteorología, donde en 1896 fué nombrado colaborador perpetuo, en 1903 profesor y en 1909 jefe de sección. Especializóse en el magnetismo terrestre, óptica meteorológica, auroras boreales y tempestades. Desde 1909 dirigió la publicación *Ergebnisse der Gewitterbeobachtungen*. Ha escrito, además: *Untersuchungen des veränderlichen Charakters der Wasserdampflinien im Sonnenspektrum* (Estrasburgo, 1907), y *Ergebnisse zehnjähriger Gewitterbeobachtungen in Nord- und Mitteldeutschland* (Berlín, 1908).

* **ARENGA**. f. fig. Chile. Disputa, pendencia.

* **ARENHOLD** (LUTERO). *Biog.* Pintor y marino de guerra alemán, n. en Soltau (Hannóver) el 7 de Mayo de 1854. Terminados sus estudios de náutica ingresó en la flota de guerra alemana, en la que alcanzó el grado de capitán de corbeta, pero sintiendo gran afición por la pintura, sin abandonar la carrera

del mar estudió primero con los marinistas Leitner y Hüntén, y después con el profesor Juan Gude. Sus largos viajes y la observación constante del mar y de las naves hicieron de él un marinista excelente, muy superior a sus maestros. Pintó principalmente marinas históricas en varios ciclos o series, que representan los antiguos buques de guerra alemanes y que se conservan en la Academia Naval de Flensburg, en el Instituto Marítimo de Berlín y en el Senado de Bremen. Ha escrito e ilustrado varias obras sobre asuntos marítimos, como *Historische Entwicklung der Schiffstypen*; *Erinnerungsblätter an die preussische Marine 1849-60*, etcétera. Realizó varios viajes únicamente de estudio por China y por la América del Sur. Su hermoso cuadro la *Antigua Niobe* se conserva en la colección histórica de la Academia de Marina de Alemania.

ARENILLAS. *Geog.* Est. en el f. c. de Sevilla a Mérida, en la prov. de Sevilla.

* **ARENILLAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 426 h. de hecho o 442 de derecho.

* **ARENILLAS DE RIOPISUERGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 653 h. de hecho o 661 de derecho.

* **ARENILLAS DE SAN PELAYO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 220 h. de hecho o 234 de derecho.

* **ARENILLAS DE VILLADIEGO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 408 h. de hecho y de derecho.

ARENOSA. *Geog.* Isote del grupo de las Granadillas (Pequeñas Antillas).

ARENOSO, SA. adj. *Colomb.* HARINOSO, SA.

ARENOSTOLA. f. *Entom.* (*Arenostola* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los anipirinos. La frente es plana, cubierta de pelos rudos; palpos bien desarrollados, extendidos hacia delante, con el artejo último comprimido; antenas del macho brevemente pestañosas; tórax y abdomen sin capuchas de pelos; alas de ordinario cortas y anchas, con pocos dibujos. Las orugas viven en las raíces y tallos de *Carex*. Cuéntanse 14 especies paleárticas; el tipo es *A. phragmitidis* Hamps.; se halla en el N. y centro de Europa y en el O. de Asia.

* **ARENQUE.** m. *Quím.* *Acéite de arenque.* Se obtiene aceite de diversas especies de arenques, por ejemplo del *Clupea harengus* del mar del Norte y del *Cl. Pallasi* del Japón. Este aceite se obtiene en el Japón industrialmente. El aceite de arenques japonés, sometido a la acción del bromo, da el derivado octobromado del ácido clupanodónico, que parece ser el componente característico de todos los aceites de pescados. Los aceites de arenques obtenidos en Noruega no se conservan separados de otros aceites de pescados y, por este motivo, no son aceites puros, como algunos japoneses. El número o índice del grado del aceite de arenque verdadero es, aproximadamente, 120; los aceites noruegos tienen un índice más elevado. El aceite de arenques se emplea principalmente en el curtido.

ARENQUERA. f. Red para pescar arenques.

* **ARENS DE LLEDÓ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 724 habitantes de hecho o 725 de derecho.

ARENS (BERNARDO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Hosingen (Luxemburgo) el 24 de julio de 1873. En 1892 ingresó en Blyenbeek (Holanda) en la provincia de la Compañía de Jesús, expulsada de Alemania. Durante cuatro años fue profesor de francés en el Colegio de Feldkirch (Austria). Ha escrito: *Schul und Ver.-Bühne* (1900-03); *Durch d. Jahrhunderte*, narraciones (3.ª y 4.ª ediciones, con título de *Runen d. Leb.*); *Licht und Schatten*, cuentos (1902); *Kränze ums Mutterhaupt*, poema (1902); *Pius Graf d' Avernas*, biografía (1908); *D. Lek-*

türe (1911; 2.ª y 3.ª ediciones, 1920); *D. Sohn d. Mufti*, cuentos (1911; 8.ª y 10.ª ediciones, 1923); *D. Schwarzs rocks letzter Sieg*, cuentos (1913; 9.ª y 10.ª ediciones, 1926); *D. Miss. i. Festsale* (1917; 2.ª y 3.ª ediciones, 1926); *D. Mission in Familien und Gem.-Leben* (1918); *Geb. für Miss.-And.* (1918); *D. kath. Zeitungswesen in Ostasien und Ozeanien* (1918); *Papst Pius X und die Weltmission* (1919); *Handbuch d. kathol. Mission* (1920; 2.ª ed., 1925), y *D. kath. Missions-Vereine* (1922). Desde 1912 hasta 1916 y de nuevo desde 1925 ha sido director de la revista *Die Kath. Missionen*.

ARENS (EDUARDO). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Lippstadt (Westfalia) el 12 de enero de 1866. Ha cultivado especialmente la historia de la Literatura. Entre sus escritos mencionamos los siguientes: *Quaestiones Claudianae* (1894); *Tacitus: I. Germania u. Ausw. a. d. Annalen* (1896); *II. Ausw. a. d. Historien und Vita Agricola* (1897; 3.ª ed., 1908); *Kommentar z. Tacitus* (1905; 4.ª ed., 1923); *Dichtergrüsse an Annette von Draste* (1903); *Kaiser Karls Sage in Romanzen und Liedern* (1924), y *Kurgäste in Bad Aach en 1756-1818* (1926). Editó, además, la obra de Kleist, *Prinz von Homburg* (1901; 3.ª ed., 1923); *Kg. Ottokar*, de Grillparzer (1903; 2.ª ed., 1913), y las *Obras completas* de Draste-Hülshoff (1905).

* **ARENSBURG.** *Geog.* El nombre alemán de ARENSBURG (República de Estonia) está cambiado hoy en el nacional de Kuresaare.

* **ARENSKY** (ANTONIO ESTEBAN). *Biog.* Compositor ruso, m. en Tarioki (Finlandia) el 25 de febrero de 1906.

* **ARENYS DE MAR.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Barcelona cuenta 39,521 h. de hecho o 39,571 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio cuenta 4,869 h. de hecho o 4,606 de derecho según el censo de 1920.

* **ARENYS DE MUNT.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 3,010 h. de hecho o 2,992 de derecho. Antes había pertenecido a la jurisdicción del vizconde de Cabrera y Bas.

* **ARENZANA DE ABAJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 662 h. de hecho o 689 de derecho.

* **ARENZANA DE ARRIBA.** *Geog.* Este municipio de la prov. de Logroño, creado el 28 de octubre de 1912, habiendo formado antes parte del mun. de Tricio, cuenta 167 h. de hecho o 178 de derecho según el censo de 1920.

* **AREO** o **AREU.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 211 h. de hecho o 255 de derecho. En la relación de 1831 aparece con 197 almas en el corregimiento de Talarn, y el señorío era real. Hay una sencilla iglesia románica y una cruz de término esculpida en una loseta de esquisito arcilloso, tallada circularmente, que recuerda a la de Castellbó, vizcondado a que pertenecía AREO, en el cuartel de Tirvia. De las dos entidades de que se compone esta localidad, da cuenta el *Spill manifest*. En la Bula de Alejandro III al monasterio de Guerri de 1163 (del manuscrito Llobet), se hablaba de AREO. En 1280, Pedro III hizo donación a Bernardo de Toralla y a su hijo Bartolomé de la villa de AREO y de todo lo que le corresponde en el Vall-Ferrera.

AREOGÍA. f. *Entom.* (*Araeogyia* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los coccidionidos.

Se conocen cuatro especies, que habitan en la India y regiones vecinas. El tipo es *A. castanea* Hamps., propia de Sikkim.

AREOGNATA. f. *Entom.* (*Araeognatha* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los noctuinos. La trompa está bien desarrollada; frente lisa; palpos falciformes, con el artejo segundo que alcanza el vértex; antenas

del macho pestañosas; tórax y abdomen revestidos de escamas lisas; tibias del segundo y tercer par pelosas.

El tipo es *A. umbrosa* Hamps.; procede de la India; además se conocen 10 especies pertenecientes a la fauna paleártica.

* **AREOLADO**. adj. Bot. Se dice de los vasos con puntos transparentes y rodeados de reborde doble a una y otra cara.

AREOLARIA. f. Bot. Género fundado por Forquignon y hoy incluido en *Scleroderma* de Persoon, de hongos plectobasidióneos.

ARFOMOLIS. f. Entom. (*Araeomolis* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Consta de cinco especies conocidas; la *A. rhodographa* Hamps. procede de Colombia y del Brasil.

AREON. Geog. ant. Río de la Pérsida (Oriente); afl. del golfo Pérsico. Actualmente se llama Río Sita Rhegian o Jayrah.

AREOPOLIS. Geog. ant. Importante población de la *Arabia deserta* (Arabia), sit. cerca de la or. oriental del lago *Asphaltites*, a los 31° 21' de lat. N. y 35° 43' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Ar. Rabba.

AREÓPTERO. m. Entom. (*Areopteron* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los agaristinos.

Se conocen 16 especies, esparcidas por América, África, Asia y Oceanía; de Sierra Leona es *A. canescens* Walk.

AREQUIERO. m. Bot. Nombre vulgar de *Areca Catechu*.

* **ARES**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de la Coruña cuenta 4,488 h. de hecho o 5,333 de derecho.

* **ARES DEL MAESTRE**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 2,031 h. de hecho o 2,228 de derecho.

ARÉS Y SANZ (MARIANO). Biog. Profesor español, n. en Pesquera del Duero (Valladolid) el 7 de septiembre de 1840 y m. en Salamanca el 18 de marzo de 1891. Por falta de recursos no pudo hacer los estudios del bachillerato hasta después de cumplidos los diecinueve años. Cursó con gran brillantez en la Universidad de Salamanca los estudios de la Facultad de Filosofía y Letras, en la que se licenció el 20 de septiembre de 1869 y al siguiente año alcanzó el grado de doctor. Fué secretario de la Universidad de Salamanca desde el 13 de octubre de 1869 hasta el 12 de junio de 1874, y a la vez desempeñó la secretaría de la Junta de Colegios, donde realizó importante labor. En 1874 ganó, en reñidas oposiciones, la cátedra de Metafísica de la Universidad de Salamanca, dándose el caso insólito de que al terminar los ejercicios le felicitaran efusivamente los compañeros y todos los cooptadores, que se adelantaron de ese modo al fallo de los jueces. En 1874 se le encargó el desempeño de la cátedra de Historia de la Filosofía, perteneciente al doctorado. Fué, además, decano interino de la Facultad, vocal de la Junta provincial de Instrucción pública y de la de Beneficencia y teniente de alcalde (1881-83). Leyó el discurso inaugural del curso de la Universidad de Salamanca (1880-81) y en 1886 fué nombrado catedrático de Historia de la Filosofía de la Universidad Central, pero renunció la cátedra por falta de salud. Figuró como escritor correcto en el periodismo salmantino, dirigió un periódico y fué colaborador de varios. Tradujo de Pablo Janet *Le matérialisme contemporain* y de T. Ribot la *Psychologie anglaise contemporaine* (Salamanca, 1877) y *La Philosophie de Schopenhauer* (Salamanca, 1879), y escribió notables prólogos e introducciones, como el que figura al frente de la obra de su discípulo Juan Moreno Izquierdo, *La Filosofía de la Ciencia*; el apéndice puesto

a la traducción de la *Psicología inglesa*; *La razón y la experiencia en Psicología*, en la *Revista de España*, páginas 358 a 392, 1877), y *Sobre la legitimidad y carácter de la Metafísica* (Salamanca, 1880), que es su notable discurso inaugural. Hombre de ideas radicales, afiliado a la escuela krausista, su muerte produjo en Salamanca una revolución en el orden de las ideas, acaloradas discusiones y contiendas en la prensa. El gobernador revocó y el ministro confirmó el acuerdo tomado por el Ayuntamiento de dar a una de las calles de Salamanca el nombre de ARÉS Y SANZ. Este profesor defendió con entusiasmo la Metafísica según los principios del armonismo krausista, que él combina con fórmulas tomadas de los demás sistemas del Absoluto. «El orden lógico, dice, no es todo el orden ontológico, pero sí un aspecto determinado suyo y no contradictorio con él. Todo lo inteligible es real y todo lo real inteligible. La realidad es inteligible como esencia, fenómeno y ley, y la inteligencia de su lado es real como razón, sentido y entendimiento. Todo lo real tiene su fórmula lógica, conocida o ignorada, y toda fórmula lógica, su correspondencia en la realidad.» Su metafísica va, pues, precedida de una concepción optimista del conocimiento, que cierra de un golpe la puerta del escepticismo. El racionalismo domina toda su vida y todas las enseñanzas de ARÉS Y SANZ. «El reino de lo incognoscible, o, más bien, la región de lo desconocido absoluto, está en la esfera de los hechos y no en el conocer ideal; pues mientras se estrella la experiencia ante aquellos valladores supremos, la idea racional empieza más allá de todo tiempo y espacio, como eterno ejemplar de las cosas y fondo inagotable para su manifestación en los fenómenos.» El conocer humano queda determinado en estas tres direcciones: *Filosofía*: saber acerca de lo esencial, adquirido por la razón y formulado en ideas; *Ciencia*: saber acerca de los fenómenos, conseguido por la experiencia y formulado en representaciones sensibles, y *Filosofía científica* o *Ciencia filosófica*: saber de la relación entre la esencia y los hechos, o, lo que es lo mismo, de las leyes, alcanzado por el entendimiento y expresado por las nociones generales. La Metafísica representa una generalización de segundo grado, en que tienen su unidad o su aproximación a ella todos los conocimientos científicos. Todo sistema metafísico ha de ser, para responder a su nombre, racionalista en su origen, nouménico en sus resultados e idealista en su conocimiento integrante. ARÉS Y SANZ supo exponer con claridad ideas y soluciones que en otros de la misma escuela aparecen envueltas en un lenguaje culterano lleno de germanismos. La ideología capital suya no difiere, sin embargo, de la de Sanz del Río, como no sea por hallarse más próxima o en contacto con el positivismo de la época. El racionalismo armónico, según él, consagra la realidad substancial del Ser Absoluto Infinito, como conciencia personal y Providencia sobre el mundo; consagra igualmente la Substantialidad permanente de la personalidad finita humana y la continuidad de su vida, y aplicando a toda determinación de ésta el criterio de armonía que constantemente le informa, da base de solución para la de las dos grandes cuestiones alrededor de las cuales gira todo el interés práctico de la Filosofía: la existencia de Dios y la inmortalidad del alma.

Bibliogr. Esperabé Arteaga, *Historia de la Universidad de Salamanca* (t. II, cap. XI, Salamanca, 1917).

ARESCHOUGIA. f. Bot. Género de Harvey, con dos especies marinas australianas de algas rodofiliáceas.

ARESIAS. Hist. Uno de los Treinta Tiranos de Atenas, muerto con todos sus compañeros cuando Trasíbulo libertó la ciudad el año 402 a. de J. C.

* **ARESO**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 463 h. de hecho

o 540 de derecho. La villa de ARESO tiene privilegio de hidalguía para sus naturales, otorgado por Sancho el Fuerte en 1112, al arreglar sus pechas o tributos y concederles sus cartas de fuero con grandes exenciones en cuanto a prestaciones personales, y autorizándoles para que los ganados usufructuasen los montes, sin más gravamen que una cabeza de ganado por cada año y rebaño. Gran parte de la montaña occidental de Navarra obtuvo este mismo privilegio en la indicada fecha. La iglesia parroquial es un bello y espacioso templo de buena fábrica.

ARESTI y TORRE (ENRIQUE). *Biog.* Conde de Aresti, n. en Arceniega (Álava) el 6 de diciembre de 1852. En la Escuela de Abando, hoy Bilbao, recibió la instrucción primaria y después de estudiar tres años en el Instituto Vizcaíno, a los quince no cumplidos marchó a San Luis Potosí (Méjico), trabajando en el escritorio de los señores Vivanco y Ortiz, quienes, a los nueve años, le traspasaron la casa, que era una de las más importantes, entregándole su capital para que lo manejara como socio y poniéndola a su nombre. A ella asoció muy pronto a su hermano Daniel y con la razón social de Enrique Aresti y Hermano trabajó hasta 1882, en que vino a España, retirándose en 1885, con ánimo de no volver a América. Al poco tiempo de su permanencia en Bilbao, donde fijó su residencia, se dió a conocer como hombre de negocios, fundando, con algunos amigos, La Papelera del Cadagua; el Ferrocarril de Santander a Bilbao; La Sociedad Plomos y Estaños Laminados; La Resinera Española; La Sociedad de Sabero y Anexas y otras; fué consejero del Banco de Bilbao; fundador, con otros, del Ferrocarril de La Robla a Valmaseda, y actualmente (1930) preside La Papelera Española; el Ferrocarril de Santander a Bilbao; La Conchita, fábrica de hilados y tejidos de yute; El Material Industrial; la Sociedad Espasa-Calpe, S. A.; la fundación Villa-Emilia; es vicepresidente nato de la Asociación Vizcaína de Caridad, que fundó; vocal honorario de la Casa de Lisiados y Tullidos; vocal de la Caja de Ahorros Vizcaína y consejero de La Siderúrgica del Mediterráneo. Con Valentín Gorbéña y José J. Amán formó la Sociedad Terrenos de Neguri, que presidió, y esos terrenos están convertidos hoy en uno de los pueblos más bonitos de la costa, con valiosos *chalets*, preciosos jardines y distracciones que llaman la atención de cuantos lo visitan. En 1898 sus amigos presentaron su candidatura con ánimo de que presidiera la Diputación provincial de Vizcaya y ejerció este cargo hasta 1902. En 1900 le fué concedida la gran cruz de Isabel la Católica y en 1903 fué nombrado comendador de número de la Real y distinguida orden de Carlos III. En 1907, Antonio Maura, con quien nunca había hablado de política, al hacerse cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros, le dirigió un telegrama anunciándole su nombramiento de gobernador y rogándole en tales términos que lo aceptara, que se creyó obligado y, aunque jamás había pertenecido a ningún partido político, aceptó el puesto de gobernador de la provincia de Vizcaya con que le honraba, en momentos difíciles que lo hacían poco apetecible. En él permaneció todo el período que duró aquella situación, y al terminarla, mereció los más entusiastas elogios de Juan de la Cierva, ministro de la Gobernación entonces. En la Diputación renunció a sus gastos de representación los cuatro años, y en el Gobierno, no pudiendo renunciar al sueldo que le correspondía, lo envió a la Asociación Vizcaína de Caridad. El 16 de mayo de 1908 se le concedió el título de conde de Aresti. Después del fallecimiento de su respetable amigo Antonio Maura recogió en un libro, titulado *A la memoria de don Antonio Maura*, los juicios de los amigos que le conocían bien y hasta los de sus adversarios políticos. En agradecimiento a la intensa labor por él realizada,

la Sociedad Cooperativa de Papeleros le ofreció un magnífico retrato, obra del ilustre Zuloaga. V. lámina en color.

ARESTÍN. (Etim. — De *aresta*.) m. Planta perenne, de la familia de las umbelíferas, de unos 3 dm. de altura, con tallo ramoso y hojas partidas en tres gajos y llenas de púas en sus bordes, así como el cáliz de la flor; toda la planta es de color azul bajo.

ARESTINGA. *Geog.* Lag. de Venezuela, sit. en la isla de Santa Margarita o Nueva Esparta.

ARESTIÑENTO, TA. adj. *Chile.* ARESTINADO, DA.

* **ARESTOR.** *Mit.* Esposo de Micena, hija de Inaca, y padre de Argo Panoptes.

* **ARETEA.** *Mit.* Hija de Rexenor, esposa de Alcinoos, rey de los fenicios, y madre de Nausicaa. Protegió a Ulises.

ARETHUSA. *Geog. ant.* Lago de Armenia, sit. al NO. del *Arissia Palus*, a los 38° 55' de lat. N. y 42° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama lago Nasruk.

AREU. *Geog.* V. AREO.

AREVA. f. *Entom.* (*Arvea* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Contiene cuatro especies americanas; la *A. laticilia* Walk. se halla en Venezuela y Ecuador.

* **AREVALILLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 386 h. de hecho o 426 de derecho.

* **AREVALILLO DE CEGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 218 h. de hecho o 230 de derecho.

* **ARÉVALO.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Ávila cuenta 32,024 h. de hecho o 33,790 de derecho según el censo de 1920.

* **ARÉVALO.** *Geog.* Según el censo de 1920 este municipio de la prov. de Ávila cuenta 3,580 h. de hecho o 3,474 de derecho. ARÉVALO tiene varias y notables iglesias, algunas de las cuales guardan numerosos objetos de arte y recuerdos de la época en que Isabel la Católica pasaba grandes temporadas en estas tierras de ARÉVALO, Madrigal y Medina del Campo. En la plaza de la villa se ven dos torres de estilo mudéjar, semejantes a las que se encuentran en la capital de esta provincia y en otras poblaciones castellanas. Ambas están en mal estado de conservación. Es también digno de mención el llamado Arco de Santa María, en uno de los rincones más típicos de la ciudad castellana. Sus casas, blancas, enjalbegadas cuidadosamente; una calle estrecha, y, en el fondo, una torre que se alza en medio de la calle, perforada por un arco de 3 o 4 m. de altura, y cuyas bases laterales se asientan cada una en un extremo de la angosta vía. La plaza del Real es uno de los lugares más tranquilos y agradables de esta población. Como vestigio de pretéritas grandezas se alza en las atueras de ARÉVALO el conocido castillo, del que sólo se conservan sus desportillados muros. Actualmente, ARÉVALO es una de las poblaciones más ricas de la prov. de Ávila en cuanto a agricultura. Sus mercados de granos de la plaza Mayor son importantísimos. Sus ferias y mercados de ganados vacuno, caballar y lanar son también de gran valor.

Bibliogr. Juan J. de Montalvo, *Historia de Arévalo*.

* **ARÉVALO DE LA SIERRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 232 h. de hecho o 261 de derecho.

* **ARÉVALO (EDUARDO).** *Biog.* Historiador y poeta español, m. en Bilbao en 1892. Fué correspondiente en Valencia de la Academia de San Fernando y se le debe, además: *El marquesado*, leyenda en verso (Tarragona, 1866); *Tortosa en el libro de memorias* (Tarragona, 1868); *Los hijos de Almanzor*, leyenda histórica (Tortosa, 1881).

Aresti (Conde de)



El conde de Aresti, por Zuloaga

ARÉVALO CARRETERO (CELSE). *Biog.* Naturalista español, n. en Ponferrada (León) el 6 de abril de 1885. Después de unas oposiciones a becario de Filosofía y Letras en la Universidad de Salamanca, a los trece años, cambió de rumbo en sus estudios, comenzando en la Universidad Central la carrera de Ciencias Naturales, en la que sobresalió de tal forma que obtuvo el premio extraordinario al terminar su carrera a los dieciocho años, obteniendo a los diecinueve el grado de doctor, mientras al mismo tiempo cursaba la Facultad de Farmacia. Pensionado por el Gobierno por dos veces para iniciarse en las investigaciones de Biología, marchó a la Estación de Biología marina de Santander después de hacer sus



Celso Arévalo

primeras armas en la enseñanza en la Universidad Central como ayudante de clases prácticas de Zoología. Al cumplir los veintinueve años obtuvo por oposición y voto unánime el cargo de auxiliar de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, en la que organizó los laboratorios de Ciencias naturales y desempeñó durante tres años los cursos prácticos de las cátedras de Ciencias naturales del preparatorio de la Facultad de Ciencias y de Cristalografía, continuando sus publicaciones de investigación científica que le valieron la medalla de la Sociedad Aragonesa de Ciencias naturales. Empezó sus publicaciones de enseñanza con un *Tratado de Zoología*, en colaboración con el catedrático de aquella asignatura en dicha Universidad. En 1909 obtuvo por unanimidad el primer lugar en las oposiciones a cátedras de Instituto, y en virtud de ellas pasó a desempeñar la de Ciencias naturales de Mahón, de donde por nueva oposición pasó al Instituto de Valencia, al que perteneció ocho años, fundando en él el primer centro para la investigación biológica de nuestras aguas dulces con el nombre oficial de Laboratorio de Hidrobiología española, así como los *Anales del Instituto de Valencia*, en donde aparecieron las primicias de sus investigaciones hidrobiológicas. Habiendo pasado aún, por nueva oposición, a la cátedra del Instituto del Cardenal Cisneros, de Madrid, continuó sus estudios hidrobiológicos, habiendo sido nombrado jefe de la Sección de Hidrobiología del Museo nacional de Ciencias naturales y visitando en sus numerosos viajes, tanto oficiales como particulares, al extranjero, los más importantes centros destinados en Europa a estas investigaciones. Designado delegado de España en el Congreso de Hidrobiología de Roma, después miembro del Comité Interministerial para el estudio de la legislación pesquera y luego consejero de Pesca y Caza, al crearse en el Ministerio de Fomento el Consejo de este nombre, ha tenido ocasión de hacer intervenir las nuevas orientaciones biológicas en los problemas de legislación pesquera y venatoria. Gracias a ARÉVALO se ha iniciado en España el estudio de gran número de grupos zoológicos cuyos representantes españoles eran desconocidos. Citemos, entre ellos, los hidrozooos, rotíferos, cladoceros, hidrácnidos, etc. Al grupo de sus trabajos hidrobiológicos corresponde el Manual titulado *La vida en las aguas dulces*, que, a pesar de haberse escrito con carácter de divulgación, ha sido considerado por la ciencia alemana no solamente como tipo de libro que debiera ser imitado en todos los países, sino como uno de los elementos fundamentales de la ciencia hidrobiológica de nuestro siglo. ARÉVALO se ha distinguido en otros campos de las ciencias naturales y especialmente en Mineralogía y Petrografía, dando a conocer un procedimiento de análisis de rocas y llamando la atención sobre el in-

terés de éste antes de que viniese a ser uno de los más importantes métodos de investigación petrográfica. Es autor de una clasificación mineralógica basada en la estructura química de los minerales, método hoy muy en boga, especialmente en Inglaterra. También ha hecho diversas investigaciones cristalográficas, entre ellas sobre cristales españoles de pirita y la estructura cristalina de algunas formaciones orgánicas, etcétera. Principalmente en la enseñanza ha desenvuelto actividad especial desde los importantes puestos que ha ocupado. Pasan de 12 sus obras didácticas en las que han aprendido los principios de ciencias naturales gran parte de los escolares españoles, algunas de las cuales han tenido numerosas ediciones. Las más conocidas son su *Tratado de Historia Natural*, cuya primera edición se publicó en 1912; el *Compendio de Anatomía y Fisiología humanas*; *Lecciones de Biología*; *Geología*; *Problemas del estudio de la vida*; *Higiene*; *Flora de España*, etc. Son, por último, interesantes sus investigaciones sobre la historia de Segovia, especialmente en el campo de la Numismática, que ha realizado al calor del entusiasmo por la tierra de sus mayores, a cuyo estudio ha dedicado también solícita atención.

* ARÉVALO GONZÁLEZ (RAFAEL). *Biog.* Escritor venezolano, n. en 1865. Muy joven abrazó la carrera del periodismo, fundando en Caracas varios diarios, que le dieron justa fama, hasta tenerse en el concepto del más alto periodista de la América del Sur. Ha sostenido polémicas de gran trascendencia sobre asuntos históricos con los diarios de Santiago de Chile, Buenos Aires y Bogotá. Demostró, en 1910, que un paralelo entre el general San Martín y el libertador Bolívar era imposible. Cuatro cartas suyas a cuatro presidentes de Venezuela en diferentes épocas (la última, en 1913) constituyen los documentos históricos más trascendentes que registran los anales de aquella República contemporáneamente. «Arévalo González, dice Fernando Santos, condenado a vivir en esta Venezuela de los generales y los matas-vallenillas, es, ni más ni menos, que Francisco de Asís en un aduar árabe asaltado por los beduínos.» Su último periódico se tituló *El Pregonero*; en él hizo una campaña formidable en favor de las ideas republicanas; pero la imprenta fué cerrada violentamente y su dueño encarcelado. Sus principales obras son: una hermosa novela de costumbres titulada *¡Maldita juventud!*, y un volumen de *Historia Patria*. Sus artículos para la Prensa han sido compilados y publicados (1919) por la Sociedad Venezolana de Nueva York, con un prólogo del doctor Pedro Marín Morantes (*Pío Gil*).

ARÉVALO MARTÍNEZ (RAFAEL). *Biog.* Literato guatemalteco, m. en 1920. Publicó: *Una vida*, novela corta (1914); *Los atormentados*, versos (1914); *Maya*, versos; *El hombre que parecía un caballo*, novela corta (1918), y *El trovador colombiano* (1918).

ARÉVALO SALTO (FELIPE). *Biog.* Novelista español, n. en Ciudad Real el 11 de julio de 1893. Hizo sus estudios, hasta obtener el título, en la Escuela de Ingenieros de Caminos, pero ha cultivado con éxito la novela, habiéndose revelado desde sus primeros libros de este género como escritor lleno de originalidad y dueño absoluto de la técnica, lo que hizo que desde el principio consiguiera atraerse la atención del público. Especialmente en su última obra, *La oblata sin pecado*, trata un asunto completamente nuevo en la novela y se mueve dentro de él con un verdadero alarde de facultades para desentrañar las más extrañas psicologías. Se le debe además: *Aristocracia de sangre*; *El espectador de sí mismo*, y *La seducción de la fábula*.

* AREZZO. *Geog.* Esta provincia de Italia cuenta 298,519 h. según el censo de 1921.

* AREZZO. *Geog.* El monumento más notable de esta ciudad es su Catedral, gran mole que se alza sobre una

ancha escalinata, en uno de cuyos ángulos aparece la estatua del gran duque *Fernando I*, por P. Francavilla (1595). Este templo es de estilo románico-gótico y su construcción fué iniciada en 1278 por Margaritone, interrumpida en 1289, reanudada en 1313 y terminada

Poccatti; la pila bautismal, hexagonal, de mármol, con bajos relieves atribuidos a Francisco Ferrucci, y la capilla de la Virgen de la Consolación (del *Conforto*), que por sí sola constituye una pequeña iglesia, en parte ojival, con pequeña cúpula y ricamente ornamentada

toda por José Del Rosso (1796); ciérrala una verja de hierro forjado, de los hermanos Miccioni, de Anghiari, y conserva el sepulcro del obispo A. Albergotti (m. en 1825), de Odoardo Baratta de Carrara; una *Asunción*, de Andrés della Robbia; una *Virgen adorando al Niño*, atribuida a Luca; el sepulcro del obispo Nicolás Marcacci, de Pisa (m. en 1799), de Esteban Riccio; un gran cuadro de L. Sabatelli (1806), *Abigail y David*; en el tesoro de esta capilla se conserva la llamada *Paz de Siena*, pequeño cuadro de oro cincelado y adornado con piedras preciosas, con las imágenes de *Cristo muerto* y la *Virgen*, donado por los sieneses en 1799, que lo habían recibido a su vez, en 1464, de Pío II. Otro edificio religioso muy notable de esta ciudad es la iglesia de San Francisco, comenzada, según proyecto de fray Juan de Pistoia, en 1322, y restaurada modernamente por Humberto Tavanti. Su interior, basilical, es románico-gótico, de una nave, con techo de vigas des-



Arezzo (Italia). — Altar mayor de la Catedral

en 1510, a excepción de la fachada, que fué construida en 1901-11 por Dante Viviani en estilo que armoniza con la severidad del conjunto. Los tímpanos de los tres portales muestran: el central, un bajo relieve de *San Pedro*, de Enrique Quattrini, y los laterales, otros de José Cassioli, con el *Martirio de san Esteban* y la *Virgen de la Consolación*. En un hermoso portal lateral, un grupo de Nicolás Lamberti con la *Virgen y el Niño entre ángeles y santos*. El ábside es poligonal, con ventanales dobles, y el campanario, hexagonal, del siglo XIX, con dos hileras de ventanas ojivales. El interior es basilical, de tres naves, divididas por pilastras polistilas, con arcos ojivales. Se encuentran en él pinturas de Guillermo de Marcinat (siglo XVI) y Salvio Castellucci (1668); dos púlpitos, de Antonio y Sebastián Bencivenni, notables por la variedad de mármoles en los fustes de las columnas que los sostienen; una vidriera con la *Anunciación*, de Guillermo de Marcillat, en la rosa de la fachada; el sepulcro de Gregorio X y el magnífico mausoleo de Guido Tarlati, ambos de A. de Giovanni y Ángel di Ventura di Siena (1330), este último maravillosa obra de escultura en la que, bajo una edícula, se ve la urna del difunto, y bajo ésta 16 bajos relieves, con escenas de la vida de este obispo; otras vidrieras de Guillermo de Marcillat, entre las que merece mención especial la de la *Resurrección de Lázaro* y la *Expulsión de los mercaderes del Templo*; un interesante fresco de Lippo Fiorentino; el arca marmórea con los restos de san Donato, con 12 pilastras terminadas en agujas y pináculos góticos, hermosos bajos relieves, estatuillas y bustos de santos, obra de Juan de Francisco Fetti, de Arezzo, y Betto de Francisco, de Florencia (1369-75); las notables vidrieras de la capilla del altar mayor, de Pompeyo Bertini (1865) y Domingo Pecori (1517 y 1519); un fresco de L. Santini, la *Samaritana*; una tabla de Nicolás Soggi, la *Virgen de las Nieves*; *San Jerónimo penitente*, de Bartolomé della Gatta; tres estandartes de Vasari; *Jesús y las hermanas de Lázaro*, atribuido a Santi di Tito; el órgano, monumental, sobre enormes ménsulas de mármol, primera obra arquitectónica de Vasari (1535); el *Martirio de san Donato*, de P. Benvenuti (1794); el sepulcro de Francisco Redi; *Martirio de san Esteban*, de

cubiertas y tres ábsides rectangulares. Es una iglesia interesantísima por sus numerosos frescos, entre los que merecen mención especial los de la capilla mayor, de Piero della Francesca (1452-66), que representó en ellos la *Leyenda de la Cruz*, inspirada en la *Leyenda Aurea*, de Jacobo de Varagine, y que constituye la obra pictórica más notable de AREZZO, siendo considerada por los críticos como el más gran ciclo artístico de aquel maestro y como la obra más grande y monumental de la historia del arte, después de Masaccio. Hay, además, en esta iglesia frescos de Parri Spinelli, Domingo Pecori (1520), Lorentino d'Arezzo (1463), Nicolás Soggi, discípulo del *Perugino*; Nicolás di Pietro Gerini, etc. Consérvanse también magníficas vidrieras de Guillermo de Marcillat, el monumento funerario del juriscónsulto Antonio Roselli y *Episodios de la vida de san Francisco*, de Parri, en la capilla dedicada a los muertos en la guerra de 1914-1918. Santa Maria della *Pieve*, o simplemente la *Pieve* (la Parroquia), es un edificio altamente típico, cuya construcción comenzó hacia el año 1000; fué destruido casi por completo durante el saqueo de Enrique V (1111); su interior fué reconstruido en formas ojivales a principios del siglo XIII y, finalmente, restaurada en 1863. Su parte más característica es la fachada, que consta de un pórtico de cinco arcos ciegos, en los que se abren los portales y tres logias sobrepuestas. En la archivolta, interesantes bajos relieves con la representación de los meses; la primera logia consta de 13 arcos sobre 12 columnas diferentes; la segunda, de 25 arcos, y en la tercera, 32 columnas diversas sostienen el arquiteabo. El interior es basilical, de tres naves, divididas por columnas, sencillo y severo. En su cripta se conserva el busto-relicario de san Donato, patrono de la ciudad, en plata dorada, y en el altar mayor un hermoso políptico de P. Lorenzetti (1320) con la *Virgen y el Niño y los santos Juan Evangelista, Juan Bautista y Mateo*. A un ángulo de la fachada de esta iglesia se levanta la torre-campanario, llamada vulgarmente de las *cien bocas*, construida en 1330, de cinco pisos y 40 ventanales románicos. La iglesia de Santo Domingo, románico-gótica, fundada por los Tarlati en 1275 y proyectada por Nicolás Pisano. En su portal, románico, hay un

fresco de Ángel di Lorentino, y su interior, de una sola nave y tres ábsides, es interesante por sus numerosos frescos, de Parri Spinelli, Lucas di Tomé, Spinello, Ángel di Lorentino, Jacobo di Landino, Lázaro Vasari, etc., y un bellissimo tabernáculo gótico, de elegante ornamentación, debido a Juan de Francisco Fetti (1350), en la capilla llamada Dragomanni o Dragoncelli. La iglesia de Santa María *in Gradi*, llamada así porque antiguamente se subía a ella por una escalera, templo ya existente en el siglo XII, reconstruido por Bartolomé Ammannati en 1592; en su interior, un bello barro cocido de Andrés della Robbia e interesantes cuadros. La de la Anunciación, de estilo Renacimiento, comenzada por fray Bartolomé della Gatta en 1491 y concluida por Antonio de Sangallo. Sobre su portal, románico, hay un hermoso fresco de Spinello, y su interior, de tres naves divididas por pilastras, conserva vidrieras de Guillermo di Marcella y cuadros de Pedro de Cortona, Nicolás Soggi, Mateo Rosselli, Vasari, etc. La de San Agustín, de 1257, con restos románicos en la fachada, campanario de este estilo e interior de 1766, de tres naves, con elegante decoración barroca y una hermosa tabla de Domingo Pecori (1506), que fué robada en 1922 y recuperada en fragmentos. La iglesia de la Abadía, que lo fué de una abadía casinense, reconstruida en el siglo XIII y ampliada posteriormente por Vasari. La fachada, románicogótica, fué restaurada en 1914. Su interior es de tres naves, divididas por pilastras, en estilo Renacimiento. Su cúpula principal fué pintada sobre tela en 1703 por Andrés Pozzo; se conserva, además, en ella una *Visitación*, tabla de Juan Antonio Lappoli; un hermoso *Crucifijo* de talla, atribuido a Baccio di Montelupo; otro gran *Crucifijo*, pintado en tabla por Segna di Bonaventura; *San Jorge matando el dragón*, de Vasari; las *Bodas de santa Catalina*, de Teófilo Torri (1615); *San Mauro curando enfermos*, de Pablo Mattei; un hermoso coro tallado, y un gran órgano barroco. A la derecha de la iglesia se alza el convento llamado Palacio de la Abadía y en el que actualmente se halla el Instituto y las escuelas técnicas y la Casa de Correos y Telégrafos, con fachada reconstruida en 1847; su claustro, de dos cuerpos, se atribuye a Vasari, y en el refectorio, en el que actualmente se halla instalada la Real Academia Petrarca, puede admirarse una gran tabla del mismo artista, que pintó en 1548, en cuarenta y dos días, representando el *Festín de las bodas de Ester y Asuero*. Entre los edificios civiles y otros monumentos de esta ciudad cabe citar: las ruinas del Anfiteatro romano; el monumento a los muertos levantado en 1880 por José Aretini; el dedicado a Victor Fossombroni, en mármol, de Pascual Romanelli (1863); el monumento al gran duque Fernando III, de Esteban Ricci (1822); los restos de la fortaleza construida por los Médici, según proyecto de Julián de Sangallo, desmantelada por los franceses durante el sitio de 1800; el pozo de Tofano, recordado en una novela del *Decamerón*; el busto de Humberto I, de P. Guerri de Monteverchi (1904); el monumento al monje Guido, de Salvino Salvini (1882), etc. Merecen, aun cuando sólo sea una ligera descripción: en primer lugar, el Palacio de la Fraternidad, erigido a expensas de la Congregación de los Laicos, institución benéfica que data de los tiempos de san Francisco; su fachada es debida a Baldino del Cino y Nicolás de Francesco, en 1375, que la comenzaron, a Bernardo Rossellino, que la continuó en 1434, y a Julián y Algarozzo de Settignano, que la terminaron en 1460, resultando el conjunto de una extraña armonía, a pesar de ostentar los dos estilos gótico y Renacimiento; en el tímpano del hermoso portal, un bello bajo relieve con la *Virgen de la Misericordia*, de Bernardo Rossellino, flanqueada por hornacinas con las estatuas de *San Donato* y *San Gregorio*, del mismo artista. Corona el edificio una esbelta balaustrada, adornada con ánforas, siendo de lamentar

la erección de un campanario que estropea el conjunto, y en el que se instaló un reloj que señala incluso las fases lunares y el curso del sol, obra de Félix de Fosato, en 1552. El que fué Palacio Albergatti, hoy ocupado por la Caja de Préstamos, del siglo XIV, flanqueado por la torre *dei Camaiani*, edificio que perteneció en el siglo XVI a los Bracci, en el XVIII a los Ginori y desde 1900 se destinó á su uso actual, para el cual fué cuidadosamente restaurado por Humberto Tavanti. Posee un hermoso patio, con elegante decoración pictórica de Galileo Chini y bellas obras de hierro forjado de Alfredo Valenti, de Arezzo. El Palacio Municipal, antiguamente de los *Priori*, que data de 1333, con una torre de 1337 y en su fachada unos 30 escudos de piedra, conserva el archivo municipal; el de la Congregación de Laicos, con interesantes documentos, un retrato de *Pedro Aretino*, de Sebastián del Piombo, y cuadros de Lorentino. La casa de Jorge Vasari, hoy propiedad del Estado, decorada con hermosos frescos de este artista. El Palacio Barbolani de Montano, en el que se hallan instalados la biblioteca, el museo y la pinacoteca; la primera, que es la de la Congregación de los Laicos, posee 50,000 volúmenes, 10,000 fascículos y 500 manuscritos importantes para la historia de la ciudad, 200 incunables, 3 corales miniados, etc.; el museo es rico en armas, vasos (entre ellos los célebres vasos aretinos), mayólicas, urnas, sellos, medallas, monedas, barro cocido, etc.; en la pinacoteca se conservan interesantes obras pictóricas de Spinello, Parri Spinelli, Neri di Bicci, Lorentino d'Arezzo, Domingo Pecori, Bartolomé della Gatta, Lucas Signorelli, Nicolás Soggi, Salvio Castellucci, Cigoli, Vasari, Jacobo Vignali, Antonio Discovolo, P. Benvenuti, Gualterio de Bacci, Nicolás Cannicci, Valerio Bonci, Esteban Ussi, Enrique Pollastrini, Salvador Rosa, Teófilo Torri, Jacobo Zucchi, Gaspar Dughet, etc., y dibujos de Thorwaldsen, Juan Bautista Passeri, Pedro de Cortona, Palma *el joven*, Lucas Signorelli, Caravaggio, Barocci, Vasari, Bernardino Santini, Nicolás Soggi, L. Sabatelli, Cayetano Piattoli, Francisco Nenci, Bernardino Gagliardi, etc. Posee, además, AREZZO, entre sus instituciones culturales, la colección arqueológica Funghini, compuesta por más de 800 ejemplares de cerámica de Urbino, Castelfaggiolo, Venecia, Faenza, Casteldurante, Montelupo, Castel Fiorentino, Derute, Gubbio, Savona, francesa, hispanomorisca, japonesa, persa, etc.; antigüedades etruscas, vasos aretinos, más de 5,000 armas líticas, etc. En los alrededores de la población merece citarse la iglesia de Santa María de las Gracias, erigida en 1449 por Domingo di Giovanni, que ostenta un bellissimo pórtico, de últimos del siglo XV, de Benito de Maiano, «milagro de ligereza y de gracia», según expresión de un distinguido crítico. Su altar mayor es una hermosa obra en mármol y barro cocido, de Andrés della Robbia, y en diversas partes del templo se admiran frescos de Lorentino d'Arezzo y Parri. Es digno de mención también el cementerio, en cuya capilla hay un barro cocido de Andrés della Robbia, y en el que se encuentran, entre otros bellos monumentos funerarios, el de Amalia Dupré (1873) y el erigido en memoria de los muertos de la guerra de 1914-1918, de A. Lazzerini (1922). Próximos al cementerio halláanse los arcos que sostienen el acueducto construido en 1602 y que, partiendo del valle de Coniaia, lleva el agua a la ciudad.

Bibliogr. Giannina Franciosi, *Arezzo*, en la serie *Italia Artistica* (Bérgamo).

* **ARFA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérica cuenta 404 h. de hecho o 486 de derecho. En 1831, ARFA y Naviners aparecen en el corregimiento de Puigcerdá y señorío del Capítulo de la Catedral de la Seo de Urgel. En el acta de consagración de la Catedral de la Seo del año 819 se mencionan las parroquias Naviners y Ollafracta (La

Freyta). Se habla de ARFA en una escritura de donación de Arnau Guillén en 1091.

ARFOALINA. f. *Farm.* Preparado pulverulento, pardusco, insípido e insoluble en agua, que se ha indicado para combatir el cáncer. Contiene 0'6 por 100 de arsénico, al parecer.

ARFUEYO. m. *Bot.* MUÉRDAGO.

* **ARGADILLO.** m. *Bot.* Nombre vulgar de *Plantago albicans*.

ARGAL. m. *Quím.* Se llama también *argol*. Nombre dado en Inglaterra al tártaro del vino. Los ingleses establecen distinción, en los tártaros de procedencia italiana, entre el argal rojo (del vino tinto) y el argal blanco (del vino blanco).

ARGALDINA. f. *Farm.* Es un formaldehídoalbinato argéntico, que contiene 9 por 100 de plata. En el comercio se encuentra, principalmente, en solución acuosa, la cual tiene reacción neutra y es de color rojo pardusco. Debe conservarse al abrigo de la luz. Se emplea contra la gonorrea.

* **ARGALLÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 385 h. de hecho o 447 de derecho.

* **ARGAMASILLA DE ALBA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 5,122 h. de hecho o 5,125 de derecho.

* **ARGAMASILLA DE CALATRAVA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 4,570 h. de hecho o 4,528 de derecho.

ÁRGANAS. f. pl. Especie de angarillas, formadas con dos cuévanos o cestos. || ÁRGUENAS.

* **ARGANDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 4,844 h. de hecho o 4,782 de derecho.

ARGANDEÑO, ÑA. adj. Natural de Arganda, villa de la provincia de Madrid. Ú. t. c. s. || Pertenece a esta villa.

ARGANTOMAGUS. *Geog. ant.* Nombre romano de Argenton (Francia).

ARGANTONA. *Mit.* Ninfa de Misia, que se suicidó, desesperada por la muerte de su esposo, Reso, en el sitio de Troya.

* **ARGANZA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 2,043 h. de hecho o 2,126 de derecho.

ARGAÑA. f. *León y Sal.* Arista de la espiga de los cereales.

ARGAÑA. *Bot.* Nombre vulgar de *Erica cinerea*.

ARGATOXILO. m. *Farm.* Es la sal monoargéntica del ácido paraamidofenilarsinato. Se emplea en suspensión en aceite al 10 por 100. Se presenta en pequeños cristales, insolubles en agua, que contienen 33 por 100 de plata y 23 por 100 de arsénico. Se emplea en inyecciones.

* **ARGAVIESO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 317 h. de hecho o 331 de derecho.

ARGAYA. (Etim. — Del ár. *algaya*, extremidad.) f. ant. Arista de trigo.

ARGAYO. m. Prenda de abrigo, de paño burdo, que los religiosos de Santo Domingo solían ponerse sobre el hábito.

ARGE. *Mit.* Cazadora a quien Apolo convirtió en corza, porque se había alabado de que alcanzaría a un ciervo a la carrera, aunque corriese más que el Sol.

ARGEA. *Mit.* Una de las dos vírgenes hiperbóreas que fueron a Delos a ofrecer a Diana ricos presentes en cumplimiento de un voto que hicieron con motivo del embarazo de Latona. Su compañera se llamaba Opis. Las dos eran muy veneradas por los delios.

* **ARGECILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 589 h. de hecho o 628 de derecho.

ARGEL. m. *Bot.* El de Egipto es *Solenostemma Argel*, y el de Siria, *Gomphocarpus fruticosus*, cuyas hojas suelen mezclarse con el sen.

* **ARGEL.** (En francés, *Alger*.) *Geog.* Este departamento de Argelia, según el censo de 1926, tiene 1.866,714 h., de los que 307,195 son europeos y el resto indígenas; es decir, berberiscos, árabes, judíos y tuaregs.

* **ARGEL.** *Geog.* Esta población, capital de Argelia y del departamento de su nombre, en 1926 contaba 226,218 h., de los que 166,604 son europeos. Es una de



Monumento a los muertos, en la villa de Argel
Obra de Pablo Landowski

las más importantes estaciones navales de Francia; el 31 de julio de 1928 concurrían a su Universidad 1,854 alumnos, de los que 834 estudiaban Leyes; 484, Medicina y Farmacia; 250, Ciencias, y 286, Artes. Además, hay varias escuelas especiales, entre ellas una superior musulmana.

Bibliogr. Carlos Delvert, *Le port d'Alger* (París, 1924); Carlos de Galland, *Alger et l'Algérie* (Argel, 1925).

* **ARGELAGUER.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 881 h. de hecho o 901 de derecho. Su iglesia parroquial había sido posesión de la Sede de Gerona; tiene agregadas varias capillas, entre ellas la de Santa Magdalena de Montpalau, construida a principios del siglo XIII por Arnau de Sales. ARGELAGUER, en los documentos *Argelagario* (año 1004), *Argelagarios* (1011) y *ARGELAGUER* (1017), fué dado en feudo en 1216, con su término y el castillo de Montpalau, por los señores de Sales, a los que pertenecía, a los señores del dicho castillo de Montpalau. En el censo de 1359 figura el término de este castillo con 32 fuegos de caballeros. En 1698 era lugar real.

Bibliogr. Ramón N. Comas, *Sant Dàmas, papa*, monografía publicada en uno de los certámenes de la Asociación Literaria de Gerona (1895).

ARGELE. *Mit.* Hija de Tespio y madre de Hipódromo, que tuvo de Hércules.

ARGELES ESCRICHE (RAFAEL). *Biog.* Pintor español, n. en Algeciras el 7 de mayo de 1894. Estudió en Madrid, en la Escuela de Pintura, Escultura y Grabado, con los maestros Muñoz Degraín y Cecilio Pla. Presentó por primera vez en la Exposición Na-

cional de 1912, ganando mención honorífica con su cuadro *El consuelo del abuelo*, y tres años más tarde alcanzó la pensión para Roma, permaneciendo en Italia hasta 1919. Entre todo lo que pintó allí sobresalen dos lienzos titulados *Leñadoras* y *Lujuria y Castidad*,



¡Solas! Cuadro de Rafael Argelès

y que fueron los envíos obligados del segundo y tercer año de su pensionado y se guardan en el Ministerio de Estado. En la Nacional de 1920, el Jurado le concedió tercera medalla por su obra *¡Solas!* (hoy en el Museo de Sevilla). Este premio le animó a salir de Madrid, yéndose a pintar primero a Galicia y luego a Granada y Córdoba, marchando después a París y copiando en el Museo de Luxemburgo el retrato del general Prim, por Renault, copia que fué adquirida por el Museo de Infantería de Toledo. En el Liceo de América, en Madrid, celebró ARGELÈS una exposición de sus óleos a fines de 1922, y otra en Barcelona, en los salones

de *El Siglo*, en abril del año siguiente, marchando poco después a Marruecos, en donde permaneció una temporada y pintando más de 50 cuadros de asuntos marroquíes, con los cuales hizo una nueva exhibición en Madrid, en mayo de 1924, esta vez en el Círculo de Bellas Artes. En la Exposición de Artistas Andaluces, abierta en Jaén el año anterior, había obtenido una recompensa por su media figura *Cabecita de oro*. Más tarde, en 1926, consiguió segunda medalla por su obra de gran tamaño *Entierro de Cristo*, hoy en el Museo de Arte Moderno. Ha concurrido a casi todos los Salones de Otoño que la Asociación de Pintores y Escultores celebra en Madrid desde 1920, habiéndosele concedido en el quinto de ellos el título de socio de honor. En varias de sus figuras femeninas es en donde se anuncia de modo claro la plenitud del artista. Ejemplo de esto son sus cuadros *Gitanas del Albaicín* y *las Huerfanitas*, dos lienzos muy acertados, que fueron exhibidos en su primera exposición particular. La delicadeza es el mayor atractivo de las obras de ARGELÈS, y como su pincelada es constructivamente poco enérgica, resulta que las figuras masculinas son notoriamente inferiores a las de mujer. Sobresalen entre sus producciones, además de las ya citadas: la melancólica *Mocina* y la alegre *Gitanilla*, que figuraron en el III Salón de Otoño; la *Niña del botijo*, en el VII; el fino y sereno retrato de la madre del autor, expuesto en la Nacional de 1922, y la sugestiva *María del Carmen*, una de las obras más sólidas y elegantemente concebidas por este artista.

* **ARGELIA.** *Geog. Límites, extensión y población.* La conquista de ARGELIA, iniciada en 1830, no ha podido considerarse terminada hasta 1916, con la ocupación francesa de los países de los Tuareg y Tibesti. Fijan los mapas franceses la parte litoral correspondiente a la colonia, entre la bahía de La Calle, al O. de Tabarka, por Oriente, o sea en la frontera tunecina, y la Punta Say, al O., próxima a Cabo del Agua, perteneciente a la zona de protección española en Marruecos. La frontera oriental se interna siguiendo los montes de Medjerka, describiendo numerosas sinuosidades sin atender a accidente alguno geográfico. En esta forma, dejando fuera el Chott Djerid, alcanza el territorio sudanés. La frontera occidental atraviesa los montes de Tremecén y el Djebel el Abed, internándose en las altas mesetas.

La extensión fijase en 1926, provisionalmente, en 575,432 kms.², y la población en 6,060,002 h., distribuidos en la siguiente forma:

Departamentos	Extensión — Km. ²	Población municipal			Población total — Habitantes
		Europea — Habitantes	Indígena — Habitantes	Total — Habitantes	
Argel.....	54,087	307,195	1.527,307	1.834,502	1.866,714
Constantina.....	87,547	173,369	2.077,294	2.250,663	2.275,125
Orán.....	66,202	350,841	1.010,693	1.361,534	1.380,801
	207,836	831,405	4.615,294	5.446,699	5.522,640
Argelia; Territorio del Sur..	367,596	—	—	—	537,362

Agricultura e industrias derivadas. Por la abundancia de sus recursos agrícolas, forestales y mineros, el desarrollo de su colonización y por su esfuerzo industrial y comercial, ARGELIA se ha convertido en un verdadero país complementario de Francia. Al considerar la ARGELIA de 1930, resulta maravillosa la extensión y la rapidez de su desarrollo. Los productos alimenticios, cultivos industriales, bosques y cría de ganados son los recursos naturales que ARGELIA ofrece a sus colonos y a los indígenas, que aseguran con su valor perseverante el rendimiento de su suelo. De todos los cultivos, el de cereales (trigo, cebada, avena) ocupa el

primer lugar. Tiene una super. de unos 3.000,000 de hectáreas, o sea las ocho décimas partes del conjunto de territorios cultivados, de los cuales pertenecen 1.250,000 hectáreas al dep. de Constantina, 1.050,000 al de Orán y 700,000 al de Argel. Este cultivo, que no necesita grandes dispendios y constituye un elemento de fácil permuta, es el preferido por los indígenas. Por su parte, y por las mismas razones de economía y comodidad, los nuevos colonos, al disfrutar la concesión de tierras, también siembran en ellas cereales. La variedad de trigos cultivados en ARGELIA se divide en dos grandes categorías: duros y tiernos. Los primeros son tri-

gos indígenas perfectamente adaptables a las condiciones climatológicas, que producen un grano de excelente calidad. Abundan en las altas llanuras del Tell y en las regiones montañosas del Norte. Los sembrados de trigos duros, representan más de 1.000,000 de hectáreas, de las cuales corresponden 590,000 al departamento de Constantina, 285,000 al de Orán y 275,000 al de Argel. Los trigos tiernos no son aún cultivados con intensidad por los colonos europeos, y ocupan en conjunto 270,000 hectáreas, de las que corresponden tres quintas partes al departamento de Orán. Las extensiones cultivadas de cebada son, aproximadamente, iguales a las trigo. Alcanzan 550,000 hectáreas en el departamento de Constantina, 430,000 en el de Orán y 290,000 en el de Argel. En las altas mesetas, la cebada resiste mejor que el trigo al calor y a la sequía. En tanto dicho cereal se cultiva principalmente por los indígenas, la avena es objeto de preferencia por los colonos europeos, que la destinan, en su mayor parte, a la exportación. Evalúanse sus campos en 160,000 hectáreas en el departamento de Orán y en 50,000 en cada uno de los de Constantina y Argel.

Después de los cereales, y por orden de importancia, figura el cultivo de la vid. Esta existió siempre en el África Septentrional, pero sólo desde fines del siglo XIX adquirió en ARGELIA gran desarrollo. Cuando apenas ocupaba en 1885 unas 50,000 hectáreas, ocupa en 1930 más de 220,000. El proceso de su rendimiento ha sido aún más sorprendente, ya que hace cincuenta años sólo producía 15 hectolitros de mosto por hectárea y, en cambio, en 1928 llegó a alcanzar 61 hectolitros, con una producción total de más de 13.500,000 hectolitros. Los viñedos argelinos se extienden en una zona de más de 100 kms. del litoral a través de los tres departamentos y se prolongan hacia el interior, en una profundidad igual hasta las altitudes de 500 a 800 m. La calidad y constitución de los vinos varían según la naturaleza del suelo, la calidad de las cepas y los métodos de vinificación. ARGELIA produce no sólo vinos corrientes, sino vinos de postres reputados, como los de Margueritte, Kolea, Rouiba, Medea, Bona y Mascara. Los vinos del interior son, en general, más finos y fuertes. En las regiones algo elevadas, la alcoholización oscila entre 12 y 14°. Desde hace algún tiempo se han creado en ARGELIA cavas cooperativas que permiten mejorar sensiblemente la vinificación. Hoy se cuentan 64, con 1,552 asociados.

En tercer lugar, aparece el cultivo del olivo. Árbol eminentemente mediterráneo, encuéntrase en ARGELIA en estado salvaje, aunque sólo las especies cultivadas pueden producir aceite. Numerosas almazaras romanas, de las cuales quedan aún vestigios, atestiguan la importancia que el olivo tuvo ya antiguamente en este país. Aunque se ve en todo el litoral, y en el interior en los valles que descienden del Tell, es en Kabilia donde mejor prospera. Su simple cultivo exige escaso esfuerzo, y puede ser tan remunerador que un solo árbol en pleno desarrollo rinda de 15 a 20 decalitros de fruto. El número de árboles excede a 8.000,000; mas, a despecho de este número, la oleicultura argelina es inferior a la tunecina. Existen en ARGELIA 5,000 molinos aceiteros, de los que 4,700 pertenecen a los indígenas. Las dos fábricas más importantes son las de Mirabeau y Bugla, cuya producción excede de 300,000 kilogramos. Las legumbres no difieren en ARGELIA de las de la metrópoli. Su cultivo se extiende por el litoral y por las proximidades de los puertos de embarque por las facilidades de la exportación. Argel es el gran centro de producción de guisantes y patatas. Después viene Philippeville. En el dep. de Orán se cultiva especialmente el tomate importado por los españoles. La producción de hortalizas desde hace tiempo está acaparada por los europeos: españoles, italianos y malteses. La higuera abunda en ARGELIA en las llanuras,

los barrancos y las montañas de clima marítimo, singularmente en Kabilia. Su producción total es de unos 200,000 quintales de frutos. Finalmente, la palmera datilera, que se encuentra extendida por todo el N. de África, no rinde los frutos convenientes en regiones tan cálidas y secas como ARGELIA. Sus frutos constituyen la base de alimentación de los saharianos y su única moneda de cambio. Por eso, la producción, que varía entre 800,000 y 1.200,000 quintales, es absorbida por los indígenas. Sólo en los territorios del Sur es donde constituye una verdadera riqueza. Su gran mercado es Biskra, de donde parten las expediciones. En las altas mesetas del departamento de Orán, las regiones de Djelfa, Laghouat y Bou-Saada, en el departamento de Argel; en los alrededores de Setif, Birbanes y macizo de Aurés, en el departamento de Constantina, ocupa el esparto más de 3.000,000 de hectáreas, de las cuales dos tercios se hallan en los territorios del Sur. La crin vegetal, que procede de la palmera enana, ha dado origen a una industria floreciente en los departamentos de Argel y Orán. En el transcurso de seis años las superficies dedicadas al cultivo del algodón han ascendido de 225 a 12,000 hectáreas, que han producido en 1928 11,000 quintales de dicho producto. Los geranios rosa, originarios del África del Sur, fueron introducidos en ARGELIA a mediados del siglo XIX. Hoy producen 30 kg. de esencia por hectárea.

Ganadería. Las praderas naturales son raras en ARGELIA. En cambio, las artificiales han adquirido gran desenvolvimiento. El número de cabezas de ganado se evalúa en 1930 en 15.000,000, de los que 13.500,000 pertenecen a los indígenas. El ganado lanar solamente suma 10.000,000 de cabezas. Ofrece tres variedades: el camero barbarino, en la parte oriental de Constantina; el camero bereber y el camero árabe. Las cabras, en número de 4.000,000, pertenecen a los indígenas. Los cerdos son propiedad de los europeos, pues sabido es que su religión prohíbe a los musulmanes comer esta carne. El ganado vacuno, representado por la raza del Este, llamada de Guelma, de pequeña talla, y por la del Oeste o marroquí, pertenece en un 80 por 100 a los indígenas. El asno es utilizado por los argelinos como medio de transporte, y el mulo ha sido substituido gradualmente por el caballo. Existen unos 200,000. Finalmente, el camello, cuyo número señalan en 185,000 las últimas estadísticas, rinde numerosos servicios en los territorios del Sur.

Minería. La explotación del hierro alcanza en la actualidad 2.000,000 de toneladas. La principal sociedad que explota el cinc y el plomo es la de Vieille-Montagne, cuyas concesiones remontan a sesenta años. Desde hace poco se extrae hulla en Kenadza, al S. del departamento de Orán. Estos yacimientos fueron descubiertos en 1917 y rinden 200,000 ton. El *kieselguhr*, tierra de infusorios o sílice fósil, abunda a lo largo de la costa, entre Tenes y Mostaganem. Tiene múltiples aplicaciones, desde la fabricación de la dinamita hasta el recubrimiento de las conducciones de vapor, máquinas frigoríficas, pulimento de los metales, filtración de los vinos, cerámica, etc. Su exportación excede a 100,000 quintales por año. La explotación petrolífera está ahora en sus principios. El rendimiento de fosfatos en Constantina no cesa de aumentar, excediendo a 7.000,000 de quintales anualmente.

Industria. Durante largo tiempo, ARGELIA ha sido considerada solamente como un país agrícola. La guerra de 1914-1918 ha ejercido sobre su industria una influencia beneficiosa. En 1930 existen más de 22,000 establecimientos industriales, donde trabajan 160,000 operarios. La fabricación de harinas es la industria que ha adquirido mayor incremento. Las harinas de trigo, sémolas y pastas alimenticias son exportadas a Francia en gran cantidad. También se ha iniciado la fabricación de conservas de legumbres, frutas y pescados. Además de

estas industrias alimenticias, ARGELIA rivaliza con Turquía y Persia en la elaboración de tapices, pudiendo producir actualmente 50,000 m.²

Comercio. Los cereales argelinos tienen en el comercio de exportación un lugar tan preeminente que llegan a alcanzar en las buenas cosechas más de 300.000,000 de francos los trigos, 150.000,000 la cebada y 50.000,000 la avena. La exportación de los vinos en 1928 fué de 7.000,000 de hectolitros, valorados en 1,285.000,000 de francos, y la de aceites, que en 1922 fué inferior a 100,000 quintales, excede ahora a 200,000, que representan 200.000,000 de francos. Las legumbres que salen de los puertos argelinos equivalen a la suma de 30.000,000 de francos y las patatas a 40.000,000. A 21.000,000 de francos subió en 1928 la exportación de algodón y a 85.000,000 la del esparto. El tabaco argelino produce actualmente un rendimiento de 70.000,000 de francos, exportándose 80,000 kg., que representan de 3.000,000 a 4.000,000 de francos. El ganado lanar embarcado para Francia y otros países equivale anualmente a 100.000,000 de francos; y la exportación de volatería y huevos a 30.000,000 o 40.000,000 de francos; y la de pieles a 55.000,000 de francos. La exportación de minerales arroja las cifras siguientes: hierro, 130.000,000 de francos; cinc y plomo, 50.000,000, y petróleo, 60 millones. La exportación de harinas, sémolas y pastas es de 100.000,000, la mayor parte con destino a Francia.

Comunicaciones. Los puertos de Orán y Argel están clasificados como los mejores de Francia. Si el último supera al primero por el movimiento de pasajeros, Orán es más importante que Argel por el tráfico comercial. En 1928 entraron en el puerto de Orán 11,073 buques, con un registro de 19.747,628 ton., y embarcaron y desembarcaron 3.701,771 ton. de mercancías, y en el puerto de Argel, 6,791 buques, representando toneladas 15.466,771, que importaron y exportaron 3.233,998 toneladas de géneros comerciales. El tercer puerto argelino es el de Bona o Bône, en el que entraron en el mismo año 3,371 buques, con un tráfico de 2.000,000 de toneladas. Siguen a este puerto los de Philippeville, Bugia, Mostaganem y Djedjelli.

La red de carreteras de ARGELIA comprende en 1930 5,000 kms. de carreteras nacionales y 18,000 kms. de carreteras departamentales y caminos vecinales, a los cuales hay que añadir para los territorios del Sur 175 kilómetros de carretera, 5,400 de caminos y 6,000 de pistas practicables para automóviles. El número de vehículos automóviles en circulación es de 50,000.

El régimen de líneas férreas de ARGELIA ha sido regulado por una Convención, que data del 1.º de julio de 1921, aprobada por la Ley del 11 de diciembre de 1922. Las líneas férreas pertenecen a dos redes: 1.ª, la de París-Lyón-Mediterráneo, que explota la línea de Argel a Orán, la antigua sección del Oeste argelino, y las líneas nuevas, con sus arterias principales, y 2.ª, la de los Caminos de Hierro Argelinos del Estado, que explota las vías férreas situadas al E. de Argel, así como la sección oraní. Un Consejo Superior de Caminos de Hierro Argelinos y un Comité directivo aseguran la coordinación entre estas dos grandes Compañías. La red P.-L.-M. argelina comprende un total de 1,250 kms. de vía. La progresión de su tráfico ha sido constante entre 1900 y 1913, y también a partir de la conclusión de la guerra europea en 1919, aunque con ligeras fluctuaciones. El número de viajeros transportados, que se aproxima hoy a 4.000,000 anuales, ha triplicado el de los primeros años del siglo XX. El tonelaje de las mercancías en pequeña velocidad ha pasado de 729,426 ton. en 1900 a 2,383,487 en 1928. Más expresiva aún es la comparación del tonelaje kilométrico. A los 63.000,000 de toneladas kilométricas registradas en 1900, opónense los 296.500,000 de 1928, o sea un aumento del quíntuplo.

Colonización. El valor del suelo de ARGELIA corre parejas con los esfuerzos realizados por la Administración para facilitar su colonización. Cada año son sacadas a la venta propiedades rurales, cuya extensión varía entre 50 y 200 hectáreas, por un precio inferior a su valor real. Ofrécense facilidades de pago, y, en ciertos casos, existen determinadas condonaciones para los adquirentes, que sólo deben justificar su nacionalidad francesa. Además, el Gobierno general, mediante la conducción de aguas y la construcción de edificios públicos que sirvan de núcleo a nuevas poblaciones, prepara la colonización de terrenos inocuados hasta entonces. Las tierras son cedidas en lotes por compra o por simple donación a los jefes de familia y agricultores que posean medios suficientes para su explotación, obligándose a una residencia de diez años. Paralelamente ha ido perfeccionándose el sistema de crédito agrícola. Las cajas regionales funcionan a este fin, facilitando préstamos a plazo breve. En el espacio de seis años, desde 1920 hasta 1926, sus operaciones se han decuplicado, pasando de 10.000,000 a 110.000,000 de francos. Recientemente se han instituido créditos a largo plazo, que oscilan entre diez y quince años, mediante un interés del 2 al 6 por 100. Finalmente, para facilitar a los futuros colonos la educación necesaria técnica, han sido fundadas dos escuelas de agricultura: una, primaria, en Philippeville (1910), y otra, superior, en Maison Carrée. Este último Instituto agrícola lleva anexos especializados de perfeccionamiento, como la Estación Botánica de Maison-Carrée, el Jardín de Ensayos de Hamma y la Estación de Cría de ganado lanar, de Tadmít.

Situación financiera. El presupuesto ordinario de ARGELIA, que era en 1902 de 54.000,000 de francos, ha pasado a ser en 1929 de 865.000,000, notable progresión, aun teniendo en cuenta la desvalorización monetaria. Mas el que debe, sobre todo, llamar la atención es el presupuesto extraordinario, que era de 5.000,000 en 1902, de 45.000,000 en 1914 y que hoy excede de 445.000,000, o sea, en valor oro, más de dieciocho veces la dotación inicial. El programa de los grandes trabajos acordados por las Asambleas argelinas ha dado lugar a la subscripción de créditos siempre más elevados, que en 1929 alcanzaban, 347.000,000. El programa de mejoras argelinas se extiende hasta 1944, con una primera etapa a realizar en seis años, desde 1930 hasta 1936. En esta primera etapa deben invertirse 2,726.000,000. Si ARGELIA puede soportar estos gastos es porque tiene grandes reservas de riqueza. El valor de sus transacciones mercantiles excede actualmente a 9,000.000,000 y la relación entre sus exportaciones e importaciones tiende cada año a equilibrarse.

Bibliogr. Nettement, *Histoire de la conquête d'Alger* (1856); Camilo Rousset *Conquête d'Alger* (1879); Gabriel Esquer, *La prise d'Alger* (1923); Alberto Ballu, *Rapport officiel sur les jouilles, etc.*, en 1923 (Argel, 1925).

ARGELINA. f. Bebida árabe que posee las cualidades de la cerveza y las limonadas gaseosas.

ARGELINO (PASAPORTE). m. *Hist.* Se llamaba así el documento que todos los buques de las naciones que tenían tratados con los Estados berberiscos debían llevar a bordo. Al apoderarse Francia de Argelia en 1830, quedó abolido. También se le daba a veces el nombre de *pasaporte turco* o *pasaporte del Mediterráneo*.

* **ARGELITTA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 380 h. de hecho o 400 de derecho.

ARGELITA (MARQUÉS DE). *Genealog.* Título del reino, creado en 1885. Desde 1900 lo posee don Luis Escrivá de Romani y Fernández de Córdova.

ARGENCE (EUGENIO DE). *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en Saint-Germain-Villeneuve. Ha sido discípulo de E. Giraud, y se ha dedicado preferen-

temente al paisaje y a las marinas. Reproduce, generalmente, en los primeros, parajes de Córcega, Argelia y de los alrededores de París, y las segundas son de las costas de la Mancha y del litoral mediterráneo. Entre sus mejores obras, figuran: *Otoño*; *Noche tranquila*; *La bahía de Ajaccio*; *Antibes*; *Cerca de medianoche*, etc.

ARGENNUM. *Geog. ant.* Cabo de la costa oriental de la isla de Sicilia, al N. de la ciudad de *Tauromenium* y a la entrada del *Siculum Fretum* (estrecho de Mesina), a los 37° 52' de lat. N. y 15° 23' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Alesio.

ARGENNUM. *Geog. ant.* Cabo de la costa de Lidia (Asia Menor), bañado por el mar Egeo, sit. frente a la isla de Quío. A los 38° 19' de lat. N. y 26° 14' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Blanco.

ARGENOMESCU. *Geog. ant.* Pobl. de la *Tarraconensis* (Hispania), sit. cerca de la costa bañada por el mar Cantábrico, en Cantabria, a los 43° 22' de lat. N. y 3° 47' de long. O. del Meridiano de Greenwich.

ARGENOPE. *m. Bot.* Género de Salisbury, incluido hoy en *Narcissus* de Linneo.

* **ARGENSOLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 593 h. de hecho o 623 de derecho. Tiene una iglesia parroquial dedicada a San Lorenzo. Este término era de la jurisdicción del marqués de Argensola; aun existen las ruinas del antiguo castillo roqueño en lo alto de la montaña donde está el pueblo.

ARGENSOLLES. *Geog. ant.* Antigua abadía de religiosas cistercienses, en la actualidad derruida por completo. Estaba sit. a 8 kms. de Epemay (Marne, Francia), y su fundación se atribuye a Blanca de Navarra, esposa de Teobaldo III, conde de Champaña, en 1220.

* **ARGENTAN.** *Geog.* La iglesia de San Germán de esta población francesa es un hermoso edificio de estilo gótico florido, con influencias del Renacimiento, comenzado en 1424 y terminado en 1641. Ostenta un hermoso pórtico lateral del siglo xv, sobre el que se alza una torre del xvii, de 53 m. de altura; ábside del Renacimiento, y, sobre el crucero, torre central gótica, de 40 m. con coronamiento de estilo Renacimiento, que afecta forma y linterna en el interior. La nave es gótica, con pilares sin capiteles y doble triforio, y son de citar en ella: el órgano, importante obra en talla del Renacimiento; un *Casamiento místico de santa Catalina*, pintura de Navaretto; vidrieras del siglo xv; una *Piedad*, del xvi; la *Adoración de los Magos*, retablo de 1602; una hermosa verja de hierro forjado del siglo xvii; un altar estilo Luis XIV, con tabernáculo en madera dorada y pequeñas figuras; un vasto retablo del siglo xvii, etc. La iglesia de San Martín, que data de fines del siglo xv, es notable especialmente por sus vidrieras; pertenece al estilo gótico florido con reminiscencias del Renacimiento y ostenta una hermosa torre octogonal con contrafuertes y balastradas esculpidas. Pueden citarse, además, en esta villa: el busto del historiador *Mezeray*; la capilla de San Nicolás, del siglo xvi; el antiguo castillo, de la misma época, flanqueado por dos torres cuadradas; la Casa Consistorial, que guarda un pequeño museo; el busto en bronce de *Levasseur*, por E. Leroux; la torre Margarita, de tres cuerpos, coronada por barbacanas, resto de las antiguas fortificaciones, y el curioso reloj, con las armas de la villa, que se mantiene suspendido a través de una calle.

ARGENTARIUS. *Geog. ant.* Montes de la *Tarraconensis* (Hispania), sit. cerca de la frontera de la Bética, entre las comarcas de los Oretanos, al N., y Bastitanos, al S. En su vertiente septentrional nace el río Tader, tributario del mar Mediterráneo.

ARGENTASILO. *m. Farm.* Preparado formado, al parecer, por cacodilato de hierro y plata coloidal en la relación de 0,05 : 10 cm.³

* **ARGENTAT.** *Geog.* Cabe citar en esta población francesa: la pirámide erigida en 1844 a la memoria de su protector *Lestourgie*; el busto de Boverie al general *Delmas*; la Biblioteca y el Museo, que conserva antigüedades halladas en la comarca. Es excelente punto de partida de interesantes excursiones, como al menhir de La Grave de Roland, objeto de varias leyendas; a los castillos del Baz y del Bac, interesantes ejemplares de la arquitectura defensiva limusina; al *Malpas de Chambon*, paraje agreste de gran belleza; a la ald. de Monceaux, con iglesia que conserva antiguas pinturas murales; al castillo de Gibanel, del siglo xiv; a la *Roche de Vie*, de 636 m. de altitud, uno de los puntos más elevados de la Corrèze, considerado como recinto prehistórico y desde la cual se abarca dilatado panorama, etc.

* **ARGENTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 693 h. de hecho o 699 de derecho.

* **ARGENTE (BALDOMERO).** *Biog.* Sociólogo, escritor y político español, n. en Granada el 6 de febrero de 1877. Residente en Manila desde 1894, el mismo año comenzó su carrera periodística como redactor del *Diario* de dicha ciudad. En la Universidad de Santo Tomás, de la capital del Archipiélago, continuó sus estudios de Derecho, que había comenzado en Valencia, y se licenció en 1897, año en que ingresó como voluntario en el Ejército español. Poco después se encargó de la dirección de *El Porvenir de Bisayas*, periódico autonomista de Iloilo que gozaba de gran autoridad en aquellas islas, y por aquel tiempo, habiendo creado el general Ríos un Consejo de Reformas, o Cámara Colonial, para preparar leyes constitutivas, fué nombrado secretario general del mismo. Fué allí también profesor de la Escuela de Artes y Oficios de Iloilo, y en 1899 regresó a España, estableciéndose en Madrid, ingresando en la redacción de *El Globo*, periódico del que fué nombrado director en 1904. Redactor o colaborador después de otros periódicos de importancia y director del *Diario Universal* y del *Heraldo de Madrid*, adquirió notoria reputación como sociólogo y economista, sobre todo como divulgador de las doctrinas de Henry George, cuyo entusiasta apóstol viene siendo en España, y cuyas obras completas ha traducido y publicado en nueve tomos. Afiliado al partido liberal, fué elegido diputado a Cortes por el distrito de Alcaraz y en 1913 por Las Palmas (Gran Canaria), por el que fué reelegido sin interrupción hasta 1923. Fué, además, diputado provincial por Madrid, concejal y teniente de alcalde de su Ayuntamiento. En abril de 1913, el conde de Romanones le llevó a la Subsecretaría del Consejo, cargo que volvió a confiarle en diciembre de 1915, siéndolo también de los Ministerios de Gracia y Justicia e Instrucción pública en 1917 y 1918. En este último año formó parte del Gabinete como ministro de Abastecimientos, y posteriormente obtuvo el nombramiento de consejero permanente de Estado. Ha sido vicepresidente del Ateneo de Madrid y en la actualidad (1930) es académico de la de Jurisprudencia y de la de Ciencias Morales y Políticas y profesor de la Escuela de Industrias de Madrid. Su actividad la ha desarrollado no sólo en el desempeño de estos cargos, sino en múltiples conferencias, discursos, artículos y libros, orien-



Baldomero Argente

tada casi toda su labor en un mismo sentido. Preocupado con el problema de la tierra, planteado en España en condiciones de grave daño para nuestra economía nacional, a su estudio ha dedicado buena parte de su vida. En 1909 comenzó la publicación de una serie de trabajos, que agrupó más tarde con el título de *Tierras sombrías*. En ellos, con gran belleza de forma, esboza sus ideas acerca del problema de la tierra, de la orfandad campesina, del abandono de los campos, de la miseria de los cultivadores, etc. Las doctrinas de Henry George, cuyos libros tradujo, como hemos dicho, encuentran en él un partidario decidido, y ellas influyen decididamente en sus ideas. Este importante problema le sirvió de tema para el discurso de entrada en la Academia de Ciencias Morales y Políticas, obra concienzuda, magistral de método y plena de doctrina. En cuatro capítulos distribuyó su trabajo, y en ellos estudió: 1.º, la propiedad de la tierra y la vida social; 2.º, el problema agrario en España; 3.º, los remedios propuestos, y 4.º, su solución, que para él consiste en la supresión del *jus abutendi*. Además de centenares de artículos en los periódicos mencionados y en *El Imparcial*, *A B C*, *Nuevo Mundo*, *El Liberal*, *La Vanguardia*, de Barcelona, *El Diario Español*, de Buenos Aires, etcétera, y de buen número de traducciones, se le debe: *La propiedad y los derechos reales* (Manila, 1899); *El Derecho vigente en España; Derecho mercantil; Legislación escolar; Tierras sombrías; La intransigencia clerical; Henry George, su vida y su obra; La esclavitud proletaria* (1913); *Al margen de la vida, y El ocaso de un mundo*.

ARGENTEA. f. Zool. En el ojo de muchos peces, membrana situada hacia fuera de la coroides y con reflejos plateados o de un verde dorado; en sentido traslaticio se designa también así la coroides plateada y pigmentada del ojo de muchos cefalópodos.

* **ARGENTERA**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 247 h. de hecho o 251 de derecho. El nombre de esta población corresponde a una etimología latina bien conocida; pónese, con cierto fundamento, que en la época romana se explotaron en su término algunas minas de plata y plomo, explotación continuada durante la dominación árabe y reanudada en el período de la restauración cristiana; después parece que algún arzobispo, como Sancho de Ayerbe, en el siglo xiv, autorizó el descubrimiento de nuevos filones de dicho metal, en concepto de señor temporal del territ. del Campo Argentera, y tomó parte en muchas ocasiones en la asociación que constituyeron la *Comuna del Camp*, figurando en las listas de repartimientos o trozos hechos por la Junta de Comuneros establecida en la Selva.

ARGENTERA. Geog. Montaña y cabo de Cerdeña, cerca de Sassari (Italia). Es una de las principales cimás de los montes de Nurra, y muy rica en plomo argentífero. || Pobl. en la prov. y circ. de Turín, mun. de Rivarolo Canavese; 600 h.

ARGENTERA (MARQUÉS DE LA). *Genealog.* Título del reino, creado en 1918 a favor de don Eduardo Maristany, que es su actual poseedor (1930).

ARGENTI (ANTONIO). *Biog.* Escultor italiano, n. en Varese en 1850. Fué discípulo de la Academia de Milán, y no tardó en clasificarse entre los más aventajados escultores de su época con el relieve *Muerte de Julio César*. Ha expuesto obras suyas en las principales manifestaciones artísticas de Roma, Nápoles, Venecia y Milán. Se le deben gran número de notables monumentos funerarios, y entre sus principales obras pueden citarse: *Huérfanos; La Modestia; Descansando; En los baños; La visión del padre moribundo; La prometida; La oración, y La edad feliz*. Es notable, además, su estatua alegórica *El Tiempo*, erigida a la memoria del escultor Eduardo Ramati.

* **ARGENTI (JOSÉ)**. *Biog.* Escultor italiano, m. en 1901.

ARGENTIA. Geog. ant. Pobl. de la Galia Cisalpina (Italia Septentrional), cerca de la costa del mar Adriático, en la oril. izq. del río *Padusa* (actual Po di Pomadro), tributario de dicho mar, al NO. de la ciudad de Spina, a los 44° 38' de lat. N. y 11° 51' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Argenta. || Pobl. sit. al E. de la comarca llamada *Raudii Campi*, al NE. de la ciudad de *Mediolanum* (Milán), al O. del río *Addua*, afl. izq. del *Padus*, tributario del mar Adriático, a los 45° 31' de lat. N. y 9° 25' de longitud E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Gorgonzola.

ARGENTIERA E NURRA. Geog. Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Sassari; 3,000 h.

ARGENTIGLI. Geog. Pobl. de Italia, en la provincia de Perusa, circ. de Spoleto, mun. de Norcia; 800 h.

* **ARGENTINA (REPÚBLICA)**. Geog. Aunque en el cuerpo de la ENCICLOPEDIA se dió al artículo en que se trataba de la REPÚBLICA ARGENTINA la extensión que correspondía a la importancia de esta nación y a sus relaciones con España, no obstante, atendido el tiempo transcurrido desde la publicación de aquel artículo, se completarán y modernizarán aquí, por secciones, los datos de mayor interés y más propensos a variar, así como las partes referentes a la historia y cultura.

I. — GEOGRAFÍA POLÍTICA

Población. LA REPÚBLICA ARGENTINA, llamada también oficialmente Provincias Unidas del Río de la Plata o Confederación Argentina, se compone del Distrito Federal (ciudad de Buenos Aires), 14 provincias y 10 gobernaciones o territorios nacionales; ocupa una super. de 1.792,713 kms.², y su población total, como luego se verá, se aproxima a 11.000,000 de habitantes.

A continuación damos las estadísticas demográficas principales:

Los dos cuadros que encabezan la página siguiente dan; el primero, el movimiento demográfico en la Capital Federal y en las provincias, y el segundo, el movimiento general de población en los años 1923-28.

La población total de los territorios fué, según el censo de 1913, la siguiente:

Territorios	Población total en 1913	Población calculada el 1.º de enero de 1928
Misiones	53,563	—
Formosa	19,281	—
Chaco	46,274	—
La Pampa	101,338	—
Neuquén	28,866	—
Río Negro	42,242	—
Chubut	23,065	—
Santa Cruz	9,948	—
Tierra del Fuego	2,504	—
Los Andes	2,487	—
Totales	329,568	510,076

El número de residentes extranjeros en 1913 alcanzaba 2.357,949, de los que 929,863 eran italianos, 829,701 españoles y 93,634 rusos, siguiendo en orden uruguayos, franceses, otomanos, austrohúngaros, brasileños, chilenos, paraguayos, ingleses, alemanes, bolivianos, suizos, portugueses y griegos. Otro dato oficial del 1.º de enero de 1928 da una población total de 10.622,348 h., de los que 7.710,851 son naturales del país (3.840,779 varones y 3.870,072 hembras) y 2.911,497 nacidos en el extranjero (1.819,395 varones y 1.932,102 hembras). Un tercer cálculo oficial eleva dicha población a 10.904,022 h.

Movimiento demográfico en la Capital Federal y en las provincias

Capital Federal y provincias	Población el 1.º de junio de 1914	Crecimiento vegetativo	Crecimiento emigratorio	Crecimiento total	Población el 31 de diciembre de 1925	Población calculada el 1.º de enero de 1928
Capital Federal.....	1.576,597	226,913	122,579	349,492	1.926,089	2.030,765
<i>Provincias:</i>						
Buenos Aires.....	2.066,165	555,849	118,993	674,842	2.741,007	2.898,640
Santa Fe.....	899,640	242,256	42,357	284,613	1.184,253	1.251,476
Entre Ríos.....	425,373	115,925	2,458	118,383	543,756	568,905
Corrientes.....	347,055	58,923	730	59,653	406,708	421,480
Córdoba.....	735,472	179,171	32,573	211,744	947,216	1.001,742
Tucumán.....	332,933	57,753	6,260	64,013	396,946	417,879
Santiago del Estero...	261,678	77,712	2,032	79,744	341,422	360,568
San Luis.....	116,266	26,661	2,225	28,886	145,152	154,471
Mendoza.....	277,535	75,344	20,524	95,868	373,403	396,907
San Juan.....	119,252	29,246	3,147	32,393	151,645	161,592
Catamarca.....	100,391	17,260	345	17,605	117,996	121,369
La Rioja.....	79,754	12,286	192	12,478	92,232	94,793
Salta.....	140,927	16,858	2,075	18,931	159,858	166,153
Jujuy.....	76,631	5,459	3,532	8,991	85,622	89,998
Totales.....	7.555,669	1.697,616	360,020	2.057,636	9.613,305	10.646,814

Movimiento general de la población en los años 1923-28

Años	Matrimonios	Nacimientos	Defunciones	Inmigrantes de 2.ª y 3.ª clases	Emigrantes de 2.ª y 3.ª clases
1923.....	63,665	298,135	129,842	232,501	76,520
1924.....	67,178	297,923	130,209	191,169	75,562
1925.....	67,020	297,048	132,326	209,873	131,668
1926.....	68,757	300,792	132,622	245,672	159,448
1927.....	70,591	308,689	136,154	294,404	184,329
1928.....	76,617	309,303	133,929	272,501	190,537

Religión. La Iglesia argentina consta del arzobispado de Buenos Aires y de las 10 diócesis de Córdoba, La Plata, Paraná, San Juan de Cuyo, Santa Fe, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca y Corrientes. Hay un Seminario en cada diócesis. La nación argentina tiene un enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en Roma. En julio de 1916, la Internunciatura apostólica en la ARGENTINA fué elevada a Nunciatura.

Instrucción pública. Las sumas invertidas por la REPÚBLICA ARGENTINA en la atención de la instrucción pública (primaria, secundaria, normal, especializada y universitaria) excedieron de 180.000.000 de pesos en 1924. En 1928 se gastaron 22.939.907 pesos papel en enseñanza universitaria y 200.658.513 pesos papel en todas las formas de actividad docente. En 1926 se emplearon 64.854.985 pesos papel en edificios y material escolares. La instrucción primaria es obligatoria para los niños de uno u otro sexo de seis a catorce años de edad.

Existen en el país (1928) 11.280 escuelas primarias, con 49.876 profesores y 1.381.604 alumnos; 206 escuelas de segunda enseñanza, normales y especiales, con 45.302 alumnos, incluyendo 44 escuelas de segunda enseñanza nacionales, con 16.437 alumnos, y 84 normales, con 15.071. Había también 111 escuelas privadas, con 9.920 alumnos. Entre estos establecimientos 7 son escuelas industriales, 23 de artes y oficios, 18 profesionales de mujeres, 9 de comercio, 2 de artes y Academia de Bellas Artes, 1 Instituto nacional de profesorado secundario, 2 Institutos nacionales de sordomudos, 1 de ciegos y 1 superior de educación física. En 1927 la asistencia media diaria ascendía á 1.302.534 alumnos.

En cuanto a las Facultades superiores, damos a continuación nota de las respectivas existencias en 1928:

Universidad de Buenos Aires.....	7,395 alumnos
» de Córdoba.....	2,500 »
» de La Plata.....	3,000 »
» del Litoral (f. en 1920)...	4,000 »
» de Tucumán (f. en 1920)...	600 »

Existen, además, las Universidades provinciales de Santa Fe y de Cuyo, fundada ésta en 1921 para las provincias de Mendoza, San Juan y San Luis.

La reforma universitaria. Con este nombre se conoce un movimiento cultural que vino a transformar el régimen de la Universidad argentina, originando una larga lucha entre los tradicionalistas y los innovadores, que todavía no se ha cerrado. La modificación substancial aceptada por la reforma consiste en la participación de los estudiantes dentro del gobierno de las Facultades, a cuyo fin cada una de éstas tiene sus correspondientes consejeros estudiantiles. Sus orígenes, bastante borascosos, ya que produjeron varios choques entre los estudiantes y las autoridades universitarias, se remontan al primer Congreso Nacional de Estudiantes universitarios, celebrado en Córdoba en julio de 1918. De aquella Asamblea surgieron las bases que habían de regular la nueva organización de las Universidades nacionales. Acordó, entre otras cosas, el reconocimiento de una ley anterior, que determinaba las relaciones de la Universidad con el Estado y la injerencia en su gobierno de los estudiantes y de los ya salidos. Se perseguía con esto último, según un historiador de tal movimiento, Julio V. González, «la democratización de las corporaciones universitarias, que impidiese las oligarquías y con ellas el entronzamiento

de la ciencia dogmática. Los postulados de la reforma, a pesar de haber llegado a hacerse efectivos en algunas Universidades, como en la de Buenos Aires, no han dejado de encontrar serias resistencias. Cierta tendencia actual llega hasta pedir la absoluta autonomía de la Universidad respecto al Estado. Pero después del tiempo transcurrido desde su implantación, la reforma universitaria continúa suscitando conflictos graves (así, el que se produjo a fines de 1929 en la Facultad de Derecho de Buenos Aires), sin que hasta la fecha se haya encontrado una fórmula de concordia.

II. — GEOGRAFÍA ECONÓMICA

Agricultura. El área sembrada y la producción de cereales y lino en 1925-26 fué la siguiente:

	Área sembrada	Producción
	Hectáreas	Toneladas
Trigo.....	7.768,990	5.845,000
Lino.....	2.509,450	1.900,500
Avena.....	1.292,530	1.231,000
Cebada.....	364,200	296,000
Centeno.....	202,590	110,000
Alpiste.....	34,600	30,000
Maíz.....	4.260,000	—

En los tres años que a continuación se expresan, la producción de trigo, avena, maíz y lino fué la siguiente, en toneladas métricas:

	1927-28	1928-29	1929-30 (Cálculo)
Trigo.....	6.509,000	8.365,000	3.800,000
Avena.....	759,000	946,000	972,305
Maíz.....	8.000,000	5.885,563	8.500,000
Lino.....	2.018,000	2.103,000	1.412,506

Los otros cultivos y el área sembrada en el año agrícola 1924-25 fueron:

	Hectáreas
Alfalfa.....	6.135,800
Tabaco.....	8,305
Caña de azúcar.....	130,860
Víñas.....	136,850
Algodón.....	104,513
Maní.....	52,865
Arroz.....	5,172
Café.....	18
Papas.....	117,810
Hierba.....	8,648
Mandioca.....	7,840
Tártago.....	1,240
Frutales y árboles cultivados....	629,530
Legumbres y otros cultivos.....	190,910

Según datos del Ministerio de Agricultura, el territorio argentino puede considerarse formado por 175.526,900 hectáreas de tierra laborable, que puede cultivarse inmediatamente; 74.740,000 de montes y bosques y 29.004,400 de pantanos, esteros, lagos, lagunas, montañas y terrenos improductivos. En 1926 se estimaba el número de hectáreas cultivadas en 23.334,383, siendo así que en 1905 sólo ascendía a 13.081,461 hectáreas, lo que da un aumento de 78 por 100.

Silvicultura. Las partes S., N. y NO. del territorio nacional contienen riquezas forestales en su gran mayoría inexplotadas. Las superficies aproximadas de los bosques son de 563,500 kms.² en las provincias y

de 193,900 en los territorios, distribuidos en la siguiente forma.

Buenos Aires.....	2,000 km ²
Santa Fe.....	50,000 »
Entre Ríos.....	30,000 »
Corrientes.....	40,000 »
Córdoba.....	42,000 »
San Luis.....	20,000 »
Santiago del Estero.....	100,000 »
Tucumán.....	7,500 »
Mendoza.....	5,000 »
San Juan.....	40,000 »
La Rioja.....	50,000 »
Catamarca.....	40,000 »
Salta.....	107,000 »
Jujuy.....	20,000 »
Formosa.....	40,000 »
Chaco.....	70,000 »
Misiones.....	25,000 »
Pampa.....	20,000 »
Río Negro.....	2,400 »
Neuquén.....	5,000 »
Chubut.....	18,000 »
Santa Cruz.....	3,500 »
Tierra del Fuego.....	10,000 »

De otros productos agrícolas citaremos el azúcar, que en 1928 dió 414,527 ton.; el vino, del que en 1927 se cosecharon 89.976,470 galones ingleses; el tabaco, del que se recogieron 7,700 ton. métricas; la hierba mate, 16,196 ton.; el algodón, 73,410 ton. en 1927-28, y el extracto de quebracho, 198,807 ton. en 1927. Es de notar la creciente producción del mate, que estaba en plena decadencia, y que desde hace algunos años se cultiva cada vez en superficies más extensas.

Ganadería. Esta fuente de riqueza, la segunda de la República, ha ido aumentando así en la cantidad como en la calidad de sus productos, a pesar de la crisis que pasó hace algunos años.

Según el censo o cálculos de 1922, el número de cabezas existente era el que sigue:

Vacunas.....	37.064,850
Caballares.....	9.432,421
Asnales.....	239,365
Mulares.....	623,416
Ovinas.....	36.208,981
Cabrias.....	4.819,835
De cerda.....	1.436,638

La producción de la lana tundiada en octubre (1927-1928) se calculó en 146,098 ton. métricas. Entre las industrias derivadas de la ganadería, la de saladeros cuenta con 10 establecimientos, que en 1925, juntamente con las grandes fábricas, *jaenaron* 434,017 reses bovinas; la de frigoríficos tiene 13 instalaciones, con un capital invertido de 300.000,000 de pesos, moneda nacional. La producción de crema y de quesos fué, en 1924, de 72.569,431 y 17.308,285 kg., respectivamente, y para la manteca había 56 establecimientos, que elaboraron 39.063,460 kg. En 1925 los productos de la caza sumaron 1.357,456 pesos oro, y los de la pesca ascendieron a 24.874,195 kg., de ellos 6.245,858 correspondientes a aguas dulces y el resto al mar.

Industria. El desarrollo que se ha operado en las industrias extractivas y transformadoras del país ha sorprendido a los más optimistas, ya sea desde el punto de vista cuantitativo o del cualitativo. El censo realizado en 1914 y las Exposiciones efectuadas posteriormente constituyen una verdadera revelación del grado de progreso alcanzado en lo referente al aprovechamiento industrial de las inagotables riquezas del territorio. El censo, sin embargo, no presenta el estado real de la industria, porque fué realizado durante un período de crisis económica que había paralizado, en

fuerte proporción, las actividades normales de la producción argentina. Sus cifras constituyen, a pesar de todo, un índice revelador de lo que son y pueden ser y la cría de ganado, y entre ellas la primera es la de carnes congeladas, de que en 1926 se exportaron más de 657,000 ton. de buey y 67,229 de carnero. En Buenos Aires se levanta el mayor establecimiento del mundo de matar y congelar, con una capacidad diaria para 5,000 reses vacunas y 10,000 lanares. En toda la ARGENTINA se dedicaron a esta industria 4.650,530 cabezas de ganado vacuno y 5.291,234 del ovino. La molinería viene en segundo lugar, con una producción media de 7.000,000 de sacos. Cerca de Bahía Blanca se ha construido el elevador de cereales mayor de la América del Sur, con una capacidad de 81,000 ton.



Argentina (República). — Arado mecánico de la tierra.

las industrias de ese país, auxiliadas metódica y racionalmente por parte de los Gobiernos de la nación y de las provincias. Durante la guerra europea todos los valores aumentaron. Privado el país de la mayor parte de sus importaciones, vióse precisado a realizar un esfuerzo que le permitiera cubrir las necesidades del consumo interno, el que efectuó con todo éxito, logrando, además, auxiliar, con el exceso de su producción, a los países vecinos y aun a la misma Europa. Todo esto, ante la escasez de combustible y la carestía de los transportes y a pesar de la agitación obrera, que afectaba la normalidad del trabajo.

El obstáculo mayor con que lucha la industria argentina es el del combustible. Las fuentes nacionales no lo producen, por ahora, sino en cantidad muy inferior a la exigida por el consumo. Los fletes ferroviarios y marítimos constituyen también un serio inconveniente para el desarrollo fabril. En cambio, ningún país aventaja a la REPÚBLICA ARGENTINA en la variedad de recursos naturales. Dentro de sus límites se encuentra la casi totalidad de las materias primas utilizadas por las industrias. De los resultados últimamente alcanzados dan idea los cálculos oficiales respecto a la producción industrial. Toda ella, en 1917, llegó a la enorme suma de 2,889.000,000 de pesos pa-

Por la Ley número 8999, del 8 de octubre de 1912, se creó el Departamento Nacional del Trabajo, depen-



Carnero argentino Hampshire

diendo del Ministerio del Interior y teniendo por misión preparar la legislación del trabajo, recogiendo, coordinando y publicando los datos referentes al mismo, además de la inspección y vigilancia relativa al cumplimiento de las leyes sobre la materia, dictadas por el Congreso. El Departamento tiene asimismo a su cargo un registro de colocaciones para obreros, con el objeto de coordinar la oferta y la demanda del trabajo, y ejerce la inspección y vigilancia de las agencias de colocaciones particulares, conforme a lo dispuesto por la Ley número 9148, del 25 de septiembre de 1913, que creó las agencias oficiales de colocaciones en las provincias y territorios nacionales. La Ley número 9661, del 28 de agosto de 1915, impone penalidades a los agentes y a los padres, representantes legales, y a los que engañen o induzcan deliberadamente en error a los obreros. La inspección del trabajo que se ejecute en el domicilio del obrero está igualmente a cargo del Departamento Nacional del Trabajo en la Capital Federal y territorios nacionales donde rigen las disposiciones de la Ley número 10505, del 27 de septiembre de 1918,



Argentina (República). — Equipo completo para la trilla

pel, al paso que las primeras materias usadas valían 1,624.000,000 de pesos. Como se ha indicado, las principales industrias son las derivadas de la agricultura y tamento Nacional del Trabajo en la Capital Federal y territorios nacionales donde rigen las disposiciones de la Ley número 10505, del 27 de septiembre de 1918,

por la cual ha sido reglamentado el trabajo a domicilio.

Otras leyes al respecto son: la número 9527, modificada por la 11137, estableciendo la Caja Nacional de Ahorro Postal, para estimular el ahorro entre los obreros; la número 9677, del 5 de octubre de 1915, por la cual se ha creado una Comisión nacional de Casas baratas, para la contratación con sociedades de construcción y con particulares de casas higiénicas y baratas en la Capital Federal y territorios nacionales, destinadas a ser vendidas o alquiladas a obreros, jornaleros o empleados de pequeños sueldos y, en general, para todo lo relacionado con el estudio, fomento, construcción, higiene y salubridad de las casas baratas; la número 10650, del 24 de abril de 1919, referente a la jubilación de los empleados ferroviarios; la número 11110, del 26 de enero de 1921, sobre la jubilación de empleados y obreros de las Empresas particulares de Tranvías, Teléfonos, Telégrafos, Gas, Electricidad y Radiotelegrafía, constituidas en virtud de autorización del Gobierno nacional o Municipalidad de la Capital Federal; la número 11127, del 8 de junio de 1921, prohibiendo la fabricación, importación o venta de cerillas que contengan fósforo blanco o amarillo; la número 11170, del 7 de octubre de 1921, reglamentando los arrendamientos agrícolas; la número 11232, del 9 de octubre de 1923, creando la Caja Nacional de jubilaciones y pensiones de empleados de Empresas bancarias; la número 11289, estableciendo Cajas de previsión



Toro argentino de Friburgo

social para empleados y obreros de la Marina mercante argentina, establecimientos industriales, periodismo y artes gráficas y establecimientos mercantiles; la número 11317, por la cual se reglamenta el trabajo de los niños y de las mujeres, prohibiendo ocupar a menores de doce años de edad en cualquier clase de trabajo por cuenta ajena, incluso los trabajos rurales, ni a los mayores de esa edad comprendidos en la edad escolar cuando no hayan completado su instrucción obligatoria; ni a las mujeres mayores de dieciocho años, en la industria y comercio, durante más de ocho horas diarias o cuarenta y ocho por semana; ni a menores de dieciocho años durante más de seis horas diarias o treinta y seis por semana; como tampoco en industrias peligrosas e insalubres, ni en trabajo nocturno, con excepción de los espectáculos públicos, en los que podrán trabajar mujeres mayores de dieciocho años. Recientemente se ha de mencionar el establecimiento de la jornada de ocho horas.

Minería. Sin que la minería alcance aún importancia grande en la ARGENTINA, no obstante se ha desarrollado y continúa en prometedor aumento la explotación del petróleo. En la REPÚBLICA ARGENTINA se distinguen seis regiones petrolíferas diferentes: 1.ª, la zona subandina, en las provincias de Salta y Jujuy, donde penetra desde Bolivia; 2.ª, el campo petrolífero de Cacheuta, en la extremidad meridional de la precordillera de Mendoza; 3.ª, la zona petrolífera

del S. de la prov. de Mendoza y del territ. de la Pampa; 4.ª, la zona petrolífera del territ. de Neuquén; 5.ª, la zona de Comodoro Rivadavia (Chubut) y su continuación en dirección a Patagonia, y 6.ª, la región andina,



Caballo argentino Shire

al S. del lago Nahuel Huapi (Río Negro). La zona petrolífera hasta ahora más importante es la de Comodoro Rivadavia, 5.ª región. Contrariamente a lo sucedido en todas las partes del mundo, pues las perforaciones en busca de petróleo fueron siempre guiadas por manifestaciones superficiales, una perforación profunda reveló el 13 de diciembre de 1907 la existencia de petróleo. El hecho de haberse realizado el descubrimiento en terrenos fiscales y por personal de la Dirección general de Minas, Geología e Hidrología del Ministerio de Agricultura de la nación, hizo que el Gobierno nacional se reservara para sí una zona de 5,000 hectáreas, a pesar de que, conforme a las reglas establecidas por el Código de Minas, la exploración de las mismas estaba, hasta entonces, entregada a la iniciativa particular, en virtud de concesiones hechas por el Estado. La Ley estableciendo la reserva mencionada fue sancionada en 1910 y promulgada con el número 7059. En ese mismo año se organizó la exploración y explotación por cuenta del Estado. En Comodoro Rivadavia el petróleo se halla en margas y arcillas muy arenosas y arenas de un diámetro de $\frac{1}{8}$ a 2 mm., dentro de un horizonte de 30 m. de espesor, donde los materiales porosos parecen distribuidos en forma lenticular. En todas las perforaciones, a una profundidad aproximada



Caballo argentino boulonnais.

de 500 m. debajo del nivel del mar se encuentra petróleo, siendo la distancia entre las perforaciones extremas de 20 kms. de N. a S. El petróleo surge de los pozos en abundancia, de tal modo, que la producción

media general, por pozo y por día, es superior a todas las conocidas. Yacimientos enormes de gas han sido encontrados en algunas perforaciones. El petróleo de Comodoro Rivadavia es pesado, de una densidad en-

leo en bruto extraído en el mismo año en toda la República alcanzó a 3.773,585 barriles, en 1927 a 5.106,900 y en 1928 a 9.100,000.

Guano. En la Patagonia Argentina existen ricos depósitos de guano en los dos grupos de islas al S. de la región: uno a la altura de la bahía Camarones y otro cerca del golfo de San Jorge. Estas islas están cubiertas por una profunda capa de guano, que suele tener hasta 14 m. de profundidad.

He aquí el cálculo del guano que cada isla contiene aproximadamente, según los técnicos:

Islas Blancas.....	4,000 toneladas
Isla Moreno.....	1,000 »
» Leones.....	150,000 »
» Rasa.....	4,000 »
» Toba.....	50,000 »
» Robledo Chico.....	5,000 »
» Galeano.....	1,000 »
» Viana.....	7,000 »
» Quitano.....	1,000 »
» Vernacci.....	1,000 »

Hasta la fecha, la extracción del guano se ha hecho en pequeña escala y más a manera de ensayo que como explotación de carácter industrial. No solamente existen depósitos de guano en los lugares señalados, sino que al S. de Puerto Deseado, las islas Pingüinos, Ferrer,



Argentina (República). — Molino triguero

tre 0'916 y 0'932; contiene aceites livianos en pequeña proporción, azufre en cantidades insignificantes (0'14 a 0'24 por 100) y su poder calorífico es superior a 10,000 calorías. La explotación está bajo la dependencia de la Dirección general de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, repartición autónoma, a cuyo frente figura un director general y una Comisión administrativa, de la cual aquél es su presidente. Numerosas son las instalaciones efectuadas por el Estado en Comodoro Rivadavia para la conducción y almacenamiento del petróleo, aprovisionamiento de agua, usina eléctrica, destilería, aprovechamiento de la gasolina contenida en el gas, deshidratación del petróleo, depósitos, oficinas, hospital, escuelas, viviendas, etc. Cuenta, además, la Dirección general nombrada con vapores tanques, depósitos de gran capacidad en Buenos Aires y los principales puertos de la República, habiéndose inaugurado últimamente una gran destilería en La Plata, que permitirá ofrecer mensualmente al consumo interno 5,400,000 litros de naftalina, 3,780,000 de queroseno y 41,000 ton. de *fuel oil*, pues su capacidad de elaboración diaria es de 2,000 ton. de petróleo



Argentina (República). — Una fábrica moderna en Buenos Aires

Felpa, Pájaros, Plana, Monte León y otras, guardan también cantidades increíbles de este material. La principal, entre otras muchas, de las industrias a que puede dar lugar la manufactura del guano es la fabricación de amoníaco gaseoso y todos sus derivados. El guano de Guanay, que es el que forma la mayoría de esos depósitos, es uno de los más ricos en principios nitrogenados, a punto tal, que a poco que se quite la primera capa de material se encuentra gran cantidad de cloruro amónico cristalizado. Con material tan rico en materias nitrogenadas, el producto que se obtenga será abundante y de fácil extracción, quedando todavía el residuo de la manufactura para ser empleado como abono de tierras pobres, estériles o desgastadas.

Caza de lobos marinos o focas. Entre las industrias argentinas cuyas primeras materias son proporcionadas por la fauna marina, se puede contar (si no como una de las más extendidas, por lo menos entre las más productivas) la caza e industrialización de los lobos marinos o focas en el extremo S. de la República. Esta especie de animales, que pertenecen al orden de los anfibios, se halla sumamente difundida en aquellas latitudes y su caza produce muchos miles de piezas por año. Desde luego, da lugar también a un activo comercio. Las lomerías más importantes de esa zona son las instaladas en la península Váldes y punta Norte. En estos lugares se han levantado costosas ins-



Argentina (República). — Galería modelo de tanques donde fermenta el mosto, dotada de tubos refrigeradores, en una gran bodega

bruto, la cual, en caso necesario, puede ser ampliada a 2,500 ton. La producción neta de petróleo en los yacimientos fiscales (la mayor parte en el de Comodoro Rivadavia) fué en 1925 de 618,151 m.³ El petró-

talaciones. Los principales productos que se obtienen de esta clase de animales son los cueros, que, una vez curtidos y trabajados, tienen distintas aplicaciones: la g'asa o aceite de Rippel, que también tiene muchas aplicaciones industriales; los residuos se emplean en forma de guano, para fertilizar tierras pobres, y la par-

te ósea se destina a la fabricación de negro animal o para extracción de fósforo blanco.

Comercio. Las importaciones y exportaciones en el quinquenio 1924-28 fueron las que siguen, expresadas en libras esterlinas (5 pesos oro = 1 libra esterlina):

	1924	1925	1926	1927	1928
Importaciones ...	165.741,998	175.369,533	163.193,749	171.360,880	180.940,725
Exportaciones ...	202.278,916	173.585,977	157.178,278	201.865,800	205,933,199

He aquí ahora la especificación de las importaciones y exportaciones en 1928 (valor real), expresadas en pesos oro:

<i>Importaciones</i>		<i>Exportaciones</i>	
	Pesos oro		Pesos oro
Animales vivos.....	4.810,469	Productos animales:	
Productos alimenticios.....	64.677,706	Animales vivos.....	8.751,899
Tabaco.....	11.193,868	Carne, lana, cueros, etc.....	296.220,535
Bebidas.....	5.698,025	Productos alimenticios animales.....	17.043,253
Textiles.....	172.164,202	Productos secundarios animales.....	20.704,292
Aceites.....	132.603,498		342.720,279
Productos químicos.....	20.162,661	Productos agrícolas:	
Colores.....	5.560,334	Granos, harina y lino.....	639.695,291
Maderas.....	23.448,940	Productos alimenticios vegetales.....	3.272,726
Papel.....	30.103,583	Productos secundarios vegetales.....	6.617,657
Cueros.....	4.217,203		649.585,674
Hierro y acero.....	108.223,820	Productos forestales.....	24.419,110
Otros metales.....	31.406,292	Productos minerales.....	170,214
Instrumentos agrícolas, etc.....	16.016,842	Caza y pesca.....	469,307
Vidrio y loza.....	33.466,298	Productos varios.....	12.893,717
Material eléctrico.....	10.370,909		
Total incluso los otros artículos...	848.053,645	Total.....	1.030.258,331

Distribución del comercio por países, en los años 1926-27

	1926		1927	
	Importaciones de	Exportaciones a	Importaciones de	Exportaciones a
Reino Unido.....	134.575,367	199.031,676	166.459,552	285.618,828
Alemania.....	82.332,734	82.070,662	96.988,994	166.089,379
Bélgica.....	35.835,815	59.678,014	39.836,134	99.841,430
España.....	14.124,178	8.640,681	18.605,833	13.207,466
Francia.....	50.550,276	45.928,074	59.245,259	68.282,997
Italia.....	57.487,391	33.904,886	68.820,976	44.671,646
Estados Unidos.....	175.766,544	72.142,734	217.816,076	83.819,729
Brasil.....	22.738,135	29.846,932	43.463,422	37.517,625

Las cifras de exportación de 1926 y 1927 no son estrictamente comparables, por referirse las últimas a los países de destino, sin atender a los puertos de transbordo.

Los ingresos aduaneros de 1924 a 1928 completarán los datos acerca del comercio argentino:

1924.....	31.532,226 £
1925.....	35.860,437 »
1926.....	31.921,817 »
1927.....	33.558,612 »
1928.....	37.784,440 »

Comunicaciones. El tráfico marítimo entre la REPÚBLICA ARGENTINA y las demás partes del mundo es atendido por 54 Compañías de navegación de alto bordo, con 556 vapores de un arqueo total de toneladas 3.815,395. De esas Empresas navieras 28 se ocupan exclusivamente de la conducción de carga; 5 cuentan con vapores mixtos para el transporte de pasajeros y carga, y las 16 restantes disponen de buques de ambos tipos, o sea barcos que sirven unos para

carga solamente y los otros para pasajeros. Hacemos una breve reseña de las principales Compañías: *The Royal Mail Steam Packet Company*, de Southampton a Buenos Aires, en diecinueve días, cada semana, cuyos vapores corresponden a la serie *A* de su flota, y de Liverpool a Buenos Aires, serie *D*, en diecinueve días, cada diez días. Tanto unos como otros hacen escalas: los primeros, en Cherburgo, Coruña, Madeira, San Vicente, Pernambuco, Bahía, Río de Janeiro, Santos y Montevideo, y los segundos, en Vigo, Lisboa, Río de Janeiro y Santos. A las dos series mencionadas siguen las *N* y *P*, con vapores destinados exclusivamente al transporte de carga desde Inglaterra, con destino, asimismo, al Brasil y ARGENTINA. — *Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft*, de Hamburgo a Buenos Aires. La flota se compone de vapores destinados a viajes rápidos de pasajeros y correo, y aun servicio de lujo, vía España, al Brasil y Río de la Plata, combinado con otro especial para pasajeros de tercera clase, con salidas regulares semanales al Río de la Plata, dedicándose los demás de

carga y pasajeros a los otros países sudamericanos.—*Hamburg-Amerika Line*, de Hamburgo, vía España al Brasil y el Río de la Plata, con vapores, unos para pasajeros y otros para el transporte de carga general y productos de frigoríficos.—*Compagnie Chargeurs*



Argentina (República). — Tanques de los yacimientos petrolíferos de Comodoro Rivadavia

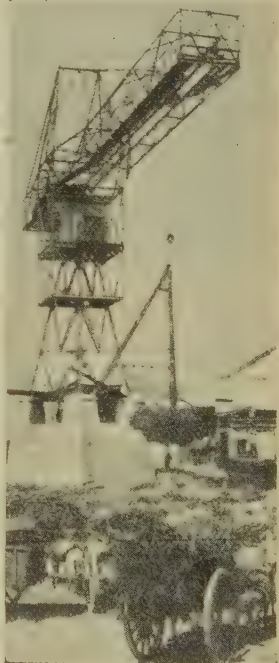
Réunis et Compagnie Sud-Atlantique, entre Francia, Río de la Plata y Rosario. Los vapores de carga de la primera tienen instalaciones frigoríficas para el transporte de carne, y los destinados a la conducción de pasajeros emplean veinticuatro días en cada viaje. Cuenta esta Compañía con vapores rápidos que hacen la travesía en unos dieciséis días, tal es el *Lutetia* y el *Massia*; con referencia a la segunda, sus vapores son para el servicio de pasajeros y carga. — *Société Générale de Transports Maritimes à Vapeur*, presta un servicio rápido de pasajeros entre Génova, Marsella y el Río de la Plata y Rosario; sus paquetes emplean dieciocho días en cada viaje, con salidas quincenales. — *Houlder Line Ltd.*, sus vapores de pasajeros invierten en cada viaje veintiuno y veintiséis días, según tipo, pues tres de ellos son rápidos, saliendo semanalmente de Londres con destino a Buenos Aires y escalas; los de carga que, como los anteriores, tienen instalaciones frigoríficas, llevan los frutos y productos de los puertos del S. de la República a los de Amberes, Rotterdam, Dunkerque, Londres, Liverpool y Hull, cargando algunos de ellos en Rosario y Buenos Aires (comúnmente su destino es La Plata) para los puertos mencionados anteriormente. — *British Argentine Steam Navigation Co. Ltd.*, sus vapores emplean en cada viaje veintiún días, siendo las salidas mensuales. — *Prince Line Ltd.*, con ocho vapores de carga general, hace el recorrido entre Rosario, Buenos Aires y los puertos ingleses, o bien Boston o Nueva York. En 1930 ha incorporado nuevos buques a su línea. — *Houston*, con 16 vapores para carga, sirve la línea de Glasgow y Liverpool a Buenos Aires, Villa Constitución y Rosario, y la de Montreal, Canadá, Filadelfia y Nueva York a La Plata, Buenos Aires y Rosario, con salidas quincenales; invierten de veinticuatro a veinticinco días en sus viajes. — *Clan Line*, con sus vapores de carga efectúa el intercambio entre Calcuta, Buenos Aires y Rosario, y de estos puertos a los Estados Unidos, vía Cuba, durando cuarenta días cada viaje. — *Sud Atlántica*, atiende dos líneas: la de la costa S. de la ARGENTINA y la del Brasil, tocando los vapores al servicio de la primera los puertos de Mar del Plata, Necochea, Quequén, Bahía Blanca, Viedma y Patagones, y los de la segunda, Río Grande, Pelotas y Puerto Alegre; las salidas son semanales y los viajes duran de tres a seis días. — *Nelson Steam Navigation Co.*, realiza un servicio quincenal entre Londres y Río de la Plata, para pasajeros y carga, siendo los puertos de escala, a la venida, Boulogne-sur-Mer, Vigo, Río de Janeiro y Montevideo, y al regreso Montevideo y Las Palmas (Canarias), y otro servicio de pasajeros

y carga entre Liverpool y Buenos Aires, con vapores que hacen escalas en Vigo o en Coruña y tocan en Montevideo; además, dispone esa Compañía de seis vapores exclusivamente para carga, sin itinerario permanente, y tanto éstos como los otros antes mencio-

nados tienen cámaras frigoríficas para el transporte de carne, manteca, huevos, fruta y otros productos congelados o enfriados; sus viajes duran de veintidós a veintiocho días. — *Lloyd Sabauda*, con vapores para pasajeros, efectúa la travesía entre Génova y Buenos Aires, en trece o catorce días, siendo las salidas quincenales. — *Lloyd Real Belga*, sirve la línea regular de Amberes a Montevideo, Buenos Aires, Rosario, Diamante y Santa Fe, con salidas fijas de Amberes, y tiene otro servicio a los principales puertos del Brasil y Bahía Blanca, como punto terminal, aparte del establecido con vapores de tonelaje menor, entre los principales puertos argentinos, Santos y Paranaguá. — *Lloyd Norte Alemán de Bremen*, dispone para

su línea entre Bremen y la América del Sur de grandes vapores de pasajeros, con instalaciones de primera y tercera clase solamente, transportando también reducido cargamento; cuenta igualmente con otros de pasajeros y carga con comodidades para dos clases, y con vapores para carga exclusivamente. — *Nippon Yusen Kaisha*, con servicio bimestral desde Kobe (Japón) a Buenos Aires y Brasil, con escalas en Yokohama, Meji, Hong-Kong, Saigón, Singapur, Delagoa Bay, Durban y Cape Town.

— *Osaka Shosen Kaisha Ltd.* Buenos Aires, con sus vapores de pasajeros atiende al servicio entre Kobe y Buenos Aires, hace numerosas escalas en los puertos del Brasil, Estados Unidos y Japón, invirtiendo en sus viajes alrededor de setenta y cinco días. — *Compañía Transatlántica de Barcelona*, con dos vapores, realiza el servicio de pasajeros y correo entre Barcelona y Buenos Aires, partiendo del primero de dichos puertos, con escalas en Málaga, Almería, Cádiz, Tenerife, Río de Janeiro y Montevideo. — *Lamport and Holt Ltd.*, de Nueva York a Buenos Aires, emplean sus vapores en la travesía de veinte a veintiséis días. — *Navigazione Generale Italiana*, con sede en Génova; las salidas son semanales y hacen la travesía a Buenos Aires en trece días. — *Società Nazionale di Navigazione*; posee esta Compañía 20 vapores de carga, que salen de Génova y hacen escalas únicamente para tomar carbón y tienen como puertos de destino Buenos Aires y



Argentina (República). — Grúa que se emplea para descargar la caña

Rosario. — *Sociedad Comercial Antonio N. Consulich Ltda.*, de Trieste a Buenos Aires, La Plata y Rosario; explota 23 vapores, siendo 5 de ellos de pasajeros; las salidas son quincenales y los viajes duran veinticinco días. — *Líneas Noruego-Sudamericanas S. A.*, efectúan un servicio regular entre Oslo (Noruega) y San Francisco de California a Buenos Aires, La Plata, San Nicolás y Rosario, con escalas en Aalesund, Christiansund, Copenhagen, Bergen, Aalberg, etc. — *Hugo Stinnes Linen*, con 4 vapores de pasajeros y 12 de carga; salidas quincenales. — *Compagnie Royale Belgo-Argentina*, atiende al transporte de carga entre Amberes y los puertos argentinos de Buenos Aires, San Nicolás y La Plata. — *Munson Steamship Line*, con tres líneas a la REPÚBLICA ARGENTINA: la primera de Nueva York; la segunda de Gulfport, Pensacola y Mobile, y la tercera de Vancouver, Seattle y San Francisco, servidas con 15 vapores, 4 de ellos para pasajeros y 11 para carga. — *La Blue Star Line*, de Londres a Buenos Aires con uno o dos vapores mensuales. — *Real Lloyd Holandés*, de Rotterdam a Buenos Aires. — *Compañía Ibarra*, de Sevilla, con vapores mixtos de Barcelona a Buenos Aires, etc.

Por lo que toca al cabotaje marítimo y fluvial, siete son las Empresas que realizan el servicio de la costa S. de la República, prestando, además, el Ministerio de Marina un servicio supletorio de pasajeros y carga con transportes de su dependencia. El cabotaje fluvial, a su vez, es atendido por nueve Compañías. El 1.º de enero de 1922 los buques registrados consistían en 216 vapores de más de 100 ton., con un total de toneladas 181,555.

El total de buques entrados en los puertos argentinos en 1927 ascendió a 3,376, representando 11.862,737 toneladas. En cuanto a comunicaciones terrestres, los 25,000 kms. de caminos carreteros de que la ARGENTINA dispone son sumamente insuficientes para la atención de las necesidades actuales, para llenar las cuales se precisaría contar con esas vías de comunicación en número de 500,000 kms.

Las más importantes vías de comunicación de la República son exclusivamente los ferrocarriles, que monopolizan todo el tráfico del interior. El número de líneas era de 22 en 1925, siendo: 8 de vía estrecha, con una ext. de 11,034 kms.; 4 de vía de ancho medio, con 2,844 kms., y 10 de vía ancha, con 22,295 kms., lo que hace un total de 36,173 kms. de vía para todas las líneas de jurisdicción nacional; agregando a ese total el kilometraje de las líneas de jurisdicción provincial y de las líneas secundarias, la ext. total de la red ferroviaria argentina es de 37,870 kms. Además, posee tranvías rurales a vapor y varios ramales en construcción. Después de los Estados Unidos, es la nación que cuenta con mayor longitud de vía férrea por habitante, pero en valor absoluto de kilómetros le aventajan los Estados Unidos, Alemania, Francia e Inglaterra.

El número de pasajeros transportados en 1927 fué de 149,507,178, y la carga, de 52,928,126 ton. El capital invertido en 1925 era de 1,276.843,516 pesos oro. Las carreteras arregladas para automóviles tenían en 1924 una long. de 2,992 kms.

Las vías fluviales navegables forman al N. y E. de la República un admirable sistema hidrográfico, siendo navegables actualmente el río Uruguay hasta Concordia, el río Paraná hasta el límite extremo del terr. de Misiones y el río Paraguay hasta Bolivia. El río Bermejo, mediante algunos trabajos, podría comunicar el Atlántico con las provincias de Salta y Jujuy. El río Negro, que atraviesa toda la nación de O. a E., también requiere trabajos de fondeo. Los otros grandes ríos de Patagonia son utilizados a trechos. Está en proyecto un canal de Córdoba al Paraná y la canalización de los ríos Negro, Bermejo y Colorado.

La aviación se ha desarrollado con rapidez. Se han organizado líneas aéreas de Buenos Aires a Salta,

Catamarca, Posadas, Corrientes, Mendoza y San Juan y se ha establecido un servicio postal aéreo entre Buenos Aires y Montevideo. En 1929 se han librado al servicio público las líneas a Santiago de Chile y Pacífico Norte hasta Nueva York; a La Paz (Boli-



Argentina (República). — Cremallera subiendo caña destinada a la mollienda, en la industria del azúcar

via); a Asunción del Paraguay, y está en plena actividad la línea Buenos Aires a Toulouse (Francia), destinada al transporte de correspondencia, servicio semanal mixto de avión y vapor (*Compañía Aeropostal Argentina*).

Correos y Telégrafos. La estadística de 1925 arroja las siguientes cifras: 3,835 oficinas de Correos y Telégrafos, con 21,628 empleados, de ellos 14,602 postales y 7,026 de telégrafos, habiendo distribuido los primeros 923.530,768 piezas y expedido 922.050,995. La correspondencia internacional alcanzó la cantidad de 120.807,041 piezas. La correspondencia muerta llegó a 1.259,496 piezas no reclamadas. En 1927 las oficinas nacionales entregaron 2,319.000,000 de piezas postales y 23.000,000 de telegramas. El número de centrales telefónicas en el mismo año era de 395, con 171,000 abonados.

La extensión de los alambres telegráficos es de 111,308 kms., por los cuales se recibieron 8.335,509 telegramas y se expidieron 8.096,609, retransmitiéndose 5.847,061. Hay 12 estaciones inalámbricas. Todos los buques con tripulaciones de más de 50 hombres que toquen en puertos argentinos vienen obligados a llevar telegrafía sin hilos.

Colonización. El valor de la propiedad ha sufrido en la ARGENTINA grandes y bruscas fluctuaciones que han arruinado o enriquecido a muchos especuladores de tierras, pero, en definitiva, la tendencia general es de alza, y es indudable que ésta irá siempre en aumento, dada la capacidad vital de la República y la fertilidad de su suelo, unida a lo benigno del clima.

El precio pagado por las tierras fiscales agrícolas de los territorios nacionales en 1926 ha sido: en Misiones

nes, de 12 a 60 pesos moneda nacional la hectárea; en Formosa, de 5 a 50 pesos, y en el Chaco, de 33 a 61 pesos. Respecto de la superficie con derecho a adquirir por ciertos arrendatarios de tierra fiscal, el Poder Ejecutivo de la Nación ha establecido que el precio por hectárea será el del canon dividido por 44, y como precio mínimo de venta 4 pesos moneda nacional por hectárea.

Las ventas efectuadas en los primeros meses de 1926, de tierras no fiscales, sin aptitud especificada, arrojan los siguientes promedios: En el territ. de la Pampa, 45'24 pesos moneda nacional la hectárea; en el territ. de Chubut, 18'03; en el territ. de Santa Cruz, 9; en el Chaco, 15'67; en el territ. de Río Negro, 184'90; en la prov. de Buenos Aires, región de General Sarmiento, cercana a la Capital Federal, se han efectuado ventas desde 405 a 1,387 pesos moneda nacional la hectárea; en la región de Chivilcoy, a pocas horas de Buenos Aires, por lo general, vale 236; en Dolores, 133; en Rojas, 474; en Trenque Lauquen, 378; en General Pinto, 184, y en General Villegas, 363. Estas localidades son sobrado conocidas por sus excelentes condiciones.

En cuanto a la prov. de Córdoba, los precios obtenidos en 1925 fueron: en General Roca, 132 pesos moneda nacional la hectárea; en Juárez Celmán, 282; en Marcos Juárez, 275; en Río Cuarto, 157; en Unión, 299, y en Calamuchita, 147.

El número de propiedades de 10 a 650 hectáreas que existían en la prov. de Buenos Aires y habían aumentado hace veinte años en la proporción del 23 por 100, se han multiplicado en una proporción mayor en los últimos tiempos. Los grandes dominios de 10,000 y más hectáreas, que eran en 1901 en número de 486 y de 418 en 1904, han disminuido en 1924 a 285 con una super. total de 4.965,454 hectáreas.

Colonias modernas principales. Las provincias de Buenos Aires y Santa Fe están colonizadas desde antiguo. Las tierras de La Pampa, al principio, eran dedicadas solamente a la ganadería. Los pobladores con dos o tres chozas, vigilaban muchas leguas de tierra, y el procreo era barato, porque los corderos nacían sin que nadie se ocupase en ellos. La colonización agrícola comenzó a extenderse por las localidades de Carlos Casares, Pehuajó, Trenque Lauquen, Guaminí y Drysdale, y los ganaderos cedieron sitio a los agricultores, a quienes pronosticaron una labor estéril a causa de la mala calidad del suelo y variaciones caprichosas del clima de la región. Los agricultores perseveraron en su trabajo, emprendiendo la obra titánica de la transformación del desierto. A *Salliqueló*, la gran colonia fundada por Stroeder (fundador, además, de numerosas colonias en Buenos Aires, Entre Ríos, San Juan, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y otras más en la Pampa), siguieron las colonias de *Pichi Mahuida*, *San Antonio*, *Sol de Mayo*, *Santa Elvira*, *Catriló*, de los señores Rolla, Spinelli y Moglini, y a ellos los hermanos Drysdale, con 20,000 hectáreas, en los límites de Buenos Aires y la Pampa Central. De Catriló hasta Santa Fe de Toay todo está ya colonizado, lo mismo que el N. de esta última ciudad. Desde entonces la colonización se ha extendido por toda la región agrícola del país, figurando siempre a la cabeza de la producción las zonas ya referidas.

Las colonias nacionales establecidas en las tierras fiscales de los territorios, algunas de ellas con muchos años de existencia, como que datan de 1864, son, entre otras, las siguientes: *Territorio del Chaco*: Resistencia, Puerto Bermejo, Presidente Uriburu, Presidente Rivadavia, Presidente Roque Sáenz Peña, El Zapallar, Mixta y Pastoral; *Territorio de Formosa*: Formosa, Agrícola-Pastoral, Pastoral y Buenaventura; *Territorio de Misiones*: Candelaria, Santa Ana, San Ignacio, Corpus, Cerro Corá, Bompland, Picada de Cerro Corá

a San Javier, Picada de Bompland a Verbal Viejo, Profundidad, San José, Sierra de San José, Apóstoles, Azara, Concepción de la Sierra, San Javier a San Pedro; *Territorio de La Pampa*: Victorica, General Acha, Los Puelches, Epumer, Veinticinco de Mayo, General Lavalle, Coli-Leufú, Butaló y Emilio Mitre; *Territorio del Río Negro*: Catriel, Roca, Choele-Choele, Conesa, Frías, Coronel Pringles, Fortín Uno, Viedma, Valcheta, Nahuel Huapi; *Territorio del Neuquén*: Chos-Malal, Maipú, José María Moreno, Las Lajas, Neuquén; *Territorio del Chubut*: Rawson, Ensanche Rawson, Ameghino, Dieciséis de Octubre, General Sarmiento y Escalante. Aparte de las mencionadas, el Poder Ejecutivo de la Nación, después de una inspección general realizada a los territorios, en 1917 y subsiguientes, por Comisiones de ingenieros agrónomos presididos por oficiales de la Marina de guerra, decretó, el 11 de julio de 1921, la creación de las siguientes colonias y pueblos: *Territorio del Chaco*. **Colonias pastoriles**: Rodríguez Peña, de 353,000 hectáreas; Río de Oro, de 85,000; Taquari, de 87,500; Teuco, de 300,000; Coronel Brandzen, de 80,000, y Juan Larrea, de 175,000. **Colonias agrícolas**: General Necochea, de 225,000 hectáreas; Hipólito Vieytes, de 10,000; Vélez Sarsfield, de 26,250; Juan José Passo, de 26,000; Bajo Fondo, de 25,000; Ensanche S. de la colonia Roque Sáenz Peña, de 2,500, y Lapachito, de 2,500. **Pueblos**: Fortín Warnes, Ayolas, Machagay, Presidencia de la Plaza, Avia-Teday, Campo Largo, Corzuela, Las Breñas, Charata, General Pinedo y Villa Angela. A cada uno de estos pueblos se les destina una super. de 2,500 hectáreas y, con excepción de los dos primeros, todos se encuentran ubicados sobre las estaciones ferroviarias de las líneas Barranqueras a Metán y Avia-Teday a Quimilí.—*Territorio de Formosa*. **Colonias pastoriles**: Juan Bautista Alberdi, de 400,000 hectáreas, y Miguel Azcuénaga, de 56,300. **Colonias mixtas**: Bartolomé de las Casas, de 33,750 hectáreas; Coronel Dorrego, de 250,000, e Ituzaingó, de 54,500. **Colonia agrícola**: Comandante Fontana, de 5,000 hectáreas. **Pueblos**: Alfonso y uno alrededor de cada una de las estaciones del f. c. de Formosa a Embarcación, en los kilómetros 33-9, 52-6, 108-9, 138-7, 233-4 y 296-6, cada uno de 2,500 hectáreas. *Territorio de Misiones*. **Colonias agrícolas**: Ensanche de la colonia Bompland, de 20,000 hectáreas; Guarani, de 1,000, y Ensanche N. de la colonia San Javier, de 5,857. **Colonias productoras de hierbales**: Aristóbulo del Valle, de 150,000 hectáreas, y Manuel Belgrano, de 250,000. **Pueblos**: Barracón, de 2,500 hectáreas. *Territorio del Chubut*. **Colonias pastoriles**: General Arenales, de 740,000 hectáreas, y Juan Martín de Pueyrredón, de 2,000,000. **Colonias mixtas**: Chiolila, de 60,000 hectáreas; Epuyen, de 60,000; Gualjaina, de 55,000; Telsen, de 30,000; Paso de los Indios, de 124,500, y Adolfo Alsina, de 280,000. **Colonias agrícolas**: Tecka, de 10,000 hectáreas; Talagapa, de 10,000, y Domingo French, de 20,000. **Pueblos**: Pirámides, Cabo Raso, Bustamante, Las Plumas, Cañadón, Lagarto y Ensanche del pueblo Dolavón, cuyas superficies definitivas se establecerán al verificarse su medición. *Territorio de Santa Cruz*. **Colonias pastoriles**: Leandro L. Alem, de 1,375,000 hectáreas, y Francisco P. Moreno, de 120,000. **Colonia mixta**: Río Gallegos, de 6,000 hectáreas. **Colonia agrícola**: Porto Deseado, de 8,000 hectáreas. **Pueblos**: Bahía Laura, Caleta Olivia, Pampa Alta, Antonio Biedma, Cabo Blanco, Ramón Lista, Jaramillo, Fitz Roy, Tehuelches, Minerales, Colhuélf-Aike, Piedra Clavada, Las Heras y Pico Truncado, de 2,500 hectáreas cada uno. Con excepción de los dos primeros, todos esos pueblos se ubicarán alrededor de las estaciones del mismo nombre del f. c. de Deseado a Colonia General Las Heras. *Territorio de la Tierra del Fuego*. **Colonia agrícola**: Río Grande, 5,000 hectáreas. Se trata, por tanto, de la incorporación de una superficie

de 7.647,057 hectáreas de tierras, de las más aptas, a la colonización nacional. Esta colonización despertó tal interés dentro y fuera del país, que al año siguiente la demanda de lotes alcanzaba una proporción elevadísima. Sirvan de ejemplo las siguientes cifras referentes al territ. del Chaco: de la nueva Colonia General Necochea, cuya super. es de 225,000 hectáreas, se habían solicitado 200,000; de la de Bajo Hondo, de 25,000 hectáreas, 19,802; de la de J. J. Passo, de 26,000 hectáreas, 15,062; la Colonia Sarraatea había sido solicitada en toda su extensión, y la Lapachito, asimismo, en su totalidad, pero varias veces. Otros proyectos creando nuevas colonias en los territorios de La Pampa, Río Negro y Neuquén completan la expansión colonizadora de todos los territorios, con excepción del de los Andes, el cual cuenta con una fuente inagotable de riquezas minerales.

III. — CONSTITUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Organización. La formación actual del Senado argentino es igual a la que tenía en 1905. La Cámara de los Diputados se compone hoy de 158 miembros, elegidos a razón de 1 por cada 49,000 habitantes o fracción que no baje de 16,500. Los ministros son ocho: de Relaciones Exteriores y Culto, de Agricultura, de Obras públicas, de Guerra, de Marina, de Justicia e Instrucción pública, del Interior y de Hacienda. La jurisdicción federal, además de la Corte Suprema de la Nación, cuenta con cinco Cámaras federales de Apelación y 23 jueces federales de sección, tres de estos últimos para la capital y uno para cada provincia, si bien Buenos Aires y Santa Fe tienen tres cada una, y Entre Ríos y Córdoba, dos cada una.

La Corte Suprema de la Nación es el más alto Tribunal argentino, y entiende en los asuntos de interés nacional, en los que sean parte los ministros y cónsules extranjeros, dos o más provincias, una provincia y un ciudadano extranjero y en las cuestiones de competencia entre jueces. A solicitud de cualquier habitante en juicio, puede declarar la inconstitucionalidad de una ley, anulando sus efectos. Sus miembros llevan el título de ministros. El procurador general de la nación forma parte de ella.

Hacienda. Los gastos e ingresos en los seis años comprendidos entre 1924 y 1929, expresados en libras esterlinas, excluyendo de los gastos las cantidades empleadas en obras públicas y siendo las cifras de los tres últimos años sólo calculadas, fueron los que se consignan a continuación:

Años	Ingresos	Gastos
1924.....	52.126,066	50.352,733
1925.....	57.862,346	57.793,762
1926.....	55.912,077	55.979,683
1927.....	59.510,403	66.625,695
1928.....	59.510,403	66.625,695
1929.....	64.075,109	63.999,720

Un 76 por 100 aproximado de los ingresos se obtiene de las Aduanas y un 10 por 100 de las contribuciones directas. El 31 de diciembre de 1927 la Deuda nacional consolidada era: Deuda exterior, 1,103.820,130 pesos papel; Deuda interior, 1,051.697,961 pesos papel, o sea un total de 2,155.518,098 pesos papel. En igual fecha la Deuda flotante ascendía a 448.440,376 pesos papel, habiéndose reducido en 421.363,874 pesos de la suma más elevada a que había llegado el 31 de diciembre de 1922, de 869.804,250 pesos papel.

El crédito de la República en el exterior es bueno, y le ha servido para salvar sus dificultades de carácter financiero y para conservar sus mercados y adquirir otros nuevos, donde ha colocado el excedente de su producción exportable. Los Bancos particulares esta-

blecidos en la nación, dentro de las seguridades que piden sus clientes, se preocupan principalmente de dar rápido movimiento al capital, mientras que los Bancos oficiales ponen en segundo término los beneficios inmediatos y en primero los que derivan del desarrollo de la industria y de la agricultura. El coloso financiero que se llama Banco de la Nación Argentina, el Banco Hipotecario Nacional, el de la Provincia de Buenos Aires y los demás Bancos oficiales y particulares establecidos en las diversas provincias han alimentado el crédito y favorecido la producción, facilitando capitales para todas las necesidades, desde la compra de tierras hasta los gastos necesarios para la exportación de los productos.

Debido al contingente cosmopolita de la población, hay Bancos particulares de todas las naciones, ya sean sucursales de la Banca extranjera, ya organizaciones autónomas relacionadas con los principales centros bancarios de las respectivas naciones. Hay Bancos españoles, franceses, italianos, ingleses, alemanes, norteamericanos, etc., entre los cuales citaremos especialmente el Banco Español, por su gran movimiento de pequeños capitales, que representan los intereses de la colonia.

Según el primer censo bancario, tomado por el Departamento Nacional de Estadística el 31 de diciembre de 1925, existían en la ARGENTINA 112 Bancos, con un capital y reservas de 1,033.964,000 pesos papel, y préstamos por valor de 4,984.014,000 pesos. De dichos 112 Bancos, 91 (Banco de la Nación, 77 Bancos argentinos y 13 extranjeros) eran Bancos ordinarios de descuentos y depósito, con un capital y reservas de 710.228,000 pesos papel y préstamos por valor de 3,552.316,000 pesos; 15 Bancos hipotecarios, con capital y reservas de 310.000,000 y préstamos por valor de 1,407.099,000 pesos, y seis Bancos pignorativos, cuyo capital y reservas ascendían a 13.454,000 pesos y los préstamos a 24.599,000.

El Banco de la Nación, el 30 de junio de 1928 mostraba un capital de 158.139,736 pesos papel, 63.242,935 de reservas, 1,259.156,000 correspondientes a préstamos y 1,737.243,000 a depósitos. El Banco de la Nación tiene 200 sucursales en todos los centros de población de alguna importancia. El 5 de abril de 1915 se creó la Caja Nacional de Ahorro Postal, que el 31 de diciembre de 1927 contaba con 1.132,474 imponentes, con un total de depósitos equivalente a 80.397,103 pesos papel.

En agosto de 1927, la Caja de Conversión volvió al patrón oro, después de una interrupción de trece años. Empezó después la redención de los pesos papel a la tasa legal establecida en 1889, esto es, 1 peso papel por 44 centavos oro. Antes, el valor del peso había fluctuado considerablemente. El *stock* en oro de la Caja de Conversión, destinado a cubrir el papel moneda, se fijaba, el 30 de noviembre de 1928, en 492.936,267 pesos oro; el papel moneda ascendía a 1,413.327,929 pesos. En 1929 se cerró la Caja de Conversión.

IV. — EJÉRCITO Y MARINA

El Ejército en tiempo de paz consta hoy de 30,000 hombres, incluidos el personal de suboficiales, conscriptos, voluntarios, músicos y maestranza. El territorio está dividido en cinco regiones militares, a cada una de las cuales corresponde una división de ejército con todos sus servicios auxiliares. Para 1927 la plantilla de oficiales incluía 1,497 hombres, más 3,162 clases, 2,787 voluntarios y 21,000 conscriptos. Hay una reserva instruida de 300,000 hombres, la mitad de ellos de primera línea. El presupuesto militar calculado para 1929 era de 29.514,315 pesos oro. Se ha establecido una Escuela de Aviación militar en El Palomar. En diciembre de 1928 las fuerzas aéreas se organizaron en dos grupos de aviación, comprendiendo una escuadrilla

de bombardeo, otra de combate y otra de observación. Cada grupo posee un centro fotográfico y de instrucción. Además, hay, como centros de enseñanza militar, la Escuela Superior de Guerra, Colegio Militar, Escuela de Artillería, Escuela de Comunicaciones, Escuela de Gimnasia y Esgrima, y Escuela de Mecánicos.

La Armada argentina consta de los siguientes buques:

Fecha de su botadura	Nombres	Toneladas	Armamentos principales	Lanza-torpedos	Caballos	Velocidad nominal — Nudos
	Acorazados:					
1910	<i>Moreno</i>	27,940	12 de 30 mm.; 12 de 15; 4 de 7'5...	2	45,000	23
	<i>Rivadavia</i>					
	Cruceros:					
1894	<i>Garibaldi</i>	6,840	2 de 25 mm.; 10 de 15; 6 de 11'75.	—	13,000	20
	<i>San Martín</i>		4 de 20 mm.; 10 de 15; 6 de 11'75.	—		
1896	<i>Pueyrredón</i>	6,840	2 de 25 mm.; 10 de 15; 6 de 11'75.	—	13,000	20
	<i>Belgrano</i>		2 de 25 mm.; 14 de 15.....	—		
1894	<i>Buenos Aires</i>	4,780	4 de 15 mm.; 6 de 11'75.....	—	17,000	24
	Guardacostas:					
1889	<i>Independencia</i>	2,336	2 de 23 mm.; 4 de 11'75.....	—	3,000	14
	<i>Libertad</i>					

Hay también siete *destroyers* y algunas embarcaciones diversas. En 1924 los acorazados *Moreno* y *Rivadavia* y cuatro *destroyers* fueron reformados por la suma de 9.500,000 pesos oro y sus calderas adaptadas a la combustión por petróleo. Lo mismo ha de hacerse con los dos guardacostas y los cuatro cruceros del tipo *Garibaldi*. En 1926 se aprobó un programa naval con un presupuesto de 75.000,000 de pesos oro, distribuidos en diez años. En él se previene la ampliación de los arsenales del Río de la Plata y Puerto Belgrano y la instalación de otro en Mar del Plata y la construcción de los cruceros *Almirante Brown* y *Veinticinco de Mayo*, de 6,800 toneladas, y de tres submarinos, todo encargado a Italia; dos cabezas de flota compradas a España y tres que han de construirse en Inglaterra.

El personal activo de la Armada comprende 337 oficiales, 130 ingenieros, 27 ingenieros electricistas y unos 9,100 hombres, incluso 5,000 conscriptos. Existen, además, un cuerpo de artillería de costa con 450 hombres, una Escuela Naval, Escuela de Mecánica, Escuela de Artillería y Escuela de prácticas de torpedos. La instrucción de los oficiales y marineros se halla hoy a un alto nivel científico.

V. — HISTORIA

Durante el gobierno del doctor Figueroa Alcorta, que en marzo de 1906, por muerte del presidente Manuel Quintana, pasó a ocupar la presidencia de la República, la riqueza pública y privada creció en forma prodigiosa; las industrias y el comercio prosperaron; los capitales extranjeros afluyeron buscando una colocación, que encontraron fácil y productiva; las rentas de la nación se acrecentaron en proporción a la mayor importancia adquirida por el intercambio comercial; pero al mismo tiempo los gastos se multiplicaban en tal medida que produjeron fuerte déficit y el aumento de la Deuda pública. Uno de los actos más trascendentales de la misma presidencia, en el orden político, fué el Decreto del 25 de enero de 1908 disponiendo la clausura del Congreso Nacional, lo que

provocó intensa impresión en todo el país. Tocóle al doctor Figueroa Alcorta presidir las fiestas con que el Gobierno y pueblo argentinos celebraron, el 25 de mayo de 1910, el centenario de la revolución de mayo. A ellas concurrieron embajadas especiales de todos los países civilizados, y, por el fausto y magnificencia que



Argentina (República). — Acorazado *Rivadavia* realizando pruebas de velocidad

las mismas adquirieron, fueron dignas de la gloriosa fecha que se conmemoraba. El 12 de octubre subió al Poder el doctor Roque Sáenz Peña, elegido presidente para el nuevo período de seis años. En el discurso por él pronunciado en ese día, después de haber prestado el juramento constitucional, expuso ante la Asamblea legislativa, como uno de sus más fervientes deseos, la implantación del sufragio libre. Desde los primeros días de su gobierno, consecuente con esas manifestaciones y propósitos, dedicó todas sus energías y entusiasmo a la obra de la libertad efectiva de los comicios, enviando a fines del mismo año un proyecto de ley con la reforma electoral propicia, el cual fué sancionado por el Congreso, disponiendo el voto secreto y obligatorio, la representación de las minorías, un nuevo empadronamiento y otros cambios más. La imparcialidad con que el doctor Sáenz Peña presidió el primer ensayo de la ley suscitó viva expectación en los partidos políticos, particularmente en la Unión Cívica Radical, fuerte agrupación que, desde hacía veinticinco años, venía absteniéndose de las luchas electorales por la

falta de garantías para la emisión del voto, y que resolvió entonces salir de la abstención, concurriendo a los comicios. Dicha ley electoral fué unánimemente elogiada y aplaudida y quedó consagrada como valiosa conquista democrática.

El delicado estado de salud del doctor Sáenz Peña le obligó por dos veces a delegar el mando, falleciendo el 9 de agosto de 1914, fecha en que, de conformidad con los preceptos constitucionales, asumió la primera magistratura el vicepresidente, doctor Victorino de la Plaza. Los momentos eran verdaderamente delicados: acababa de estallar la guerra europea, y el país pasaba por una situación económica completamente anormal. El abuso del crédito y las especulaciones habían ya empezado a producir cierto malestar en 1913, lo que, unido a la mala cosecha de ese año y a la del subsiguiente y a lo precario de la renta, agravado todo con la noticia de la conflagración, crearon un estado de cosas insostenible, de tal modo grave que, para conjurar el pánico y sus consiguientes perjuicios, fué indispensable arbitrar recursos con toda urgencia, suspendiendo el canje de billetes contra oro en la Caja de Conversión y decretando un feriado hasta tanto se buscaran las medidas más adecuadas. El Congreso secundó eficazmente al Poder Ejecutivo, sancionando las leyes llamadas de emergencia, o sea la de moratorias, prorrogando el cumplimiento de las obligaciones comerciales y bancarias; la que autorizó al Banco de la Nación a convertir en moneda nacional los 30.000.000 de pesos oro del fondo de conversión; la que prohibió la exportación de oro, etc. Sin embargo, esas medidas no hicieron más que evitar daños mayores, dado que no fué posible impedir que el intercambio comercial se resintiera fuertemente y que el quebranto fuera mayor de uno a otro año por la falta de bodegas para el transporte, la restricción del crédito y la movilización de los obreros fabriles en los países en guerra. El presidente De la Plaza, ante tales dificultades, prefirió, antes que cualquier iniciativa progresista de gobierno, revelar, aun con renuncia de sus propios prestigios, según sus mismas palabras, por el crédito de la nación, sosteniendo, en medio de las adversas contingencias universales, la estricta regularidad de sus finanzas. Ya próximo al término de su mandato, presidió los festejos con que todos los habitantes de la República celebraron, el 9 de julio de 1916, el centenario de la Independencia. En ese mismo año, en el mes de abril, se habían realizado las elecciones para la designación de presidente y vicepresidente de la nación, resultando electo para el primer cargo el doctor Hipólito Irigoyen, presidente de la Unión Cívica Radical, quien tomó posesión del mando el 12 de octubre. Irigoyen continuó manteniendo la política de neutralidad con relación al gran conflicto mundial. A principios de abril, la renovación de la mitad de los miembros de la Cámara de Diputados reveló en los electores una marcada corriente en favor de la estabilidad política: los radicales obtuvieron dos tercios de los mandatos, y los restantes se repartieron entre conservadores e independientes y unos pocos socialistas. El mensaje presidencial mostraba que en 1917 cerca de 3.000.000 de reses vacunas se habían exportado, y en 1916, 400.000 ton. de carne, cantidad que aumentó al año siguiente, pasando así la ARGENTINA a ser la primera nación exportadora del mundo por este concepto. Durante el año estallaron varias huelgas, las más graves de las cuales fueron la del Ferrocarril Central Argentino y la del Ferrocarril del Pacífico. Además, a últimos de año hubo serios disturbios en Buenos Aires y otros puntos, debidos en gran parte a agitadores socialistas. El año 1919 fué todavía más movido por este concepto, a lo que contribuyeron los numerosos inmigrantes rusos. En enero se declaró la huelga general en Buenos Aires, y los he-

chos demostraron ser una tentativa para el establecimiento del régimen bolchevique. El 11 de enero se trató de extender la huelga a toda la República, y durante algunos días pareció que los obreros rusos y de otros países llegarían a dominar la capital; pero el Gobierno obró con decisión: el mismo día 11 el general Dellepiane fué nombrado dictador militar de Buenos Aires con plenos poderes, y estableció la ley marcial. Hubo encuentros sangrientos, sobre todo en el barrio habitado por rusos; pero a los pocos días la revolución quedó dominada. Constituida la Liga de Naciones, la ARGENTINA fué uno de los primeros Estados neutrales que se adhirió a ella, y estuvo representada en Ginebra por su ministro de Negocios Extranjeros, Pueyrredón, quien más tarde se apartó de las sesiones en que se trataba acerca de las naciones que habían de ser admitidas en la Liga. El año 1921 volvió a ser fecundo en huelgas, sobre todo en la capital, donde estallaron las de cargadores de buques y de transportes, no sin que se desarrollaran actos de violencia y se arrojaron bombas, como la que damnificó el puente del ferrocarril del importante barrio bonaerense de Palermo. La acción de los navieros, junto con la poderosa influencia de la Liga Patriótica, restauraron el orden, si bien la intranquilidad duró algún tiempo todavía. En este año celebróse el centenario del nacimiento del general Bartolomé Mitre, el ilustre estadista y fundador de *La Nación*.

El año 1922 fué fecundo en acontecimientos políticos. El 12 de octubre terminó su mandato el presidente Irigoyen y fué elevado a la presidencia el doctor Marcelo Alvear, cuya elección fué bien recibida, no sólo en la ARGENTINA, sino en toda Europa, que visitó antes de tomar posesión de su cargo. La cuestión obrera tomó mejor aspecto y las huelgas disminuyeron, al mismo tiempo que desaparecía la tendencia de los huelguistas a salirse de la legalidad. Por otra parte, la situación de la industria y del comercio no era brillante, por la depreciación que se notaba en los mercados de carnes y de cereales, a pesar de lo cual el aspecto general económico sufrió poco y el progreso general, aunque lento, fué positivo en el siguiente año de 1923. En el interior el presidente se vió menos apoyado por el partido radical, que se había dividido; pero, en octubre, expresó su satisfacción por el estado en que se encontraba el país. Fracasada la Conferencia Panamericana, reunida en abril, para la limitación de los armamentos, la ARGENTINA pensó en reorganizar sus fuerzas militares y navales, y el ministro de la Guerra presentó un informe abogando por una completa reforma militar y la renovación de las armas. Por otra parte, el ministro de Negocios Extranjeros declaró que la retirada de la delegación argentina de la Asamblea de la Liga de Naciones en 1920 no significaba su separación de la Liga. Las elecciones de abril de 1924 dieron a los socialistas algunos puestos más de los que tenían, y en el Congreso, cuya composición no había variado mucho, se agravó la división entre los radicales partidarios de Alvear y los que seguían al ex presidente Irigoyen, lo que perjudicó a la actividad útil de la Asamblea. Una dificultad grave para el Gobierno fué la resistencia popular a la Ley de Pensiones, promulgada en diciembre de 1923, sin discusión previa suficiente, que imponía el 5 por 100 del sueldo o salario a los empleados y obreros y otro tanto a los patronos. Tras diversas vicisitudes, en julio de 1925 el Senado aprobó una resolución suspendiendo la aplicación de esta Ley. Clausurada una legislatura extraordinaria, que no había producido resultados prácticos, la ordinaria, reunida en mayo, decidió que el Gobierno central no debía intervenir en la situación un tanto anormal de la provincia de Buenos Aires, contrariando así el deseo del ministro del Interior, que, en consecuencia, presentó la dimisión y la de todo

el Gabinete, retirada luego a instancias del presidente. Debido al poco satisfactorio estado de las Haciendas de la Nación y de la prov. de Buenos Aires, se realizaron pocas obras públicas, una de las cuales fué, empero, la profundización del Plata para permitir la entrada del *Repulse*, buque en que llegó a Buenos Aires el príncipe de Gales, que fué objeto de excelente acogida.

A principios de 1926, como el Congreso no reuniese el *quorum* necesario para la aprobación del presupuesto, el Gobierno puso en vigor provisionalmente el mismo presupuesto de 1925, acto que fué muy censurado por los adversarios de aquél, hasta el punto de intentarse entablar la acusación contra el presidente; pero tales intenciones no prosperaron. Las elecciones parciales del 7 de marzo dejaron la Cámara de Diputados constituida por 58 partidarios de Irigoyen, 43 conservadores, 31 radicales no irigoyenistas, 19 socialistas y 3 demócratas. El Mensaje presidencial de agosto siguiente era francamente optimista en cuanto al estado general del país y a su prestigio en el extranjero. En el curso del año se concertaron grandes empréstitos por medio de J. P. Morgan y Compañía, de Nueva York, y la rapidez con que fueron suscritos demostró la confianza que la ARGENTINA inspiraba en el mercado financiero. En septiembre, la ARGENTINA volvió a concurrir a la Liga de Naciones, y a fines de año los procedimientos de los Estados Unidos en Nicaragua suscitaron aquí, como en toda la América del Sur, las críticas más acerbas, que el diario *La Nación* condensó en su número del 31 de diciembre al observar «que el derecho de intervención por la fuerza nunca había sido enunciado con tan inquietante franqueza como ha sido presentado por el Gobierno norteamericano». El año 1927 fué escaso en sucesos dignos de mención. La representación inglesa en la ARGENTINA fué elevada a embajada, y viceversa. El 8 de julio se descubrió en Buenos Aires el monumento a Mitre. El 24 de diciembre estallaron sendas bombas en los edificios de dos Bancos norteamericanos, en venganza, según se dijo, de la ejecución de dos anarquistas en los Estados Unidos. A fin de utilizar racionalmente la inmigración, se formó un consorcio de las principales Compañías ferroviarias para adquirir tierras propias para la colonización, dividir las, cercarlas, construir en ellas habitaciones y venderlas a grupos escogidos de inmigrantes. Antes de terminar el año se habían ya hecho los primeros ensayos y, además, se envió una delegación al Canadá a estudiar los métodos de colonización allí usados. En octubre de 1928 tomó posesión de la presidencia de la República, para la que nuevamente había sido elegido, el doctor Hipólito Irigoyen, cuyo mandato no había de terminar hasta 1934. Muy bien recibido al principio por la opinión pública fué malquistándose poco a poco con ella hasta perder toda su antigua popularidad. Se le acusó de multitud de arbitrariedades cometidas en las últimas elecciones generales, de no haber sabido contener la grave crisis económica, de haber suprimido las libertades provinciales y violado diversas e importantes leyes, y, sobre todo y en suma, de estar ejerciendo un poder personal y arbitrario. En 9 de agosto de 1930, cuarenta y cuatro parlamentarios de diferentes partidos lanzaron un manifiesto condensando dichos cargos. Irigoyen procuró atraerse al ejército con mejoras económicas y a los obreros mediante el indulto del anarquista Zadowysky; prometió reunir las Cámaras el 8 de septiembre y admitió la dimisión del ministro de la Guerra; pero era tarde. El 2 de septiembre los estudiantes invitaron en un manifiesto a los ciudadanos a luchar contra el estado de cosas actual, y tuvieron un sangriento choque con la policía; declaróse el estado de guerra y el presidente resignó sus poderes en el vicepresidente, Enrique Martínez, el 5 de septiembre. La mayoría del ejército, especialmente las tropas

del distrito de Buenos Aires, a las órdenes del general José Uriburu, se unió a los revolucionarios, y pronto se adhirió también al movimiento la escuadra surta en el puerto. El vicepresidente se vió obligado a presentar a su vez la dimisión, y la revolución quedó triunfante, formándose nuevo Gobierno presidido por el citado general Uriburu. El Congreso Nacional quedó provisionalmente clausurado, y detenidos el presidente y vicepresidente dimisionarios. El movimiento causó relativamente pocas víctimas, aunque los heridos fueron numerosos. El 6 y 7 hubo algunos fusilamientos por haberse encontrado *in fraganti* a algunos individuos que promovían desórdenes. El 8 de septiembre prestó juramento el nuevo Gobierno, a quien los grandes Bancos ofrecieron su apoyo, y que a mediados del mismo mes había sido reconocido por gran número de países extranjeros. He aquí el apartado más importante del mensaje que ha dirigido a la nación: «El Gobierno provisional desea el respeto a la Constitución, la vuelta a una situación normal y a las elecciones libres. Los miembros del Gobierno provisional se comprometen a no aceptar candidatura para la presidencia de la República. Disolveremos el Parlamento actual, cuya mayoría servil ha paralizado la acción legislativa y ha comprometido la dignidad del Parlamento.»

Exploraciones. Entre las que recientemente se han efectuado en la ARGENTINA mencionaremos, en primer lugar, las organizadas en los últimos veinticinco años por el Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, que han sido realizadas por el personal científico y técnico de su dependencia a distintas regiones del país, a los mares del Sur y a la República Oriental del Uruguay. Entre las ciencias más favorecidas están las de Botánica, Entomología y Ornitología. De las expediciones efectuadas por el referido personal desde 1907 hasta fines de 1925, mencionaremos, sin entrar en pormenores: las de Carlos Ameghino al Monte Hermoso (costa atlántica) en febrero de 1907, con resultados paleontológicos; al Río Salado (provincia de Buenos Aires), de diciembre de 1909 a enero de 1910, para la extracción de fósiles pampeanos, y los dos viajes realizados en 1920 en compañía de los doctores Roberto Lemann-Nitsche, Hernán V. Ihering, Estanislao S. Zeballos y Rodolfo Senet, para explorar los yacimientos paleontológicos de Miramar, de cuya costa sacaron fotografías muy interesantes de perfiles geológicos y de objetos de Arqueología, en número de 38; las de Antonio Pozzi, en 1912, a Puerto Madryn (Patagonia), en 1913 a Coronel Vidal (Buenos Aires), en 1914 al Río Negro y en 1915 a Chascomús, con motivo de estudios geológicos y recolección de animales fósiles y actuales; en 1917, 1920, 1921, 1923 y 1924 para la colección de aves, a distintos puntos del país, particularmente a Puntas Piedras, prov. de Córdoba, bahía de Samborombón y Santa Cruz, habiendo coleccionado asimismo mamíferos en este último territorio; además, en 1923 Pozzi se trasladó a la isla de Georgia del Sur en el vapor de la Marina de guerra argentina *Guardia Nacional*, y permaneció desde el 29 de enero hasta el 29 de marzo, coleccionando grandes cetáceos y otros animales marinos y colecciones varias, siendo su última expedición en 1925 a Jujuy y sus alrededores; las de Aurelio Pozzi, compañero del anterior en sus excursiones a Patagonia y a la isla de la Georgia del Sur, que en 1924 y 1925 estuvo en Azul, Dolores y Las Talas, lugares todos de Buenos Aires, coleccionando restos paleontológicos, aves y otros animales actuales; las de Luciano Hauman, para colecciones botánicas, en 1913, en Posadas, Candelaria y San Ignacio, del territorio de Misiones, Tucumán y Córdoba; en 1916 y hasta 1924, en diversos puntos, las del director actual del Museo, M. Doello Jurado, para la colección de moluscos fósiles e invertebrados; en 1915, 1919 y 1920, a Chubut (Puerto Pirámide y golfo San José), Carmelo

y Punta Bernal, Quilmes, Río Santiago, Arroyo Sarandí y Río de las Conchas, Montevideo, Magdalena, Atalaya, Mar del Plata, Departamento de Colonia de la República Oriental del Uruguay y Puerto Quequén, siendo la mayoría de las excursiones en compañía de Alberto Carcelles, Lorenzo J. Parodi y José F. Molino, quienes también acompañaron al profesor Doello en otras expediciones para colecciones varias, lo mismo que Ángel Zotta, Alberto Castellanos, Juan B. Sería, Fermín y Julio Migoya, Lucas Kraglavich, Serviliano Romero y Ramón Ponsada, y la de los mismos empleados designados anteriormente como acompañantes del director del Museo, que en 1920, 1921, 1922, 1923, 1924 y 1925 realizaron independientemente otras excursiones de carácter naturalista.

En la Memoria presentada por la dirección del Museo al ministro de Justicia e Instrucción pública, de quien depende, dándole cuenta de la marcha del mismo durante 1924, se detallan los ingresos realizados, tanto en número como en variedad, recibidos por el Museo, la cooperación prestada por la Armada nacional, en muchos casos insustituible, y la colaboración privada que comenzó en dicho año con el viaje realizado en el litoral del Mar del Plata por Federico G. Leloir, a bordo de su yate *Atair*, en compañía del ilustrado sacerdote monseñor Gustavo Francesch, con excelentes resultados, y la participación eficaz del barco pesquero *Undine*, a bordo del cual el doctor Andrés Copello, colaborador voluntario del Museo, hizo un viaje de una semana al SE. de Cabo Corrientes, trayendo un conjunto de invertebrados que es uno de los más valiosos de los últimamente ingresados. A estas exploraciones hay que sumar las del eminente profesor Cabrera, del Museo de la Plata.

Otras excursiones se realizaron también en 1924 por otras instituciones, tales como la enviada por la Facultad de Ciencias de la educación de Paraná a la costa atlántica, desde Miramar hasta Monte Hermoso, a cargo del profesor Frenguelli, que se dedicó, con resultado, a estudios geológicos, paleontológicos y arqueológicos; la realizada por un grupo de profesores y alumnos del Instituto del Profesorado secundario a Tucumán, Jujuy y Salta, obteniendo buenos ejemplares zoológicos y botánicos, y la efectuada por profesores y alumnos de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires a Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero y Chaco, que prepararon colecciones zoológicas y botánicas para el Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, el cual tomó también participación en esas tres expediciones, designando como colaboradores a los empleados anteriormente nombrados, ayudante de Paleontología Lorenzo Parodi (hijo), preparador A. Zotta, adscrito A. Fistolerá Mallié, ayudante de Botánica Alberto Castellanos y adscrito José Yepes.

VI. — DERECHO

Las modificaciones más importantes que desde 1906 han sufrido las leyes civiles de la República son las siguientes: la Ley número 5125, del 19 de septiembre de 1907, imponiendo a las Sociedades anónimas del país, nacionales o extranjeras, la obligación de remitir trimestralmente sus balances a la Inspección general de Justicia para su publicación, y mensualmente todos los Bancos y Sociedades comprendidos en el artículo 368 del Código de Comercio, siempre que, en cuanto a las primeras, no se trate de Sociedades que no guarden o manejen otros fondos que los provenientes de la colocación de sus propias acciones, pues en este caso remitirán anualmente a la misma Inspección general los documentos y el acta para la publicación de los balances respectivos, conforme lo vino a disponer la Ley número 6788, del 21 de octubre de 1909, que modificó la anterior; la Ley número 8867,

de aclaratoria del artículo 287 del Código; la Ley número 8875, del 23 de febrero de 1912, que derogó la sección 7.ª del Código, referente a la emisión de obligaciones por las Sociedades anónimas, substituyéndola con nuevas disposiciones sobre debentures; Ley de *warrants*, número 9643, del 15 de octubre de 1914, cuyos artículos han quedado incorporados al Código, de acuerdo con lo ordenado por la misma en su artículo 33, y Ley número 9644, de octubre de 1914, sobre prenda agraria, que derogó las disposiciones del Código civil sobre la prenda común en cuanto se le opusieran, incorporando sus artículos a los del Código de Comercio; fué reglamentada por Decreto del 31 de octubre de 1914.

El nuevo Código penal de la Nación (Ley núm. 11179) fué promulgado el 29 de octubre de 1921, entrando en vigencia seis meses después de esa fecha.

VII. — CULTURA

Poesía. Antes de mencionar sumariamente a los poetas de la nueva generación, conviene aludir a aquellos otros que, a pesar de haberse iniciado en los primeros años del siglo XX, continúan produciendo libros y mantienen viva su influencia. Tal es el caso, en primer término, de Leopoldo Lugones, cuya obra copiosa en verso y en prosa revela un temperamento proteico, y cuyo vasto influjo sólo en los últimos tiempos ha sufrido cierta disminución, motivada por la aparición de escuelas renovadoras. No menor importancia asumió durante algunos años Enrique Banchs, poeta de raigambre españolista y de fina personalidad, posteriormente emudecido. También es perceptible la influencia legada por Evaristo Carriego, poeta prematuramente desaparecido y cuya parca obra aparece consagrada a glosar líricamente los aspectos familiares y pintorescos de Buenos Aires. Esa tendencia, aunque no de modo único, se acusa más visiblemente en la obra de Fernández Moreno, especialista en la descripción de emociones menudas y hechos fugitivos, expresados con hondura y sencillez verbal. Arturo Capdevila es un poeta de fibra dramática (como lo demostró en su libro más renombrado *Melpómeno*) y se halla considerado legítimamente como uno de los escritores actuales más fecundos e interesantes, a través de sus numerosos libros, todos los cuales demuestran su dominio en los más varios géneros. Estrictamente líricos son las obras de otros poetas, como Pedro Miguel Obligado (lírico sutil y delicado), Alfonsina Storni (intérprete profunda e inspirada del amor femenino), Arturo Vázquez Cey, Alfredo R. Bufano, Rafael Alberto Arrieta, Fermán Félix de Amador, Rafael de Diego, Rosa García Costa, Juan Pedro Calou, Ezequiel Martínez Estrada y otros. Posteriormente aparecen varios poetas más jóvenes de diversas tendencias, todavía fieles, sin embargo, a las normas de los antecesores, tales como Horacio Rega Molina, Nalé Roxlo, Córdova Iturburu, José Pedroni, Margarita Abella Caprile, González Carvalho, José S. Tallon, Fermín Estrella Gutiérrez y el malogrado Francisco López Merino, con algunos más.

La nueva generación propiamente dicha, en poesía, o sea el grupo muy cuantioso de escritores que, al compás de las nuevas tendencias vanguardistas europeas, y señaladamente del ultraísmo español, aspiran a renovar los temas y las formas poéticas, posee hoy una significación indudable, habiendo merecido la denominación genérica, aunque no completamente exacta, de «*neosensibles*», ya que la afirmación de una «nueva sensibilidad» poética era el concepto más insistente en sus revistas y en sus declaraciones de fe. A la cabeza de ellos, según opinión unánime, debe mencionarse a Jorge Luis Borges, prosista asimismo de un estilo muy singular. Siguenle otros jóvenes como Francisco Luis Bernárdez, Leopoldo Marechal, Ricardo E. Moli-

nari, Oliverio Gironde, Brandán Caraffa, Andrés L. Caro, Pedro Juan Vignale, Nicolás Olivari, Ulises Petit de Murat, Enrique y Raúl González Tuñón, S. Pondal Ríos, etc. Entre las poetisas de la misma o semejante tendencia, muy numerosas también, pueden mencionarse Norah Lange, Nydia Lamarque, Susana Caldandrelli, Emilia Bertolé, María Alicia Domínguez, etc.

La novela y el cuento. Figura prócer de las letras argentinas y valor preeminente en el género novelesco es Enrique Larreta. Sus dos obras principales son: *La gloria de Don Ramiro* y *Zogobí*. La primera desenvuelve su acción en la época de Felipe II y tiene por principal escenario la ciudad de Ávila, siendo maravillosa reconstrucción de aquella época, escrita en estilo cincelado, de gran belleza. La segunda, de índole muy distinta, de ambiente argentino, netamente criollo, que era esperada con gran expectación, dado el hecho de aparecer tras un largo silencio del autor, no defraudó en modo alguno el interés, obteniendo éxito rotundo de crítica y aun de librería, ya que muy copiosas ediciones se agotaron en breve plazo. Manuel Gálvez ha pretendido en sus numerosos libros reflejar diversos aspectos de la vida argentina. Entre sus aciertos más notorios se citan *La maestra normal* y *Nacha Regules*, obras que en su concepción y estilo responden a la técnica del naturalismo. Gálvez es autor asimismo de un libro que trasunta un notable fervor hispanista: *El solar de la raza*. Últimamente ha publicado una serie de tres novelas: *Escenas de la guerra del Paraguay*, calurosamente acogidas por la crítica. A Horacio Quiroga, aunque uruguayo de nacimiento, se le considera incorporado a la literatura argentina, merced a sus muchos años de residencia en Buenos Aires. Más que novelista (sólo posee dos obras de este género: *Historia de un amor turbio* y *Pasado amor*) es un cuentista vigoroso y emocionante, como lo evidencian sus series de cuentos: *La gallina degollada*, etc. Benito Lynch muestra especial preferencia por los temas gauchescos del campo argentino, que trata con verismo y penetración. Es autor celebrado de *Los caranchos de la Florida*, *El inglés de los güesos* y otros. Mayor penetración quizá y, sin duda, una sensibilidad más fina y una técnica más moderna de escritor, poseía Ricardo Güiraldes, escritor prematuramente desaparecido, después de haber producido una novela, *Don Segundo Sombra*, magnífica pintura de la vida gaucha, considerada como obra maestra y que se parangona frecuentemente con *Martín Fierro*; *Don Segundo Sombra* alcanzó en los últimos tiempos un éxito de difusión y de venta excepcional, sólo comparable con el obtenido por *Zogobí*.

Otros novelistas de diverso valor y de producción menos especializada son Carlos Alberto Leumann, Héctor Olivera Lavie, Atilio Chiappori, Bernardo González Arrioli, Héctor Pedro Blomberg, etc. El más popular, sin duda, de todos ellos es Gustavo Martínez Zuviría, que firma *Hugo Wast*, fecundo autor de numerosas novelas, amenas, asequibles al vasto público, como *Desierto de piedra*, *Valle Negro* y *Fuente sellada*, que han alcanzado gran venta y algunas traducciones en francés y en inglés. Otros novelistas más jóvenes, que empiezan, pertenecientes a la nueva generación, son: Roberto Arlt, Julio Fingerit, Leónidas Barletta y Elías Castelnuovo.

Existe actualmente en la ARGENTINA numeroso plantel de cuentistas. El cuento es un género que ha alcanzado en los últimos tiempos gran desarrollo, debido quizá a su fácil salida en las revistas y *magazines*. Entre sus cultivadores podemos citar, en primer término, a Arturo Canela, poseedor de excelente estilo y fina vena humorística. Cultiva con preferencia el relato, la crónica, la apostilla de actualidad y su libro *Tres relatos porteños* alcanzó un éxito poco

común. Además, cultivan el cuento escritores como Víctor Juan Guillot, Ernesto Mario Barreda, Arturo Jiménez Pastor, Mateo Booz, Guillermo House, etc. A Alberto Gerchunoff, aunque ha producido también cuentos y relatos, sería difícil clasificarle únicamente en este género, pues su espíritu ágil abarca otros territorios imaginativos, desde el ensayo a la crónica periodística. Posee estilo castizo y fina ironía. Acaso su obra más representativa sea *El hombre que habló en la Sorbona*. Otros cuentistas, más jóvenes, son: Enrique Méndez Calzada, Guillermo Estrella, Enrique Amorim, Roberto Mariani, Eduardo Mallea, Leopoldo Hurtado, Raúl Scalabrini Ortiz, Alvaro Yunque, Leónidas Barletta, Arturo S. Mom, etc.

Otros géneros literarios. Pablo Groussac, desaparecido no ha mucho, poseía buen cimiento prestigio intelectual, merced a su copiosa obra histórica y de erudición. Ejerció la crítica sobre estas materias con un espíritu censorio muy agudo, en libros que revelaban sus firmes conocimientos y la elegancia de un estilo muy pulcro y tradicional, adquirido no sin esfuerzo, ya que había nacido y vivido los primeros años de su vida en Francia. Pero por su larguísima residencia en la ARGENTINA y por el carácter de su obra, basada totalmente en temas argentinos, se le consideró siempre incorporado a esta literatura.

Ricardo Rojas es una personalidad de primer plano en las letras argentinas. Su obra extensa y variada revela una sólida disciplina intelectual y un nutrido caudal de conocimientos, especialmente sobre materias de historia y de crítica literaria argentina. Es autor de una obra monumental, riquísima en datos, sobre *La Literatura argentina* y al mismo tiempo se ha manifestado como ensayista en libros capitales como *Eurindia*, *La restauración nacionalista* y *La Argentinidad*, a través de los cuales inquiere las raíces y las características espirituales de su país.

En un género de crítica más ligado a la actualidad cabe citar varios nombres, meritorios por diversos conceptos: Alfredo A. Bianchi y Roberto A. Giusti, directores de *Nosotros*, mensual decano de las publicaciones literarias argentinas; Julio Noé, Juan Torrendell, muy vinculado a las letras del Plata, emperador de nacionalidad española, al igual que otro crítico más joven, Guillermo de Torre; Alvaro Melian Lafinur, a quien pudiera citarse también en el capítulo de los cuentistas; Jorge Max Rohde, autor de una *Historia de las ideas estéticas en Argentina*; R. Sáenz Hayes, Nicolás Coronado, Aníbal Ponce, E. Suárez Calimano, Ramón Doll y Luis Emilio Soto.

Con tendencias hacia el ensayismo, puramente literario en unos y de propensión filosófica en otros, se destacan algunos escritores jóvenes, como José Gabriel, Pablo Rojas Paz, Eduardo González Lanuza, Homero M. Guglielmini, Miguel A. Virasoro, Ernesto Palacio, Tomás de Lara, etc.

En otros aspectos de la prosa no imaginativa pueden recordarse algunos nombres de generaciones anteriores, tales como Carlos Ibagüen, Mariano Antonio Barrenechea, Alejandro Castiñeiras y Victoria Ocampo, personalidad femenina de una significación marcada, provista de gran curiosidad intelectual.

La Filosofía no cuenta, en rigor, con muchos cultivadores sistemáticos. Con todo, cabe recordar algunas personalidades, como la del desaparecido José Ingenieros, autor de numerosos libros sociológicos; entre los vivos, los nombres de Alejandro Korn y Co Iolano Alberini, figuras universitarias preeminentes; y, entre los más jóvenes, estudiosos de tales disciplinas, a Luis Juan Guerrero, Francisco Romero, Juan Mantovani y León Dujovne.

En los estudios propiamente históricos, aparte la figura ya mencionada de Pablo Groussac, merecen mención otros especialistas muy prestigiosos, como

Ricardo Levene, Emilio Ravignani, Diego Luis Molinari, Luis María Torres, Rómulo D. Carbia, Juan Cánter, Ernesto Quesada, Carlos Correa Luna y Roberto Levillier.

Teatro. En la actualidad, y a pesar de alternativas violentas, puede afirmarse que el teatro nacional ha adquirido apreciable grado de importancia. Si bien no han sido superadas las figuras de Florencio Sánchez y Gregorio de Laferrere en el drama y la comedia costumbristas, hay autores de ya marcada personalidad y obra respetable: V. Martínez Cuitiño, Sánchez Gardel, Edmundo Guihour, Armando Discépolo, Rafael Da Rosa, Ricardo Hicken, Roberto Gache, A. De-filippis Novoa, I. Martínez Paiva, J. González Castillo, Enrique García Velloso, José León Pagano, Pedro E. Pico, José Antonio Saldías, Samuel Eichelbaum y el que ha obtenido más éxitos populares, Alberto Vacarezza, han realizado en los distintos géneros teatrales, desde el drama social hasta el sainete de costumbres, obras de significación destacada. El género de revista y las representaciones folklóricas han asumido en los últimos tiempos importancia capital en los escenarios argentinos.

Bellas Artes. De los pintores que en los últimos años han brillado en la ARGENTINA, citaremos, por orden alfabético de apellidos y a riesgo de incurrir en omisiones, dada la naturaleza de este trabajo, los nombres de Bermúdez, Bemaregi, Botti, Guillermo Butler, Caraffa, Cárcova, Centurión, T. Cittadini, Colliadino, Fader, Giudice, Guido, Maggiolo, Malharro, López Naguil, Panozzi, Pettoruti, Quinquela Martín, Quirós, Riccio, Ripamonte, Rossi, Schiaffino, Sívori, Soto Acebal y Tapia. Entre los pintores más jóvenes, representantes de tendencias modernas, pueden citarse los nombres de Horacio Butler, Héctor Basaldúa, Alfredo Guttero, Norah Borges de Torre, Elena Cid, Emilio Pettorutti, A. Xul Solar, Juan del-Prete, Lino E. Spilimbergo, etc., algunos de los cuales se han revelado y han impuesto su prestigio al margen de los Salones nacionales, que se celebran anualmente, ya que la actividad artística de Buenos Aires no se reduce a ellos, y durante todos los meses invernales funcionan varios salones de exposiciones, algunos de los cuales gozan de gran significación, como el de los Amigos del Arte, antes mencionado. Entre los escultores, a Zonza Briano, Curatella Manes, Fioravanti, Lagos, Riganelli, etcétera. En la Música, y como compositores, destacan Carlos López Buchardo, Constantino Gaito, Ricardo Rodríguez, Carlos Pedrell, José André, Celestino Piaggio, Floro M. Ugarte, José Torre Bertucci, Athos Palma, Joaquín Cortés López, Alberto Machado, Raúl H. Espoile, Pascual De Rogatis, César A. Stiatessi, Juan José Castro, Josué T. Wilkes, Vicente Forte, Arturo Luzzatti, Juan B. Massa, José Gil, C. Gómez Carrillo, Peakan del Zar, etc.; varios de ellos autores de celebradas óperas, muy bien recibidas por la crítica. Buenos Aires cuenta con un Conservatorio Nacional de Música y Declamación, fundado el 7 de julio de 1924, del cual es su primer director Carlos López Buchardo. Merecen mención dos sociedades musicales importantes, en cuyas salas se celebran numerosos conciertos: la Asociación Wagneriana y El Diapason.

Bibliotecas y Museos. De las numerosísimas bibliotecas existentes en el país, la Nacional cuenta hoy con 315,202 volúmenes, 76,147 folletos, 2,991 mapotecas, 14,958 manuscritos y documentos, 10,054 diarios y periódicos, 1,135 láminas y reproducciones, habiendo corrido, durante 1925, a sus salas de lectura 89,270 personas, que consultaron 152,457 obras. La de la Facultad de Medicina tiene 95,659 volúmenes, correspondiendo de ellos 30,000 a las revistas, que forman 1,590 colecciones. Durante el mismo año fueron consultados 223,908 volúmenes por 130,112 lectores. Una concurrencia muy importante ha tenido también

durante el mismo período la Biblioteca del Consejo Nacional de Educación (consta de 32,500 volúmenes), a cuyas dos secciones han asistido 113,334 lectores, así distribuidos: 64,271 a la Sección de Adultos, consultando 98,328 obras, y 49,063 a la Sección infantil, que asimismo consultaron 97,904 obras, lo que da un total de 196,232 obras consultadas. Por otra parte, los Poderes Públicos se han preocupado en todas las circunstancias del fomento de las bibliotecas populares, acordando la Ley del 23 de septiembre de 1870 la protección del Estado a las fundadas por asociaciones particulares en las ciudades, villas y demás centros de población de la República que, reuniendo ciertas condiciones, quisieran acogerse a sus beneficios. La última reglamentación de dicha Ley fué establecida por el Decreto del Poder Ejecutivo de la Nación del 31 de marzo de 1919, en cuyo artículo 4.º se determinan los requisitos a llenar por las asociaciones de referencia, sean nacionales o extranjeras. Con anterioridad los Decretos del 12 de mayo de 1870 y 25 y 26 de julio de 1885 dieron las normas para el canje internacional, habiéndose adherido la REPÚBLICA ARGENTINA a la Convención de Bruselas por la Ley número 4070 del 22 de mayo de 1902. La Comisión Protectora de Bibliotecas Populares, que es la encargada de realizar los propósitos de la Ley del 25 de Septiembre de 1870 y demás Decretos citados, ha resuelto establecer últimamente (julio de 1926) pequeñas bibliotecas en los institutos militares, cuerpos del Ejército y buques de la Armada, a cuyo efecto ha enviado a los mismos numerosas colecciones-bases, compuestas de libros de Historia, Literatura y sobre Industrias, con el fin de completar la instrucción del conscripto bajo banderas y de proporcionarle sanos medios de distracción durante las horas libres de sus deberes militares. No solamente las bibliotecas del Estado, sino también las instituciones culturales y las salas de conferencias fomentan la cultura de modo plausible. Así acontece, entre otras entidades, con el Instituto Popular de Conferencias, que funciona bajo el patrocinio del diario *La Prensa*, y con los Amigos del Arte, sociedad que reúne en un marco distinguido a los artistas con las clases sociales preeminentes. En sus salones se celebran numerosas exposiciones artísticas y por su tribuna han desfilado en los últimos años los más ilustres conferenciantes argentinos y extranjeros, tales, entre los últimos, como Ortega y Gasset, Pirandello, Keyserling, Waldo Frank, etc. Además, en los últimos tiempos han surgido otras sociedades similares constituidas por escritores y artistas, como La Peña y Camuati, en cuyos locales son también frecuentes las conferencias, exposiciones y conciertos de toda índole. El 23 de mayo de 1911 creóse el Museo Social Argentino, al que se incorporaron en seguida muchos profesores de la Universidad y otras personas de prestigio. Adhirieron también importantes organismos, como Facultades, Sociedades científicas, Centros industriales y Asociaciones obreras. Con tales elementos el Museo Social ha venido realizando una labor meritisima. Los Congresos que patrocina y organiza: de la Mutualidad (1918), de la Cooperación (1919), de la Habitación (1920), de Economía social (1924), este último internacional, contribuyen positivamente a la solución de muchos problemas sociales del país y dejan preciosa documentación, utilizada ya en parte para diversas leyes y reglamentaciones. Con sus campañas sociales, como la del «Aislamiento pacífico de América» (1916), y con sus encuestas, entre otras la de «La inmigración después de la guerra» (1919) y la de «Los efectos de la publicidad excesiva de los delitos» (1923), agita la opinión pública con las respuestas de personas calificadas por su competencia en esas cuestiones. Además, organiza ciclos anuales de conferencias públicas y reuniones especiales de socios, donde

se exponen o discuten asuntos de interés y mutualidad. Con su *Biblioteca Emilio Frers*, de unos 30,000 volúmenes, incluidos cerca de 10,000 de la sección norteamericana donados por la dotación Carnegie, el Museo pone a disposición del público rico fondo bibliográfico, de ciencias sociales especialmente. Dentro del Museo, pero autónomamente, se crean Secciones de estudios, tales como el Laboratorio argentino, de derecho rural comparado, y la Sección de economía rural, además de un Centro de estudios cooperativos, habiéndose constituido recientemente dos nuevas secciones, una de Higiene social y otra de Seguros sociales. Un *Boletín* mensual, que ha vuelto a salir en 1928 refleja la actividad del Instituto y sus secciones y publica artículos, documentos y notas bibliográficas referentes a cuestiones sociales y económicas. La acción internacional del Museo Social Argentino se desenvuelve en formas prácticas y útiles. Por invitación del Museo y bajo sus auspicios, han visitado la ARGENTINA hombres como Leopoldo Mabileau, que realizó allí una fructífera campaña mutualista; Roosevelt, el presidente de los Estados Unidos por dos periodos; Pablo de Vyust, famoso apóstol de la educación agrícola y familiar; Guillermo A. Sherwell, reputada autoridad en asuntos económicos sociales, y Luis Olariaga, experto en finanzas. En 1913 llevó la representación del Gobierno argentino a la Exposición internacional de Gante, conquistando para la ARGENTINA el cuarto lugar después de Francia, Bélgica y Alemania; desde entonces dejó instalada, en el Museo Internacional de Bruselas, una importante sección argentina con más de 2,000 piezas, que muestran el progreso cultural de esta República. En 1914, el Museo preparó para la Exposición de San Francisco de California una sección argentina de Economía social. Después de funcionar como institución independiente hasta septiembre de 1926, en esta fecha el Consejo Superior acordó tratar de la incorporación del Instituto a la Universidad de Buenos Aires, para que fuese «algo así como un puente entre la labor científica de la Universidad y el pueblo en lo que se refiere a la aplicación de los conocimientos pertinentes al mejoramiento social y económico del país». Efectivamente, a fines del propio año quedó consumada la incorporación, manteniendo la Universidad el nombre del Museo y conservando la biblioteca de éste con el mismo nombre de Emilio Frers. Como dato interesante concluiremos esta sección consignando que en 1929 se publicaban en la República 520 periódicos, de ellos 493 en español, 4 en italiano, 5 en alemán, 5 en inglés y otros en escandinavo, francés, vasco, ruso, etc.

VIII. — BIBLIOGRAFÍA

The Times Book on Argentine (Londres, 1928); A. García Aparicio, *Geografía física y económica de la República Argentina* (Buenos Aires, 1918); P. Baraton, *En Argentina* (Paris, 1926); A. E. Bungo, *Riqueza y renta de la Argentina. Su distribución y su capacidad contributiva* (Buenos Aires, 1917); *Ferrocarriles argentinos* (Buenos Aires, 1918); *Los problemas económicos del presente* (v. I, Buenos Aires, 1920); O. Bürger, *Argentina* (Leipzig, 1924); C. Carbel, *Argentina* (Copenhague, 1925); P. Denis, *La République Argentine* (Paris, 1920); L. E. Elliot, *The Argentina of To-Day* (Londres, 1926); Juan Foster Fraser, *The Amazing Argentine* (Londres, 1914); L. Fristachi Puccio, *L'évolution constitutionnelle de la Rép. Arg.* (Paris, 1922); R. P. V. Gambon, *Compendio de historia argentina* (Buenos Aires, 1914); E. Garzon, *La République Argentine* (Paris, 1912); Haat, *Argentinien* (Gotha, 1923); J. A. Hammerton, *The Real Argentine* (Nueva York, 1915); *The Argentine through English Eyes and a Summer in Uruguay* (Londres, 1916); J. Hellauer, *Argentinien* (Berlín, 1921); W. A. Hirst, *Argentina* (Londres, 1914); W. J. Holland,

To the River Plate and back (Londres, 1914); *Handbook of the Argentina republic* (Washington); M. Jefferson, *Peopling the Argentina pampa* (Nueva York, 1926); Fritz Klute, *Argentinien-Chile von Heute* (Lübeck, 1925); Koebel, *The New Argentina* (Londres, 1923); F. Kulm, *Argentinien* (Breslau, 1927); G. Lafond, *La République Argentine* (Paris, 1927); W. Parker, *Argentina of to day* (Nueva York, 1920); E. Rouys, *La constitution de la République Argentine* (Toulouse, 1927); J. Sterkendries, *Argentina* (Viena, 1927); A. B. Martinez, *Baedeker of the Argentine Republic* (Nueva York y Londres, 1916); G. J. Mills, *Argentina* (Londres, 1915); W. B. Parker, *Argentes of to day* (2 vols., Nueva York, 1920); W. Schmidt y C. Grotewold, *Argentinien in geographischer, geschichtlicher und wirtschaftlicher Beziehung* (Hannóver, 1919); A. N. Schuster, *Argentinien: Land, Volk, Wirtschaftsleben* (2 vols., Munich, 1913); Enrique Stephens, *Illustrated Descriptive Argentina* (Nueva York, 1917); E. Tornquist, *The Economic Development of the Argentine Republic in the last Fifty Years* (Buenos Aires, 1919); Hansen, *La moneda argentina. Estudio histórico* (1918); J. Bianco, *La crisis. Nacionalización del capital extranjero* (Buenos Aires, 1916); A. E. Bunge, *Los problemas económicos del presente* [vol. I. Población, Trabajo, Costo de vida, etc. (Buenos Aires, 1920)]; L. Ayagarray, *La Iglesia en América y la dominación española*, estudio de la época colonial (1920); *La anarquía argentina y el caudillismo*, estudio psicológico de los orígenes argentinos (1925); J. Ingenieros, *La locura en la Argentina*, locura y brujería en la sociedad colonial, los antiguos «loqueros» de Buenos Aires, etc. (1920); M. A. Rivalera, *Sociedades anónimas. Estudio jurídicoeconómico de la legislación argentina y comparada* (1924); J. Cabral Texo, *Historia del Código civil argentino* (1919); A. Calandrelli, *El divorcio y el Derecho internacional privado* (1923); J. A. González Calderón, *Derecho Constitucional argentino*, historia, teoría y jurisprudencia de la Constitución (3 t., 1923); T. Jofré, *El Código Penal de 1922*, concordancia, bibliografía, jurisprudencia y comentarios (1922); E. Alonso Criado, *Literatura argentina* (Buenos Aires, 1919); J. Max Rohde, *Las ideas estéticas en la literatura argentina* (Buenos Aires, 1921).

Mapas: Ferrocarriles del Estado, Mapa de la República Argentina con todas las líneas de los ferrocarriles (1 : 1500000, Buenos Aires, 1922); Instituto Geográfico Militar, *Mapa de la República Argentina con los ferrocarriles y caminos generales* (1 : 1000000, Buenos Aires, 1920); J. Forest, *Mapa de la República Argentina*, con un mapa orohidrográfico y etnográfico (1 : 2500000); Ludwig, *Nuevo Mapa de la República Argentina* (1 : 2500000, Buenos Aires, 1919); *Mapa de la República Argentina y sus países limítrofes: Chile, Paraguay y Uruguay* (1 : 4000000, Buenos Aires, 1922); *Nuevo Mapa de la República Argentina; Mapa comercial de la República Argentina; Mapa de los ferrocarriles y líneas telegráficas de la República Argentina* (1 : 1000000, Buenos Aires, 1922); R. L. Imperiale, *Mapa de ferrocarriles de la República Argentina*, con indicación de sucursales del Banco de la Nación y Banco de la Provincia de Buenos Aires (1 : 2500000, Buenos Aires); C. Chapeaurouge, *Atlas del Plano Catastral de la República Argentina* (119 hojas, tamaño 78 x 60, todas en un libro, 1923); *Atlas suplemento del Plano Catastral de la República Argentina* (2.ª ed., 35 hojas, 1923).

ARGENTINISMO. m. Locución, giro o modo de hablar propio y peculiar de los argentinos.

ARGENTIOLUM. Geog. ant. Pobl. de la Tarraconensis (Hispania), sit. a los 42° 16' de lat. N. y 6° 16' de long. O. del Meridiano de Greenwich.

* **ARGENTO.** m. Numism. Ciclo de plata, moneda usada entre los hebreos y los romanos, cuyo valor era de 1 a 2 reales.

ARGENTOJAROSITA. f. *Mineral.* (*Argentojarosite* W. T. Schaller, 1923.) Mineral de Utah semejante a la jarosita, pero con plata en lugar de potasio, $\text{Ag}_2\text{O} \cdot 2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 4\text{SO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

ARGENTOL. m. *Quím. y Farm.*

$\text{C}_6\text{H}_5\text{N}(\text{OH})\text{SO}_3\text{Ag}$

Es el oxiquinolinsulfonato argéntico. Se presenta en forma de polvo amarillento, casi inodoro, muy poco soluble en agua, alcohol y éter, y algo más soluble en agua caliente. Debe conservarse al abrigo de la luz. Contiene 31,7 por 100 de plata. Se emplea como antiséptico en vez del nitrato de plata.

* **ARGENTON.** *Geog.* En esta población francesa son dignos de citar: la iglesia del siglo xv, restaurada y dominada por una elevada flecha moderna, con notable coro pintado al fresco por R. Bodin; la capilla de San Benito, de los siglos xv y xvi, también restaurada; las ruinas del antiguo castillo dominadas por parte de la torre del homenaje o torre de Heracles; la capilla de Nuestra Señora *des Bancs*, que ya existía en el siglo xi y cuya fachada reconstruida fué rematada en 1899 por una estatua colosal, dorada, de la Virgen de Argenton, y el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, con una buena estatua de Maubert.

* **ARGENTONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 2,288 habitantes de hecho o 2,250 de derecho. El pueblo de Argenton era de realengo y por algunos restos romanos que se han encontrado se supone que su fundación es antiquísima. El retablo gótico del altar mayor de San Julián de Argenton, obra de los pintores catalanes Nicolás de Creyensa y Jaime Forner y del matorrense Antonio Rupit (1531), ha sido restaurado a expensas de Elvira Jover, viuda de Vidal-Ribas, hace pocos años. En 1471, Juan II de Aragón concedió a mosén Pedro Juan Ferrer, en pago de haber abandonado la causa catalana, la baronía del Maresma, que se extendía desde Caldas de Estrach hasta el límite de Premiá, y el agraciado empezó dos años después la construcción del castillo de Burriach en el mismo sitio donde se habían alzado otros ya arruinados. Este castillo debió de durar poco tiempo, pues ya no se habla de él en la historia de la guerra del siglo xvii contra Felipe IV. Sus ruinas son propiedad hoy del marqués de la Manresana y de Barbará. ARGENTONA dista 4 kms. de Mataró, 33 de Barcelona y 15 de Grannollers; magníficas carreteras la unen a dichas poblaciones. Cuenta actualmente con un tranvía eléctrico procedente de Mataró y un servicio público de lujosos autobuses de línea en combinación con los trenes procedentes de Barcelona. Esta población es esencialmente agrícola; sus principales producciones son: maíz, trigo, legumbres, verduras, aceite y vino. Cuenta con cuatro fábricas de géneros de punto y una de licores. En su término existen varias canteras, de las que se extrae piedra inmejorable para adoquinados. En estos últimos años se han realizado en ARGENTONA diversas obras con las que se ha mejorado y embellecido notablemente esta villa.

ARGENTORAT. m. *Quím.* Mezcla pulverulenta de aluminio y perclorato potásico que, encendida, da una luz muy viva, empleada para sacar fotografías instantáneas.

ARGENTORATUM. *Geog. ant.* Pobl. de Galia (Bélgica), que corresponde a la actual Marckolsheim.

ARGENTPEL. (Etim. — Del lat. *argentum*, plata, y *pellis*, piel, forro.) m. ant. Lámina de latón muy batida y con baño de plata.

ARGENUS. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Lugdunensis*. Pertenecía a la *Lugdunensis Secunda*, a los 49° 9' de lat. N. y 0° 25' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Vieux.

ARGENA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Uredo Rubigovera* y *U. linearis*.

ARGENO. m. *Amér. Central.* Enfermedad de los sembrados. V. ARJENO.

* **ARGERICH** (JORGE). *Biog.* Jurisconsulto argentino. En su larga vida profesional ha llevado a cabo brillantes defensas en causas célebres que apasionaron a la opinión pública, entre ellas las del coronel Pereyra Rozas, que mató en duelo al doctor Lucio V. López; de Monje, por tentativa de asesinato contra el general Roca; de Aurelio Casas, por asesinato de López Jordán, etcétera. Se ha distinguido también como periodista.

ARGES. *Geog.* Afl. izq. del Danubio, en Rumania. Desde el 30 de noviembre hasta el 5 de diciembre de 1916 fué teatro de una batalla decisiva, que puede considerarse como una parte de la batalla frente a Bucarest.

* **ARGÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 710 h. de hecho o 646 de derecho.

ARGIA. *Geog. ant.* Pequeña isla del mar Egeo, perteneciente al grupo de las Sporadas, sit. cerca de la costa SO. de Cária (Asia Menor), al N. de la isla de Cos y al SE. de la de *Calymna*, a la entrada del golfo *Ceramicus*, a los 36° 55' de lat. N. y 27° 12' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Karabagla.

ARGIAS GRAPHÉ. *Legis. ant.* En varias legislaciones antiguas estaba la ociosidad considerada como un delito, al cual se aplicaban penas de consideración. Según Herodoto y Diodoro, Amasis, jefe de la XVIII dinastía egipcia, promulgó una ley por la cual se obligaba a todos los egipcios a justificar anualmente sus medios de vida, y aquellos que no cumplían con esta obligación o no justificaban medios de vivir legítimos, se les condenaba a muerte. En Atenas se implantó una ley análoga, copiada por Solón, según se cree, de la que regía en Egipto, y de la misma índole se dictaron en Corinto, Cerdeña y Lucania. En Atenas la acción sobre la *Argia* podía ser ejercida por cualquier ciudadano y entendía en ella el primer arconte (epónimo). Solón, según los testimonios de Plutarco y Diógenes Laercio, confió al Areópago juzgar y castigar a los ociosos, aunque al mismo tiempo mitigó la pena, imponiendo al que delinquía por primera vez una multa de 100 dracmas.

ARGIDAVA. *Geog. ant.* Pobl. de Dacia, en la comarca de los *Ciagisi*, a la der. del río *Ordesus* o *Ardiscus*, afl. izq. del *Danubius* o *Inter*, tributario del Ponto Euxino, a los 44° 51' de lat. N. y 24° 48' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Pitesti.

ARGIGNANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Ancona, mun. de Fabriano; 2,000 h.

ARGILAGOS (FRANCISCO R.). *Biog.* Médico y publicista cubano, n. en Puerto Príncipe (Camagüey) el 4 de septiembre de 1838 y m. en Santiago de Cuba el 9 de noviembre de 1908. Se recibió de bachiller en el Instituto Genty, de París, graduándose de doctor en Medicina, Cirugía y Oftalmología en la Facultad de Medicina de aquella capital. Desempeñó los puestos de director del Hospital Oftálmico de Ruán, de la Clínica Oftálmica de Evreux, médico cirujano del Hospital Militar de Barranquilla (Colombia) en 1894, director del Hospital Civil de la misma ciudad en 1900 y jefe de Sanidad del Caney hasta su fallecimiento. Como escritor científico enriqueció la bibliografía médica con publicaciones tan meritorias como: *Clasificación des maladies internes de l'oeil revelées par l'ophtalmoscopie* (París, 1862); *Sur l'ophtalmoscopie physiologique* (París, 1862); *Sur la lentille fluorescente en ver de urane* (París, 1861); *Atlas ophtalmoscopique des maladies internes de l'oeil* (París, 1863); *Sobre la ataxia locomotriz progresiva*, y otras. Como periodista, fundó en Puerto

Plata el diario *Las dos Antillas*; en Curasao, *La Orquesta*, y en Barranquilla, *La Revolución*, y como revolucionario cubano secundó las actividades separatistas de Salvador Cisneros Betancourt, alcanzando el grado de coronel y el de director médico del Estado Mayor. Su cultura enciclopédica le permitió cultivar las más variadas disciplinas, habiendo publicado: *Reparos al Diccionario de la Academia Española sobre la fauna y flora de América*; *Tratado de Ovología*; *Prosas selectas* (estudios americanistas); *Heráldica americana*; *Prédicas insurrectas*; *Próceres de la independencia de Cuba*; *Gramática y Diccionario poligloto de la lengua guajira* (en castellano, inglés e italiano); *Sinopsis gramatical y léxico poligloto de la lengua aruaca*; *Léxico descriptivo de los primitivos habitantes de Haití*; *Arte y Vocabulario cuna de la lengua de los indios del Darién*; *Cerámica precolombina*; *Tribus indias del Magdalena*, y *La música de los indios americanos*.

ARGINA. f. Bot. El género *Argynna* de Morgan se refiere a hongos perisporiales, con aparato reproductor superficial, carbonoso, casi esférico, liso, con dehiscencia irregular, esporas bicelulares, en forma de mariposa, pardas. La única especie vive en la América del Norte.

ARGINASA. f. Quím. Fermento no figurado o enzima, que se encuentra en el hígado, los riñones, la membrana mucosa del intestino, etc. Fué hallada por Shiga entre las enzimas obtenidas de la levadura. Puede extraerse del hígado con agua o con ácido acético diluido, precipitándolo de sus soluciones por medio de alcohol, éter o solución de sulfato amónico. La arginasa hidroliza la dextroarginina; en cambio, no hidroliza la creatina y otros derivados de la guanidina, que tienen una estructura análoga a la arginina, y tampoco la misma guanidina.

ARGINE. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Reggio Emilia, mun. de Cadelbosco di Sopra; 600 h.

ARGINELLO. Geog. Pobl. de Italia, en la provincia de Rovigo, circ. de Polesella, mun. de Crespino; 450 h.

ARGININOS. m. pl. Entom. (*Argynmini*.) Tribu de lepidópteros ropalóceros de la familia de los ninfálidos. Contiene mariposas de color pardo rojizo con manchas negras; su talla es mediana o grande. Las orugas de ordinario están recubiertas de espinas, más cortas y más gruesas que en los vanesinos. Sus géneros son: *Argynnis* F., *Melitaea* F., etc.

ARGIRA. (Etim.—Del gr. *argyros*, plata.) f. Numis. Moneda romana que tuvo curso durante el reinado de Constantino y en el de sus sucesores.

ARGIRÉ. m. Germ. ARBITRIO.

ARGIREIA. f. Bot. El género *Argyria* de Loureiro comprende 25 especies del Asia tropical y Archipiélago malayo, casi todas, y una del África tropical; se incluye en las plantas convolvuláceas convolvuloides argireias.

ARGIREIAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas convolvuláceas convolvuloides, con las rayas de la corola limitadas lateralmente por dos nervios, corola irregular, polen enizado, fruto indehisciente, leñoso o carnoso. Género tipo *Argyria*.

ARGIRELA. f. Bot. El género *Argyrella* Naud. se incluye hoy en *Dissotis* de Benthams, de la familia de las melastomátaceas.

ARGIRITAS. (Etim.—Del gr. *argyron*, plata.) f. pl. Hist. Fiestas marciales, juegos bélicos en que el premio del vencedor era un objeto de plata.

*** ARGIRITOS.** (Etim.—Del gr. *argyrós*, plata.) m. pl. Hist. Ejercicios en que se daba un objeto de plata al vencedor.

*** ARGIROCASTRO.** Geog. V. ARGIROKASTRO.

ARGIROCERATITA. f. Mineral. Sinónimo de *cerargirita*.

ARGIROCOSMA. f. Bot. El género *Argyrochosma* J. Sm. se incluye hoy en *Nothochlaena* R. Br., de helechos polipodiáceos.

ARGIRODA. f. Entom. (*Argyrhoda* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los agaristinos. Se cuentan 10 especies de la fauna de Oceanía; la *A. aequalis* Walker se halla en Aru y Nueva Guinea.

ARGIRODENDRON. m. Bot. El género *Argyrodendron* de E. v. Müller es sinónimo de *Tarrietia* Bl., de la familia de las esterculiáceas. El de Klotzsch se incluye en *Croton* de Linneo, de la familia de las euforbiáceas. *Argyrodendros* Comm. es sinónimo de *Leuca-dendron* Herm., de la familia de las proteáceas.

ARGIROFANES. m. Bot. El género *Argyrophanes* Schldl. se incluye hoy en *Helichrysium* Grtn., de la familia de las compuestas.

ARGIROGLOTIS. m. Bot. El género *Argyroglossis* Turcz. se refiere a las especies de *Helichrysium* Grtn., con las cerdas del vilano unidas varias, apareciendo como escamas profundamente rasgadas, como en algunos otros grupos del género.

ARGIROIDES. f. Entom. (*Argyroides* Butl.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Se han descrito 30 especies de América; la *A. ophion* Walk. se encuentra en Honduras, Venezuela y en el Brasil hasta Santa Catalina.

ARGIROLEPIDIA. f. Entom. (*Argyrolepidia* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los agaristinos. Se ha descrito una sola especie, *A. bicolor* Rothschild, propia de Madagascar.

ARGIRÓMATA. f. Entom. (*Argyromata* Hamps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los cuculianos. Es parecida a *Cheligalea* Hamps., distinguiéndose en que la frente tiene una fuerte protuberancia algo cordiforme y con el borde levantado; la tibia anterior tiene una corta uña terminal mediana, pero no cubierta de un pincel de pelos. El tipo es *A. splendida* Cr.; vive en Rusia y en el Asia Septentrional.

ARGIROQUETA. f. Bot. El género *Argyrochaeta* de Cavanilles es sinónimo de *Parthenium* de Linneo, en la familia de las compuestas.

ARGIRORQUIS. m. Bot. Género de Blume, considerado por Pfitzer como peloria de *Macodes* Bl., en la familia de las orquídeas.

ARGIROSPILA. f. Entom. (*Argyrospila* H.-Sch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los anfipirinos. La frente es plana; poseen trompa; palpos cortos, oblicuamente levantados, sin que alcancen el borde superior de la cara; antenas muy finamente aserradas y pestañosas; tórax y pecho lanosos; ala anterior larga. Se han descrito dos especies de la fauna paleártica; el tipo es *A. succinea* Esp.; habita en el Asia Central.

ARGIROTAMNIA. f. Bot. El género *Argyrotamnia* Müll. Arg. es sinónimo de *Argilhamnia* Sw., en la familia de las euforbiáceas.

ARGIROTOXA. f. Entom. (*Argyrotoxa* Steph.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los tortricidos. Contiene 18 especies repartidas, sobre todo por Asia y África; es de Europa la *A. forska-leana* L.

ARGO. m. Quím. ARGÓN.

ARGOA. Geog. ant. Comarca de Argólida (Grecia Meridional). En su parte O., junto a la frontera de la Arcadia, se levantaba el monte *Trieranus*. Estaba cruzada por el río *Inachus*, tributario del golfo *Argolicus*.

ARGOBOL. m. Farm. Es fosfato argéntico, AgPO₄, con arcilla, conteniendo 2 por 100 de plata. Se obtiene por reacción del nitrato argéntico con fosfato sódico en presencia de arcilla. Es un polvo blanco, amarillen-

to, insoluble en agua; por la acción del ácido nítrico se disuelve el fosfato argéntico que contiene. Calentando 1 gr. de argobol con 2 ó 3 cm.³ de ácido nítrico y 20 de agua, el líquido filtrado da con el ácido clorhídrico un precipitado arquesonado; el líquido, nuevamente filtrado, da con amoniaco un precipitado blanco de fosfato amónico magnésico. Para reconocer la pureza del argobol se determina su proporción de plata; con este objeto se calientan 5 gr. del mismo con 30 cm.³ de ácido nítrico (de densidad 1,4) y 10 de ácido sulfúrico concentrado, se diluye la mezcla con 200 de agua y se valora el líquido con solución décimonormal de rodanuro amónico, empleando como indicador 1 cm.³ de solución de sulfato férrico amónico. 1 cm.³ de la solución de rodanuro equivale a 10,8 miligramos de plata. El argobol se emplea en Medicina.

ARGOCROMO. m. *Terap.* Se recomienda en las septicemias, y particularmente la puerperal, donde obra como antitérmico de acción duradera. También se recomienda en las meningitis septicémicas, aun en las complicadas de traumatismo craneal. Se practican inyecciones intravenosas e intralumbares, y se aplican enemas y supositorios. En este último caso debe previamente vaciarse el recto y proteger las ropas para preservarlas de las manchas del preparado. Dichos supositorios se recomiendan como profilácticos en la fiebre puerperal. Cada uno de ellos contiene 0'40 gr., pudiendo colocarse hasta seis al día.

ARGOL. m. *Quím.* V. ARGAL.

ARGOLAVAL. m. *Terap.* Es un compuesto de plata y hexametilentetramina, empleado con buenos resultados en la cistitis. Los lavados vesicales se comienzan con soluciones de argolaval al 1 por 100, aumentando al 2 y hasta el 5 por 100. Sus efectos derivan de los del nitrato de plata y la hexametilentetramina, según Schluter.

* **ARGÓLIDA Y CORINTO.** *Geog.* Departamento o *nomos* griego. Ocupa una super. de 5,416 kms.² y tiene una población de 174,320 h. según el censo de mayo de 1928.

* **ARGOLLA.** f. *Amér.* Anillo, sortija.

ARGOMUELLERA. f. *Bot.* Género fundado por Pax y que comprende plantas euforbiáceas, distinto de *Mollothus* por sus hojas penninervias y con aspecto de *Pycnocoma*. Se incluye una sola especie del África Tropical.

ARGONERO. m. *Bot. Ast.* SERBAL.

* **ARGONAUTA.** m. *Zool. y Paleont.* (*Argonauta* Linneo, 1756; *Nautilus* Plinio; *Ocythoe* Rafinesque, 1814; Leach, 1817.) Para la descripción genérica, véase ARGONAUTA (vol. VI, pág. 147) en la ENCICLOPEDIA.

Los ejemplares de la única especie que se encuentra en España, la *Argonauta argo* Linneo, son blancos con la quilla negruzca, y se diferencian de otros del Adriático y de Sicilia por sus ganchos más salientes y sus arrugas más gruesas. Habita en el Atlántico, en Portugal: en las islas Berlanguas y Farilhões, Lisboa y Peniche; al S. de España, en Cádiz; en el Mediterráneo, en Gibraltar; al E. de España, en el golfo de la Ampolla, Ampurdán, Badalona, Barcelona, Cadaqués, Calafell, San Feliu de Guixols, Llafranc, Llobregat, Mataró, Pineda, Rosas, Port de la Selva, Valencia y Vilanova, y en las islas Baleares, en Mahón y Palma. Es recogido por los pescadores en alta mar. Es poco abundante y de una dimensión de 125 mm.

En estado fósil ha sido descubierto el *Argonauta Sismondai* Bell, en los terrenos pliocénicos del Piamonte.

ARGONDIZZA (ANTONIO). *Biog.* Poeta y folklorista italiano, n. en San Giorgio Albanese el 26 de marzo de 1859. Fué profesor del Colegio Corsini; visitó Francia, España y los Estados Unidos, fundando en Nueva York el periódico *L'Emigrato Italiano*. Colaboró en la *Rivista delle Tradizioni Popolari* y en *Vita Ita-*

liana, y se le debe: *Versi giovanili*; *Pensiero sull'Collegio*; *Corrispondenza Cosentina*; *La nuova Camera*; *Saggio di Costumi Americani*; *SS. Cosmo e Damiano e i nostri tempi*; *Ili e Arbres vest*; *Il Viaggio di D. Casciaro*, y *Da Santi Quaranta a Caltaro*.

* **ARGOÑOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 634 h. de hecho o 640 de derecho.

ARGOPHYS. f. *Bot.* Género de Th. Fr. con una sola especie de líquenes cladoniáceos.

ARGOS. m. *Heráld.* Figura que representa una cara llena de ojos, como significativa de la inquebrantable vigilancia que deben observar los caballeros, porque al menor descuido que padezcan, aventuran la vida y el honor.

ARGOS. *Geog. ant.* Pobl. de Macedonia, sit. al O. del lago Begorrites, al S. de la ciudad de Heraclea, a la der. del río *Aliacmon* (actual Indje Cara), tributario del golfo *Thermaicus* y al NE. de los montes Boca, Á los 40° 39' de lat. N. y 21° 11' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ARGOS.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Indiana, condado de Marshall, cuenta 1,111 h. según el censo de 1920.

ARGOS AMPHILOCHUM. *Geog. ant.* Pobl. de Acarnania (Grecia), sit. en la comarca llamada *Amphilochia*, cerca de la costa del golfo *Ambracius*, en la orilla derecha de un río tributario de dicho golfo. A los 38° 55' de lat. N. y 21° 13' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Ambrakia.

ARGOSTOLIA. *Geog.* Esta ciudad de Grecia, capital del *nomos* de Cefalonia, cuenta 8,293 h. según el censo de 1928.

ARGOTAMNIA. f. *Bot.* El género *Argothamnina* Spreng. es sinónimo de *Argilthamnina* Sw., en la familia de las euforbiáceas.

ARGOTROPINA. f. *Terap.* Preparado de plata que contiene 1 por 100 de metal coloidal y 20 por 100 de hexametilenotetramina. Se administra por vía intravenosa a la dosis de 5 gr. contra la parálisis general. Smith recomienda este medicamento al que atribuye mejorías sintomáticas. En cuanto al curso de la afección, se ha modificado en diferentes sentidos, siendo precisas nuevas investigaciones.

* **ARGOVIA.** *Geog.* V. AARGUN.

ARGUAYADA. *Geog.* Monte de la isla de la Gomera (Canarias).

ARGUDA. f. *Entom.* (*Arguda* Moore.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los lasiocámpidos. Pertenecen a las regiones índica y australiana. La *A. flavovittata* Moore se halla en Cachemira, N. de la India e Himalaya.

* **ARGUEDAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 2,707 h. de hecho o 2,645 de derecho. Tiene su parroquia dedicada a San Esteban protomártir. La ermita de Nuestra Señora del Yugo se halla un tanto internada en Las Bardenas, en una eminencia notable del terreno, cerca del derruido castillo de doña Blanca; es tal la devoción del vecindario a esta imagen, que ningún día del año faltan visitantes, a pesar de la distancia. Hay quienes afirman que la venerada efígie permaneció oculta durante la dominación agarena y reapareció tan pronto como fué sacudido el yugo morisco; pero también se dice que la aparición tuvo lugar sobre un yugo de mulas, dirigido por un piadoso labrador de la localidad. De creer una u otra versión, parece menos sobrenatural la primera, pues los demás pinares de los montes de Las Bardenas brindaban en aquellos tiempos parajes recónditos donde poner la imagen a resguardo de profanaciones del invasor. La ermita es un gran edificio, construido con piedra y ladrillos. A ella acuden los habitantes de Valtierra, Mélida, Villafraña, Cadreira, Carcastillo, Milagro, Arguedas y el

lugar de Murillo de las Limas en diversas peregrinaciones o romerías. En 1084, Sancho Ramírez tomó a los moros el lugar hoy despoblado de Pulleras y cedió a una iglesia de Aragón las décimas y primicias de esta conquista; en 1399 era villa fuerte; pero en 1460 no se la nombra más que por el soto en que estuvo enclavada. No es probable que ARGUEDAS correspondiera a la antigua *Andelus* o *Andelon*, patria de los andelogeneses, según las graduaciones de Tolomeo, pues *Andelus* se encontraba a algunos minutos de Pamplona, circunstancia que dista mucho de concurrir en esta villa. En 1092 gozó ya fueros, otorgados por su propio libertador a sus pobladores (después de consolidar las defensas de esta villa, su castillo y el de Castellar, en Las Bardenas), los que merecieron también predilección de Alfonso el Batallador el cual, para mejorar la villa, dió a ésta los términos de Lima de los Anglares, Candebalo y el Yugo. Gozaron el señorío de esta villa Leyoar Iníquez, en 1086; Rodrigo Jiménez de Rada, arzobispo de Toledo, por merced de Teobaldo I, en 1237; mosén Martínez de Peralta, en 1456; Martín de Peralta, en 1491; Hernando de Beaumont y doña Luisa de Peralta en las postrimerías de la monarquía navarra. La silla tuvo asiento en las Cortes del reino desde 1608, y desde fines del siglo xv fué incorporada al patrimonio real, con ciertas autonomías, no muy restringidas. Fué oriunda de esta villa la insigne sierva de Dios sor Jacinta de Atondo, religiosa franciscana, fallecida en olor de santidad, y cuya vida escribió y editó en Zaragoza fray Antonio Abad.

ARGUEDAS (ALCIDES). *Biog.* Escritor y diplomático boliviano, n. en La Paz en 1879. Estudió primero en el Colegio Ayacucho, de su ciudad natal, y después en la Universidad de San Andrés, terminando la carrera de abogado en 1903. Ingresó luego en la carrera diplomática, y en 1910 fué nombrado segundo secretario de la Legación boliviana de París, ascendiendo a primero al año siguiente. Más tarde lo fué de Londres, y en 1919 pasó a Europa como agente diplomático en España y Francia. En 1915 dirigió el periódico *Los Debates*, de La Paz, y en 1916 fué elegido diputado por dicha capital. Inició muy joven su carrera literaria, publicando la novela *Pisagua* (La Paz, 1903), obra de carácter patriótico, en la que, a pesar de sus defec-



Alcides Arguedas

tos, se revelan ya las cualidades de verdadero escritor que caracterizan a ARGUEDAS. Siguió al cabo de algún tiempo *Pueblo enfermo*, que suscitó las más enconadas discusiones. Con ella inició ARGUEDAS una orientación completamente nacionalista, incorporando a la literatura de su país al indio, pero no como elemento pintoresco, sino de humanidad. «Esta sola obra, dice uno de sus biógrafos, bastaría para dar a Alcides Arguedas la categoría de maestro, de apóstol. Porque maestro es quien enseña la verdad, y apóstol quien con fe la predica. Indudablemente, más fácil y más agradable habría sido para Arguedas escribir un libro que halagara la vanidad de su pueblo; pero él (hombre rectilíneo, de gran temple moral, sediento siempre de justicia) prefirió sacrificar su tranquilidad arrancando a todos la engañosa venda, para decirles cara a cara la verdad, esa verdad que, según afirmaba el ilustre prologuista de *Pueblo enfermo*, es siempre «dura para el que la averigua, dura para los que la oyen y «dura para quien tiene el valor de decirla.» Sin embargo, otros críticos de su país suponen que le faltó la imparcialidad necesaria para enfocar el problema en todos sus aspectos. Su obra es múltiple, pues abarca la

Novela, la Sociología y la Historia, y en los tres aspectos su aportación ha sido muy considerable. Su sinceridad, emoción y calor prestan a su obra una atracción grande y hacen pasar por alto su estilo rudo y descuidado, pero lleno de vigor. Su *Historia de Bolivia* difiere fundamentalmente de las obras de este género, pues, sin prescindir completamente del elemento histórico, se aplica con preferencia a señalar las consecuencias de ciertos hechos y apunta los remedios que, a su juicio, se necesitan para levantar el nivel moral y material de Bolivia. Sin embargo, la crítica considera como su mejor producción la novela *Raza de bronce*, cuya segunda edición se ha hecho en España, y de la que un crítico ha dicho que impresiona y hace meditar, «y no sólo por su interés novelesco, su emoción y su novedad como documento literario, sino porque da la clave de muchos y extraños hechos de la vida interna centro y sudamericana». Mencionaremos entre sus demás obras: *Wuata-Wuara*; *Vida criolla*, y *Los caudillos bárbaros*. Desde hace bastantes años es colaborador de *La Nación*, de Buenos Aires.

ARGÜELLES (MANUEL). *Biog.* Político español, n. en Madrid en 1875. Estudió la carrera de Derecho en la Universidad Central, y en 1907 su villa natal le eligió diputado a Cortes, habiendo figurado desde entonces en el partido conservador. Ya por aquella época formó parte de varias Comisiones e intervino con fortuna en diversos debates de carácter técnico. Reelegido por el mismo distrito en 1910, lo fué constantemente hasta 1923. Por la competencia que en estas materias había demostrado fué llevado en 1914 a la Dirección de Aduanas y Propiedades. En 1921 fué subsecretario de Hacienda, y el mismo año ministro del ramo y ministro de Fomento en 1922. Por último, al constituirse el Gobierno del general Berenguer, que sucedió a la Dictadura (enero de 1930), se le confió la cartera de Hacienda, pero dimitió a mediados de agosto siguiente, ante el resultado negativo de las disposiciones por él adoptadas para mejorar el valor de la moneda española.



Manuel Argüelles

* **ARGÜELLO (SANTIAGO).** *Biog.* Poeta y jurista consulto nicaragüense, n. en León el 2 de noviembre de 1872. Terminó la carrera de abogado a los veintidós años, y ha desempeñado diversos cargos, entre ellos los de juez local, juez de distrito, presidente de la Corte de Apelaciones de Occidente, vicedecano de la Facultad de Derecho y presidente del Congreso Nacional. En el Gobierno provisional organizado en León en 1896, contando sólo veinticuatro años de edad, figuró como ministro de Relaciones Exteriores. Sin embargo, se ha sentido siempre más atraído por la Literatura y, aparte de su colaboración en periódicos y revistas y de las obras ya mencionadas en la biografía correspondiente, se le debe: *De tierra cálida*, poesías; *Viaje al país de la decadencia*, prosa; *Lecciones de literatura española*; *Ocaso*, drama; *Ojo y alma*, poesías.

ARGÜELLO (SOLÓN). *Biog.* Escritor nicaragüense, n. en León el 11 de julio de 1879. Estudió la carrera



Santiago Argüello

del magisterio y la judicial y fué profesor y director de varias escuelas de El Salvador, Méjico y Guatemala, repúblicas en que también se dió a conocer ventajosamente como escritor. Ha publicado: *El grito de las islas*, versos; *Las dos cruces*, novela corta; *El libro de los símbolos*, prosa y verso; *Autunnales*, verso, etc.

ARGUENERO. m. Chile. El que hace o vende árguenas.

ARGUENILLA. f. Bot. Nombre vulgar chileno de *Calceolaria pinnata*.

ARGÜESO (ÁNGEL DE). Biog. Electrotécnico español, n. en Nava del Rey (Valladolid) el 29 de noviembre de 1886. Hizo sus estudios en el Instituto de segunda enseñanza de Santander, Universidad Central y Escuela Superior de Telegrafía, teniendo, además, el título de ingeniero de Telecomunicación. También ha realizado estudios superiores de radio y telefonía en Francia, Bélgica y Portugal y ha desempeñado diversas comisiones relacionadas con su especialidad. Ha sido profesor especial de Electrotecnia de la Escuela Industrial de Valladolid y se le debe cierto número de conferencias y otros trabajos.



Solón Argüello

* **ARGUIJO.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 148 h. de hecho o 191 de derecho.

* **ARGUISUELAS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca tiene 464 h. de hecho o 501 de derecho.

* **ARGUJILLO.** (Por error material, escrito *Angujillo* en la ENCICLOPEDIA, aunque ocupando el lugar que alfabéticamente le corresponde.) Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 690 h. de hecho u 809 de derecho.

* **ARGUMENTACIÓN.** f. Lóg. Conjunto de argumentos en serie, cuyo objeto es demostrar una verdad o refutar un error. Considerado en relación con las demás operaciones lógicas, no es una nueva operación, sino una serie de raciocinios; en sentido lato puede también comprender un solo argumento. La argumentación, a veces, tiene un significado meramente extrínseco, y es la manera de disponer u organizar las pruebas. Se ha dicho que no implica una nueva operación lógica, y así es en realidad, porque no cabe una forma de discurrir que no esté integrada por juicios o series de juicios. Todo argumento, en definitiva, se reduce a un razonamiento inductivo, deductivo o analógico, a una relación mediata o inmediata entre dos conceptos, o entre un concepto y una intuición. Se trata, pues, de una ordenación o acoplamiento de aquellas dos operaciones fundamentales: aprehender, juzgar, razonar, fundadas o subordinadas al interés de la prueba. Otras veces argumentación se emplea como sinónimo de discurso externo o expresión verbal de un raciocinio.

Toda argumentación, pues, consta de uno o varios raciocinios de la índole que sean; de diversos juicios o proposiciones, algunas de las cuales son alegadas como inmediatamente evidentes, de conceptos subsidiarios, aforismos, apotegmas o citas de autores de reconocida competencia. Resulta, así considerada la argumentación, la estructura más compleja del pensamiento y responde a la necesidad de allegar para la defensa o el ataque todos los medios capaces de obtener el fin propuesto. Podemos distinguir, pues, en toda argumentación: la prueba central y las pruebas subsidiarias; todos los restantes elementos que se han

indicado se encaminan a reforzar la fuerza demostrativa de los argumentos.

La forma de las argumentaciones depende de la finalidad con ellas perseguida, de la naturaleza especial de las ciencias que la utilizan y, en tercer término, de la persona con que se contiene o a la que va dirigida. La lógica práctica contiene, a este efecto, una serie de reglas encaminadas a la legítima aplicación de los argumentos según aquel triple aspecto.

La argumentación, en cuanto a la materia, se divide en *apodictica*, *dialéctica* y *sofística*. La primera, que es la argumentación *strictu sensu*, es la que produce ciencia; se llama *demonstración*. La segunda produce sólo probabilidad; la tercera es pura apariencia de prueba; encierra el error con apariencia de verdad. V. en la ENCICLOPEDIA los artículos DEMOSTRACIÓN y SOFISMA.

* **ARGUMENTO.** m. Lóg. El empleo equivoco de esta palabra depende de la pluralidad de significados o sentidos con que se la encuentra empleada en la Filosofía y en la Ciencia. San Buenaventura, en sus *Comentarios in quatuor Magistri Sententiarum libros* (In libr. secund., dist. XXIV, párr. 1 a 11, q. 1), indica ya cuatro acepciones corrientes en la Escolástica medieval, que son: 1.ª, equivalente a razonamiento (*ratio*); 2.ª, síntesis de pensamientos (*prolixae sententiae brevis collectio*); 3.ª, nervio de la fuerza demostrativa (*medius in quo consistit tota vis argumentationis*), y 4.ª, proposición que contiene la razón suficiente de la ilación (*maxima propositio in quo consistit firmitas totius illationis*).

B. Russell ha introducido en la Lógica matemática una nueva acepción del argumento. Aplica esta palabra a todo término definido capaz de ser substituido a una variable en una función lógica. Esta acepción responde, sin embargo, al principio esencial de la fuerza demostrativa de un razonamiento. En el sentido más general, dice, y no solamente en el sentido de término apropiado por su naturaleza a la función de que se trata, llamaremos a los argumentos por los cuales tiene un valor, *valores posibles de x*, y diremos que ϕx tiene un sentido por el argumento x cuando ϕx tiene un valor para este argumento. En un sentido más restringido equivale a todo valor posible de x .

Argumento ad veritatem. Es el que se funda en premisas científicamente irrecusables, como una verdad inmediatamente evidente o un principio racional.

Argumento colateral o accesorio. Es el argumento que descansa en el principal, y cuya validez existe a condición de la validez de aquél. Las pruebas secundarias tienen casi siempre un valor práctico, y frecuentemente de divulgación.

Argumento negativo. Se formula en los casos en que falta todo indicio positivo de prueba; pero, en cambio, podemos cerciorarnos de que la opinión contradictoria es falsa.

Argumento per distractionem. Es el que se alega en aquellos casos en que al adversario, olvidando la verdadera cuestión, se le lleva a otro argumento que no puede o no quiere admitir. Equivale a contestar a su recusación con una nueva recusación.

Argumento rectproco. Es el argumento afectado de retorsión, o aquel que puede volverse contra el adversario.

Se dice que hay *retorsión del argumento* en el caso en que, fundándonos en los mismos argumentos del adversario, concluimos la verdad de la tesis contradictoria. *Inversión del argumento* es la utilización del argumento que emplea el adversario para probar nuestra tesis.

ARGUMENTOSO, SA. (Etim.—Del lat. *argumentosus*.) adj. desus. Solicito, ingenioso. Decíase de la abeja.

ARGURA. Geog. ant. Pobl. de Tesalia (Grecia), sit. al O. de la ciudad de Larissa y a orillas del *Peneus*,

tributario del golfo *Thermaicus*, a los 39° 38' de latitud N. y 22° 18' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ARGUSINO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 881 h. de hecho o 1.005 de derecho.



Mujeres de Argyrokastro en traje de fiesta

* **ARGYLL.** *Geog.* Este condado de Escocia tiene una población de 76.852 h., o sea 10 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1921.

* **ARGYROKASTRO** o ARGIRO-KASTRO. (En albanés, *Gjyno Kastër* o *Egër Castri*.) *Geog.* Prefectura o prov. de Albania, en el extremo meridional del país, limitrofe con Grecia. En 1927 su población se calculaba en 127,894 h. Su capital es la ciudad del mismo nombre, con 12,408 h. según el censo de 1923 o 9,600 según el *Statesman's Year-Book* de 1930. La mayor parte de sus moradores son musulmanes y el resto ortodoxos de lengua griega. Está sit. a 319 m. de altitud, en los montes Acroceráunicos, y posee importante industria de quesos, así como fabricación de alfombras y de géneros de lana. Ruinas de un grandioso fuerte, que en otro tiempo fué el centro de la aristocracia musulmana local. La ciudad fué tomada por los turcos en 1420 y continuó en su poder hasta la independencia de Albania, en 1913. Al terminar la guerra balkánica, Grecia reclamó, inútilmente, la ciudad de Argyrokastro. Esta se ha identificado con las antiguas *Hadrianópolis* y *Antigonea*.

ARGYRUNTUM. *Geog. ant.* Pobl. del *Illyricum*, sit. a los 44° 8' de lat. N. y 15° 35' de long. E. del

Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Obrovaszo.

* **ARIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 185 h. de hecho y de derecho.

ARIANCOUPOM. *Geog.* C. de la India Francesa, cuya población el 1.º de enero de 1929 se calculaba en 19,103 h.

* **ARIANO** DI PUGLIA. *Geog.* Conserva esta pequeña ciudad italiana una Catedral, erigida en el siglo XI, que fué reconstruída después del saqueo de los sarracenos, destruída por los terremotos de 1456 y 1732 y reconstruída nuevamente en 1836; los tres portales de su fachada aparecen rematados con bajos relieves, y en la misma se abren tres rosas y se hallan tres estatuas. Esta fachada fué comenzada en 1502 por iniciativa del obispo Nicolás D' Hippolitis, y terminada en 1512 por Diomedes Carafa. El interior, actualmente de tres naves, que fué de una en su origen, contiene una interesante pila bautismal de 1070 y un hermoso púlpito. Puede citarse también la iglesia de San Francisco, con fachada en lo alto de una escalinata e interior barroco; el Palacio Municipal, en cuya fachada se ven los bustos de Pascual Estanislao Mancini y de Francisco De Sanctis; el busto en bronce del *Parzenese* (1910), y el castillo, cuya existencia se supone ya en el siglo X, pero no en el actual, de planta trapezoidal, con torreones cilíndricos angulares, probablemente de la época normanda, restaurado en el siglo XV por Fernando I de Aragón, posteriormente de nuevo en 1537 y arruinado por el terremoto de 1732.

Esta población parece que fué fundada en la Edad Media, en el período longobardo, por griegos emigrados de Troca, Equotulico y Bovino. En 1139 se rebeló al rey Ruggero Normando, el cual, al año siguiente, tuvo allí su primer Parlamento. En 1255 fué sitiada por los sarracenos y por Manfredo, para castigarla por haber acogido al ejército enviado contra él por Inocencio IV, al mando del cardenal de San Eustaquio. Tomada la plaza, fué ferozmente saqueada y sus habitantes pasados a cuchillo. Permaneció luego fiel a los angevinos, y Carlos I restauró su castillo y la cedió como condado a Enrique de Vaudemont. Perteneció luego a los Shabran. En 1496 fué vendida como ducado a Alberico Carafa; en 1532 Carlos V la dió en feudo a Ferrante Gonzaga; pasó luego a poder de Gesualdo, y se hizo independiente en 1585. Es sede episcopal desde el siglo XI. Ha sufrido mucho con los terremotos de 988, 1456, 1626, 1627, 1638, 1688 y 1732.

ARIANO FERRARESE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la



Argyrokastro. — Vista general

prov. de Ferrara, circ. de Comacchio, mun. de Mesola; 1.000 h.

ARIARATHIA. *Geog. ant.* Pobl. de Capadocia (Asia Menor), sit. en la vertiente oriental del *Antitaurus*, en la *Calaonia*, a la izq. del río *Sarus*, a los

38° 24' de lat. N. y 36° 6' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Se hallaba cerca de la actual Obikaga.

ARIAS. *Geog.* Esta localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Marcos Juárez, tiene estación del f. c. Central Argentino. Dista 420 kms. de Buenos Aires y cuenta 3,700 h. Alumbrado eléctrico. Escuelas particulares y provincial; sucursal del Banco de la Nación Argentina. Cinematógrafo. Fab. de mosaicos y elaboración de quesos. Sociedades varias, especialmente deportivas.

* **ARIAS (GINO).** *Biog.* Historiador y jurisconsulto italiano. Profesor de Economía política de la Universidad de Roma de 1909 a 1924, en 1919 dió, por encargo de su Gobierno, en la Sorbona, de París, un curso de conferencias sobre las relaciones italofrancesas, y en 1925 fué llamado para formar parte del Comité de los Dieciocho para la reforma legislativa acerca del problema sindicalista y ordenación corporativa. Es colaborador de importantes revistas profesionales italianas y francesas, y se le debe, además: *Principi di economie sociale* (Milán, 1917); *La questione meridionale* (Bolonía, 1921-22); *Economía italiana* (Bolonía, 1926), y *L'economía nazionale corporativa* (Roma, 1929).

* **ARIAS (VIRGINIO).** *Biog.* Escultor chileno, n. en Ranquil en 1855. Trabajó como aprendiz, al lado de Francisco Sánchez, en las obras de la Catedral de Concepción, y poco después ejecutó algunos trabajos apreciables. En 1873 se matriculó en la Universidad de Chile, y al año siguiente se trasladó a París, donde amplió sus estudios, exponiendo allí varias de sus obras, entre ellas la estatua del *Roto Chileno*, emplazada actualmente en la plaza de Yungay de la capital. En 1888 obtuvo en París medalla de primera clase por su *Descendimiento de la Cruz*, y en 1900 fué nombrado profesor de Escultura de la Escuela de Bellas Artes, en la que permaneció hasta 1910. En la Exposición Universal de 1889 obtuvo primer premio; en la de Liverpool de 1895, un segundo, y en la de Buffalo de 1905, otro primero.

ARIAS ABAD (FRANCISCO). *Biog.* Escritor español, n. en Jaén el 11 de octubre de 1882. Cursó la carrera del magisterio en la Escuela Normal de su ciudad nativa, y ya desde los catorce años de edad comenzó a colaborar en periódicos y revistas, habiendo dirigido

El Correo de Jaén, *La Solución*, *El Eco de la Provincia* y *El Hogar Agrario*. Espíritu polemista, pero correcto, sus campañas han sido siempre moralizadoras, habiendo organizado en Jaén diferentes actos culturales. Ha publicado: *Jaén y el Casino de Artesanos*, premiado en los Juegos Florales de dicha ciudad (1918); *Sol de otoño*, novela corta, premiada en los Juegos Florales de Guadix (Granada, 1911); *Calatañazor y las Navas de Tolosa* (1913); *Almas vivientes*, semblanzas y bio-



Francisco Arias Abad

grafías (1914); *La santa capilla de San Andrés*, premiado en los Juegos Florales de Jaén (1915); *Cualidades morales e intelectuales de la mujer comparadas con las del hombre*, premiado en los Juegos Florales de Jaén (1915); *La Prensa y la moral pública*, premiado en los Juegos Florales de Jaén (1915); *El analfabetismo en España y medios para combatirlo*, premiado en un concurso de Barcelona (1917); *Idealismos*, editado a expensas de la Diputación provincial de Jaén (1919); *Aurora*, libro de lectura (Barcelona, 1923); *Ráfagas* (1927), y *La patria de Colón*, premiado en los Juegos Florales de Albacete (1927). Además tiene otros muchos trabajos premiados en certámenes literarios y

pedagógicos de Valencia, Murcia, Cádiz, Ciudad Real, etcétera.

ARIAS ARGAEZ (DANIEL). *Biog.* Poeta colombiano contemporáneo, n. en Bogotá. Doctor en Derecho por la Universidad Nacional en 1892, ha venido ejerciendo la profesión de abogado además de la de agricultor, habiendo sido diputado y concejal. Pertenecía a la Academia Colombiana de Jurisprudencia; pero es, sobre todo, exquisito poeta y espíritu cultivado, que no ha hecho de la literatura un lucro ni medio de notoriedad, sino dulce remanso en su vida. Ha colaborado en *El Heraldo*, *La Crónica* y *El Nuevo Tiempo* y ha dirigido la revista *Santafé y Bogotá*; es autor de la novela de costumbres bogotanas *Un pescador de perlas*; del libro *Perfiles de antaño*, y de *Alas de mariposa*, poesías.

ARIAS CARVAJAL (PÍO). *Biog.* Médico y escritor español, conocido también por el pseudónimo de *Carlos Ria-Baja*, n. en Avilés el 6 de noviembre de 1873 y m. en Madrid el 24 de noviembre de 1928. Cursó sus estudios en la Universidad de Barcelona, licenciándose a los veintiún años de edad, y poco después fué como voluntario a Filipinas, sirviendo en el cuerpo de Sanidad Militar y encontrándose en varias acciones de guerra. Sufrió diez meses de cautiverio, durante los cuales curó más de 200 heridos, concediéndosele entonces la medalla de Sufrimientos por la Patria. A su regreso a España fué nombrado médico de la Sección de Higiene especial de Barcelona, Cuerpo que después dirigió hasta su supresión, en 1910, año en que se trasladó a Madrid. En la corte desempeñó, entre otros cargos, los de médico de la Beneficencia municipal y Fábrica de Tabacos y funcionario del Instituto de Reformas Sociales y del Ministerio del Trabajo. Formó parte de la Comisión organizadora de uno de los últimos Congresos de Medicina celebrados en Madrid, y tanto durante su estancia en esta capital como en Barcelona alternó sus tareas profesionales con una intensa colaboración en diarios y revistas científicas y literarias, publicando, además, las siguientes obras: *La medicina de las familias*; *El médico en casa*; *Plantas que curan y plantas que matan*; *Los enfermos y su alimentación*, y *La tuberculosis*, premiada por la Academia de Medicina. Además se le deben traducciones de obras italianas y francesas y cierto número de producciones puramente literarias, como la titulada *Memorias de un prisionero, o el desastre de Filipinas*; *La vuelta a la juventud*, y *El libro de la salud o el médico de sí mismo*.



Pío Arias Carvajal

ARIAS DE SOLÍS (HERMINIO). *Biog.* Pintor peruano, n. en Lima en 1881. Trasládose muy joven a Chile, donde se dió a conocer ventajosamente como artista, y ya en la Exposición de Buffalo de 1905 presentó varios de sus trabajos. Luego pasó a París para perfeccionarse, y fué allí alumno de J. P. Laurens y de la Academia de Bellas Artes, donde tuvo por principal maestro a León Bonnat. En la capital francesa expuso muchas de sus obras y obtuvo algunas recompensas. Posteriormente regresó a su país, donde ha celebrado varias exposiciones, como también en Nueva York. Sus cuadros principales son: *La fuente de Carpeaux*; *Lobo de mar bretón*; *El día de la feria*, de costumbres salmantinas; *Extasis*; *Meditación*, y varios retratos.

ARIASPE. *Geog. ant.* Pobl. de Ariana (Oriente), sit. en la oril. izq. del río *Etymandrus*, tributario del *Aria Palus*, a los 31° 24' de lat. N. y 64° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARIASSI (José). *Biog.* Pintor italiano, n. en Brescia el 4 de julio de 1826 y m. en la misma ciudad el 13 de enero de 1906. Hizo sus estudios en la Academia Brera, de Milán, bajo la dirección de Hayez, y no tardó en adquirir renombre como pintor de Historia, de asuntos religiosos y como retratista. Entre sus obras más importantes pueden recordarse varios cuadros para la Galería Tasio, de Brescia; *San Colombán* y el *Duque de Borgoña*, en la iglesia parroquial de Parzanica; *Crucifijo*, de la sala del Tribunal de Brescia; *San Luis* y *San Carlos*, en la iglesia parroquial de Osano; frescos para la iglesia de los Milagros y el convento de los Filipenses, de Brescia, y para la iglesia de Carcina y Ospedaletto, etc.

ARIBINA. f. *Terap.* Alcaloide de la arariba o *Sickingia rubra*, estudiado modernamente por Spaeth y Flury. Posee relaciones de afinidad con la yageína y los alcaloides de la corteza del loto de las Indias. Sus aplicaciones empíricas entre los pueblos del Orinoco y del Amazonas, donde se usa en bebida embriagadora, han excitado la atención de los experimentadores. Parece que se trata de un excitante cerebral y neuromuscular análogo al cáñamo indico. V. YAGEÍNA.

ARI BURUN. *Geog.* Promontorio en la costa occidental de la península de Gallipoli (Turquía Europea). Desde la primavera de 1915 hasta fines de agosto de aquel año fué objeto de empeñados ataques, hasta que las tropas anglofrancesas se vieron obligadas a abandonar sus posiciones ante la ofensiva de los turcos (19 de diciembre de 1915).

* **ARICA**. *Geog.* Esta provincia chilena ha perdido una pequeña porción del extremo NO. de su territorio, que ha vuelto a pertenecer al Perú. Según el censo de 1920, la población no ascendía más que a 15,348 h., cifra que, probablemente, corresponde también al número actual de pobladores. La ciudad de Arica, capital de esta provincia, cuyo nombre oficial es San Marcos de Arica, es el último puerto hacia el N. del litoral de Chile, y comunica con Tacna (Perú) por un ferrocarril que recorre 63 kms. y con La Paz (Bolivia) por otra línea, que data de 1904 y que tiene 207 kms. en territorio chileno y entra en Bolivia a una altitud de 4.067 m. En Arica tiene el Gobierno del Perú una Aduana y una estación para el f. c. de Tacna, y Bolivia una agencia-aduana para la inspección de las mercancías que van a este país. La bahía de Arica ofrece un cómodo fondeadero espacioso, defendido por la isla de Alacrán, y tiene buen muelle. En Arica ha de levantarse un monumento conmemorativo de la amistad chileno-peruana. La población posee buenos hoteles, Club, Instituto Comercial y una buena iglesia, construida por Eiffel, autor de la famosa torre parisienne.

* **ARICA (CUESTIÓN DE TACNA Y)**. *Hist.* Sabido es que entre el Perú y Chile existía desde la guerra que sostuvieron, y que terminó en 1883 con el Tratado de Ancón, la cuestión de la propiedad definitiva de los departamentos de Tacna y Arica, a los que se había agregado la región de Tarata. En la parte histórica de los artículos CHILE y PERÚ, de la ENCICLOPEDIA, se ha tratado de este conflicto, que ha sido estudiado de manera minuciosa en el artículo TACNA y ARICA (CUESTIÓN DE), hasta principios de 1927. A partir de esta fecha la cuestión permaneció en cierta manera estacionaria, sin que aparentemente adelantase un paso su resolución; pero no hay duda de que la retrocesión de Tarata al Perú, los buenos oficios de los Estados Unidos, los consejos de otras naciones sudamericanas y el cansancio público ante una querella tan larga y enojosa, dispusieron a la opinión pública a desear su pronta terminación.

En este estado, Chile, respondiendo, a principios del verano de 1928, a una nota que le enviara el ministro de Relaciones Extranjeras norteamericano, Kellogg, accedió a reanudar sus relaciones diplomáticas con el

Perú, y el 13 de julio se anunció oficialmente que se habían, efectivamente, reanudado, después de una interrupción de diecisiete años. El acercamiento entre ambos Gobiernos chileno y peruano adelantó un paso más mediante un acuerdo, anunciado el 10 de octubre, por el que se convino en suspender durante cuatro meses las operaciones de la Comisión de Límites Tacna-Arica, «a fin de dar tiempo a negociaciones entre los dos Gobiernos para un arreglo de la disputa concerniente a la propiedad de aquel territorio». Efectivamente, las negociaciones volvieron a abrirse directamente casi en seguida, actuando de intermediario el presidente Hoover, aunque no abiertamente como mediador. Por fin, en abril se llegó al acuerdo ansiado, por el cual se devolvían al Perú 8,500 kms.²

Este importante acontecimiento inicia una nueva era en las relaciones amistosas de las dos naciones e influirá en el prestigio y en la paz de toda América. Estas dos naciones, grandes así por su territorio como por su cultura, no tendrán ya ante los ojos un problema de honor nacional y de tranquilidad que dificultaba su desarrollo e impedía su inteligencia en muchos terrenos. He aquí ahora el texto del acuerdo:

«Impuesto el presidente de los Estados Unidos de la marcha cordial que han seguido las negociaciones entre los Gobiernos de Chile y del Perú, en relación con los acuerdos directos a que se ha llegado en casi todos los puntos para dar término al problema de Tacna y Arica, y en conocimiento también de la resolución de ambos de someterle la única dificultad surgida con motivo de apreciaciones encontradas respecto al proyectado puerto en las Yaras, el presidente de los Estados Unidos, en ejercicio de los buenos oficios, propone a las partes, resumiendo a la vez todo lo acordado, como bases definitivas de solución, las siguientes estipulaciones:

«Primera. El territorio será dividido en dos partes: «Tacna para el Perú y Arica para Chile. La línea divisoria partirá de un punto que se denominará Concordia, 10 kms. al N. del puente del río Lluta, para «continuar en línea paralela a la vía del f. c. de Arica «a La Paz, siguiendo, tanto como se pueda, los accidentes geográficos que hagan más fácil la demarcación. «Las azufreras del Tacora quedarán en territorio chileno, y los canales de Uchusuma y Mauri, llamado «también Azucareco, quedarán como propiedad del «Perú, gozando, en la parte en que atraviesan el territorio chileno, del derecho más amplio de servidumbre «a perpetuidad en favor de este último país; esta servidumbre comprende el derecho de ampliar los canales actuales, modificar el curso de ellos y captar todas las aguas colectadas en su trayecto por territorio «chileno. La línea divisoria pasará por el centro de la «Laguna Blanca, dividiéndola en dos partes iguales. «Tanto el Perú como Chile designarán un ingeniero y «los ayudantes necesarios para proceder a demarcar la «nueva frontera, de acuerdo con los puntos de referencia indicados, determinándola por hitos; en caso de «desacuerdo, éste será resuelto por un tercero, que designará el presidente de los Estados Unidos, cuyo fallo «será inapelable.

«Segunda. El Gobierno de Chile concederá al del «Perú, dentro de los 1,575 m. de la bahía de Arica, un «malecón, un edificio para su Aduana y una estación «para el f. c. de Arica a Tacna, donde el Perú gozará «de independencia dentro del más amplio puerto libre; «todas las obras en cuestión serán construidas por el «Gobierno de Chile.

«Tercera. El Gobierno de Chile entregará al del «Perú la suma de 6.000.000 de dólares.

«Cuarta. El Gobierno de Chile entregará, sin costo «alguno para el Perú, todas las obras públicas ya ejecutadas y bienes raíces de propiedad fiscal del departamento de Tacna.

«Quinta. El Gobierno de Chile mantendrá en el departamento de Arica la concesión otorgada por el Gobierno del Perú a la Empresa del f. c. de Arica a Tacna en el año 1852.

«Sexta. El Gobierno de Chile procederá a hacer la entrega del departamento de Tacna treinta días después del canje de las ratificaciones del Tratado.

«Séptima. Los Gobiernos de Chile y del Perú respetarán los derechos privados legalmente adquiridos en los territorios que quedan bajo sus respectivas soberanías.

«Octava. Los Gobiernos de Chile y del Perú, para conmemorar la consolidación de sus relaciones de amistad, acuerdan erigir en el Morro de Arica un monumento sobre cuyo proyecto se pondrán de acuerdo.

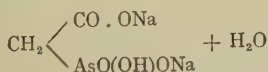
«Novena. Los hijos de los peruanos nacidos en Arica se considerarán peruanos hasta los veintidós años, edad en que podrán optar por su nacionalidad definitiva, y los hijos de chilenos nacidos en Tacna tendrán el mismo derecho.

«Décima. Chile y el Perú condonarán, recíprocamente, toda obligación, compromiso o deuda entre ambos países, ya sea que se deriven o no del Tratado de Ancón.»

El 3 de junio de 1929 se firmó en Lima un Tratado que comprendía el anterior acuerdo, y poco después Chile retiró sus tropas de Tacna y pagó al Perú la suma estipulada.

ARICANA. f. *Entom.* (*Arichanna* Moore.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los geometrinos. La cara está cubierta de escamas cortas y rudas; palpos cortos o medianos, cubiertos de escamas largas por debajo; borde de las alas liso; ala anterior provista ordinariamente de una foseta; ramos subcostales 1 y 2 separados. Sus especies habitan, sobre todo, en la India; 26 son de la región paleártica; la *A. melanaria* L. se extiende de Europa a Siberia.

ARICILO. m. *Farm. y Quím.*



Es la sal sódica del ácido acetoarsínico. Se obtiene por la acción del arsenito sódico sobre el cloroacetato sódico. Se presenta en forma de polvo salino blanco, soluble en agua con reacción anfótera. En el comercio se encuentra en ampollas, conteniendo cada centímetro cúbico 1 por 100 de aricilo, que corresponde a 0,00304 gramos de arsénico, o bien 5 por 100, equivalente a 0,0182 gr. de arsénico. Las soluciones de aricilo dan, con solución de cloruro cálcico, un precipitado blanco de acetoarsinato argéntico, que se redisuelve añadiendo ácido clorhídrico. Agregando a la solución ácido sulfúrico y ácido nítrico, evaporando, calentando algún tiempo y diluyendo con agua, se puede reconocer el arsénico con el agua sulfhídrica y con la mixtura magnésica. Debe conservarse con cuidado. Se emplea en Medicina.

ARICINA (POMADA DE). f. *Farm.* Cosmético para hacer crecer el pelo, que, al parecer, contiene aricina.

* **ARICO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santa Cruz de Tenerife cuenta 3,576 habitantes de hecho o 4,579 de derecho.

ARICONIUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Britannia Secunda*, a los 51° 56' de lat. N. y 2° 30' de long. O. del Meridiano de Greenwich. Corresponde a la moderna Weston.

ARICURI. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Cocos coronata* y *C. schizophylla*.

ARICURYROBA. m. *Bot.* Subgénero del género *Cocos* de Linneo, con una o dos semillas en hueso rayado a lo largo con tres bandas y el albumen ruminado radiado por prolongaciones irregulares de la

testa. La única especie, *C. Capanemae*, vive en Bahía y Sergipe (Brasil).

* **ARICH** (EL). *Geog.* C. y fuerte egipcio en el Mediterráneo. El 10 de noviembre de 1914 fué ocupado por los turcos, pero el 22 de diciembre de 1916 volvió a poder de los ingleses.

ARIDH. *Geog.* Una de las provincias o distritos en que hoy se divide el reino árabe o sultanato del Nejd; incluye la región de Riyadh, extendiéndose por el centro de Arabia y estando cruzada por el paralelo 25° N. y el Meridiano 47° E. de Greenwich.

* **ARIÈGE**. *Geog.* Este departamento de Francia cuenta 167,498 h. según el censo de 1926, habiendo disminuído desde 1921, en que contaba 172,851 h.



Fragmento de un hueso de bisonte, en el cual se ve grabado un orthoptero, y hallado en una caverna de Ariège

ARIELANE. *Geog. ant.* Nombre de uno de los 12 cantones o reinos en que estaba dividida la isla de La Palma (Canarias) cuando la conquistaron los españoles (1492-93). Extendíase su territorio por parte de lo que es hoy villa del Paso y ciudad de los Llanos.

ARIENS KAPPERS (C. U.). *Biog.* Médico y biólogo holandés, n. en Groninga en 1877. Se educó en el Gimnasio de Leeuwarden y en la Universidad de Amsterdam. Pasó al extranjero a completar sus estudios, visitando las Universidades de Nápoles y Francfort del Main; a su regreso se doctoró en Medicina en la Facultad de Amsterdam (1904), donde, al poco tiempo, fué nombrado repetidor de Histología; fué también ayudante del Instituto de Neurología de Francfort, y últimamente director del Instituto Central de investigaciones cerebrales de Amsterdam. Es autor de *Estructura del cerebro en los teleosteos y los selacios*; *Sobre el cerebro de la «Arnia Calva»*; *Emigraciones del Culbor V, VI y VII Nucleus*; *Localizaciones cerebrales*, en el Congreso Internacional de Londres de 1913; numerosos trabajos que aparecieron en *Folia Neurobiologica*, estudios sobre Fitogenesia, etc.

ARIENZO. *Geog.* Pobl. de la Italia Meridional, a 28 kms. de Nápoles, a 132 m. de altitud; 2,582 h. Sericultura. Tiene de notable su iglesia parroquial, dedicada a San Andrés, que data de 1511, pero transformada posteriormente y restaurada en nuestros tiempos, con interior de cruz latina de tres naves: posee un notable coro esculpido, púlpito de talla y taraceado, antiguo Crucifijo de talla; la elegante iglesia de la Anunciación, del siglo XVI, restaurada en el XVII, con techo artesonado y dorado, coro de talla, sepulcros de los siglos XVI y XVII, y la de San Agustín, del siglo XIV, reconstruída en el XVI y restaurada posteriormente después de un incendio en 1797, con una estatua de talla de la *Virgen del Socorro*, del siglo XIII, y una gran tela de Andrés Vaccaro. Citaremos también las ruinas de la *Rocca* normanda y una columna miliar de los emperadores Valentiniano, Teodosio y Arcadio. Desde ARIENZO se efectúa ordinariamente la ascensión al monte Vorzano. En sus alrededores se halla la *Stretta di Arpaia*, identificada por algunos con las famosas *Horcas caudinas* (V. esta voz en la ENCICLOPEDIA). Las escasas indicaciones de los escritores antiguos acerca de la localidad en que tuvo lugar aquel hecho histórico, no permiten precisar exactamente si se trata de este desfil-

ladero. Pero abundan en su favor no sólo la tradición, sino la semejanza de los nombres de los lugares, entre ellos el de Forchia, al SO. de Arpaia. Los que sostienen esta opinión explican la disconformidad entre el valle de Arpaia, que no presenta ningún desfiladero, y el descrito por Livio, por las mudanzas introducidas en la disposición del terreno por los terremotos, depósitos aluviales, etc., que habían acontecido en el decurso de más de dos mil años. La identificación de las Horcas caudinas interesó vivamente a todos los hombres de ciencia de todas las épocas, desde los humanistas del siglo XV a los investigadores modernos, citándose entre los que más se interesaron en ello Biondo Flavio y Leandro Alberti; pero desde el siglo XVII comenzó a surgir otra opinión, que F. Klüber defendió por primera vez en su *Italia antica*, en 1623, y es la de que el famoso desfiladero hay que situarlo en el otro valle, más al N. de Santa Agata dei Goiti, recorrido por el río Isclero y cuyas condiciones actuales parecen coincidir mejor con la descripción del historiador latino. ARIENZO fué fundada por los habitantes de *Suessola*, al emigrar éstos de aquella población que destruyeron los sarracenos en 880. En 1135 fué destruida por Ruggero Normando y reedificada más tarde. *Argentium* fué llamado también en la Edad Media *Torre murata*, nombre que debió a sus fortificaciones. En la época angevina fué feudo de los Stendardo, después de los Boffa Stendardo. Por haberse declarado en favor de los angevinos fué sitiada y dismantelada por Fernando I de Aragón. En 1534 fué comprada por Máximo Montalto y en 1556 pasó a Diomedes Carafa, a cuya familia perteneció con el título de marquesado hasta la extinción del feudalismo.

* ARIENZO (NICOLÁS DE). *Biog.* Compositor italiano, m. en Nápoles el 24 de abril de 1915.

ARIETARIA. f. *Bot.* Sección del género *Cicer*; hierbas con hojas imparipinadas; se incluyen seis especies, entre ellas la anual *C. arietinum* o garbanzo.

* ARIGAEUM. *Geog. ant.* Pobl. de Ariana (Oriente), sit. a la der. del río *Guraeus*, afl. izq. del *Cophen*, afl. der. del *Indus*, a los 34° 40' de lat. N. y 70° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* ARIJA. *Geog.* En 1928 fué concedida la segregación solicitada por la entidad de ARIJA, del Ayuntamiento de Alfoz de Laura Gadea (Burgos), para constituir municipio independiente con la misma denominación.

ARIJA (José). *Biog.* Pintor español, n. en Burgos y m. en enero de 1920; fué uno de los más aventajados discípulos de Arturo Mérida. Educado en las severas disciplinas del maestro e influido sin duda desde joven por la contemplación de las grandes obras que su ciudad natal atesora, no desmintió nunca en sus obras esa tendencia hacia el clasicismo, distinguiéndose todos sus trabajos por su suprema elegancia y refinado buen gusto, ajenos a toda idea de chocarrería y de retorcimiento chabacano en que es dado incurrir al arte decorativo cuando no preside a su inspiración una base de cultura artística firmemente cimentada. Artista notabilísimo dejó en las planas de *Blanco y Negro* obras de primer orden. Ganó, por oposición, la plaza de grabador de la Casa de la Moneda, que desempeñó cerca de veinte años. La ornamentación de los principales salones de la casa de *Blanco y Negro* y parte del salón de baile del actual Casino de Madrid son obra suya, muy admirada de cuantos la ven; el comedor de Fornos; las vidrieras de la capilla que costó la duquesa de Villahermosa; las rejas del palacio del duque de Arévalo, y multitud de cartones de tapices y reposteros, donde se destaca siempre vigorosa la personalidad artística del autor. En 1896 fué nombrado caballero de la orden de Carlos III; había obtenido premios en diferentes certámenes; en muchas Exposiciones figuró como jurado,

y en la de Bellas Artes de 1904 ganó primera medalla de oro en arte decorativo. Al morir era profesor de Modelado y Vaciado en la Escuela de Artes y Oficios de Madrid. ARIJA fué el que inició, hacia el año 1891, los dibujos de ornamentación en las revistas ilustradas, confeccionando un bellissimo calendario en *Blanco y Negro*, en el que los dibujos imitaban vidrieras de los siglos XV, XVI y XVII. Aquel afortunado ensayo animó al artista, que desde entonces vino enriqueciendo las páginas de ilustraciones y revistas con preciosos dibujos de verdadero carácter arqueológico, ilustrando al público, familiarizándole con los antiguos estilos y consiguiendo que en diversas Escuelas de Artes decorativas se adoptaran sus obras como modelo. Entre sus más notables portadas y páginas de *Blanco y Negro* cabe recordar: *Santa Casilda*; *La Melancolía*; *El guerrero del Renacimiento*; *el Beso de Wolan a Brunilda*, que mereció también un éxito de crítica en Munich; *Las flores*; *Los signos del Zodíaco*; *el Via Crucis*; *el Coloquio de un soldado romano con una florista*; los *Mosaicos de los precursores del Cristianismo*, etc.

ARIKIS. m. pl. *Etnogr.* Nombre que dan los naturales de las islas Cook (Oceania) a sus jefes indígenas. Los arikis forman parte del Consejo Ejecutivo de la colonia.

ARILADAS. f. pl. *Bot.* Sinónimo de *escitamineas*.

ARILADO, DA. adj. *Bot.* Que tiene arilo.

ARILARSONATO. m. *Quím. y Farm.* Nombre dado a unos compuestos orgánicos de arsénico en los cuales un grupo hidroxílico del ácido arsénico ha sido substituido por un radical de la serie aromática. Entre los más importantes de los arilarsonatos figuran el atoxilo, la soamina, la arsacetina y el aspiroquilo.

ARILASTRO. m. *Bot.* El género *Arillastrum* de Pancher es sinónimo de *Spermolepis* de Brongniart y Gris, en la familia de las mirtáceas.

ARIMINUS. *Geog. ant.* Río de Umbria (Italia Septentrional); nacía en la frontera de Etruria, en la vertiente oriental de los montes *Apenninus*, y dirigiéndose de O. a E. y de S. a N., desembocaba en el mar Adriático, al N. de la ciudad de *Ariminum* (actual Rimini). Hoy se llama Marecchia.

* ARIMÓN y CRUZ (JOAQUÍN). *Biog.* Escritor y periodista español, m. en Madrid el 15 de diciembre de 1917.

* ARIMÓN y TÁMARO (SANTIAGO). *Biog.* Abogado y periodista español, m. en 1921.

Terminó a los veintitrés años de edad (1899) la carrera de Leyes, pero no comenzó su ejercicio hasta 1905, por haberse dedicado principalmente al periodismo. Se hizo famoso por sus informaciones judiciales, en las que sobresalían la imparcialidad y la elegancia de estilo, y cuando su padre, Joaquín, hubo de suspender, a causa de los años y achaques, la crítica de teatros y de música en *El Liberal*, se encargó Santiago de la misma, demostrando gran competencia. Dirigió desde 1917 hasta su



Santiago Arimón
y Tamaro

morte, el *Boletín* del Colegio de Abogados de Madrid.

ARINA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Belluno, circ. de Feltre, mun. de Lamon; 600 h.

ARINCARSE. v. r. *Chile.* Estreñirse el vientre.

ARINDELA. *Geog. ant.* Pobl. de la Arabia Pétreá, sit. al N. del monte Hor, a los 30° 46' de lat. N. y 35° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Gharendel.

ARINGO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Aquila, mun. de Montereale; 700 h.

ARINNOS. m. pl. *Etnogr.* Nombre de los habitantes de un *aimak* (distrito), que viven a orillas del río Yenissei (Siberia); son restos de un antiguo pueblo dispersado por la tiranía de los tártaros, las consecuentes emigraciones y el cruce de raza con tártaros kachiu.

ARINO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Venecia, circ. y mun. de Dolo; 760 h.

ARINO II. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Venecia, circ. de Murano, mun. de Pianiga; 500 h.

ARINTERO (FRAY JUAN GONZÁLEZ). *Biog.* Véase GONZÁLEZ ARINTERO.

* **ARÍÑEZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 284 h. de hecho o 280 de derecho. Existió en ARÍÑEZ una fundación piadosa, llamada el Arca de Misericordia, consistente en 45 fanegas de trigo, que anualmente en tiempo de invierno se repartían entre los vecinos pobres, con la condición de devolver el grano después de la recolección. La administraba el cura párroco. En 1367 se libró allí un combate entre las tropas acaudilladas por Pedro I de Castilla y las mandadas por su hermano bastardo don Enrique. A favor del primero estaba el inglés llamado *Príncipe Negro*, por el color de su armadura; con el segundo iban los franceses, mandados por Du Guesclin, y los caballeros de la Banda, por Pedro López de Ayala. Pedro I tenía su cuartel real en el castillo de Zaldiarán, cuyas ruinas casi han desaparecido. Sus tropas se extendieron en busca de víveres por los pueblos de Asteguieta y Crispijana. El mariscal de Ardenau y otros caballeros franceses acometieron a las compañías inglesas, mandadas por Guillermo de Feleton, que estaban en el monte Zaldiarán, atacándolas con tanto brío que mataron a la mayor parte, haciéndose dueños de abundante botín. Fue señor de esta hermandad el duque del Infantado, que tenía el derecho de nombrar un gobernador, quien presidía los Tribunales encargados de administrar justicia. Hay parroquias en el propio lugar de ARÍÑEZ y en los de Esquivel y Margarita.

* **ARIÑO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,540 h. de hecho o 1,555 de derecho.

ARIÑO Y GONZÁLEZ (FERNANDO). *Biog.* Bibliotecario español, hijo de Tomás Ariño, n. en Madrid el 2 de mayo de 1872. Estudió Derecho en la Universidad Central y en 1894 ingresó en el cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, habiendo servido en varios establecimientos, entre ellos la Biblioteca Universitaria de Valladolid, y desde 1903 en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, donde ha realizado una labor de suma utilidad. Ha publicado el *Catálogo del Donativo Cebrián* de dicha Biblioteca, que tiene índice alfabético, metódico y geográfico, que es una labor práctica y útil para saber las obras que tiene la Biblioteca referentes a determinado pueblo o ciudad. También ha comenzado la catalogación de artículos de las revistas que se reciben en dicha Biblioteca (españolas, inglesas, americanas, francesas, alemanas e italianas). Como recompensa a sus valiosos servicios, el Claustro de la Escuela Superior de Arquitectura solicitó para él la encomienda de Alfonso XII, que se le concedió en 1926.

ARIO o **JUAN DE LEÓN.** *Geog.* Río de la parte occidental de la península de Nicoya, en Costa Rica.

ARIOLA. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Belgica*, en la comarca llamada *Catalauni*, a la der. de un pequeño afl. der. del río *Matrona*, afl. der. del *Sequana*. Pertenecía a la *Belgica Secunda*, a los 48° 51' de lat. N. y 4° 58' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Remigny.

ARIOLICA. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Cisalpina* (Italia Septentrional), sit. en la vertiente oriental de los Alpes *Graiae*, cerca del nacimiento del río *Duria*

Major. A los 45° 4' de lat. N. y 6° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama La Tuille. || Pobl. sit. cerca de la frontera de la *Venetia*, señalada por el curso del río *Athesis*, en la oril. meridional del lago *Benacus*, junto al río *Mincius*, al O. de Verona, a los 45° 26' de lat. N. y 10° 42' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Peschiera.

ARIOLICA. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Lugdunensis*, sit. cerca de la frontera de Aquitania, en la oril. izq. del río Liger. Pertenecía a la *Lugdunensis Prima*, a los 46° 20' de lat. N. y 4° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Avrilly.

ARIOPSIDEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas aráceas, colocasioideas, con sinandrios reunidos entre sí, semilla con albumen, simpodio subterráneo y tuberoso. Género tipo *Ariopsis*, de la India.

ARIPANES. m. pl. *Etnogr.* V. **ARIPAS.**

ARIPAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu salvaje de raza malaya, que habita en las montañas de las proximidades de Nacsiping y Tacbang (Cagayán de Luzón).

ARIQUIPE. m. *Colomb.* AREQUIPA.

ARIRI. m. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Cocos schizophylla*.

ARISBE. *Geog. ant.* Pobl. de la isla de Lesbos (mar Egeo), sit. al N. de la isla, al E. del monte *Ordymnus*, a los 39° 14' de lat. N. y 26° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARISBE. *Geog. ant.* Pobl. de la *Mysia* (Asia Menor), sit. cerca de la costa del *Hellespontus*, al E. de *Abydos*, en la región de la Tróade, a los 40° 13' de lat. N. y 26° 35' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARISEPIS. m. *Entom.* (*Arisepyris* Kieff.) Género de himenópteros de la familia de los betílidos y tribu de los betilinos. La hembra tiene la cabeza trapezoidal, algo estrechada de delante atrás; ojos vellosos; mandíbulas grandes, lineales, con el extremo truncado y denticulado; antenas de 13 artejos; tórax convexo por encima; abdomen convexo, puntiagudo; alas en forma de escama. Contiene tres especies, todas de la fauna europea; el *A. bifoveatus* Kieff., se cita sólo de España.

ARISNEGRO, GRA. adj. De aristas o rasas negras. Dícese del trigo y de la espiga.

* **ARISPE.** *Geog.* Cerca de esta población mejicana se encuentra una de las minas que explota la *Estrella del Norte Mining Co.*, y que estuvo perdida durante muchos años. El único dato que había acerca de su situación era una nota puesta en un antiguo mapa de los Jesuitas, que decía «la abertura del túnel puede verse desde la iglesia de la Misión». Durante algunos años se exploraron kilómetros enteros en las colinas fronterizas a la puerta; pero sin resultado. En 1905, una pared lateral de la iglesia se derrumbó, dejando ver una puerta cuya existencia no se sospechaba. Desde este punto, un individuo con un anteojito de campaña descubrió la mina perdida y adquirió así una gran fortuna.

ARISTA. f. *Zool.* Cerda en general desnuda, más rara vez pelosa, de las antenas trómeras de muchas moscas y otros dípteros.

ARISTARIA. f. *Bot.* Género de Müller, incluido hoy en *Vittaria* Sm., de helechos polipodiáceos.

ARISTEA. f. *Entom.* (*Aristaea* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los graciláridos y tribu de los graciláridos. Formado para una sola especie, *A. periphames* Meyr., procedente de Tasmania.

ARISTEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas iridáceas iridoideas, con tubo del perigonio bien desarrollado, cápsula siempre envuelta por la bráctea. Comprende las subtribus de las patersoninas y aristinas.

ARISTELA. f. *Bot.* El género *Aristella* Bertol. se incluye hoy en *Stipa* de Linneo, de la familia de las gramíneas.

ARISTIDIUM. m. *Bot.* Género de Endlicher y sinónimo de la sección *Triathera* del género *Bouteloua* de Lagasca, en la familia de las gramíneas.

ARISTÍN. m. *Murc.* ARISTINO.

ARISTINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas iridáceas iridoideas aristeas, con filamentos libres. Género tipo *Aristea*.

ARISTINO. (Etim. — De *arista*.) m. *Veter.* ARESTÍN.

ARISTO (PAPEL). m. *Quím.* V. ARISTOTÍFICO (PAPEL) en la ENCICLOPEDIA.

ARISTOCOSMA. f. *Entom.* (*Aristocosma* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los tortricidos. Se conocen dos especies, ambas de Australia; la *A. agramma* Low., vive en el Sur.

ARISTOFICO. m. *Bot.* El género *Aristophycus* de Massalongo se refiere a talos fósiles, pedicelados, foliáceos, sencillos, ondulados, pinados con pliegues de través, atravesados por una costilla, rayados con pliegues erguidos; según aquél quizá sería un alga caulerpácea; pe. o es dudoso que sea alga. La única especie es de las pizarras margosocalizas de Monte Bolca.

* **ARISTOLOQUIA**. f. *Bot.* *Aristoliquia* *fabacea*: nombre vulgar de *Corydalis fabacea*.

Aristoliquia hueca. Nombre vulgar de *Corydalis bulbosa*.

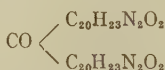
ARISTOLOQUIALES. f. pl. *Bot.* Orden de plantas dicotiledóneas con una sola macrospora en el óvulo y flores cíclicas, homoclamídeas, epiginas, actinomorfas o zigomorfas, perigonio petaloídeo, ovario en general infero, con cuatro o seis celdas y placenta axil, o unilocular con placentas parietales y muchos óvulos. Incluye las familias de las aristoloquiáceas, raflesiáceas e hidnoráceas.

ARISTOLOQUIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las aristoloquiáceas, con flores zigomorfas. Género tipo *Aristolochia*.

ARISTOMENIA. f. *Bot.* Género de Vellozo y sinónimo de *Augusta* de Leandro, en la familia de las compuestas.

ARISTONAUTAE. *Geog. ant.* Pobl. de la *Achaia* (Grecia Meridional), sit. en la costa del golfo *Corinthiacus*, a la der. de la desembocadura de un pequeño río tributario de dicho golfo, a los 38° 5' de lat. N. y 22° 23' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARISTOQUINA. f. *Quím.* y *Farm.*



Es un ester diquininocarbónico. Se obtiene por la acción de la quinina sobre el gas fosgeno o sobre el carbonato de fenol. Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, insípido, fusible a 186°. Es insoluble en agua, éter y éter de petróleo, e insoluble en alcohol, benzol, cloroformo y los ácidos, formando sales con éstos. Calentada con ácidos se descompone. La aristoquina es un preparado de quinina apropiado para los niños por carecer de sabor.

* **ARISTOT.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 259 h. de hecho o 277 de derecho. En el censo de 1853 figura *Ariscot* con 13 fuegos en la veguería de Cerdaña y Castellnou de Cardolze con 16. En 1831 es señorío del marqués de Cartellá y Moya; Castellnou es de la jurisdicción del Capítulo de la Catedral de Urgel, ambos correspondientes al corregimiento de Puigcerdá. En el acta de consagración de la Catedral de la Seo de Urgel, del año 819, se hace mención de la parroquia de Coscobite (Carcolse) y de ARISTOT. El castillo de Carcolse fué vendido el año 996 por el vizconde de Urgel, Guillem. ARISTOT tenía también castillo, cuyos muros mandó derrumbar Amau, vizconde de Castellbó, en 1209.

ARISTOTELEA. f. *Bot.* Género de Loureiro y sinónimo de *Spiranthes* L. C. Rich., en la familia de las orquídeas.

ARISTOTELIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas eleocarpáceas, con pétalos libres y en la prefloración empizarrados, disco plano o en escudilla. Comprende los géneros *Vallea*, *Aristotelia* y *Muntingia*.

* **ARITERA**. f. *Bot.* El género *Arytera* Mig. es sinónimo de *Triomma* de Hooker (hijo), en la familia de las burseráceas.

ARITMÓFORO. m. *Mat.* Máquina de cálculo algebraico, basada en la inventada por el español Torres Quevedo.

ARITMOLOGÍA. *Mat.* Parte de la teoría general de los números, que se ocupa en la obtención de soluciones enteras de ecuaciones indeterminadas.

ARITMOSOFÍA. f. *Filos.* Término de procedencia teosófica u ocultista; significa la ciencia esotérica o sabiduría de los números y el arte de descifrar el fondo misterioso que desde la antigüedad se ha atribuido por algunos a las relaciones numéricas. La aritmosofía ha tomado este carácter a diferencia y en oposición con la aritmología, que es un conocimiento científico y racional. Se opone en este caso particular *logos* a *sofos* porque respecto de los números no cabe un conocimiento ultraracional, sino meramente simbólico. Recientemente Allendy ha publicado *Le symbolisme des nombres. Essai d'arithmosophie* (Paris, 1921).

ARITMOTIPO. m. *Mat.* Máquina de calcular, escribiente, y en especial la de tipo de calculador vertical, que lleva enlazadas unas cremalleras con tipos como los de la máquina de escribir.

ARITZA. f. *Agr.* Variedad de manzano, que se cultiva en Guipúzcoa y que se llama también *aitza*. Es rústico, pero no muy fértil. El fruto es bastante grande y de maduración temprana, con piel roja y carne jugosa, blanca y ácida; se recomienda para elaborar sidra. Es también el nombre vasco del roble.

ARIUS. *Geog. ant.* Río de Ariana (Oriente); seguía la frontera del Tapuri y desembocaba en la orilla der. del *Ochus*, afl. izq. del *Oxus*, tributario del mar Caspio. En su oril. der. se hallaba la ciudad de Aria o Artacoana, perteneciente al Tapuri. Actualmente se llama Hury.

* **ARIVE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 164 h. de hecho o 173 de derecho.

* **ARIZA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 2,390 h. de hecho o 2,448 de derecho.

ARIZMENDI (I. S.). *Biog.* Pintor y arquitecto español contemporáneo. En el Saloncito del Ateneo de Madrid expuso en 1918 una serie de cuadros acres y realistas, de colorido chillón «indómito», dice Silvio Lago, en su lujuria de verdes, rojos y amarillos como fieras en libertad. La filiación fácil de Arizmendi comienza en *El mendigo* a lo Ferdinand Hodler y acaba, por ahora, en la bailarina gauguiniana. Del «paralelismo» del gran pintor suizo al «primitivismo»... del gran pintor francés. Y, en medio, esas originales y un poco desconcertantes *naturalezas muertas*, donde se han buscado arabescos ingenuos y gamas brillantes en la repostería y la dulcería. Algunas de ellas muy afortunadas y muy interesantes por encima del arbitrario motivo.

* **ARIZONA**. *Geog.* Este antiguo territ. norteamericano fué convertido en uno de los Estados Fe-



I. S. Arizmendi

derales que forman la Unión el 14 de febrero de 1912. Ocupa el nuevo Estado una super. de 113,810 millas cuadradas inglesas (294,759 kms.²), incluso 146 millas de super. cubierta por el agua, y las reservas indias tienen un área de 33,892 millas cuadradas en 1928, con una pobl. de 46,901 individuos.

El desarrollo de la población desde 1900 ha sido el siguiente:

Años	Habitantes
1900	122,931
1910	204,354
1920	334,162
1928 (cálculo).....	474,000

De los habitantes señalados en el censo de 1920; 32,989 eran indios, 8,005 negros y 1,719 asiáticos; 159,345 pertenecían al sexo masculino y 132,104 al femenino. El 23'4 por 100 de la población era de blancos nacidos en el extranjero, contándose 60,325 mejicanos (77'2 por 100), 2,882 ingleses, 1,962 canadienses, 1,516 alemanes, 1,261 italianos y 1,206 irlandeses. En 1927 los matrimonios ascendieron a 4,959 y los divorcios a 888. La religión que cuenta más adeptos es la católica, a la que siguen las metodistas, baptista, episcopal, mormona, presbiteriana, congregacionalista y luterana.

La asistencia escolar es obligatoria entre los ocho y dieciséis años. De seis a doce años es gratuita. En 1926 los alumnos alistados en las escuelas elementales eran 67,340, y los maestros, 2,339; había 42 escuelas de segunda enseñanza, 636 maestros y 2 escuelas normales. En 1926, para la enseñanza de las dos clases, se gastaron 8.507,000 dólares. La Universidad de ARIZONA, en Tucson, fundada en 1885, contaba 1,325 alumnos en 1926-27. En Tucson hay también una escuela agrícola. Los gastos del Estado en 1928-29 se elevaron a 15,826,204 dólares.

ARIZONA es un país apto para el cultivo en las cercanías de los cursos de agua. Sus extensos pastos son también apropiados para la cría de ganado. El Gobierno Federal y el del Estado han construido grandes depósitos de agua para la irrigación, especialmente el dique Roosevelt, que surte de agua al distrito cercano a la ciudad de Phoenix. El Gobierno ha completado el proyecto Yuma, por el cual se elevan las aguas del Bajo Colorado al Arizona mediante un sifón invertido. Otros proyectos de irrigación e hidroeléctricos son el Horse Mesa Dam, el Stewart Mountain Dam, el Sun Carlos Dam para aprovechar las aguas del río Gila, y el Mormon Flats Dam, a orillas del Salt River (Río Salado) para el suministro de fuerza eléctrica. En 1925 ARIZONA contenía 10,802 casas de labor y el valor total de la propiedad agrícola se calculaba en 194.048,096 dólares. Se cosechaba, principalmente, algodón (156,000 balas en 1929), trigo (1,148,000 fanegas) y frutas (347,000 cajas). El 1.º de enero de 1928 se contaban 98,000 caballos, 35,000 vacas de leche, 546,000 reses vacunas distintas de las anteriores, 1,267,000 carneros y 17,000 cerdos. Los bosques del Estado en 1928 abarcaban más de 11,000,000 de acres y el Gran Cañón fué convertido en Parque Nacional.

La industria minera produce cobre, oro, plata, asbesto, plomo y cinc. El valor total de los minerales explotados se calculó, en 1928, en 116.462,000 dólares. La industria de fundición y refinación del cobre produjo ella sola por valor de 82.745,917 dólares.

En cuanto a comunicaciones, en 1925 había unos 3,850 kms. de vía férrea y cerca de 5,000 de carreteras.

La Constitución aprobada en la primera legislatura que celebró el Estado disponía que los asuntos estén sujetos a la inspección directa del pueblo, que puede

siempre ejercer las iniciativas y el referéndum. Una enmienda de 1912 dió al Estado facultad para encargarse de empresas industriales. El Senado consta de 19 miembros y la Cámara de Representantes de 54. El Estado se halla representado en el Congreso Nacional por un miembro de la Cámara Baja y dos senadores. El territorio se divide en 14 condados y su capital es Phoenix.

Bibliogr. *Arizona Blue Book 1929-30* (oficial); Farish, *History of Arizona* (1918).

ARIZÓNICA (VID). f. Agr. La *Vitis arizonica* es una vid americana que se ha extendido poco en Europa, porque, si bien resiste a la filoxera, es débil, no llega nunca a su completo desarrollo y resiste mal el oidium.

ARIZTI (CECILIA). Biog. Pianista y compositora cubana, nacida en la Habana en 1860, haciendo sus estudios con los maestros Fuentes, Ruiz Espadero y su padre, Fernando, de quien aprendió piano y armonía. Celebró notables conciertos en la Habana y Nueva York, siendo feliz intérprete de las obras de Beethoven, Chopin, Liszt, Rubinstein y Alkau. Compuso tres *Scherzos*; dos *Impromptus*; varios *Valses*; *Révêrie*; *Balada*; dos *Nocturnos*; *Capricho brillante*; *Barcarola*; *Danza*; *Romanza*; *Mazurka*, y un *Trio* para piano, violín y violoncelo, calificado por el insigne Ignacio Cervantes, de obra grandiosa. Dedicada posteriormente a la enseñanza del piano en el Conservatorio Pereyillado, vive hoy retirada de toda actividad artística.

* **ARJANGEL** O ARJANGELSK. Geog. Este gobierno ruso ha cambiado mucho de límites por habersele disgregado parte del territorio para formar otras provincias. Hoy está confinado al N. por el océano Glacial Ártico, al E. por la República Autónoma de los Komi, al S. por los gobiernos de Severodvinsk (Dolina del Norte) y Vologda y al O. por el mar Blanco. Su territ. mide 438,119 kms.² de super. y, según el censo de 1926, cuenta 429,200 h.

ARJANGEL O ARJANGELSK. (Pronun. *Arjanguel*, en la ENCICLOPEDIA transcrita *Arkangel*.) Geog. Esta ciudad de la Rusia propia (Unión Soviética) continúa siendo la capital del gobierno de su nombre y, según el censo de 1926, cuenta 72,634 h. En sus alrededores se encuentran hasta 19 establecimientos de sierras mecánicas, con 11,000 obreros y una fuerza de 8,000 caballos. Tiene en la actualidad tranvías eléctricos, teatro, cinematógrafos, Museo Regional del Norte, Museo Histórico, Estación Hidrometeorológica, Instituto Químico Biológico y dos bibliotecas. La catedral de San Miguel Arcángel (construida entre 1685 y 1699) revela la influencia de la arquitectura moscovita que entonces empezó a introducirse en el N. Hay también un hermoso edificio para Aduanas. La Vinogradova es la principal vía de la ciudad y cerca de ella se encuentra la típica calle Pomorskaia. La Casa del Gobernador y la del Comité Ejecutivo, con el monumento a Lomonosov, forman un buen grupo arquitectónico.

Historia. En 1902 comenzó a notarse agitación entre los campesinos y en el cfr. de Shenkiarsk (al S. del gobierno) llegó a surgir un movimiento revolucionario. En 1918-20 sirvió ARJANGEL de punto de apoyo para la intervención de las tropas de la *Entente* al mando del general inglés Pool; pero la indisciplina que empezó a revelarse entre ellas y otras causas, les obligó a retirarse y el ejército ruso no soviético que se había formado se disolvió pronto. El 21 de febrero de 1920 las tropas soviéticas entraron en la ciudad. •

ARJANGELSKI (ALEJANDRO ANDREIEVICH). Biog. Músico ruso, n. en Penza en 1846. Se especializó desde su juventud en la dirección de coros religiosos, fundando en 1880 el que lleva su nombre y que ha dado a conocer ventajosamente en varias *tournees* por el N. de Europa. Como compositor ha escrito principalmente música religiosa, entre la que sobresalen dos

Misas y un *Requiem*. Es autor también de numerosas obras corales.

ARJAÑA. f. *Germ.* ENSALADA.

ARJEÑO. m. *Filol.* Esta palabra, aunque tiene toda la apariencia de ser castellana, no se halla en el *Diccionario de la Academia*, de lo que se deduce que es un provincialismo de origen desconocido. El arjeño es voz generalizada en toda la República Argentina y en muchas localidades de la América Central: no así en la mayor parte de la América Española, en donde no es comúnmente conocida. Hacia los departamentos orientales corrientemente guarda terminación femenina (*Arjeña*), lo que es, sin duda, más conforme a su probable origen; y de la palabra, en uno u otro género, se derivan los verbos *arjeñar*, con significación activa, y *arjeñarse*, con forma reflexiva y significado equivalente a la forma neutra o intransitiva. No explican los diversos diccionarios de voces provinciales el origen de esta palabra, la cual no se registra en la obra, por cierto muy notable, del licenciado Batries Jáuregui sobre los vicios del lenguaje usado en Guatemala. Donde únicamente aparece es en el *Diccionario de chapinismos*, de Chas Carrillo (Antonio Valladares), que contiene multitud de voces, frases y oraciones no estudiadas todavía por los tratadistas nacionales.

El fenómeno del arjeño se manifiesta principalmente por manchas amarillentas en los sembrados, los cuales se tornan enfermizos y mustios, llegando hasta el aniquilamiento o muerte; y los campesinos señalan como causa principal de este morbo la condensación de nieblas de funesto influjo. Las causas son varias, pero la apariencia exterior de los efectos confunde diversas enfermedades bajo la generalización de un solo nombre, por lo cual se dificulta más y más la investigación etimológica de la palabra.

ARJONA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Jaén cuenta 9,603 h. de hecho ú 8,444 de derecho.

ARJONILLA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Jaén cuenta 5,212 h. de hecho ó 5,410 de derecho.

ARJORÁN. (Etim. — Del ár. *archauán*, lila de Persia, y éste del persa *argauán*, púrpura.) m. CICLAMOR.

ARJUNA. f. *Bot.* Género de Jones y sinónimo de *Lagerstroemia* de Linneo, ampliado, en la familia de las litráceas.

ARJUZON (CONDESA DE). *Biog.* Escritora francesa, perteneciente a una ilustre familia, muerta en París el 13 de julio de 1918. Publicó: *Hortense de Beauharnais*; *Madame Luis Bonaparte*; *Mémoires de Sainte-Hélène*; *Mémoires d'outre tombe*; *Madame Royal*; *Mademoiselle de Tourzel*; *Mademoiselle de Pons*; *Souvenirs d'une femme sur la retraite de Russie*; *Souvenirs d'un page de Marie Antoinette*; *Le réjoui*; y *Une seconde mère*. Además, colaboró en el *Gaulois* y en el *Journal des Débats*.

* **ARKADELPHIA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Clark, cuenta 3,311 h. según el censo de 1920.

* **ARKANGEL.** *Geog.* V. ARJANGEL.

* **ARKANSAS.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Estado de su nombre, tiene 1,000 millas cuadradas inglesas y cuenta 21,483 h. según el censo de 1920.

* **ARKANSAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este Estado norteamericano contaba 1,752,204 h. contra 1,574,449 que tenía en 1910. El 1.º de julio de 1923 la población se calculó en 1,944,000 h. De los incluidos en el censo de 1920 eran negros 472,220, con aumento de unos 30,000 sobre el censo anterior. La población blanca nacida en el extranjero representaba el 0'8 por 100 de la total. La capital, Little Rock, tenía 65,142

habitantes. Los matrimonios en 1920 ascendieron a 26,716 y los divorcios a 4,409, es decir, como a una sexta parte de aquéllos. Las religiones dominantes, por el orden del número de sus adeptos, eran: baptista, metodista, católica, discípulos de Cristo y presbiteriana.

La enseñanza contaba en 1929 con 6,316 escuelas primarias y 440,469 alumnos alistados; 400 escuelas de segunda enseñanza con 38,639 alumnos (20,862 muchachas), 2 normales, varios colegios confesionales, el Colegio Little Rock para negros y la Universidad de Arkansas en Fayetteville, con 1,500 alumnos.

ARKANSAS es, sobre todo, un Estado agrícola, con un valor total para la propiedad agrícola en 1925, de 628.846,351 dólares. De algodón, en 1928 se cosecharon 1,216,241 balas, evaluadas en 132.880,000 dólares. Uno de los cultivos típicos es el de rosas para la obtención de perfumes. El ganado en 1928 comprendía 147.000 caballos, 335,000 mulos, 379,000 vacas lecheras, 817,000 reses vacunas no incluidas en las anteriores, 54,000 carneros y 1.088,000 cerdos. Los bosques del Estado cubrían una super. de 1.007,235 acres, o sean unos 4,000 kms.² Existe carbón en abundancia, del que en 1927 se extrajeron 1.548,894 ton. inglesas *cortas*. También se producen: petróleo (40.000,000 de barriles en 1927), gasolina (37'5 galones en 1927), gas natural y otros minerales, con un valor total para la producción minera de 1927 de 59.449,100 dólares. De las industrias propiamente dichas, la principal es la de aserrado y elaboración de maderas, y todas juntas ocupaban (en 1927), 1,146 establecimientos con 40,032 obreros y produjeron por valor de 182.750,871 dólares. El comercio extranjero del Estado se hace principalmente por el puerto de Nueva Orleans.

* **ARKANSAS CITY.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Desha, cuenta 1,482 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Kansas, condado de Cowley, cuenta 11,253 h. según el censo de 1920.

ARKENBOUT (MEZCLA DE). f. *Agr. y Quím.* Mezcla empleada para combatir enfermedades criptogámicas de los cereales, formada por unas 10 partes de sulfato de cobre, 35 de arsénico y 55 de sulfato ferroso. Es muy peligrosa y por este motivo nada recomendable, no encontrándose ya en el comercio.

ARKEZOSTIS. m. *Bot.* Género de Rafinesque y sinónimo de *Cayaponia* de Manso, en la familia de las cucurbitáceas.

* **ARKLOW.** *Geog.* Esta población del Estado Libre de Irlanda cuenta 4,526 h. en 1926. En sus alrededores quedan ruinas del castillo de los Ormond, demolido en 1649 por Cromwell.

ARKOPODA. f. *Bot.* Género de Rafinesque y sinónimo de *Reseda* de Linneo.

ARKSUTITA. f. *Mineral.* Fluoruro de aluminio, calcio y sodio.

ARKTIZITA. f. *Mineral.* Sinónimo de *arctica* y *wernerita*.

ARKWRIGHT (GODOFREDO EDUARDO). *Biog.* Musicólogo inglés, n. en 1864. Estudió en Eton y Oxford. Se le debe la publicación de la obra monumental *Old English Edition*, compuesta de 25 volúmenes, en los que se hallan coleccionadas las composiciones más importantes de los antiguos músicos ingleses y la de la música de iglesia de Purcell. Desde 1909 hasta 1913 editó la revista *The Musical Antiquary*, de Oxford. Su catálogo de música de la biblioteca de *Christ Church*, de Oxford, es en extremo valioso para la historia de la música en Inglaterra.

ARKWRIGHT (MARIANA ÚRSULA). *Biog.* Compositora inglesa, nacida en Norwich en 1863 y muerta en Highclere en 1922. Doctora en Música por la Universidad de Durham en 1913, dejó numerosas obras para orquesta, entre las que sobresalen la *suite* sinfónica

Winds of the World, y otra para instrumentos de arco escrita para la Exposición de Melbourne de 1907. Publicó, además, una *Misa de Requiem* (1915), una balada para voces de mujer titulada *The Dragon of Wantley* y varios cuadernos de canciones. Algunas grandes composiciones corales quedaron inéditas.

ARLA-BERRÓN. *Geog.* Estación en el f. c. de Bilbao a la Robla. Pertenece a la prov. de Burgos, hallándose a 5 kms. de Valnaseda, última de la provincia de Vizcaya.

* **ARLANC.** *Geog.* Cabe citar en esta población francesa: la iglesia de San Pedro, con nave románica y dos laterales de los siglos XV y XVI; una cruz de término del siglo XVI, y el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, obra de Pourquet (1920). En los alrededores, la ald. de Dore-l'Eglise conserva una iglesia románica restaurada, con puerta que ostenta pinturas del siglo XIII, y un dolmen.

ARLAND (MARCELO). *Biog.* Novelista francés, n. en Varennes el 5 de julio de 1899. Hizo sus estudios en el Colegio de Langres y después en la Sorbona, de la que salió para cumplir sus deberes militares. Por aquella época fundó con otros jóvenes la revista de

vanguardia *Aventure* y luego otra, titulada *Des*. Posteriormente comenzó a colaborar en la *Nouvelle Revue Française* y en 1922 escribió la novela *Terres Etrangères*, cuyo manuscrito envió a Gide, sin nombre de autor y rogándole le escribiera a una dirección determinada expresándole el juicio que el libro le mereciera, juicio que fué muy halagüeño, hasta el punto de que el propio Gide se encargó de hacer editar *Terres Etrangères*, con lo que su joven autor adquirió gran notoriedad. En un estudio publicado en la *Nouvelle*



Marcelo Arland

Revue Française que fué muy comentado, ARLAND diagnosticaba en muchos de sus contemporáneos un nuevo «mal del siglo», una nueva enfermedad moral análoga a la que se dejó sentir entre 1775 y 1835, esto es, entre la Enciclopedia y el Romanticismo. Este malestar moral es el tema de algunas de sus novelas, especialmente de la más celebrada de todas, *L'ordre*, obra en tres volúmenes que le ha valido el premio Goncourt de 1929. *L'ordre* es una obra grave, seria, fuerte y en muchos de sus pasajes verdaderamente hermosa. Su primer volumen tiene un tono autobiográfico inconfundible. Sus otras novelas son: *La route obscure*; *Etiénne*; *Monique* y *Les âmes en peine*, que han merecido elogios de la crítica literaria de su país, tanto por su estilo y probidad artística como por sus bellas descripciones y por la acertada presentación de sus tipos.

ARLANZA. *Geog.* V. PEDRO DE ARLANZA (SAN) y SAN PEDRO DE ARLANZA en la ENCICLOPEDIA.

* **ARLANZÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 631 h. de hecho o 635 de derecho.

ARLAPE. *Geog. ant.* Pobl. del *Noricum*, sit. en la oril. der. del Danubio, junto a la desembocadura de un afluente derecho, a los 48° 14' de lat. N. y 15° 12' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARLAR. tr. Poner las frutas en arlos, o racimos.

ARLDT (TEODORO CARLOS). *Biog.* Paleogeógrafo alemán, n. en Leipzig el 20 de enero de 1878. Profesor en la Escuela de Artes y Oficios y desde 1902 en el Gimnasio de Radeberg, ha escrito: *Entwicklung der Kontinente und ihr Lebewelt* (1907); *Wohnstätte des Lebens* (1910); *Jahrbuch für Astronomie und Geophysik* (1914); *D. Stammesgeschichte d. Primaten und*

d. Entwicklung d. Menschenrasses (1915); *Die ältere Mitteleuropas und i. Staatenbildungen* (1917); *German. Völkerwellen und ihre Bedeutung für d. Bevölkerungs-gesch. v. Europa* (1917); *Bilder aus d. Saurierzeit* (1921); *Handbuch der Paläographie* (1917-22); *M. Wanders-tab und Kletterseil durch d. Sächs. Felsengeb.* (1927), y gran número de artículos en revistas científicas.

ARLEGUI y BAYONES (MIGUEL). *Biog.* General español, n. el 28 de noviembre de 1858 y m. en Madrid el 29 de enero de 1924. Ingresó en el Ejército, como cadete de Infantería, en noviembre de 1874. En junio del año siguiente ascendió a alférez, y a teniente en octubre de 1884. Cuatro años después fué ascendido a capitán y con dicho empleo destinado a la Guardia civil, Instituto en el que ascendió a comandante en noviembre de 1903 y a teniente coronel en septiembre de 1908. El empleo de coronel le fué concedido en noviembre de 1914. Como subalterno sirvió en el regimiento de León, batallón de Cazadores de Barbastro, reserva de San Sebastián y Cazadores de Barcelona. Destinado a Cuba, en Comisiones activas como auxiliar, prestó sus servicios en la Capitanía general, en el regimiento de la Reina y en el de Cazadores de Bailén. En la isla se le concedió el pase a la Guardia civil y sirvió de capitán en las Comandancias de la Habana y Matanzas. De nuevo en España, sirvió en la plana mayor del 1.º Tercio de la Guardia civil y en la de León de segundo jefe; después estuvo destinado en las Comandancias de Barcelona, Pontevedra, León y Ávila, en la época en que tenía el grado de teniente coronel. De coronel mandó los 1.º y 20.º Tercio. Desempeñó también diferentes comisiones del servicio, entre ellas la que fué conferida como jefe de los servicios relacionados entre la Dirección general de Seguridad y el Instituto a que pertenecía. Tomó parte en la guerra carlista siendo alférez, y en la campaña de Puerto Rico cuando fué capitán. El 30 de septiembre de 1919 fué ascendido a general de brigada y destinado a Barcelona como jefe superior de Policía. En este cargo secundó eficazmente la política del entonces gobernador civil, general Martínez Anido. La gestión de ambos fué discutida y comentada con apasionamiento en toda España. El Gobierno que presidía Sánchez Guerra decretó su cese, lo que motivó también la dimisión del general Martínez Anido. A los pocos días del movimiento que puso el Poder en manos del Directorio pasó a Madrid ARLEGUI para encargarse de la Dirección general de Orden público, y acometió una modificación de los servicios de policía, y los decretos en que se recogían estas modificaciones fueron apareciendo en la Prensa.

* **ARLEQUÍN.** m. Cuba. Postre de frutas de diferentes clase, en conserva.

ARLEQUINESCO, CA. adj. Propio del arlequín o perteneciente a él.

* **ARLES.** *Geog.* Además de los mencionados en el artículo correspondiente, posee esta ciudad francesa otros monumentos dignos de recordarse, y especialmente tres museos que ofrecen verdadero interés. Hay entre los primeros la iglesia de San Antonio, consagrada en 1119 por Calixto II y reconstruida en 1647, con interior parecido a un museo lapidario en el que se conservan hermosas tallas del siglo XVIII en el coro; una *Anunciación*, de Finsonius, y una *Asunción y Coro de Angeles*, de Parrocel; la fuente de *Amadeo Pichot*, erigida en 1887 según proyecto de Flandrin y Veron; la estatua de *Mistral*, de T. Rivière, erigida en 1909, en cuyo monumento figura un medallón que representa a *Mireya*, obra de Ferigoule; Nuestra Señora la Mayor, en la que tuvo lugar en 451 el tercer Concilio de Arles, con coro gótico del siglo XVI, algunos cuadros de mérito, una hermosa *Virgen*, escultura de Monti, una pila bautismal en mármol verde y una túnica con cinturón que ostenta un

broche de marfil, labor bizantina del siglo VI o VII, que, según la tradición, perteneció a san Cesáreo; la abadía de San Cesáreo, con dos capillas románicas actualmente transformadas en habitaciones particulares; la *Niobe*, de H. Lefebure, y el busto del doctor *Urpur*, que figuran en el Jardín público; el obelisco antiguo de granito egipcio, de 15 m. de altura, que se alza desde 1676 en el centro de la plaza de la República; la iglesia de los Dominicos, hermosa construcción de mediados del siglo XV, con capilla de los Muertos añadida en el XVI y claustro del Renacimiento, etc. Los museos a que hemos hecho referencia son: el Lapidario, instalado en la antigua iglesia de Santa Ana, construido hacia el año 1625, curioso ejemplar de gótico meridional, muy rico en hallazgos arqueológicos y tumbas y sarcófagos notables; el Museo Arlaten, «verdadero relicario de Provenza», etnográfico regional, a cuya fundación contribuyó eficazmente Federico Mistral, no sólo con su trabajo personal, sino con el importe del Premio Nobel que le fué concedido y en el que hay una sala dedicada a este poeta provenzal, y el Reattu, formado con las colecciones compradas a la hija de este artista e instalado en el edificio llamado Gran Priorato, que perteneció a la orden de Malta, construcción de fines del siglo XV.

* **ARLES-SUR-TECH.** *Geog.* Esta ciudad francesa fué edificada alrededor de su antigua abadía benedictina, que aparece ya mencionada en 802 y de la que resta la iglesia y el claustro. La primera fué consagrada en 1046, pero se reconstruyó casi por entero en el siglo XII, siendo nuevamente consagrada en 1157. Ante su fachada hay la tumba de los santos Abdón y Senén, sarcófago de mármol del siglo V, que en todo tiempo contiene un agua límpida que se distribuye a los peregrinos. Corona la puerta de la iglesia una escultura a Cristo sobre una cruz griega y flanquea el templo una torre cuadrada del siglo XVI. El interior es de tres naves y contiene un notable retablo de madera dorada del siglo XVIII, que, en dos bustos de plata, contiene las reliquias de los mártires citados, cuya vida se representa en el retablo. A la izquierda se abre el claustro, construido entre 1261 y 1303. Pueden citarse también la iglesia de San Pedro, del siglo XIII, y la de San Salvador, con nave gótica, torre románica y gran retablo dorado. En los alrededores, la torre ruinada de Batère, del siglo XIII.

ARLETH (EMILIO). *Biog.* Filólogo y profesor austriaco, n. en Eperies en 1856 y m. en Innsbruck en 1909. Cursó los estudios de Filosofía, especializándose en Filología y Literatura clásica. Fué Privatdozent de la Universidad de Praga y catedrático titular de la de Innsbruck. Se dió a conocer por una monografía excelente, *Die Lehre des Anaxagoras vom Geist und der Seele*, que vió la luz en el *Arch. f. Gesch. d. Philos.* (1895). Colaboró en la *Zeits f. philos. u. philos. Krl.*, *Wiener Studien* y *Symbolae Pragenses*, y publicó diversas obras, dedicadas en su mayoría a la Filosofía griega, entre las cuales figuran: *Ueber Aristoteles Ethik* (1887); *Beiträge zur Erklärung des Aristoteles* (1893); *Die metaphysische Grundlage der aristotelischen Ethik* (Praga, 1903); *Sobre el Βίολογος en la Ética de Aristoteles* (1893); *Importancia del φυσικός en la Física* (1900), etc.

Bibliogr. A. Marty, *Emil Arleth. Nachruf*, en *Gesammelte Schriften* (Halle, 1916).

ARLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ascoli Piceno, mun. de Acquasanta; 800 h.

ARLIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Massa Carrara, mun. de Fivizzano; 1,000 h.

ARLIN (JUAN CLEMENTE VÍCTOR). *Biog.* Pintor y escultor francés, n. en Lyon el 12 de junio de 1868. Fué hijo de Juan Claudio Arlin, llamado Joanny (1830-1906), pintor paisajista, y llevó a cabo sus estudios en la Escuela de Bellas Artes de su ciudad na-

tal, donde ingresó en 1884, y en la que trabajó con el escultor Dufraine. Prosiguió sus estudios en París, bajo la dirección de J. P. Laurens, Benjamin Constant y Alberto Maignan, en la Escuela de Bellas Artes. Comenzó a exponer obras suyas en el *Salon* de 1888, en el que figuraron *Cabeza de estudio* y *La siesta*, favorablemente acogidas por la crítica, y siguió luego exponiendo en el mismo *Salon* paisajes, figuras, asuntos de Historia y de género. Expuso, además, esculturas en París y en Lyon, habiendo ganado una primera medalla en esta última capital, en 1900, por sus *Retratos* y una mención honorífica en París, en 1901, por su *Episodio de la huida a Egipto*.

* **ARLINGTON.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Georgia, condados de Calhoun y Farly, cuenta 1,331 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de la Dakota del Sur, condado de Kingsbury, cuenta 1,011 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Massachusetts, condado de Middlesex, cuenta 18,665 h. según el censo de 1920 y 24,943 según el censo del Estado de 1925. Es est. de empalme de f. c. Cultivo de huertas; manufacturas de pinos, marcos de cuadro, etc. Es villa desde 1806 con el nombre de West Cambridge, que trocó por el actual en 1867. || Esta villa, en el Est. de Texas, condado de Tarrant, cuenta 3,031 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Virginia, tiene 31 millas cuadradas inglesas y cuenta 34,100 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Washington, condado de Snohomish, cuenta 1,418 h. según el censo de 1920.

* **ARLINGTON HEIGHTS.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Cook, cuenta 2,250 h. según el censo de 1920.

ARLO. m. COLGAJO (2.ª acep.).

* **ARLOING** (SATURNINO). *Biog.* Veterinario francés, m. en Lyon a mediados de marzo de 1911. Fué, además, profesor de Medicina experimental y comparada de la Facultad mixta de Medicina y de Farmacia de Lyon y correspondiente de las Academias de Ciencias y de Medicina de París. Colaboró en numerosas revistas científicas, tales como *Archives de Physiologie*, *Mémoires de l'Académie des Sciences*, de Lyon; *Journal d'Agriculture Pratique*, etc., y publicó las siguientes obras: *Leçons sur la tuberculose et certaines septicémies* (París, 1892); *Etude expérimentale sur les propriétés attribuées à la tuberculine de Koch* (París, 1893), y *De la tuberculose des animaux au point de vue de l'hygiène alimentaire*.

* **ARLON.** *Geog.* Posee esta población belga la iglesia de San Martín, construida en 1912 según proyecto del arquitecto van Gheluwe, en estilo gótico primitivo; la de San Donato; el monumento al barón Orban de Xivry; un pequeño museo de pinturas en sus Casas Consistoriales y el Museo Arqueológico, que contiene una interesante colección de antigüedades de los períodos prehistóricos, belgarromano y franco, recogidos en los alrededores, mereciendo citarse especialmente la sección lapidaria romana que posee notables piedras sepulcrales y bajos relieves del más alto interés. Esta población es la *Orolaunum*, del Itinerario de Antonino y guarda aún vestigios de su ocupación romana. Fortificada desde muy antiguo, ha sufrido repetidas veces las consecuencias de varias guerras. En la de 1914-1918, ocupada por los alemanes el 12 de agosto de 1914, fué condenada en los primeros días de la ocupación a pagar una contribución de guerra de 100,000 francos porque habían sido cortados los hilos telefónicos y fueron incendiados algunos edificios.

ARLOTÍA. (Etim. — De *arlote*.) f. ant. ARLOTERÍA.

* **ARLUCEA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 337 h.

de hecho o 349 de derecho. La parroquia está dedicada a la Asunción de Nuestra Señora. Es villa de bastante antigüedad y se la menciona en las crónicas con el nombre de *Aslucea*. Fué plaza de armas de mucha importancia del reino de Navarra cuyos alcaides y gobernadores firmaron varias escrituras concediendo privilegios, entre ellos Lope Sancho, que era gobernador puesto por el rey de Navarra, Sancho el Fuerte, y García de Baztán, que en nombre del citado rey firmó el fuero dado a la villa de Urroz (Navarra). Se entregó a Alfonso VIII, después de haberlo hecho Vitoria. Fué villa de señorío, el cual nombraba el alcalde. El agregado de Berroei fué del señorío del marquesado de San Millán, que tenía derecho a elegir el alcalde. El de Izarza fué villa de señorío perteneciente también al marquesado de San Millán. Hay en el municipio varias parroquias.

ARMA. V. USO DE ARMAS.

ARMA. Med. leg. La Medicina legal de las armas de fuego ha evolucionado con los progresos de éstas. Los tatuajes, trayectos, orificios de entrada y salida, son, en efecto, función directa de las cualidades químicas y balísticas de las nuevas pólvoras. Se ha hecho, además, necesario el concurso de otros especialistas, como radiólogos, microfotógrafos y químicos. Sin embargo, no deben operar aisladamente, sino en colaboración con el médico legista para esclarecer el caso. Sea como quiera, la fotografía con aumento considerable permite analizar las deformaciones y rayados del proyectil y conservar sus huellas. Las fotografías bien hechas son en extremo demostrativas aun para comparar deformaciones análogas entre dos proyectiles. Stockis, para los proyectiles convexos, recomienda una técnica especial. Consiste en recoger la imagen no sobre una placa sensible, rígida, sino sobre una película sensible incurvada. Dicha curvatura ha de calcularse sobre la del objeto a reproducir y el diámetro de la ampliación. En las fotografías de esta clase se pondrán de relieve, mediante un juego de luz apropiado, las deformaciones más leves del proyectil. Entre estas señales existen algunas regulares y, por decirlo así, obligatorias, que se relacionan con deformaciones del cañón del arma. Se encuentran siempre o en todo lugar y tiempo, cuando se hace uso de la misma arma. En cambio, hay deformaciones accidentales que responden a las circunstancias particulares del disparo. Así ocurre cuando el proyectil halla en su curso objetos de cierta densidad. Ya se comprende que la comprobación experimental ha de ser imposible en tales casos. Balthazard ha señalado la impresión de las mallas del tejido de ropas en los proyectiles. Este autor cree que con ello cabe instituir un procedimiento de identificación de los proyectiles de plomo. La introducción de las modernas pólvoras piroxiladas ha variado también las condiciones del peritaje. Es de noción corriente que aquéllas arden del todo, lo cual no es completamente exacto. Chavigny ha hecho notar que toda la carga de pólvora de un fusil de guerra no llega a quemarse. Las laminillas de pólvora sin quemar se incrustan en la piel y curtido (pelo). Es interesante recogerlas y notar su área de dispersión, que varía como la de los perdigones. Se anotará su longitud, latitud y espesor, lo propio que su color, transparencia y aspecto óptico. Igualmente se observará si existe en su superficie una capa de plomagina. De este modo podrán reconocerse y diferenciarse entre sí las distintas pólvoras piroxiladas. También los tatuajes permiten la identificación, ya que son siempre iguales para la misma pólvora (verdes, grises). Sea como quiera, la zona de contusión de Thoinot en estos tatuajes es un dato de gran valor cuando se estudia atentamente. Para ello es preciso hacer un lavado y anotar sus caracteres antes y después del mismo. La capa pulverulenta superficial desapare-

ce fácilmente lavándola, no quedando sino los granos de plomo incrustados. Cuando se hagan imágenes experimentales comparativas no se operará sino en tatuajes lavados. En cierto número de casos se atenúa o desaparece el tatuaje (*tatuajes invisibles*). El mismo orificio de entrada no presenta otra huella negruzca que la de su contorno interno y aún poco acentuada. Antes creído raro, es hoy este accidente considerado de relativa frecuencia. Chavigny aconseja entonces buscar los productos nitrados en el agua de lavado de los bordes de la herida. Con una solución de sulfato de brucina al 1 por 100 y ácido sulfúrico concentrado se obtiene un color rojo intenso. Algunos cartuchos de carabina se cargan por fulminato de mercurio, que puede hallarse en los productos de combustión. La cuestión de las quemaduras se ha discutido para las modernas armas de fuego. Chavigny niega que aquéllas existan y explica por causas accidentales (combustión de las ropas) las que pueden observarse en la práctica. Los tatuajes por pistola automática se caracterizan por una dispersión uniforme en círculos concéntricos. Por lo demás, el calibre del arma influye en tales hechos considerablemente. Los calibres superiores contienen una cantidad mayor de pólvora y dan, por consiguiente, tatuajes más apretados y extensos. La radiografía es necesaria en muchas ocasiones para afianzar el diagnóstico. Tal ocurre en la distancia del disparo, que puede creerse a quemarropa cuando, en realidad, fué hecho de lejos. En la última guerra mundial se habían tomado por mutilaciones voluntarias de los soldados lo que sólo eran heridas de guerra. Entonces la radiografía seguida de intervención quirúrgica puede descubrir un fragmento de gran proyectil, revelando el origen accidental de la herida. Para los orificios de entrada en las regiones vellosas con quemaduras de pelo, es preciso acudir al microscopio. Con esto se completarán los resultados de las comprobaciones experimentales (coloración anormal, rizado, depósito de partículas carbonosas). Se han estudiado modernamente los efectos o coloración de tatuajes de las ropas. No sólo el tinte claro u oscuro de éstos influye en el fenómeno, sino también el vello y los pliegues. La combustión es otro dato que debe tenerse en cuenta y que depende de la naturaleza de las ropas. Así, el paño, la franela de lana y la tela arden raramente, mientras que la franela y el jersey de algodón lo hacen con facilidad. Modernamente la autopsia médicolegal debe acompañarse de fotografías descriptivas con índices de medición. De este modo pueden hacerse más adelante nuevas investigaciones si se juzgan necesarias.

ARMA DE AGUA O DE PELO. Indum. En Méjico se llaman así dos piezas de cuero de chivo, con pelo, casi cuadradas, con que los jinetes se cubrían las piernas y el pie, para preservarse del agua. Las llevaban sujetas a la cintura o atadas en el arzón de la silla. En caso necesario, también les servían como mullido para dormir. Algunas estaban ricamente adornadas. Hoy apenas se usan, habiendo sido substituidas por las *chapparreras* o zahones, que son más cortas y no sirven para dormir.

ARMA. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Porto Maurizio, circ. de San Remo, mun. de Taggia; 500 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Reggio Calabria, mun. de Melito di Porto Salvo; 600 h.

ARMA. Geog. Ciudad de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Crawford, cuenta 2,180 h. según el censo de 1920.

ARMACIGOS (Los). *Geog.* Aldea de la comuna de Sabaneta, dist. de Montecristi, en la República Dominicana.

ARMAC-WAS. *Geog.* Afl. del río Guayambre, en la República de Honduras.

ARMADA. f. *Entom.* (*Armada* Stgr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctui-

dos y tribu de los noctuínos. Poseen trompa; la frente es muy saliente, quitinosa, de forma variable; palpos flexuosos; antenas del macho sencillas, lameladas; tibia anterior del macho adornada en el extremo con un mechón de pelos espiniformes; abdomen del macho largo, con un mechón anal bien desarrollado. Se conocen ocho especies paleárticas, distribuidas por Europa, Asia y África; el tipo es *A. dentata* Stgr., del Transcaspio.

* **ARMADA Y LOSADA (JUAN).** *Biog.* Político y literato español, marqués de Figueroa, n. en 1859. Doctor en Derecho, fué diputado por primera vez en 1891, siendo reelegido constantemente hasta 1923. En 1919 fué elegido presidente del Congreso, dejando de serlo al constituirse definitivamente la Cámara, que designó a Sánchez Guerra, como consecuencia de la dimisión del Gobierno presidido por Maura. Como ministro de Gracia y Justicia, en dos etapas diferentes (1907 y 1909), hizo aprobar las Leyes de Justicia Municipal, de Condena condicional y de Reforma de la Ley Hipotecaria. Es académico de la Española y de la de Ciencias Morales y Políticas, y ha sido consejero de Estado y presidente de la Unión Ibero-Americana. Entre sus obras literarias hemos de mencionar las novelas *El último estudiante*; *Antonia Fuertes*; *La vizcondesa de Armas*, y *Gondaz y Forteza*, así como los ensayos literarios *Del solar galaico* y *Por tierras galaicoportuguesas*, cántigas en gallego; las conferencias *El sentimiento de naturaleza*; *Magallanes*; *Civilización hispanoamericana*, etc.

ARMADERA. f. *Mar.* Cuaderna de armar.

ARMADO. m. *Chile.* ARMADURA.

ARMAGA. f. *Bot.* Ruda silvestre.

* **ARMAGH.** *Geog.* Este condado de la Irlanda del Norte (Inglaterra) cuenta 110,083 h. según el censo de 1926, en una super. de 1,266 kms.²

* **ARMAGNAC.** *Geog.* Por Decreto del 25 de Mayo de 1909 los antiguos límites de esta región francesa se extendieron bastante más, a los fines de considerar como de ARMAGNAC los aguardientes y algún otro producto de la nueva región. Ésta se halla dividida en tres subregiones: Bas-Armagnac, Ténarèze y Haut-armagnac.

* **ARMALLONES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 576 h. de hecho o 593 de derecho.



Vista parcial del abismo o caverna de Armand

ARMAND (ABISMO DE). *Geog.* En 1897 fué descubierto este maravilloso abismo, sit. en la región de las *causses* del Lozère, por Luis Armand, quien le dió

su nombre. A 970 m. de altitud, en la soledad pedregosa de la *causse* Méjan, se encuentra un ancho agujero: un primer pozo vertical de 75 m., una caverna en pendiente, de 100 m. de larga por 50 de ancho, y 40 de altura; un segundo abismo de unos 95 m. de profundidad. En total 210 m. de profundidad actualmente conocida. A unos 100 m. bajo la superficie del suelo se encuentra una maravilla subterránea. Un bosque virgen de 400 árboles de piedra, e incluso de cristal: estalagmitas gigantes, algunas de las cuales alcanzan de 20 a 30 m. de elevación. Es el conjunto de concreciones naturales más notable que existe en parte alguna del mundo. Un cómodo túnel artificial de 208 m. de longitud conduce hasta las entrañas de la caverna; varias escaleras y senderos con iluminación eléctrica facilitan las visitas de estos fantásticos lugares.

ARMANIA. f. *Bot.* Género de Bert., hoy incluido en *Encelia* de Adanson, de la familia de las compuestas.

* **ARMAÑANZAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 333 h. de hecho o 375 de derecho.

* **ARMAS.** *Geog.* Esta localidad de la República Argentina, dista 296 kms. de Buenos Aires y tiene 800 habitantes.

ARMAS Y CÁRDENAS (JOSÉ DE). *Biog.* Literato y periodista cubano, n. en Nueva York el 26 de mayo de 1866. Cursó la carrera de Derecho, pertenece a la Academia de la Historia y posee honrosas distinciones,

entre ellas la gran cruz de Isabel la Católica. Ha colaborado en distintos periódicos y ha sido corresponsal de algunos, siéndolo en la actualidad del *The New York Herald* y del *Diario de la Marina*, de Madrid. Fué el director y fundador de *Las Avispas* (Habana-Nueva York, 1893-95) y ha dado a la estampa las obras siguientes: *La «Dorotea» de Lope de Vega* (Habana, 1884); *El «Quijote» de Avellaneda y sus críticos* (Habana, 1884); *Los humanistas del Renacimiento* (Habana, 1885); *Las armas y el duelo* (Habana, 1886); *Observaciones medicolegales sobre el caso de don Esteban Verdú* (Habana, 1890); *Los triunfadores*, drama (Habana, 1895); *La perfidia española ante la revolución de Cuba* (Nueva York, 1896); *Asunto viejo* (Habana, 1903); *Cervantes y el «Quijote»* (Habana, 1905); *Los dos protectores* (Habana, 1906); *El protectorado* (Habana, 1907); *Cervantes y el duque de Sessa* (Habana, 1909), y *Ensayos críticos de literatura inglesa y española*.

* **ARMATA.** *Mit.* Sobrenombre de Venus, dado a esta diosa por los espartanos en memoria de la victoria que las mujeres de Esparta alcanzaron sobre los mesenios.

ARMORIA. *Geog. ant.* Pobl. de Armenia, sit. al N. del monte *Abus* o *Ararat*, a la izq. del río *Araxes* o *Phasis*, afl. der. del *Cyrus*, tributario del mar Caspio, a los 40° 4' de lat. N. y 44° 1' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ARMAVIR.** *Geog.* Dist. de la Rusia propia (Unión Soviética), Área del Cáucaso del Norte, Subárea de Kuban; 21,622 kms.² y 927,400 h. en 1926. Su capital, la ciudad de Arnavir, cuenta 74,533 h., de ellos el 60 por 100 rusos, el 25 por 100 armenios y el resto montañeses, alemanes, judíos y georgios. Se ha convertido en un centro importantísimo de cereales y comercial. En el llamado *Bulevar* se ve la tumba de los soldados rojos que cayeron el 17 de marzo de 1920 en el asalto de la ciudad por las fuerzas de Denikin. Fué fundada en 1873. || Otro ARMAVIR se encuentra en



José de Armas y Cárdenas

Armenia y fué su antigua capital, fundada según la leyenda por Armais en 1980 a. de J. C. Hoy ocupa su emplazamiento la ald. de Tapadibi.

ARMAXA. *Geog. ant.* Pobl. de Capadocia (Asia Menor), sit. al NO. de los montes *Antilaurus*, a la der. del río *Halys*, tributario del Ponto Euxino, al N. de la comarca llamada *Bagadania*, a los 38° 50' de lat. N. y 35° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Pallas.

ARMBRUSTER (LUIS). *Biog.* Naturalista alemán, n. en Markdorf el 7 de septiembre de 1886. Profesor en la Escuela Superior de Agricultura y director del Instituto de Apicultura de Berlín-Dahlem, se ha especializado en esta rama de la industria agrícola, ha colaborado en *Biologische Centralblatt* y ha escrito: *Probleme d. Hummelstaates* (1915); *Die deutsche Bienenzucht vor d. Kriege* (1918); *Bienenzüchtungskunde* (1919); *Zum Problem der Hienenzelle* (1920); *Meine Bienenzüchtungsweise*, en colaboración con E. Preuss (1920); *Preussische Imkerschule* (1920); *Ramdohrs Versuche über d. einfachste und einträglichste Art d. Bienenzucht* (1921); *Die dtsh. Bienenzucht* (1922); *Der Wärmehaushalt im Bienenwolk* (1923); *Armbrusters Standbuch der Bienenzucht* (3.ª ed., 1924); *Die Königin* (1923), etc. Desde 1919 dirige ARMBRUSTER las revistas *Archiv f. Bienenkunde* y *Bücherei für Bienenkunde*.

* **ARMEJÚN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 162 h. de hecho o 185 de derecho.

ARMELLINI (JOSÉ). *Biog.* Astrónomo italiano, n. en Roma el 24 de octubre de 1887. Hizo los estudios de Ingeniería y Matemáticas en la Universidad de su ciudad nativa, y a los veintisiete años de edad obtuvo una cátedra en la Universidad de Turín, enseñando después en las de Padua y Pisa, hasta que fué llamado a Roma para que se encargase de la cátedra de Astronomía y de la dirección del Observatorio. Es autor de la ley que lleva su nombre, referente a las distancias de los planetas al Sol (1922), que presenta sobre las diversas leyes anteriormente conocidas las ventajas de mayor exactitud, y ser monoparamétrica, pudiéndose expresar simplemente así: $D = (1,53)^n$ en la cual, reemplazando n por los números: -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, se obtienen para D los valores de las distancias al Sol de los planetas Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Vesta, Camila, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, respectivamente. Como se ve, entre Júpiter y Saturno existe un puesto «vacante», el cual correspondería al planeta que se encontrase a la distancia obtenida atribuyendo a n el valor 6. El número de sus publicaciones es muy considerable; versan muchas de ellas sobre el problema de los dos cuerpos, al cual ha dedicado extraordinaria atención, o sobre cuestiones referentes a la Astronomía o a las Matemáticas superiores. La inmensa mayoría de ellas han sido publicadas en las *Rendiconti* de la *Reale Accademia dei Lincei* y en la revista *Scientia*.

ARMENES DE CORFÚ (PEDRO BRAILAS). *Biog.* V. BRAILAS (PEDRO ARMENI).

* **ARMENGOL** y ALTAYÓ DE BADÍA (INÉS). *Biog.* Poetisa española. Escribió casi siempre en lengua catalana. Además de las revistas que se citan en el cuerpo de la ENCICLOPEDIA, escribió en *La Llumanera*, de Nueva York, en la que insertó una *Cansó a la Verge de Montserrat*, con letra y música de la misma autora. Tiene poesías en el *Llibre del amor*, en el tomo I de un *Aplèc de poesies*, publicado por *Lo Catalanista* (Sabadell, 1888) y en el *Llibre de la Renaixensa* (Barcelona, 1888). Fué premiada en el certamen de Sabadell (1882) por su poesía *Dols recort*. Publicó la colección de poesías catalanas *Ramell de semprevives* (Sabadell, 1891), así como *Sabadellenques*; *Redempció*, y *Dies clars*. A principios de 1930 fué objeto de un homenaje en su ciudad natal.

* **ARMENGOL** y CORNET (PEDRO). *Biog.* Jurisconsulto español, m. en Barcelona en 1896.

* **ARMENIA.** *Geog.* Una de las Repúblicas que forman la Confederación del Transcáucaso. Esta comarca, que hoy constituye una nación, aunque mucho menos extensa que lo que le marcarían la Historia y la Etnografía, limita al N. con la República de Georgia, al O. y SO. con Turquía, al SO. con la República autónoma de Najicheván, al S. con el río Araxis y al E. con el Azerbaidján. Carece de puerto de mar y por lo mismo depende económicamente de las dos Repúblicas de Azerbaidján y Georgia. Ocupa una super. de 30,948 kms.² y su población es de 879,872 h. según el censo de 1926. Su territorio consiste en una meseta de 1,800 a 2,400 m. de altitud, con pequeñas sierras y montes volcánicos aislados, de los que el Alagöz fué activo en la época terciaria. Leninakan y su territorio sufrieron mucho con el terremoto de 1926. El clima varía mucho con la altitud; pero en general es seco y extremo. El Araxes o Aras y su tributario el Sanga o Zanga recoge las aguas de toda la República. En 1926 se aprovechó el último para la estación hidroeléctrica de Rykov. En el valle del Aras se cosechan algodón, moras (para seda), vino, frutas, arroz y tabaco, pero las viñas se han de cubrir de tierra en invierno. La irrigación se va extendiendo por todo el país. La ganadería y la silvicultura alcanzan bastante importancia y en el dist. de Lori se ha desarrollado la industria lechera. En 1925 se reanudó el trabajo en las productivas minas de cobre de Katara. Las comunicaciones son escasas, aunque un ferrocarril va de Tiflis a Persia por Leninakan y Erivan, y otro de Leninakan a Kars en Turquía. La capital es Erivan. El país se divide administrativamente en nueve distritos, siendo los principales Erivan, Echmiadzin y Pambak-Lori. La población se compone de armenios, rusos y turcotártaros. El tipo *armenoide* es alto, moreno, de cabeza ancha, nariz prominente y occipucio aplastado, pero se halla muy modificado por los cruzamientos.

Historia. La etapa de 1908-21 es quizá la más importante en la historia moderna del pueblo armenio. La revolución incruenta de Turquía en 1908, seguida de la reunión de un Parlamento representativo, abrió un período en el que, por algún tiempo por lo menos, las animosidades raciales parecían haber desaparecido de la mayor parte del Imperio otomano. Los armenios saludaron entusiastas el cambio operado, como término de sus inquietudes y disgustos, y el asesinato y la opresión vinieron a ser hechos pasados que parecían no haber de repetirse. Desde entonces tuvieron la satisfacción de verse ciudadanos de una Turquía reformada; algunos pasaron tan adelante en su recién adquirido patriotismo, que se dieron a sí mismos el nombre de osmanlies, queriendo un nombre nacional del vocablo usado hasta entonces únicamente por los turcos musulmanes, vocablo que había incorporado, en tiempos pasados, el verdadero espíritu de la conquista y opresión turcas. Ni fué solamente la multitud del pueblo armenio la que tan fácilmente aceptó la situación de una nueva Turquía; los prohombres de las sociedades revolucionarias armenias [organizaciones cuyo objetivo era la independencia del país, los hunchakistas (por medios constitucionales), los desh-nakistas (por medio de la violencia)], creían también que el movimiento Joven Turco cedía en provecho del pueblo armenio y que de éste recibiría una poderosa ayuda la revolución. No hay por qué inquirir muy a fondo las causas de tan repentina confianza. Los Jóvenes Turcos poseían poca experiencia en materia de organización y no abundaban en recursos; por lo mismo, adulaban a los dirigentes armenios y a las sociedades secretas de aquel país, de todos los cuales esperaban, en cierto modo, ayuda financiera. Por su parte, los armenios creían que todo cambio de cosas

que mermase las fuerzas del sultán Abdul Hamid y de sus hechuras era para ellos una ventaja; según esto, los caudillos del pueblo resolvieron hacer servir a los Jóvenes Turcos para sus fines particulares y cooperar con ellos únicamente en la medida conveniente a los intereses armenios.

Asesinatos en Cilicia. No se hizo esperar, sin embargo, el desencanto. El primer Parlamento otomano se reunió el 27 de diciembre de 1908; en abril del año siguiente ocurrieron ya los asesinatos de Adana, rica comarca de Cilicia. A raíz del primer estallido, las tropas de la Joven Turquía fueron arrojadas precipitadamente de Salónica, y pareció que el asunto quedaba solucionado gracias a la prontitud del Gobierno; pero al cabo de algunos días surgió de nuevo el conflicto, afirmándose que los armenios habían hecho fuego sobre la soldadesca, la cual tomó luego parte activa en los asesinatos y el incendio. La matanza se propagó de Adana a varios pueblos del vilayeto del mismo nombre, como también al N. de Siria, especialmente Antioquia, Kirk Jan y Mar'ash. Aunque perecieron algunos miles de personas en las poblaciones, fueron también en gran número los que hallaron la muerte en apartados lugares y en los caminos solitarios, ya que era la estación del año en que los armenios, bajando de las montañas, se encaminan a la fértil llanura de Cilicia para las labores de la cosecha. Según informes fidedignos, no fueron menos de 20,000 los que perdieron sus vidas en aquel inesperado y desastroso tumulto.

Orígenes de la matanza de 1909 en Cilicia. Los orígenes de las matanzas de que se viene hablando no aparecen claros; sin embargo, no puede dudarse de que obedecieron a una disposición oficial. Más de una vez se había probado que las autoridades turcas hacían abortar sin dificultad los tumultos cuando no les convenían, y la matanza, al fin y al cabo, es resultado de una connivencia oficial más o menos directa. Las matanzas de Cilicia se atribuyeron a Abdul Hamid y sus satélites como un esfuerzo para desacreditar el Gobierno de la Joven Turquía; pero, por otro lado, fueron asignadas a los Jóvenes Turcos para desacreditar a Abdul Hamid, quien había sido depuesto el 9 de abril, una semana justa antes de desarrollarse los acontecimientos de Adana. Sin embargo, la enérgica desaprobación de complicidad del Gobierno, por una parte, y por otra su empeño en asistir a los heridos y dar asilo a los huérfanos armenios, además del nombramiento de una Comisión de investigación, son otros tantos indicios que absuelven a los Jóvenes Turcos como autores de tan bárbaro hecho. Que los armenios de Cilicia fuesen completamente inocentes, es cosa que no puede afirmarse en absoluto. A raíz de las primeras demostraciones fraternales de la revolución, habían adoptado una actitud provocativa e imprudente hasta lo increíble, para con sus compatriotas musulmanes. Habían tolerado y fomentado en ARMENIA procesiones nacionales, izando la bandera de la Armenia independiente; habían públicamente blasonado de que Cilicia, dentro de poco, vendría a ser una Armenia independiente, y, además, habían insultado y apaleado a los musulmanes en las calles de Adana. A la fatal influencia de estas locuras se añadió que los propietarios armenios, una vez en posesión de las más ricas fincas de Cilicia, fueron aumentando rápidamente sus bienes, y la población armenia prosperaba y se multiplicaba, mientras la musulmana disminuía. Los musulmanes de Cilicia cavilaban en lo oscuro de sus hogares contra los insultos que los armenios proferían contra su patriotismo y veían con muy malos ojos las intrusiones de aquella raza dominante.

Situación política de los armenios. Tan pronto como se hubo consolidado el Gobierno Joven Turco y

su dominio estuvo en manos del Comité de Unión y Progreso, la situación de los armenios como pueblo favorecido por la igualdad de trato y favor en el Imperio desapareció por completo; la representación armenia en el Parlamento fué cercenada por medios directos e indirectos; fijóse arbitrariamente el número de armenios que podían tener asiento en la Cámara, sin tener en cuenta el resultado de las elecciones. Finalmente, su puesto en la administración del Estado vino a ser, ni más ni menos que el de los demás cristianos otomanos, de extranjeros indeseables.

Guerras turcas de 1911-13. La guerra italo-turca de 1911-12 discurrió sin cambio alguno en la situación de ARMENIA; la guerra balkánica de 1912-13 no afectó tampoco mucho a la raza, excepto en lo tocante al servicio militar. Durante estas guerras pareció que la política del Gobierno no había de tener por consecuencia la matanza, pues había la consigna de tener contentas a las Potencias; así, pues, nada sucedió. Sin embargo, en la guerra balkánica, el servicio militar vino a ser una pesada carga para los súbditos armenios del Imperio; no se les permitió servir formando unidades armenias, sino que fueron distribuidos entre los efectivos del Ejército, y, según parece, se les destinaba a los puestos de mayor trabajo y más peligro. En tales circunstancias, las deserciones fueron numerosas. Sin embargo, a pesar de no tener ninguno de los estímulos que ordinariamente alientan al soldado a distinguirse, sino al contrario, estando expuestos a todas las desventajas, los elementos armenios merecieron el encomio de Nazim Bajá, general en jefe del Ejército turco, quien declaró en una de sus órdenes del día que los soldados armenios habían cumplido su deber lealmente y con bravura. Los conatos de las Potencias por mejorar la situación política del pueblo armenio continuaron después de terminada la guerra balkánica. El acuerdo con el Gobierno turco pareció fecundo en promesas, a principios de 1914, por haberse aumentado el número de diputados armenios en el Parlamento otomano y por la intervención de oficiales otomanos en los «seis vilayets» de la Turquía Asiática por dos inspectores generales cuyo nombramiento incumbía a las Potencias. Había de haber también una representación igual de musulmanes y cristianos en los Concejos de los vilayets de Van y Bitlis, en cuyos distritos la población armenia se suponía que era igual a la musulmana. Pero las reformas propuestas no tuvieron aplicación. El Gobierno Joven Turco había ya previsto los grandes acontecimientos que iban a tener lugar, y contemporizaba anticipándose a su desarrollo.

La guerra mundial. Entre el 29 de octubre y 5 de noviembre de 1914 la política del Gobierno Joven Turco le envolvió en la guerra, declarándosela a Turquía las cuatro Potencias: Inglaterra, Rusia, Francia y Servia. Al concurrir a la ayuda de las Potencias centrales, los prohombres de la Joven Turquía vieron, según ellos decían, la gran ocasión para recobrar las provincias turcas perdidas y restablecer el Imperio otomano sobre más anchas bases, con la correspondiente ventaja para ellos. Creyeron que con el apoyo de Alemania especulaban sobre seguro, y decidieron aprovechar aquella feliz oportunidad que se presentaba para poner término a las dificultades internas otomanas que ellos veían. Entre éstas figuraba, en primer término, la cuestión de la población cristiana, del Asia Menor, los griegos otomanos y los armenios, que alimentaban aspiraciones nacionales incompatibles con la soberanía otomana. La *turquificación* de toda la población del Asia Menor (la creación de una raza homogénea para aquella gran región) era el objetivo fundamental.

Política de mortandad y deportación. Ignórase cómo tomó forma la política para tratar en este asunto la parte referente a ARMENIA. Probablemente Talaat Bajá y Enver Bajá tuvieron gran parte en ella, tra-

bajando como un solo hombre; a Talaat por lo menos se le atribuye su aplicación; pero lo cierto es que no tuvieron otro móvil sino seguir, en gran escala, el ejemplo dado en años anteriores por Abdul Hamid. Atribuyóse a los teorizantes alemanes un absurdo y cínico proyecto de colonización forzosa como parte de su política; pero esto no fué sino una máscara; la realidad fué proporcionar el mayor número posible de oportunidades para destruir la población armenia; en pocas palabras, la política a seguir era la de deportación asociada a la de exterminio. La raza armenia había de ser arrancada de raíz de los vastos territorios del Asia Menor, quitándole toda esperanza de continuar allí ni volver. De las regiones designadas como objeto de este exterminio, la población que estuviese en condiciones de partir sería deportada a Mesopotamia o a la Siria Oriental; en cuanto a los armenios de las provincias demasiado distantes para que la deportación fuese viable, serían exterminados o arrojados de sus hogares, condenándolos a una vida de fugitivo.

La realización de esta política comenzó a poco de estallar la guerra mundial por medio de comunicaciones amañadas sobre complots revolucionarios de los armenios en favor de los Aliados; el segundo recurso fué el desarme general de los armenios otomanos. Aunque las operaciones británicas en Gallipoli y Mesopotamia, y las operaciones rusas contra los vilayetos orientales tuvieron a los turcos ocupados en atenciones militares, ello no fué parte a impedir la actividad otomana contra los armenios. En efecto, en la primavera y verano de 1915, cuando la suerte de Constantinopla y de Turquía toda estuvo en el fiel de la balanza, y los habitantes de la imperial ciudad espiaban en el mar de Mármara las señales de la escuadra británica que se aproximaba, el Gobierno Joven Turco llevaba adelante su política armenia con todo el rigor que podía. Pero al fracasar las operaciones de Gallipoli y cuando el resultado de la guerra ya empezaba a no ser dudoso, una derrota de los turcos en la Armenia Rusa (atribuida por Enver Bajá a los armenios), provocó una venganza atroz contra la raza, en la que se hizo verdadera carnicería. Las matanzas se organizaban y llevaban a cabo sistemáticamente; las más horribles fueron las de Bitlis, Mush, Sivas, Jarpuz y Trebizonda. Se asesinaba al pueblo en masa, en grupos; a unos se les arrojaba al mar Negro y a los ríos; a otros se les quemaba vivos en las casas; las niñas eran llevadas a los serrillos. No hay que suponer, sin embargo, que no hubiese resistencia de parte de las víctimas y que el pueblo armenio vendiese barato sus vidas. Aunque habían sido oficialmente desarmados, poseían armas, y en muchas ocasiones, la resistencia desesperada infligió serias pérdidas a los atacantes.

La deportación fué uno de los medios indirectos más cómodos para acabar con la vida armenia. En las largas carreteras del Asia Menor Oriental; en los caminos que a éstas conducen; en los grandes centros de concentración adonde se dirigían los convoyes, el pueblo armenio moría de hambre, de inanición y agotamiento, a miles y quizá a centenares de miles. Sólo una parte relativamente pequeña de los que salieron de su patria pudo llegar a su destino. La política de trasladar una población armenia a Mesopotamia y Siria fué, en la práctica, un medio en gran escala para aniquilar a los que partían.

La política armenia de la Joven Turquía falló, sin embargo, en la parte de la Turquía Asiática sit. entre Erzerum y Bitlis y la frontera rusa. En esta región, donde los habitantes armenios eran relativamente numerosos, pudieron trasladarse a Transcaucasia o fueron preservados por el avance de los ejércitos rusos. En las castigadas zonas del Asia Menor, muchos es-

caparon, en mayor número de lo que generalmente se supone: las tribus curdas les daban amigable refugio, y aun los mismos turcos no eran del todo crueles con ellos; además, la naturaleza del país les ofrecía oportunidades de escapar y esconderse. En las sierras del Antitauro, las montañas fueron verdaderas fortalezas inaccesibles a los perseguidores.

Los cálculos de los armenios sobre las pérdidas sufridas por su pueblo como resultado de las medidas de represión de la Joven Turquía propenden a la exageración; pero parece poder afirmarse que las pérdidas de vidas directa e indirectamente causadas por las matanzas y la deportación desde 1914 se aproximan a tres cuartas partes de millón. Hay, además, las que se pueden llamar pérdidas legítimas por causa de la guerra, y éstas, en proporción de la virilidad de la raza armenia, fueron enormes. Con respecto a la población armenia, no sólo del Asia Menor, sino también de Transcaucasia, créese que Rusia envió 160,000 soldados armenios de Transcaucasia a los frentes de batalla europeos, y de los tales no sobrevivieron más que escasamente 30,000. Para las operaciones en el Asia Menor levantó también un ejército de voluntarios, incluyendo en él a refugiados del territorio turco. Desde 1914 hasta 1921 los armenios estuvieron luchando incesantemente en Asia para Rusia; para Francia en Cilicia y Siria, donde se incorporaron muchos miles, y para sí mismos en Transcaucasia. Probablemente perecieron en la guerra no menos de una sexta parte de los varones del total de la raza, además de los que sucumbieron en las matanzas y la deportación.

Política rusa. Rusia, abierta o encubiertamente, se oponía a todas las medidas que fomentasen el desenvolvimiento del sentimiento nacional armenio y el cumplimiento de sus aspiraciones, no sólo en el seno de la población armenia sujeta a su jurisdicción en Transcaucasia, sino también en la Armenia Turca. De hecho, la Rusia zarista deseaba que los armenios de Turquía siguiesen siendo un elemento discordante y de desintegración en el Imperio otomano, especialmente en los vilayetos orientales, en espera de que llegase el tiempo oportuno para hacer nuevas anexiones. Una Armenia independiente, a lo que parece, era impracticable durante la existencia de la Rusia zarista.

Invasión rusa de la Armenia Turca en 1914. Las tropas rusas cruzaron las fronteras el 4 de noviembre de 1914, dos días después de la declaración de guerra, y avanzaron hacia la gran fortaleza otomana de Erzerum; pero aquel movimiento carecía de solidez y, por lo mismo, cesó a las pocas semanas de una lucha indecisa; entonces los turcos lanzaron una osada contraofensiva contra Ardahan y Kars en la Armenia Rusa. Este precipitado movimiento terminó, sin embargo, con la batalla de Sarikamish (29 de diciembre de 1914 a 1.º de enero de 1915), en la cual y en la de Kara Urgan el ejército turco quedó casi destruido. En venganza de este desastre, atribuido por Enver Bajá y los Jóvenes Turcos a los elementos armenios de las huestes rusas y a la ayuda e inteligencia prestadas en general por los armenios, se redoblaron por Turquía las medidas de exterminio contra la población armenia del Asia Menor, a principios de abril de 1915. Fué entonces cuando los Gobiernos británico y francés publicaron (24 de mayo de 1915) una declaración en la cual hacían a los ministros otomanos personalmente responsables de las matanzas.

Las tropas armenias en el ejército ruso. Hay que observar aquí que, al movilizar Rusia, en agosto de 1914, para la guerra europea, sus tropas armenias, que sumaban, según decían, más de 120,000 hombres, fueron enviadas a los frentes de batalla europeos, y al exigir la campaña contra Turquía grandes efectivos en Transcaucasia, estas tropas eran ya inservibles.

Rusia entonces organizó un ejército de auxiliares voluntarios armenios, incluyendo algunos miles de refugiados del Asia Menor, y lo destinó contra el mortal enemigo de su raza. A éste y a otros contingentes de armenios en el ejército ruso de Transcaucasia, hay que adjudicar, en no pequeña parte, los éxitos que tuvieron las armas rusas contra los turcos: tratabase, naturalmente, de indígenas acostumbrados a las condiciones climáticas, familiarizados con los caminos y los vericuetos de las montañas y animados de toda clase de incentivos para la fiereza y resolución combativas. No sin motivo los caudillos turcos atribuyeron a los armenios, sus enemigos, los desastres sufridos por el ejército turco en el Cáucaso.

Toma de Erzerum. A la batalla de Sarikamish sucedió, en el frente de Erzerum, una paralización de la acción militar que duró más de un año; pero en la primavera y verano de 1915 un ejército ruso, que operaba en las inmediaciones del lago Van, invadió y ocupó gran parte de los vilayets turcos de Van y Bitlis, muy poblados de armenios. En cuanto a la campaña del Sur, no tuvo seria importancia, excepto la que representaba el distraer la atención de los turcos y salvar la población armenia. La única línea de avance militar desde Transcaucasia al Asia Menor pasaba por Erzerum, y Rusia se estaba preparando para un inesperado asalto a esta fortaleza, que era el baluarte oriental de Anatolia. El grueso del ejército ruso, pues, incluso los contingentes siberianos y armenios, se concentró a sorprendente distancia de la posición de Erzerum, en la mitad del invierno; el 11 de enero de 1916 avanzó, y dos semanas después llegaba a las avanzadas de la fortaleza, habiendo cubierto una distancia de unas 80 millas a través de una gruesa capa de nieve, con cañones y municiones y a temperaturas casi siempre bajo cero. El 14 de febrero de 1916 fueron tomados por asalto varios fuertes dominantes de las montañas y las principales defensas de Erzerum. La ciudad cayó en poder de Rusia el 16 de febrero, constituyendo ello un resonante desastre para el Imperio otomano.

Invasión de Anatolia. Al llegar la primavera de 1916, los rusos continuaron sus operaciones al O., y a fines de junio se habían ya apoderado del puerto de Trebizonda, en el mar Negro, y de la importante posición militar de Erzinghian. Habían alcanzado una línea a unas 30 millas al O. de Erzinghian, que corría desde el mar Negro hasta el Eufrates y de allí, en dirección E., al lago Van y la frontera persa, línea que abarcaba las principales áreas de población armenia en el Asia Menor. Esta línea, pues, era casi la misma que posteriormente señaló el presidente Wilson como formando las fronteras occidental y meridional de ARMENIA.

Las fuerzas armadas de Rusia, ocupadas en la lucha en el Asia Occidental, perdieron su eficacia combativa en 1917. La escuadra de Sebastopol se amotinó en junio de aquel mismo año y separó a todos sus oficiales, y en cuanto a las fuerzas del Asia Menor, estaban también en pleno proceso de desintegración: al firmarse el tratado de Brest-Litovsk, estos ejércitos subsistían únicamente por la influencia personal del gran duque Nicolás, virrey y general en jefe de Caucasia; pero ya se habían retirado voluntariamente detrás de la frontera rusoturca de 1914.

El tratado de Brest-Litovsk. El derrumbamiento ruso produjo el tratado de Brest-Litovsk y en éste se atendió a Turquía, estableciéndose que las fronteras entre Rusia y Turquía serían las mismas que habían existido antes de la guerra rusoturca de 1877-1878; con esta condición, pues, fueron devueltas a Turquía las antiguas provincias de Ardahan, Kars y Batum, y de éstas las dos primeras formaban parte de la Armenia Rusa o Erivan. No obstante, antes

de agosto de 1916 había recobrado ya Turquía las poblaciones de Mush y Bitlis; pero inmediatamente de firmado el Tratado hizo avanzar sus tropas, y entre 12 de marzo y 27 de abril de 1918 reocupó en rápida sucesión, Erzerum, Sarikamish, Van, Batum y Kars. La liberación de la Armenia Turca por Rusia había fallado, y el desastre implicó el retorno de una gran parte de la Armenia Rusa a la soberanía otomana. La única esperanza del pueblo armenio consistió entonces en lo que pudiese valerle la prudente previsión, la unidad y el sacrificio.

El 20 de septiembre de 1917 el Consejo de los pueblos transcaucásicos (ARMENIA, Azerbaidján y Georgia), reunido en Tiflis, proclamó la Transcaucasia como República federal y formó un Gobierno provisional. Al proceder Turquía, después del tratado de Brest-Litovsk, a invadir la Transcaucasia Occidental, este Gobierno quiso negociar la paz, pero su empeño no dió resultados; no sólo los caudillos turcos fueron inextinguibles, sino que, además, la nueva República carecía de verdadera unidad en sus componentes. Azerbaidján, con población musulmana, aunque deseosa de mantener su independencia, no reconoció un gran peligro en el hecho de que Turquía recobrara las perdidas provincias a expensas de los armenios cristianos de Erivan; Erivan, por su parte, temía que Georgia quisiese anexionársela so pretexto de establecer una federación; finalmente, los tres pueblos estaban en desacuerdo entre sí por cuestiones de territorio al que cada uno creía tener preferente derecho.

El 13 de abril de 1918 la República federal rompió sus relaciones con Turquía y le declaró la guerra; al cabo de dos días los turcos ocuparon Batum, y el 22 de abril el Consejo de la República decidió proclamar su independencia, pero a la vez reanudó con Turquía las negociaciones para la paz. Con tales vacilaciones, la vida de la República había de ser forzosamente de breve duración; en efecto, el 26 de mayo de 1918 se desintegraron los tres Estados formando otras tantas Repúblicas y estableciendo cada una un Gobierno.

La República armenia de Erivan. El territorio de la República de Erivan, excluidos los distritos en litigio con las adyacentes Repúblicas de Georgia y Azerbaidján, comprendía las dos provincias rusas de Erivan y Kars, con una super. de 44,000 kms.² y una población aproximada de 1,500,000 h., de los que 800,000 eran armenios; pero el territorio y población efectivos de la República de Erivan eran menores que al declarar su independencia, puesto que, según los términos del tratado de Brest Litovsk, una tercera parte de su área total estaba ocupada por Turquía, a pesar de lo cual, de *facto* la República fué reconocida por las Potencias aliadas.

Fuera de los confines del Estado, tal como se ha expresado, había otros territorios que él reclamaba, aunque también eran objeto de reclamaciones por parte de Georgia y Azerbaidján. Según esto, tenía en litigio con Georgia más de 5,000 kms.² y con Azerbaidján unos 30,000. Parte del área reclamada por Erivan y Azerbaidján la formaban los distritos montañosos de Zangezur y Karabagh, poblados por montañeses armenios, quizá los más genuinos representantes de la raza. Estos, sin embargo, se hallaban separados de Erivan por un área en la que predominaba la población musulmana. Otra influencia hostil externa fué, poco después, la ejercida por el general Denikin y sus autores, que aspiraban a destruir la independencia de las Repúblicas caucásicas y anexionarlas a la Rusia resucitada. Las dificultades internas, aparte la pobreza y el problema del suministro de víveres, vestidos, municiones y productos medicofarmacéuticos, radicaban en la falta de experiencia administrativa de los dirigentes armenios y en la siniestra influencia que ejercían los dashnakistas. Esta sociedad secreta armenia, de ca-

tácter revolucionario, profesaba un socialismo radical, por lo cual simpatizaba en gran manera con los bolcheviques de Rusia; al mismo tiempo abogaba por una política militar agresiva a expensas de los Estados vecinos. Los ingleses hicieron un esfuerzo para comunicarse con las Repúblicas transcaucásicas y enviaron una expedición que se apoderó de Bakú el 28 de julio de 1918; pero la falta de apoyo en la cansada población armenia obligó a aquéllos a reembarcarse el 15 de septiembre.

Firmado el armisticio de Mudros entre Turquía y los Aliados, éstos mostraron decidido propósito de libertar del yugo turco a las razas hasta entonces sometidas al Imperio otomano. El armisticio contenía condiciones que habían de aliviar rápidamente la situación de los armenios: los estrechos quedaban abiertos; los buques de guerra de los Aliados llegaron a los puertos caucásicos y había empezado ya la labor de ayuda y socorro de los Aliados y americanos. Las tropas turcas habían de evacuar Transcaucasia; en Batum y donde fuese necesario se destacaría una guarnición aliada, y los armenios, tanto prisioneros de guerra como internados, habían de ser puestos inmediatamente en libertad. Otra cláusula del pacto de armisticio disponía la ocupación por los Aliados de los seis vilayatos armenios del Asia Menor, en parte o en totalidad, en el caso de ocurrir disturbios.

La guerra entre Georgia y Armenia (1919). El armisticio del 11 de noviembre de 1918 parecía prometer la eventual creación de un Estado armenio que diese acogida a una mayoría de la raza; pero al terminar la ocupación otomana empezaron las querellas, más serias que nunca, entre las Repúblicas transcaucásicas. A pesar de los esfuerzos de los Aliados por evitar el rompimiento de hostilidades, éste tuvo lugar entre Georgia y ARMENIA en enero de 1919, y la lucha continuó entre los armenios de Karabagh y los musulmanes de Azerbaidján, viniendo a complicar más y más la situación respecto de las Repúblicas las intrigas alrededor del movimiento del general Denikin. Estas infortunadas luchas no duraron, sin embargo, largo tiempo ni se emprendieron operaciones militares en gran escala; pero las causas de la enemistad arraigaron y luego fructificaron desgraciadamente entre Georgia y ARMENIA con ocasión de los litigios sobre el uso del ferrocarril Batum-Erivan y los derechos de Aduana impuestos por Georgia sobre los productos enviados a Erivan.

Conferencia de la paz en París. El 19 de enero de 1919 empezó la Conferencia de la paz, en París, y se permitió a cada una de las Repúblicas caucásicas enviar una delegación encargada de presentar sus reivindicaciones ante la Conferencia. Entre tanto, el Consejo supremo, actuando como Cuerpo ejecutivo, envió un alto comisario aliado a Erivan para que zanjase, si era posible, las urgentes diferencias entre las Repúblicas rivales. Los armenios de Erivan acordaron unirse a los armenios de Turquía para la creación de un único Estado armenio, con lo cual la delegación armenia enviada a París representaba a toda la raza armenia. La reivindicación que adelantó la delegación fué, en resumen, que se anexionasen a Erivan los distritos orientales del Asia Menor en los que, anteriormente a 1914, había existido una considerable población armenia, y que estos distritos incluyesen Cilicia como la «Armenia Menor», que con tal nombre figuraba en la historia de la Edad Media. Esta proposición, relativamente moderada, entrañaba dificultades y pugnaba con principios de los que no podía apartarse la Conferencia. La historia antigua y la medieval ofrecían argumentos muy débiles para la recuperación de un territorio de manos de una raza que sólo hubiera podido presentar una efectiva ocupación cuatro siglos atrás, ni tampoco había fenómeno alguno etnológico que apoyase el caso

de ARMENIA, pues era manifiesto el hecho que en ningún vilayeto del Asia Menor, ni siquiera anteriormente a las matanzas y deportaciones, hubo jamás una mayoría de armenios sobre musulmanes; así, pues, el principio de la libre disposición de los habitantes, en caso de aplicarse, destruiría las reivindicaciones de los armenios. El caso de ARMENIA tenía ciertamente una base más firme que ciertas sanciones históricas más o menos dudosas, y la libre disposición de sí misma se apoyaba en algo más que un conglomerado de poblaciones locales. Así, pues, la decisión del Consejo supremo ante la proposición presentada por la delegación fué que el pueblo de ARMENIA, por su unidad de raza, idioma, creencias, historia y sus servicios prestados a la causa de los Aliados y por los bárbaros tratos que durante largo tiempo había sufrido de parte del Gobierno otomano, se había mostrado acreedor a una existencia separada, como nación independiente. Además, considerando que su cifra demográfica había experimentado una artificial disminución por las matanzas calculadas y sistemáticas, era de justicia que sus muertos se tuviesen en cuenta para poder acogerse al principio de la libre disposición con cualquier territorio turco que se asignase al Estado armenio. Había razón de esperar para lo futuro que, con el establecimiento de una efectiva Gran Armenia, se solucionaría definitivamente el problema armenio; lo cual era tanto más de desear cuanto que un Estado armenio con una extensión superficial desde el mar Negro al Mediterráneo había de convertirse pronto, con la ayuda de los Aliados, en Potencia estable, confiada en sus propios recursos y civilizada, en el centro de una de las zonas más peligrosas del mundo. La dificultad principal con que tropezaba la proposición armenia era que el Estado que iba a crearse no podía estar solo en un principio y que era necesario un amplio auxilio financiero y militar para que se consolidase y mantuviese firme en la primera etapa de su existencia, puesto que subsistía la duda de si, en sus principios, lograría gobernarse con una policía interior eficaz. Todas estas dificultades se vencerían (creía el Consejo) poniendo el Estado que se iba a crear bajo el cuidado de una Potencia mandataria.

El año 1919 y hasta el primer semestre de 1920 fueron poco favorables a la perspectiva en el sentido de hallar una Potencia que asumiese la onerosa y difícil carga del Mandato. Pensóse que América aceptaría tal responsabilidad, pues, por una parte, el pueblo americano había mostrado simpatizar en gran manera con la causa de ARMENIA y, por otra, América, además de ser un elemento desinteresado y que estaba al margen de las suspicacias o recelos de las Potencias europeas, gozaba de gran prestigio y poseía incomparables recursos. Pero el Senado americano rehusó el ofrecimiento, temiendo inmiscuirse en los asuntos del Mundo Antiguo. Inglaterra, Francia e Italia no estuvieron dispuestas a encargarse del Mandato, pues, además de haber quedado exhaustas con la guerra, sus respectivos pueblos no querían estar al albur de tener que soportar una carga adicional de sangre y recursos económicos. Así, pues, el Consejo supremo propuso que ARMENIA fuese puesta bajo la Sociedad de Naciones, pero la Sociedad respondió que la aceptación de Mandatos no entraba en sus planes; más tarde, al solicitar ARMENIA ser admitida en la Sociedad de Naciones, su petición fué denegada.

Tratado de Sévres y Armenia. El tratado de Sévres, impuesto a Turquía y firmado el 20 de agosto de 1920, disponía la creación de un Estado armenio amplificado y la fijación de sus fronteras: en Caucasia, éstas habían de regularse en virtud de acuerdo entre los Estados interesados o, a falta de esto, por las Potencias aliadas. En Turquía, habían de determinarse por árbitro al presidente Wilson. El tratado obligaba a

Turquía a aceptar el laudo de Wilson, pero limitaba la zona objeto del mismo a los vilayatos de Trebizonda, Erzerum, Van y Bitlis, en totalidad o en parte. Los intereses de los armenios que quedaban en territorio turco serían salvaguardados en virtud de las cláusulas del tratado relativas a la protección de las minorías. En marzo de 1921, el presidente Wilson dió el laudo definiendo las fronteras turcas de ARMENIA: asignó a ésta la mayor parte de los vilayatos de Trebizonda y Erzerum y la totalidad de los de Bitlis y Van; en total, un área de unos 80,000 kms.² El laudo otorgaba el territorio esencial para la creación y desarrollo de un Estado con vida propia; incluía la mayor parte de los distritos orientales del Asia Menor que contenían la masa de la población armenia de Turquía; señalaba una línea costera de casi 240 kms. de largo para el nuevo Estado e incluía el histórico puerto marítimo de Trebizonda, que es la puerta de acceso al mar para el Asia Menor del Nordeste. De cumplirse estas condiciones, el territ. de ARMENIA hubiera poseído la menor proporción posible de turcos musulmanes. Sin embargo, por admirable que fuese el laudo del presidente de los Estados Unidos en sí mismo, su ejecución fracasó por completo. Ya antes de la aceptación del tratado de Sévres por el Gobierno de Constantinopla surgió el movimiento nacionalista turco en el Asia Menor, y su principal objetivo fué impedir, arma al brazo, el cumplimiento de unas condiciones que implicaban la cesión del territorio otomano a Grecia y ARMENIA, y antes de terminar aquel año, el Gobierno nacionalista, organizado en Angora, dominaba por completo en el Asia Menor.

Aliada la Nueva Turquía con los bolcheviques, la ocupación de Bakú por estos últimos a fines de abril de 1920 acabó con la independencia de la República de Azerbaidján y estableció un Gobierno soviético en unión con Moscou, con lo cual las fuerzas bolcheviques penetraron en una región desde la cual podían fácilmente hacer presión sobre Georgia y ARMENIA. La Rusia bolchevique y la Turquía nacionalista obraron de consuno. Aparte de los objetivos estrictamente bolcheviques, existía el propósito común de establecer comunicación directa entre Rusia, vía Bakú, y la Turquía nacionalista, y esto no era hacedero sino a través de ARMENIA y Georgia por ferrocarril o a través de Erivan por carretera; la República de ARMENIA, de hecho, interceptaba ambas vías. A pesar de la propaganda bolchevique, la población de Erivan, en su máxima parte era fuertemente opuesta al bolchevismo, y cuando en mayo las fuerzas bolcheviques desde el Azerbaidján atacaron a Erivan, hallaron una vigorosa defensa y fueron rechazadas. Moscou entonces procuró negociar un tratado de alianza con Erivan, pero las condiciones que ponía eran excesivamente rigurosas, y Erivan se mantuvo en la negativa; pero en julio de aquel mismo año recibió un ultimátum para evacuar los distritos de Karabagh, Zangezur y Najichevan, que habían de cederse al Azerbaidján bolchevique. La aislada República se había hallado en un estado de verdadero apuro, sin subsistencias para acallar el hambre, sin combustible para sus ferrocarriles y sin municiones para sus tropas; pero todos estos elementos le llegaron oportunamente de Inglaterra, exactamente antes de presentársele el ultimátum.

Mientras la Rusia Soviética ejercía presión sobre Erivan por el E., la Turquía nacionalista la ejercía por el O., y el resultado final fué que la República consintió en la ocupación por los bolcheviques de los tres distritos mencionados, estableciéndose de este modo comunicación directa, por carretera, entre Azerbaidján y la Turquía nacionalista. Con la existencia de ARMENIA tan seriamente amenazada y convencido de que el mismo peligro amagaba a su país, el pueblo de Georgia pudo haber hecho causa común con sus ve-

pinos armenios, pero el peligro le pareció menor: había abierto la comunicación por mar y podía, según él decía, esperar el desarrollo de los acontecimientos. Movilizó tropas en sus fronteras; pero no prestó auxilio ninguno a Erivan.

Ruina de la República de Erivan. A fines de septiembre de 1920, un ejército turco nacionalista atacó repentinamente a Olti en la frontera O. de Erivan y se apoderó de la población. Entre tanto las fuerzas bolcheviques del Azerbaidján se hallaban apostadas a lo largo del ferrocarril que ladeaba la frontera N. de la infortunada República de ARMENIA. Luego los turcos efectuaron un irresistible avance a lo largo del ferrocarril sobre la gran fortaleza de Kars en el corazón mismo de Erivan. Las tropas armenias resistieron por algún tiempo el avance, obligando a los turcos a replegarse, pero fué un retroceso puramente temporal; la fortaleza de Kars sucumbió, y los nacionalistas, en su avance, se apoderaron de Alexandropol (hoy Leninakan) en noviembre. Estallaron levantamientos bolcheviques en la capital y otras poblaciones; la resistencia de la República falló, y la ciudad de Erivan fué rápidamente ocupada por las tropas turcas. Estableciéndose entonces un Gobierno soviético, y la República de Erivan vino a ser una República soviética en unión con Moscou. Vino luego la merma de su territorio: Turquía, de acuerdo con Moscou, tomó de nuevo posesión de los distritos de Kars y Ardahan, de donde la habían arrojado los Aliados en noviembre de 1918, y a este territorio se anexionó lo necesario para hacer pasar a manos de Turquía el f. c. del Azerbaidján a Erzerum. Sólo en la región de Karabagh se conserva algún vestigio de la independencia de ARMENIA. Allí, en efecto, los montañeses armenios rechazaron al Gobierno soviético, y allí conservaron su precaria pero independiente existencia.

Desde esta fecha, poco más es lo que puede decirse de la historia armenia. Los comunistas armenios, que no exceden mucho de un millar, dominan en el país, gracias al apoyo soviético. El 30 de septiembre de 1921 fué declarado Estado Federal de la Rusia Interior y el 12 de marzo de 1922 entró a formar parte de la Federación del Transcáucaso. (V. TRANSCAUCASIA en la ENCICLOPEDIA). Con el apoyo financiero de la Rusia propia, de Georgia y del Azerbaidján, el Gobierno actual armenio ha pacificado el país y ha desarrollado una relativa prosperidad. Se han aprovechado tierras yermas y pantanosas, dándolas a la irrigación a base de un sistema científico, y se ha secundado activamente el cultivo del algodón y del tabaco. Por otra parte, se ha seguido la explotación de minas y adelanta la creación de fuerza hidroeléctrica.

Cultura armenia. En 1921 creó el Gobierno soviético una Universidad nacional en Erivan, cuyo funcionamiento, suspendido algunos meses por la agitación reinante, se reanudó en octubre del mismo año. En 1926 comprendía las cinco Facultades de Técnica, Agronomía, Medicina, Ciencias económicas y sociales, y Pedagogía, esta última dividida en las tres secciones de Biología, Ciencias matemáticas y físicas, Historia y Literatura; posee la institución una biblioteca de 50,000 volúmenes, Museo de historia natural y varios gabinetes y laboratorios.

La literatura armenia, suspendida en cierto modo en el curso de tantos años de calamidades, ha reaparecido después de 1923. Entre los dramaturgos jóvenes es preciso citar a Vagan Totovents y Mijael Manuelian, autores de un drama antimilitarista; al doctor Bagdassanán y a Demiridjan. Han aparecido algunos poetas revolucionarios, como Bagasshak Narents, Nardos Chrents y Aksol, cuyos sentimientos distan mucho de expresar la antigua melancolía armenia. La Pintura se ha consagrado más directamente a la realidad en la vida y al folklore. Suremian ha pintado los tipos de

Van en los tonos más variados; Tatevossian, colorista, se ha consagrado a inspirar el amor a la realidad, y Sarian ha fijado todos los rincones de ARMENIA, así montañosa como de la llanura.

La Música se ha desarrollado también; las magníficas composiciones de Spendiarov reflejan el genio popular. Varjudarian ha compuesto coros y danzas, en que reviven la sonoridad y el ritmo primitivo pagano. También conviene señalar los métodos populares líricos de Melikian y su *Rosa Roja*.

Bibliogr. H. P. Hacobian, *Armenia and the War* (1917); Mandelstam, *Le sort de l'Empire Ottoman* (1917); L'Angleterre et les arméniens (La Haya, 1918), y *La Société des Nations et les Puissances devant le problème arménien* (1925); Delegación armenia, *Memoirandum presented to the Peace Conference* (1919); Leo, *Erivan and other publications of Armenian Government in Armenia* (1919-26) y *Antsialis* (1926); H. B. Bierstadt, *The Great Betrayal* (Nueva York, 1924).

ARMENISE (RAFAEL). *Biog.* Pintor italiano, n. en Bari en 1853 y m. en Milán en 1925. Discípulo de Domingo Morelli y de Francisco Palizzi, podía considerarse como uno de los últimos representantes de la escuela napolitana. Artista versátil y de vivo ingenio, poseía brillante paleta, cuyo alegre colorido se hermanaba bien con sano humorismo. Especializóse en el cuadro de género, que él mismo, litógrafo experto, reproducía luego, haciendo de esta manera populares sus producciones. Vivió en Milán cerca de cuarenta, años gozando en aquella ciudad de gran estima. Fué durante algunos años asiduo colaborador de *L'Illustrazione Italiana*, siendo muy elogiadas todas sus composiciones y sus humorísticos dibujos. Cítanse como sus obras más notables el retrato de *Verdi* y los cuadros *Canción amena*; *La familia del ciego*; *En casa del usurero judío*; *La prueba del veneno*; *El Vaticano*; *Los libertinos*; *La visita a Su Eminencia*, etc.



Rafael Armenise

* **ARMENTERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 1,006 h. de hecho o 1,000 de derecho.

ARMENTERAS (ANDRÉS AVELINO DE). *Biog.* Ingeniero de montes, español, n. en Barcelona el 1.º de marzo de 1866 y m. en 1920. Fué jefe de la Sección de Montes del Ministerio de Fomento y trabajó siempre con entusiasmo por la repoblación forestal, que tenía en él uno de sus más fervorosos apóstoles. En libros, folletos, conferencias y artículos desarrolló, con gran copia de argumentos, la propaganda forestal, consiguiendo buen número de adeptos. Publicó: *Arboles y montes* (Madrid, 1903); *Orientaciones para engrandecer el suelo español*, conferencia (1907); *Necesidad de separar en España la Política de la Administración* (1907), y *El problema forestal en la América latina y su influencia en las inundaciones* (1910). Dirigió, además, la *Revista de Montes*, en la que publicó buen número de artículos.

* **ARMENTEROS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 1,405 habitantes de hecho o 1,642 de derecho.

ARMENTERA. *Geog.* Sierra del Tirol, de unos 1,500 m. de altura, entre el Suganertal y el Sellatal, a 4 kms. al S. de Burgen (Borgo). Fué el punto de partida de la ofensiva del ala izquierda austrohúngara contra Italia (15 de mayo de 1916).

ARMENTIA. *Geog.* Lago de Bolivia, en el territorio de las Colonias, sobre la marg. izq. del río Madre de Dios. No ha sido explorado. En sus inmediaciones se halla el Lago Viejo o Montaña.

* **ARMENTIÈRES.** *Geog.* Es esta población francesa de las que quedaron destruidas casi por completo durante la guerra de 1914-1918. En su plaza se alzaba la Casa Consistorial, del siglo XVII, dominada por un *beffroi* y todas sus iglesias quedaron arruinadas, mereciendo citarse entre ellas la notable de San Vaast. Los ingleses la defendieron heroicamente, pero, por fin, tuvieron que evacuarla el 11 de abril de 1918, no habiendo podido ser recuperada hasta el 3 de octubre siguiente. Del número de víctimas que tuvieron allí las tropas británicas dan testimonio cinco cementerios militares ingleses.

ARMENZANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perugia, circ. de Foligno, mun. de Assisi; 1,000 h.

ARMEROL. m. des. Maestro de armas.

ARMESTO (INDALECIO). *Biog.* Filósofo, sociólogo y publicista español, n. en Pontevedra en septiembre de 1838 y m. en la misma ciudad el 22 de febrero de 1890. En ella hizo sus primeros estudios, y a los catorce años de edad producía hermosas composiciones en prosa y verso que revelaban un singular y portentoso ingenio, llamando extraordinariamente la atención una poesía que dedicó a la infanta Luisa Fernanda, más tarde duquesa de Montpensier, en su visita a Pontevedra. Marchó luego a Madrid a completar su educación, y allí contrajo estrecha amistad con Pí y Margall, Castelar, Nicolás María Rivero y Chao. Con Castelar escribió durante largo tiempo en *La Discusión*, periódico que dirigía Rivero, en el que publicó ARMESTO una serie de concienzudos artículos sobre Economía política, y en *El Trabajo* publicó también varios artículos titulados *La moralidad de la mentira*, que han sido traducidos al francés y al inglés. En 1865, por motivos de salud, volvió a su país, en donde permaneció hasta 1867, en que, a causa de las revueltas políticas, viéndose perseguido como republicano, escapó una noche de su casa cuando iban a prenderlo, dirigiéndose a Oporto, a pie, guiado por un contrabandista, durante la caminata trece días, atravesando valles y montañas. Retornó de Portugal en febrero de 1868, y una vez triunfante la revolución, fué nombrado, por aclamación popular, miembro de la Junta revolucionaria. Fundó y dirigió los periódicos *El Progreso*, *La Voz del Pueblo*, *El Derecho*, *El Propagandista*, *El Anunciador*, y, por último, *La Justicia*, que defendían las ideas republicanas, y en ellos publicó múltiples y variados trabajos sobre Moral, Filosofía, Derecho político, Filosofía de la Historia, Filosofía de la Religión, Filosofía del Arte, etcétera. En 1873 fué elegido diputado a Cortes por Pontevedra y en 1874 nombrósele gobernador de Orense, cargo que renunció en el acto, por telégrafo. En 1879 publicó, a fuerza de cueros sacrificios, una obra magistral titulada *Discusiones sobre la Metafísica*, favorablemente juzgada por Revilla en el periódico monárquico *El Resumen*. Castelar dijo que esa obra era lo mejor que sobre Metafísica se había escrito, y Salmerón la juzgó como «un libro que sirve para enseñar a los maestros, y que de haberse escrito en el extranjero figuraría hoy en todas las bibliotecas de los sabios». Escribió también preciosos cuentos y novelas cortas, siendo de las más apreciadas, *Ella, su padre y yo*; *Armando de C.*; *La serenata de Schubert*; *Vivir llorando*, y otras. Dejó inéditos siete estudios, nuevas joyas de su vasto saber, cuyos originales existen en poder de una hermana del profundo pensador, y se titulan: *La crisis religiosa*; *Las*



Indalecio Armesto

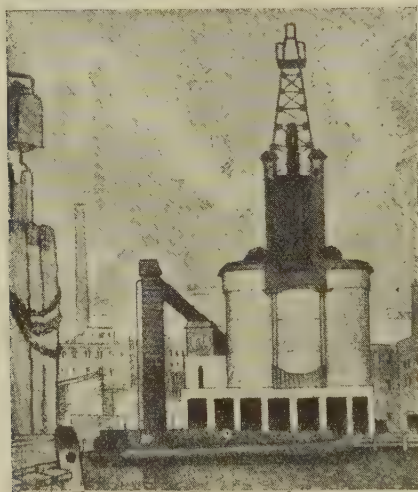
nacionalidades; *La Sociedad, el Estado y la Iglesia; Los bienes de la Iglesia; Los conflictos; El Porvenir y La Moral*. La doctrina defendida por Armesto es un espiritualismo absoluto. Niega la trascendencia de Dios y sigue con frecuencia a Vera y Vacherot en sus elucubraciones de un panteísmo semihegeliano.

* **ARMET Y PORTANELL** (JOSÉ). *Biog.* Pintor español, n. en Barcelona en 1843 y m. en 1911. Fué también discípulo de Martí y Alsina. Además de las obras ya mencionadas en la ENCICLOPEDIA, son de citar sus cuadros de género *El comerciante en perros; La vuelta de la corrida; Reseña de la corrida, y El saltimbanqui*.



José Armet

ARMFIELD (MAXWELL). *Biog.* Pintor norteamericano contemporáneo. Se distingue por escoger asuntos vulgares, a los que representa de manera peculiar, demostrativa de que la belleza se encuentra por doquiera y que la misión del artista es descubrirla y presentarla a los demás. Ejemplares típicos de su producción son sus cuadros titulados: *Elevador de carbón en Nueva York; Elevadores de grano en Kansas, y Fábrica de hielo*, los tres en las *Dorien Leigh Galleries*.



Elevador de carbón en Nueva York, por Maxwell Armfield

* **ARMIDALE**. *Geog.* Pobl. de Australia, en la Nueva Gales del Sur. A fines de 1928 contaba 6,020 h.

ARMILARIA. f. *Bot.* El género *Armillaria* de Fries comprende hongos agaricáceos agarícosos leucopóreos, con cortina interna solamente, el velo es membranoso o coposo y el pie tiene anillo, las esporas son de paredes delgadas y las laminillas decurrentes o escotadas. El sombrero es carnoso, el borde al principio con velo unido al pie, el polvillo de las esporas blanco, éstas son esféricas, elípticas o aovadas y lisas.

Se incluyen unas 60 especies, en parte sobre troncos o madera, en parte terrestres, y que se incluyen en las secciones *Clitocybella*, *Collybiella* y *Tricholomella*. En la primera, con laminillas decurrentes y pie central, *A. mellea* es tenaz, al principio abovedado y luego extendido, de 4 a 18 cm. de ancho, color de miel, a me-

nudo también pardo amarillento, con escamas pelosas, al principio amarillentas, luego parduscas o negruzcas, pie esponjoso lleno, de 6 a 20 cm. de alto, de color de carne pálido, por abajo aceitinado, el anillo blanquecino y ancho, laminillas distantes, al principio blanquecinas, luego con manchas de color de carne o parduscas, sabor algo ácido; forma césped en los troncos de árbol y más rara vez en el suelo. El micelio en forma de rizomorfa daña a las raíces de los árboles, formando cordones blancos por dentro y negroparduscos por fuera, con punta fosforescente. El sombrerillo se come y en Cataluña le llaman *gírbola d'alba* y también *camasec*, aunque este último nombre se aplica a otras especies.

ARMILARIELA. f. *Bot.* El género *Armilariel-la* Karst. es sinónimo de *Armillaria* de Fries.

* **ARMILLA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 1,818 h. de hecho o 1,888 de derecho.

* **ARMILLAS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 311 h. de hecho o 336 de derecho.

ARMINDA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de San Lorenzo. Est. del f. c. Rosario a Puerto Belgrano. Dista 51 kms. de Rosario; 250 h.

ARMINIUS (GUILLERMO). *Biog.* Pedagogo y escritor alemán, n. en Stendal (Altmark) el 20 de agosto de 1861 y m. en 1917. Terminados los estudios de Matemáticas y Física, se dedicó a la enseñanza y a la Literatura, residiendo, sucesivamente, en Dessau, Köthen y Weimar. Débensele, además de poesías, las obras siguientes: *D. Bild d. Wendengöttin* (1888); *Um d. Wildsee* (1893); *Aus anhalt. Golde* (1893); las novelas *Stietz-Kandidat* (1908); *Die neue Laterne* (1911); *Amtmännin von Oranienburg* (1898); *Yorks Offiz.* (1901; 6.ª ed., 1904); *Heimatsuch* (1903); *Wartburgkron* (1904); *D. Weg zur Erkenntnis* (1809); *D. Goethe-Eichstädt* (1908); *Und setzt ihr nicht d. Leben ein* (1912); *Der Franzosen-Sipp* (1913); los cuentos *Frauenkämpfe* (1905); *Aus d. Ruhl* (1906); *D. Hegereiter u. a.* (1908); *Eine Leidenschaft* (1913); *Vaterländische Novelle* (1913), y finalmente los dramas: *D. Hainkönig* (1903); *S. Recht* (1907); *Alt-Weimar* (1908); *Luther a. d. Coburg* (1909), e *Im Schatten d. Ludwigscheiche*, narración dramática (2.ª ed., 1895).

ARMIÑÁN ODRIOZOLA (LUIS DE). *Biog.* Periodista y escritor español, hijo de Armiñán Pérez, n. en Madrid el 27 de enero de 1899. Estudió en el Instituto y Escuela de Comercio de Málaga, Universidad de Madrid y Escuela Central de Comercio, obteniendo los títulos de abogado e intendente mercantil. Estudiando aún el bachillerato comenzó su carrera periodística en el *Diario Liberal*, de Córdoba, y en la actualidad (1930) es redactor de *Informaciones*, de Madrid. En 1923 fué comisionado por el Ministerio de Instrucción pública para asistir al Congreso de Ciencias Administrativas celebrado en Bruselas, y en 1926 por el del Trabajo para la Feria de Milán. Se le debe el libro *Por el camino azul* y ha dado al teatro *El rincón de Castilla* y *El retrato de Dorian Gray*, esta última adaptación de la novela de Oscar Wilde.

* **ARMIÑÁN PÉREZ** (LUIS DE). *Biog.* Periodista y político español, n. en Sancti-Spiritus (Cuba) en 1873. Estudió la carrera de Derecho en las Universidades de Barcelona y Madrid, y fué durante mucho tiempo redactor del *Heraldo*, de la última capital, en la época en que dicho periódico defendía la política de Canalejas. Allí realizó vibrantes campañas, especialmente con motivo de la guerra de Marruecos de 1909. Ya por entonces había sido varias veces diputado a Cortes, gobernador civil de la Coruña, subsecretario de Gobernación y director general de Obras públicas. Acompañó a Canalejas en el célebre viaje que hizo por toda Espa-

ña para dar a conocer su política, y figuró siempre a su lado, hasta la muerte del ilustre hombre público, afiliándose entonces a la fracción política dirigida por Alba, con el que ha desempeñado varios cargos, como subsecretario de Instrucción pública, director general de Correos y vicepresidente del Congreso de los Diputados. Finalmente, en 1923 se le confió la cartera de Trabajo en un Gabinete presidido por García Prieto, formando parte, por consiguiente, del último Ministerio parlamentario. Durante el período de la Dictadura, la combatió incansablemente en la medida de sus fuerzas. Tiene escritos varios libros: *Cuentos cárdenos*; *Allá lejos*, y *Narraciones rápidas*, y estrenó un drama en Madrid, titulado *Los segadores*, que fué muy discutido.

* **ARMIÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 406 h. de hecho o 409 de derecho. La parroquia de la villa de ARMIÓN está dedicada a San Andrés. En el catálogo de San Millán figura con el nombre de *Armigurn*, situándose en el alfoz de Forinello. En el siglo XI era solamente una aldea del condado de Treviño y con esta categoría continuó agregada a él hasta 1403, en que se separó a consecuencia del pleito sostenido por cuestión jurisdiccional con el adelantado mayor de Castilla Gómez Manrique. Hijos de esta villa fueron: Francisco y Manuel Antonio Montoya y Zárate; fué el primero presidente de la Chancillería de Valladolid y el segundo inquisidor de la Suprema y obispo electo de Salamanca. Entre los edificios de ARMIÓN merece citarse el palacio del marqués de Ferán, de piedra de cantería labrada. La villa de Estabillo formó hermandad con la de ARMIÓN y es una de las más antiguas de Álava. En el archivo de San Millán se conserva una escritura del año 871 por la cual se cedían al monasterio de San Vicente de Ocoizta, Acosta en la actualidad, las iglesias de Santa Engracia y San Martín, que existían en Estabillo. En 1270 era aldea de Treviño, gozando del fuero de esta villa. La hermandad de Estabillo perteneció al señorío del duque de Frías. Se gobernaba por dos alcaldes ordinarios, dos regidores y dos procuradores generales, nombrados por cuatro electores elegidos por sus estados respectivos. Merece visitarse la puerta gótica de su iglesia, obra hermosa y bien acabada. La villa de Lacorzana tiene una iglesia dedicada a San Martín. En el fuero dado a Miranda de Ebro por Alfonso VI en 1095 y ampliado por Alfonso VII en 1137 se hace mención de esta villa. Fué después del señorío del conde de Lacorzana, quien tenía derecho a nombrar alcalde.

ARMITAGE (ELLA SOFIA). *Biog.* Escritora inglesa, nacida en Liverpool en 1841. Desde muy joven se ocupó en estudios de Pedagogía y perteneció a la Real Comisión de segunda enseñanza. Ha sido también profesora de Historia inglesa del Departamento de Mujeres de la Universidad de Manchester y ha publicado: *The Childhood of the English Nation* (1876); *The Connection of England and Scotland*; *A key to English Antiquities*; *The education of a Christian Home*; *An Introduction to English Antiquities*; *The Early Norman Castles of the British Isles* (1912), así como artículos en revistas.

ARMITAGE (GUILLERMO JACOBO). *Biog.* Ministro protestante y escritor, canadiense, n. el 6 de febrero de 1870. Estudió en la Universidad de Toronto y se ordenó en 1884, siendo luego cura de la iglesia de San Jaime de Orillia, rector de la de Santo Tomás, de Ontario; deán de Lincoln y arcediano de la Catedral de Halifax (Nueva Escocia) y desde 1897 rector de la iglesia de San Pablo de dicha ciudad. Se ha ocupado mucho en problemas sociales, especialmente los relacionados con la vivienda de los pobres y la lucha contra la tuberculosis. Se le debe: *The Fruit of the Spirit*; *The Cities of Refuge*; *The Soldiers of the King*; *The Church Year*; *The*

Sion of the Canadian Revision of Prayer Book, y *The Deaconess Institution* (1927).

ARMO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Reggio Calabria, mun. de Gallina; 800 h.

AR-MOAB. *Geog. ant.* Capital del país de los moabitas, sit. en la parte septentrional, al S. del Amón; es citada en Isaias, XV, y en los Números, XXI. No se ha logrado identificarla con certeza, pero es tradición, que se remonta por lo menos al siglo IV, que AR-MOAB es idéntica a Areópolis y a Rabbath-Moab, nombres antiguos de una misma población; y es común la creencia que a ésta corresponde la actual *Er-Rabbah*, sit. al E. del mar Muerto, en la gran ruta que conduce de Kerak a Dhiban (Dibon) y Hesban (Hesebon) al N.

ARMODORUM. m. *Bot.* Género de Kuhl Hass. y sinónimo de *Renanthera* de Loureiro, en la familia de las orquídeas.

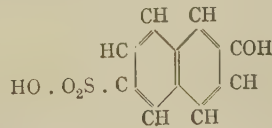
ARMÓNIDES. *Mit.* Carpintero de mar a quien Minerva enseñó a construir los barcos con que Paris robó a Elena.

* **ARMOUR.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de la Dakota del Sur, condado de Douglas, cuenta 1,045 h. según el censo de 1920.

ARMOUR (DONALDO JUAN). *Biog.* Médico inglés contemporáneo. Estudió en las Universidades de Toronto y Londres y en 1908 obtuvo la cátedra de Cirugía y Patología del Real Colegio de Cirugía de Londres. Durante la guerra europea prestó servicio como cirujano especialista en enfermedades nerviosas, en varios hospitales militares, y en la actualidad (1930) es director del Hospital Nacional de Londres, de su especialidad. Ha sido, además, demostrador de Anatomía de la Universidad de Londres, cirujano del Hospital de Niños de la misma ciudad y presidente de la Sociedad de Médicos. Se le debe: *The Surgery of the Spinal Cord and its Membranes*; *Principles of Spinal Surgery*; *Injuries to the Brain and Spinal Cord*, y *Diseases of the Skull, Brain and Spinal Cord*.

ARMSHEIMER (IVÁN IVANOVICH). *Biog.* Músico ruso, n. en San Petersburgo en 1860. Estudió en el Conservatorio de San Petersburgo bajo la dirección de Czerny, Johannsen y Rimsky-Korsakov. Sus obras incluyen 2 cantatas; composiciones orquestales y corales; 150 canciones; una *suíte* para piano y flauta; piezas para violín y violoncelo; las óperas *Sous la feuillée*, *Jaegerlied* y *Der Oberjoster*, y tres *ballets*. Ha publicado también un tratado de composición.

ARMSTRONG (ÁCIDO DE). m. *Quím.* Se llama también *ácido de Schaffer*. Su fórmula de estructura es:



En el tratamiento del β-naftol con ácido sulfúrico se forman primero los dos ácidos monosulfónicos isómeros, llamados *ácido de Schaffer* y *ácido crocetnico* (o croceico), predominando el primero a temperatura elevada. En 1881 se logró separar los dos ácidos por tratamiento de sus sales disódicas con alcohol. Continuando la acción del ácido sulfúrico se forman los dos ácidos β-naftoldisulfónicos isómeros, que también pueden separarse uno de otro y que constituyen primeras materias importantes para la obtención de azocompuestos colorantes.

* **ARMSTRONG.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de Belgrano. Estación del f. c. Central Argentino. Dista 392 kms. de Buenos Aires, 3,800 h.

* **ARMSTRONG.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el de Pennsylvania, mide 653 mi-

llas cuadradas inglesas y cuenta 75,568 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Texas, mide 903 millas cuadradas inglesas y cuenta 2,816 h. según el censo de 1920.

ARMSTRONG (ANDRÉS CAMPBELL). *Biog.* Filósofo norteamericano, n. en Nueva York el 22 de agosto de 1860. Hizo sus estudios universitarios en Princeton, donde se graduó de bachiller (1881) y de maestro en Artes (1883); cursó, además, los estudios eclesiásticos en el Seminario Teológico (1885). Trasladóse entonces a Alemania, y se inscribió en los cursos de la Universidad de Berlín (1885-86); a su regreso se le nombró profesor agregado de Historia eclesiástica del mencionado Seminario (1886), instructor de Historia del Colegio de Princeton (1887), profesor de Filosofía de la Universidad wesleyana (1888), conferenciante, etc. Perteneció a las Sociedades americanas de Psicología, Filosofía (presidente en 1915), a la de Profesores Universitarios y al Instituto Nacional de Ciencias Sociales; ha asistido a varios Congresos y Asambleas científicas, presidió la sección de Metafísica del Congreso Internacional de Artes y Ciencias de San Luis (1904), fué codirector de la *Princeton Review* (1887-88) y director colaborador de la *Psychological Review* (1904-09). Ha publicado: *Transitional Eras in Thought* (1904); *Philosophy in United States, en Educational Review* (1895); *Herder and Fiske on Prolongation, of Infancy, en Philosophical Review* (1906); *Evolution of Pragmatism*, Memoria del Congreso Internacional de Filosofía (1909); *Ideas of Feeling in Rousseau's Religious Philosophy*, en *Arch. f. Gesch. d. Philos.* (1911), una traducción de la *Historia de la Filosofía moderna*, del alemán Falckenberg (1893); una larga colaboración en el *Dictionary of Philosophy and Psychology*, de Mark Baldwin (1901-02), etc.

* **ARMSTRONG (GUILLERMO JACKSON).** *Biog.* Jurisconsulto norteamericano, m. el 12 de junio de 1923.

ARMSTRONG (MARTÍN DONISTHORPE). *Biog.* Escritor inglés, n. en Newcastle en 1882. Alumno de la *Chatterhouse School* y del *Pembroke College*, de Cambridge, se dedicó desde muy joven al periodismo y a la literatura. Tomó parte en la guerra europea, sirviendo en Francia, y de 1922 a 1924 fué director asociado de *The Spectator*. Ha publicado: *Exodus, and other poems* (1912); *Thirty New Poems* (1918); *The Buzzards* (1921); *The Puppet Show* (1922); *Jeremy Taylor* (1923); *The Bazaar* (1924); *The Goat and Compasses* (1925); *Desert* (1925); *Sir Pompey and Madame Juno* (1927); *The Stepson* (1927); *Saint Hercules* (1927); *Saint Christopher's Day* (1928); *The Birdcatcher*, poesías (1929), y *The Sleeping Fury* (1929).

ARMSTRONG (WALTER). *Biog.* Crítico de arte inglés, n. en Roxburghshire en 1850 y m. el 8 de agosto de 1918. Hizo sus estudios en Harrow y en el *Exeter College* de Oxford y se dió a conocer por sus notables artículos en la *Pall Mall Gazette*, *Manchester Examiner* y *Saint-James Gazette*, dirigiendo de 1884 a 1889 con Graves la nueva edición del *Dictionary of painters* de Byran. Fué director de la *National Gallery* de Irlanda desde 1892 a 1914 y publicó las siguientes obras: *Sir J. E. Millais* (1885); *Scottish painters* (1887); *Celebrated pictures of the Glasgow exhibition* (1888); *Peter de Vins* (1888); *Art annual for 1891 Brion River* (1891); *Art of Velazquez* (1896); *Life of sir J. E. Millais* (1896); *Velazquez* (1896; 2.ª ed., 1906); *The Art of William Quiller Orchardson* (1897); *Gainsborough and its place in English art* (1898); *Sir J. Joshua Reynolds* (1900); *Sir Henry Raeburn* (1901); *J. N. W. Turner* (1902); *The Peel and the Dutch School of painting* (1904); *Thomas Gainsborough* (1904); *Art in Great Britain and Ireland* (1909), y *Lawrence* (1913).

* **ARMUNIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 1,399 h. de hecho o 1,415 de derecho.

* **ARMUÑA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 586 h. de hecho o 605 de derecho.

* **ARMUÑA DE ALMANZORA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 575 habitantes de hecho o 576 de derecho.

* **ARMUÑA DE TAJUÑA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 304 h. de hecho o 305 de derecho. Perteneció al p. j. de Pastrana.

* **ARNACHO.** m. *Bot.* Para algunos este nombre vulgar se refiere a *Sisymbrium Sophia*.

ARNAIZ (MARCELINO). *Biog.* Religioso agustino y filósofo español, n. en Villayerno (Burgos) el 26 de Abril de 1867. A los quince años ingresó en el convento que tiene en Valladolid la orden Agustiniana, donde hizo su profesión al año siguiente. Cursó los estudios eclesiásticos en este convento de Valladolid, después en el de La Vid (Burgos), terminándolos en el Real Monasterio de El Escorial en 1891. Ha sido profesor del Real Colegio Alfonso XII, del Universitario de María Cristina (1904) del que ha sido rector tres veces (1908, 1920 y 1927) y del Real Monasterio de El Escorial con el cargo de director de los Estudios Eclesiásticos (1910-1916). Fué delegado representante de la Provincia en el Capítulo general de Roma (1913) y elegido provincial de la Provincia matritense de su Orden (1916). Posee los títulos de lector de Filosofía (1895), maestro en Sagrada Teología (1909), licenciado en Filosofía y Letras (1901), y doctor (1909). Ha sido varias veces juez de oposiciones a cátedras de Instituto y Universidad; en 1922 fué nombrado socio de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas; en 1904 lo había sido de la *Société Philosophique* de Lovaina; en 1915 en el Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias leyó el discurso inaugural de la Sección de Ciencias históricas y sociales. Ha colaborado durante veinticinco años con artículos de materias filosóficas en la revista *La Ciudad de Dios*, y en otras como *Cultura Española* y en la reciente *Religión y Cultura*. De esta vasta colaboración hemos de citar: *El criticismo en Psicología*; *El método experimental y la Psicología*; *El materialismo en la Psicología contemporánea*; *León XIII y la Filosofía*; *Monseñor Mercier, primado de Bélgica. Su obra filosófica*; *Pragmatismo y Humanismo*; *La Filosofía nueva*; *Pensamiento y Vida*; *La crisis del intelectualismo*, que es el mencionado discurso de Valladolid; *La Filosofía de la vida y el intelectualismo*; *La Neoescolástica al comenzar el siglo XX*; *La educación moral y religiosa*, y *El fenomenismo y las supuestas alteraciones de la personalidad*.

Formado según el espíritu de la nueva escuela de Lovaina, de cuyo fundador fué amigo personal, ARNAIZ ha contribuido de modo eficaz a remozar el viejo Escolasticismo en España. Sus escritos, que datan de los primeros años de este siglo, demuestran amplio conocimiento de los problemas de la Psicología contemporánea y noble afán de incorporar los progresos científico-filosóficos a la tradición tomista; se distinguen por su extraordinaria claridad y por la mesura de criterio y fuerza de argumentación. Este juicio es el que merecen *El Instituto Superior de Filosofía de la Universidad de Lovaina* (Madrid, 1901); *Los fenómenos psicológicos. Cuestiones de Psicología contemporánea* (Madrid, 1903); *Elementos de Psicología fundada en la experiencia. I. La vida sensible* (Madrid, 1904); *II. La Inteligencia* (Madrid, 1914); *Percepción*



Marcelino Arnaiz

visual de la extensión, Memoria doctoral (Madrid, 1905); *Las metáforas en las Ciencias del Espíritu* (Madrid, 1908), y *El espíritu matemático en la Filosofía moderna*, discurso de ingreso en la Academia de Ciencias Morales y Políticas (1923). Es este último una crítica profunda de la tendencia filosófica dominante en Europa desde Descartes, tendencia que el autor estima equivocada y que está ya en vías de una superación definitiva. ARNAIZ ha prestado un excelente servicio a la cultura filosófica española con la publicación del *Diccionario manual de Filosofía* (en colaboración con el padre Alcalde, 1927), redactado con gran precisión y sentido crítico y en el cual recoge el autor las últimas innovaciones de la terminología filosófica. Debemos también a su pluma una traducción de *Los orígenes de la Psicología contemporánea*, del cardenal Mercier, con un prólogo de su autor escrito expresamente para la edición española.

ARNAIZ Y NEBRED (ELADIO). *Biog.* Misionero de San Vicente de Paúl, n. en Zumel (Burgos) el 18 de febrero de 1843 y m. en Madrid el 10 de julio de 1913. Ingresó en la Congregación de la Misión en 1858. Después de concluir su carrera y ordenado sacerdote, fué profesor de Filosofía y Teología dogmática de los Jóvenes Misioneros. Desempeñó luego el cargo de superior del Colegio de Burgos, de la Casa-misión de Ávila y del Seminario-Colegio de Sigüenza, que dirigió con mucho acierto por espacio de trece años, formándose allí muchos e ilustres varones que ocuparon y ocupan altos puestos en la jerarquía escolástica y en las carreras civiles. En 1890 fué nombrado superior de la Casa de Madrid, y poco después visitador de los Padres Paúles y director de las Hijas de la Caridad en España. Durante su gobierno se fundaron muchos establecimientos de Misioneros y más de 260 de Hijas de la Caridad. A él se deben las esbeltas iglesias de San Vicente de Paúl y la del Real Noviciado de las Hijas de la Caridad, en Madrid, ennoblecida la primera con el título de basilica. Con la publicación de los *Anales de la Congregación de la Misión*, que empezó en 1893 y continúa hasta el presente, hizo un gran servicio a la historia de las familias de San Vicente en España. Fué hombre de profunda piedad, clara inteligencia, actividad pasmosa y celo por las obras de San Vicente.

ARNAL (PÍLDORAS DE). f. pl. *Farm.* Píldoras, recubiertas de plata, cada 60 de las cuales contienen 5 gr. de extracto de cornezuelo.

ARNAL Y ROJAS (JOSÉ). *Biog.* Escultor español contemporáneo, n. en Valencia. Apenas terminados sus estudios en la Academia de San Carlos, triunfó en el concurso abierto para la erección de un monumento a la memoria del diestro Manuel Granero, y en la obra ejecutada en mármol se mostró felicísimo en la concepción y en la ejecución. «La tragedia de Granero, llevada al mármol por Arnal, escribe José Rico de Estasén, tiene la expresión y el sentido artístico que corresponde a la aciaga efemérides. Un ángel recoge en sus brazos el cuerpo que se desploma y besa su frente con emoción, mientras a los pies del moribundo, una hermosa mujer (Valencia) rinde su tributo



José Arnal y Rojas

de angustia y de lágrimas. Arnal ha dado a su grupo todo el simbolismo ese sin apartarse de la sobriedad en que gusta de recrearse su cincel. No ha glorificado al torero exornándolo con los atavíos vistosos del lidiador, sino que ha preferido dar a la estatua de Granero un sentido más universal, como para que todo el mundo,

sea o no español, comprenda la tragedia.» Después ofreció al Ayuntamiento de Requena la lápida destinada a rotular la calle del poeta Serrano Clavero, y compuso y ejecutó la lápida conmemorativa de Aguirre



Grupo que corona el monumento funerario a Granero
Obra de José Arnal

Matíol, para el palacete de la Estación Marítima. Modeló también la testa del citado poeta Serrano Clavero; una escultura de nogal y mármol representando a San Francisco de Asís; el panteón de la viuda de Pastor Canut, los pasos de *La Flagelación* y *Cristo pendiente de la Cruz* para las hermandades del puerto de Valencia; el monumento al historiador Chabás, en los jardines del Real; el *Monumento a Querol*, etc.

ARNALDI (ULRICO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Génova el 11 de marzo de 1878. Colaborador desde hace

muchos años de *La Tribuna*, de Roma, ha publicado, además, las siguientes obras: *Il ritorno dei mariti* (Roma, 1919); *Accidenti alla poesia*, versos (Roma, 1919); *Rossi, bianchi e tricolori* (Florencia, 1920); *Mara era fatta così* (Milán, 1922); *Il canzoniere della tristezza* (Milán, 1924), y *La scatola dei sogni* (Milán, 1926).

* **ARNALDINA**. f. Numismática. Moneda de los obispos de Agen en la Edad Media, llamada así del nombre de uno de estos prelados, Arnaldo de Rovimian, que vivió a principios del siglo XIII.

ARNANO E CALCINA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Macerata, circ. y mun. de Camerino; 1,000 h.

ARNASCA. (Etim. — Del vasc. *arn*, piedra, y *asca*, gamella.) f. *Al.* Artesa o pila de piedra. Dícese generalmente de la colocada a la puerta de las casas.

ARNATE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Milán, circ. y mun. de Gallarate; 1,000 h.

ARNAUCHO. m. *Perú*. Ají pequeño y muy picante.

ARNAUCHO. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Capsicum conicum*.



Ulrico Arnaldi

ARNAUD (CARLOS). *Biog.* Literato francés, n. en Bédarieux (Hérault) en 1850 y m. en París en 1909. Estudió en los Seminarios de Montpellier y de San Sulpicio de París; en 1888 se graduó de doctor en Letras, y a partir de 1878 enseñó literatura francesa en el Instituto Católico de Toulouse, contribuyendo con su talento a la nombradía que conquistó dicho centro docente. En 1893 ingresó en la redacción del *Polybiblion*, en donde publicó una serie de artículos referentes a la novela contemporánea. Obras suyas son: *Quid de pueris institutis senserit Ludovicus Vives* (París, 1887), tesis doctoral; *Étude sur la vie et les œuvres de l'abbé d'Aubignac et sur les théories dramatiques au XVII^e siècle* (París, 1887), tesis doctoral; *Cours de littérature française* (Toulouse, 1879), discurso de apertura de curso; *Roman contemporaine en France*, trabajo presentado en el Congreso bibliográfico internacional de 1898, y publicado en el *Compte Rendu des Travaux* de dicho Congreso.

ARNAUD (RAÚL). *Biog.* Literato francés, n. en Mèze el 12 de febrero de 1879. Es colaborador del *Temps*, *Figaro*, *Echo de Paris*, etc., y ha publicado: *Adelaïde d'Orléans; Le fils de Fréron; La princesse de Lamballe; Sous la Rafale; La vie turbulente de Camille Desmoulins*, etc.

ARNAVIELLE (ALBERTO). *Biog.* Poeta francés, n. en 1843 y m. en Montpellier el 11 de noviembre de 1927. De extracción popular, fué fiel a su medio ambiente toda su vida y sin pasar por ninguna Universidad consiguió una forma literaria cuidada. Escribió en lengua de oc y fué discípulo y amigo de Mistral, quien le llamó *el Santo del Felibrige*. Su obra, no muy copiosa, se recomienda por su calidad y su sinceridad. Sus mejores poesías datan de su juventud: *Lous cants de l'Aubo* (1869); *Volo Biou* (1875); *Los Gorts* (1880), y *La prière de Murcio* (1880). Fué el orador más fogoso y elocuente que tuvo el Felibrige en los buenos tiempos de Mistral.

* **ARNAY-LE-DUC.** *Geog.* Posee esta población francesa una iglesia de los siglos xv y xvi con nave restaurada en 1752, declarada monumento histórico: contiene tres cuadros sobre tabla de 1609 y una hermosa estatua de *San Juan Bautista*. También es monumento histórico un antiguo priorato que ostenta hermosa puerta. Posee, además, el *Manoir de Sully*, castillo del siglo xvi, antigua residencia del príncipe de Condé; restos de murallas; mercado cubierto del siglo xiv y una torre del siglo xv, que es lo que resta del antiguo castillo de la Motte-Forte y en la que hay instalado un museo regional, interesante principalmente desde el punto de vista de la Prehistoria.

ARNDT (PABLO). *Biog.* Economista alemán, n. en Luckenwald (Brandeburgo) el 25 de septiembre de 1870. Estudió al principio y por breve tiempo Teología, abrazando luego el estudio del Derecho y la Economía y terminado éste recorrió, en viaje de erudición, Suiza, Francia, España e Inglaterra. Licenciado en Ciencias por la Facultad de Ginebra (1893), doctor en Filosofía por la de Bonn (1897), desde 1897 hasta 1900 fué colaborador científico de la Cámara de Comercio de Colonia; desde 1901 profesor de Economía política en la Academia de Ciencias Sociales y Comerciales de Francfort. En 1914 profesor numerario de esta Universidad. Ha escrito: *D. Kaufkraft d. Rupie* (1897); *Ueber- und Unterversicherung* (1898); *Wirtschaftl. Folge d. Entwicklung Dischl. z. Ind.-Staat* (1899); *Die Handelsbeziehungen Deutschlands zu England und d. engl. Kolonien* (1899); *Z. Abschl. e. neu. deutsch.-russ. Handelsvertr.* (1901); *Die Zweckmässigkeit der System der Meisbegünstigung* (1901); *D. Schutz nat. Arbeit* (1902; 2.^a ed., 1925); *D. deutsch-amerikanische Handelsbilanz* (1902); *D. Stud. an d. Handelshochschule* (1903); *Bedeutung der Handelshochschule für d. Kaufm.* (1905); *Deutschlands Stellung in d. Weltwirtschaft* (1908; 2.^a ed.,

1912); *K. Beschreibung d. Heimarbeit i. rhein.-main. Wirtschaftsbereich* (1908); *Grundzüge der auswärtigen Politik Deutschlands* (1912); *Die Mobilmachung d. Geldes* (1912); *Deutschland und d. Weltmarkt* (1916); *Antwerpen, Rotterdam und d. dtsche. Rheinmündung* (1918); *Alle und neue Faserst.* (2.^a ed., 1918); *Dtschld. wirtsch. Not und d. Friede von Versailles* (1920); *Wie stud. man Nationalökonomie* (1921; 4.^a ed., 1926); *Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung d. Heimarb.* (1922); *Lohnges. und Lohn tariff* (1926), y *Heimarbeit.-Elend in Deutschland* (1927). Además ha editado la publicación *Text. Industrie und Bechl. Gew. i. d. Kriegs- und Uebergangszeit* (1919-25) y la revista *Heimarb. und Verlag in d. Neuzeit* (1922-27). ARNDT contrajo matrimonio en 1899 con Margarita A. Heaton, poetisa inglesa, autora de las colecciones de poemas: *The meadows of the play* (1908) y *From across the German ocean* (1913), como también del volumen de cuentos *Fairy tales from the German forests* (1912).

* **ARNEDILLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,137 h. de hecho o 1,196 de derecho.

* **ARNEDO.** *Geog.* Este partido judicial de la provincial de Logroño cuenta 21,400 h. de hecho o 21,897 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio cuenta 4,704 h. de hecho o 4,673 de derecho según el censo de 1920.

* **ARNEDO (LUIS).** *Biog.* Compositor español, m. en Madrid en 1911.

* **ARNEIDA.** (Etim. — Del gr. *arneis*, *idos*.) *f. Hist.* Fiesta que se celebraba en Argos en honor de Lino, durante la cual se mataba a todos los perros que andaban errantes.

ARNELIA. *f. Bot.* El género *Arnellia* S. O. Lindb. comprende una sola especie de muscíneas hepáticas yunguermaniáceas acroginas.

* **ARNES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 1,520 h. de hecho o 1,545 de derecho. En los últimos años del siglo xvii fué edificada la nueva iglesia parroquial, compuesta de tres naves, espaciosa y de buenas luces, con un bello retablo en el altar mayor.

ARNES es una villa fundada durante la restauración cristiana sobre los restos de algún hospedaje o alquería de los sarracenos. Su situación en el límite del Bajo Aragón, donde tomó tanto empuje el movimiento carlista de 1833, fué causa de que las fuerzas sublevadas, pasando por ARNES en 1835, quemasen la Casa de la Ciudad, edificio que conserva cierto aspecto artístico y antiguo, habiendo sido restaurado en lo posible. Hijo de ARNES fué Francisco Aguiló y Sentís, que de camarero de Tortosa fué elegido obispo de la misma y murió antes de serlo (1645).

ARNETH (JOSÉ). *Biog.* Médico y escritor alemán, n. en Burgkundsstadt (Alta Franconia) el 13 de octubre de 1873. Terminada la carrera de Medicina, que hizo en las Universidades de Munich, Heidelberg y Wurzburg, fué durante un año médico auxiliar en el 4.º regimiento de infantería de Metz; desde 1899 hasta 1907 auxiliar en la clínica médica de la Universidad de Wurzburg; finalmente, en la clínica de sifilografía del doctor O. Seifert. *Privatdozent* de Medicina interna en la Universidad antes mencionada, dió en la misma cursillos académicos sobre la auscultación y percusión, los tecnicismos clínicos, laringoscopia y microscopia y química y microscopia clínicas. Débensele unos 90 artículos publicados en revistas de Medicina, en materia de Medicina interna y especialmente la exploración de



Luis Arnedo

la sangre. Ha escrito, además, las obras siguientes: *D. neutroph. weiss. Blutkörper. bei Intektionskrankheiten* (1904); *D. Lungenschwindsucht* (1905); *Diagnostik und Therapie d. Anämien* (1907); *Kapit. der innern Medizin i. W. Gultmann Spez. Diagn. und Therapie* (1911); *D. qualil. Blutlehre* (1920); *D. lymphat. Reaktion* (1925); *D. neutrophile Reaktion* (1926), etc.

ARNHEIM (AMALIA). *Biog.* Escritora alemana, nacida en Berlín en 1863. Estudió estética de la Música bajo la dirección de Kretzmarck, Friedlaender y Wolf, publicando numerosos trabajos sobre dicha especialidad. Los más conocidos son: *Zur Geschichte des einstimmigen weltlichen Kunstliedes in Frankreich in 17 Jahrhundert* y *Aus dem Bremer Musikleben in 17 Jahrhundert*, habiendo colaborado asiduamente en las principales revistas musicales de su país.

ARNHEIM (FEDERICO). *Biog.* Historiador alemán, n. en Berlín el 29 de marzo de 1866. Hizo sus estudios en Berlín (1883-86) y en Halle (1886-88), donde se doctoró. Empezó luego grandes viajes de estudio a Suecia (1888, 1890, 1902 y 1905), a Bélgica (1900, 1907, 1909 y 1913) y a Noruega (1912). Desde 1917 hasta 1919 fué lector en el Negociado de Prensa del Ministerio de Negocios Extranjeros y en 1919 profesor. Ha escrito: *D. D. Memoir. d. Königin von Schweden, Luise Ulrike* (1888); *Beiträge zur Geschichte d. nordischen Frage* (1889 y 1891-92); *Verkürzte Bearbeitung von Schybergsons Geschichte Finnlands* (1896); *Gustav Adolfs Gemahlin Maria Eleonora von Brandenburg* (1903-07); *Luise Ulrike, die schwedische Schwester Friedrichs d. Gr.*; *Ungedr. Briefe* (1909-10); *D. Hof Friedrichs d. Gr.* (1912); *Schweden. Völker und Länderk.* (1917); *Schweden. D. Ausl. im Weltkrieg* (1919) y la sección *Skandinavische Staaten* en la *Ullstein Weltgeschichte* (vol. 7, 1920). Debe, además, una intensa colaboración en varias publicaciones, como *Hist. Zeitschrift* de Sybel; *Forschungen z. braud. u. pr. Geschichte*; *Deutsche Literaturzeitung*, etc. Colaboró asimismo en los *Velhagen u. Klasings Monatshefte*, en el *Konversations-Lexikon*, de la casa Meyer, y en el *Handbuch für Heer und Flotte*. **ARNHEIM** es individuo correspondiente de la Academia Sueca de Bellas Letras y de la de Historia y Arqueología, desde 1898, y presidente de la *Dtsch. schwedische Vereinigung* (1920).

ARNHEIM (JUAN). *Biog.* Escultor alemán, n. en Berlín el 8 de enero de 1881. Fué discípulo de Herter y completó su formación en Italia, Francia y Bélgica. Es autor de bustos-retratos y algunos monumentos.

* **ARNHEM** o **ARNHEIM**. *Geog.* Esta población de Holanda cuenta 76,303 habitantes en 1927. Está unida por tranvías a Zutphen y Utrecht, y por servicio regular de vapores a Colonia, Amsterdam, Nimega, Tiel, s'Hertogenbosch y Rotterdam.



Juan Arnheim

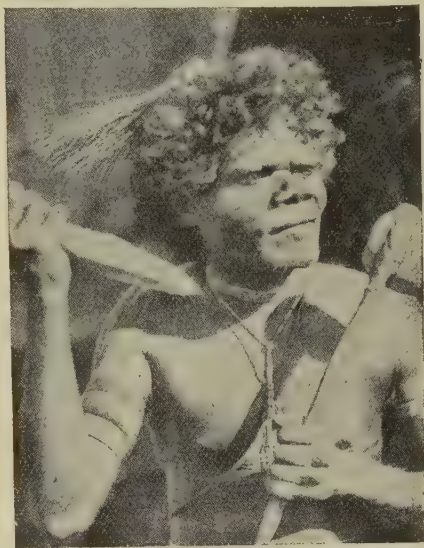
* **ARNHEMLAND** O

ARNHEM. *Geog.* Este país de Australia, uno de los más desolados del mundo, ha sido explorado durante los últimos veintidós años por Francis Birtles, que ha recorrido en ellos cerca de 500,000 kms., al principio a pie y más recientemente en automóvil y aun en aeroplano. Su fauna se halla todavía poco clasificada. Los indígenas comen pescado, serpientes, iguanas y cocolos, y todo el país está cubierto de charcos y pequeñas corrientes.

ARNICA. f. *Farm.* Algodón de árnica. Se prepara, al 20 por 100, mezclando 300 gr. de tintura de árnica, 200 de glicerina y 2500 de alcohol diluido e impregnando en esta mezcla 1000 de algodón en rama, ex-

primiendo hasta que el peso del algodón impregnado sea de 3000 gr., y desecándolo luego.

Jalea de árnica. En la América del Norte recibe el nombre de *Arnica-Jelly*. Se prepara hirviendo 30 partes de almidón de trigo con 50 de agua y 200 de glicerina hasta consistencia de engrudo y añadiendo a la masa transparente 25 partes de tintura de árnica. Se colorea a voluntad con solución de carmin o de eosina y se aromatiza con esencia de rosas.



Indígena de Arnheimland

Opodeldoc de árnica. Se prepara como el opodeldoc, substituyendo una cuarta parte del alcohol por tintura de árnica y suprimiendo la esencia y el amoníaco.

Papel de árnica. Se embadurna papel adhesivo, por la cara lustrosa, con una mezcla de 85 partes de tintura de árnica, 10 de tintura de benjuí y 5 de jarabe simple.

Tintura de árnica. V. TINTURA en la ENCICLOPEDIA.

* **ARNICHES** y BARRERA (CARLOS). *Biog.* Autor dramático español, n. en Alicante el 11 de octubre de 1866. La producción literaria de este autor no ha menguado en estos últimos años, antes al contrario, ha seguido tan intensa y considerable, convirtiéndole en uno de los autores preferidos por el público, que admira en él su gracia espontánea y la donosura con que pinta los tipos, sobre todo los de carácter popular. Ha obtenido ruidosos éxitos, muchos de ellos en el género de farsa o tragedia grotesca, hacia la que ha encauzado buena parte de su labor de un tiempo a esta parte. Su larga lista de colaboradores ha aumentado también con los años, figurando en ella Abati, Renovales, Estremera, etc., y en su género ha encontrado discípulos que, no obstante, no han llegado a encumbrarse como él. La lista de sus obras (V. t. VI pág. 316 de la ENCICLOPEDIA) puede continuarse con títulos entre los que figuran: *La alegría del batallón* (1909); *El método Górritz* (1909); *Mi papá* (1910); *Genio y figura* (1910); *Gente menuda* (1911); *El amigo Melquiades* (1914); *La sobrina del cura* (1914); *La estrella del Olimpio* (1915); *El chico de las Peñuelas* (1915); *La Casa de Quirós* (1915); *La señorita de Trévez* (1916); *Serafin el Pinturero* (1916); *El zapatero filósofo* (1916); *El Madrid castizo* (1917); *La venganza de la Petra* (1917); *La noche de Reyes* (1918); *El agua del Manzanares o cuando el río suena* (1918); *La mujer artificial* (1918); *Angela María* (1924); *Rositas de olor* (1924); *La risa de Juana* (1924);

¡Qué encanto de mujer! (1924); *¡Qué hombre tan simpático!* (1925); *La cruz de Pepila* (1925); *El señor Pepe el templo o la mancha de la mora* (1925); *El tropiezo de la Nati o Bajo una mala capa* (1925); *¡Mecachis, qué guapo soy!* (1926); *Los celos me están matando* (1926); *Me casó*



Carlos Arniches
Retrato al lápiz por Bernardino de Pantorba

mi madre o las veleidades de Elena (1927); *La piel del lobo* (1928); *La locura de don Juan*; *El solar de Mediacapa* (1928); *El señor Adrián el primo* (1928); *Para ti es el mundo* (1929); *La condesa está triste* (1930); *Coplas de ronda* (1930), etc. Aun cuando la producción actual de este autor dramático hubiera quizá hecho rectificar en alguno de sus puntos el juicio que acerca de él emitió Cejador, creemos interesante reproducirlo. Decía así el ilustre crítico refiriéndose a ARNICHES: «Es más autor que escritor o poeta dramático, entendiendo por lo primero al que, como Arniches, posee un hondo conocimiento de los gustos del público poco letrado y de los recursos y triquiñuelas teatrales. En esto es maestro consumado; conoce el efecto escénico como nadie; posee el secreto de la invención teatral como ninguno, y así es que triunfa ruidosamente y a menudo, a pesar de sus pocas letras. Sus triunfos son en teatros de segundo orden y entre gentes literariamente de pocas exigencias, pero son sólidos y sinceros. Cábele a Arniches la gloria de haber continuado en su puesto cultivando el género chico, mientras los demás autores dejáronse arrollar por la corriente del género ínfimo. No que saliera limpio de salpicaduras; pero fué el que mejor libró, el que menos se tomó de los efectismos, chocarrerías, chistes de oropel, excesos de teatralismo y bombalinas. Fueron, acaso, sus mejores obras *Las Estrellas*, *El pobre Valbuena* y *El santo de la Isidra*, sainetes puros, donde señorean lo pintoresco y lo cómico, lo artístico y el sentimiento popular, la risa espontánea y de buena ley.» Por su parte, Ramón Pérez de Ayala dijo en *Las Máscaras* (1917): «La realidad y la gracia son los elementos que, sobre todo, avaloran la obra de los señores Álvarez Quintero y de don Carlos Arniches. En cuanto a la realidad, me parece que son más densas de realidad las obras del señor Arniches que las de los señores Quintero. En cuanto a la gracia,

me parece que la de los señores Quintero es de más noble alcurnia que la del señor Arniches.» Otro notable escritor, Alejandro Larrubiera, en su *Vida fantástica* (1917), escribió también por entonces: «Carlos Arniches es uno de los más celebrados mantenedores del actual teatro cómico, y leyendo las obras de este maestro hubo de apreciar las condiciones excepcionales de gracia, travesura, conocimiento de la escena y del público que son precisas para triunfar en lo que muchos llaman despectivamente *género chico*.» Transcurridos ya largos años del apogeo de este género, la labor de ARNICHES, encaminada hacia nuevos derroteros, pero conservando siempre la base de su gracia, le ha ido afirmando en su personalidad, sobre todo por su indiscutible cualidad de hombre de teatro, que conoce maravillosamente todos los resortes de su arte. Ultimamente, firmada por el Centro de Hijos de Madrid, Círculo de Bellas Artes, Sindicato de Actores Españoles y Montepío, Casino de Madrid y críticos teatrales de todos los periódicos, se presentó una instancia en el Ayuntamiento solicitando que se dé el nombre de Carlos ARNICHES a una calle de Madrid, y, a ser posible, enclavada en los barrios bajos, ya que ellos son los lugares preferidos por el autor para sus obras. Luchábase para su realización con el acuerdo establecido anteriormente por el Concejo de no perpetuar con procedimientos tales nombres de personas en vida de éstas; pero se aprobó la propuesta con el carácter de excepción de la regla, por ser quien es el ilustre autor de tan populares sainetes madrileños. En efecto, ARNICHES ha llevado a la escena como nadie el sentimentalismo y el humor del pueblo madrileño, con gran riqueza de observación, que va de lo meramente psicológico, que es reproducción de tipos, a la pintura de las costumbres, todo ello manando de una vena cómica inagotable. También en 1930 ha sido ARNICHES objeto de una función de homenaje en el teatro Lara, en la que el presidente del Círculo de Hijos de Madrid pidió para el mismo, cuando se cree, la medalla de la Villa. Cerraremos estas líneas transcribiendo un párrafo de una carta que ARNICHES dirigió a Cejador, en la que confesaba modestamente los propósitos que encaminaban su labor: «Mi ideal es sencillo y humilde, decía. Corresponde a la modestia de mi rango literario. Aspiro sólo con mis sainetes y farsas a estimular las condiciones generosas del pueblo y hacerle odiosos los malos instintos. Nada más.» Y todo ello lo ha logrado sobradamente el ilustre comediógrafo, pues sus obras, dentro del humorismo que en ellas campea, ostentan todas tendencias moralizadoras y una finalidad que las coloca a muy alto nivel educador.

ARNIDIOL. m. *Qutm.* $C_{28}H_{44}(OH)_2$. Se llama también *arnisterina*. Es un alcohol fitosterínico diatómico. Para obtenerlo se extraen las flores de árnica, agotadas antes por éter de petróleo, con alcohol caliente, se concentra el líquido extractivo hasta consistencia de extracto y se disuelve el residuo en ácido acético caliente. Por enfriamiento de la solución alcohólica se separan primero los hidrocarburos, que se eliminan por filtración; después, poco a poco, cristaliza el arnidol en escamas planas, rectangulares o hexagonales, fusibles a 250°. Es dextrógiro y presenta las reacciones de la fitosterina.

ARNILLO. m. *Ictiol.* Pez del mar de las Antillas, del orden de los acantopterigios, de 20 a 30 cm. de largo y figura y color parecidos a los del barbero, aunque no aplastado el cuerpo.

ARNIM (JUAN DE). *Biog.* Filólogo austriaco, n. el 14 de septiembre de 1859. Cursó los estudios de Filosofía, dedicándose de lleno al conocimiento de las lenguas y literaturas clásicas, a los trabajos de investigación y a la exposición crítica textual y de doctrinas de la Filosofía griega. Es hoy una de las más prestigiosas

autoridades en estas materias, viéndose citadas constantemente sus obras por los tratadistas e historiados. Gran parte de sus estudios han aparecido en las revistas especializadas *Jahrbuch für Klass. Philol., Rhein. Museum, Hermes*, y en los volúmenes de la Academia de Ciencias de Dinamarca, en la *Encyclopædia of Pauly-Wissowa-Kroll*, en las *Memorias* de la Academia de Viena, etc. ARNIM es profesor de Filología clásica de la Universidad de Viena. En lugar preferente hemos de citar su magnífica colección *Stoicorum veterum fragmenta* (Leipzig, 1903-05), el mejor monumento que la erudición ha levantado a la escuela del Pórtico. De los estudios que acompañan a esta antología de textos recordaremos: *De Diogene Laertio et Ario Didymo; Ueber einen stoischen Papyrus der herkulanensischen Bibliothek*, aparecida antes en *Hermes* (1890), y del resto de su producción: *De restituendis Philodemi de rhetoricis libri duo* (Rostock, 1893); *Der angebliche Streit des Zeno und Theophrastos* (1893); *De Platonis dialogis quaestiones philologicae* (Rostock, 1896-97); *Leben und Werke des Dio von Prussa* (Berlín, 1898), en la cual hay también *Sophistik, Rhetorik, Philosophie in ihrem Kampf um die Jugendbildung*; *De «Reipublicae» Platonis compositione in «Timaeo» illustratio* (1898); *Die Verwertbarkeit der sprachstatistischen Methode zu chronologischen Schlüssen*, en el *Zeits. f. oesterr. Gymn.* (1900); *De Aristonis Peripatetici apud Philodemi vestigiis* (Rostock, 1900); *Die Weltperioden bei Empedokles*, en el homenaje a T. Gomperz (1902); *Epikurs Lehre vom Minimum* (Viena, 1907); *Sprachliche Forschungen zur Chronologie der platonischen Dialoge* (1912); *Die europäische Philosophie des Altertums* (1912); *Platon's Jugenddialoge und die Entstehungszeit des «Phaidros»* (Leipzig, 1914); *Xenophanes «Memorabilien» und «Apologien» des Sokrates* (1923-24); *Die Echtheit der «Grossen Ethik» des Aristoteles* (1927); *Das Ethische in Aristotelis Topika; Quelle der Ueberlieferung über Ammonius Sakkas; Ueber pseudophilon: Schrift περὶ ἁφραστοῦ χάριον*, en *Quellenstudien zu Philo von Alexandria*, y sus biografías de Carnéades, Hecatón, Hiparquía, Hérocles Hipóboto, etc.

ARNIM (MAX O.). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Clausthal el 13 de abril de 1889. Terminados sus estudios en las Universidades de Gotinga y Greifswald, se doctoró en Filología en 1912. En 1916 fué auxiliar de biblioteca y en 1920 bibliotecario-jefe. Ha escrito: *De Philonis Byzantii dicendi genere, Graphiae* (1912); *Index verborum a Philone Byzantio in libris Mechanicae Syntaxis IV et V adhibitorum* (1927); *Gesamtregister zu d. Veröff. der Gesellschaft d. Wissenschaften z. Göttingen 1751-1927* (1927); *M. Verzeichniss der Gesellschaft d. Wissenschaften z. Göttingen* (1927); *Johann Friedrich Armaud v. Uffenbachs Tagebuch durch d. Hess. i. d. Braunschweig Lüneburg. Lande 1728* (1928), etc.

ARNIO. m. Bot. El género *Arnium* de Nitschke es sinónimo de *Sordaria* Ces. et de Not. en los hongos sordariáceos.

ARNISSA. *Geog. ant.* Pobl. de Macedonia, a la izquierda de un río tributario del lago *Borburus*, sit. cerca de la costa del golfo *Thermaicus*. A los 40° 54' de lat. N. y 21° 58' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARNISTERINA. f. *Quím.* V. el artículo ARNIDIOL.

* **ARNÓ** (RICARDO). *Biog.* Electricista italiano n. en 1866 y m. en Turín el 11 de abril de 1928. Inventó el galvanómetro telefónico, que llamó la atención en todo el mundo científico.

ARNOLD (REACCIONES DE). *Quím.* Reacción del ácido acetilacético (o acetacético) en la orina. El reactivo está formado por 2 partes de una solución de 1 gr. de paraamidoacetofenona en 80 a 100 cm.³ de agua, añadiendo, gota a gota, ácido clorhídrico de modo que aparezca límpida, y 1 parte de una solución de nitrato sódico al 1 por 100.



Ricardo Arnó

Para efectuar la reacción se añaden al reactivo un volumen igual de orina y II o III gotas de amoníaco concentrado, con lo cual todas las orinas adquieren color rojo pardusco intenso. Si luego se añade a una parte de esta mezcla diez o doce veces su volumen de ácido clorhídrico concentrado, en presencia de ácido acetilacético aparece una hermosa coloración violeta purpúrea, mientras que en este caso el color de la mezcla es amarillo franco.

Reacción de la narceína. Cuando se extraiga una substancia que contiene narceína con ácido sulfúrico concentrado y un indicio de fenol, aparece una coloración roja.

Reacciones de los alcaloides. a) Algunos alcaloides, calentados en baño de maría con ácido fosfórico siruposo, toman coloraciones características: violeta con la aconitina, amarilla con la nicotina, verde con la conina. b) Muchos alcaloides dan coloraciones carac-



Menzel dibujando un episodio para la *Historia de Federico el Grande*, de Kugler, por Carlos Arnold

terísticas cuando se trituran con ácido sulfúrico concentrado y después con lejía alcohólica de potasa del 30 al 40 por 100 (en algunos casos se emplea la lejía acuosa).

ARNOLD-VITALIS (REACCIÓN DE). *Quím.* Reacción para reconocer los alcaloides. Para efectuarla se tritu-



Los defensores de la Libertad y del Destino, por Herberto Arnold

ran una partícula del alcaloide con ácido sulfúrico concentrado y se añade un granito de nitrato sódico; luego se adiciona solución alcohólica de potasa del 30 al 40 por 100. Diversos alcaloides presentan así cambios de color característicos. La atropina y la homatropina dan una coloración anaranjadoamarillenta, que con la lejía de potasa pasa a violeta rojiza y pronto palidece pasando a rosada.

* ARNOLD. *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Westmoreland, cuenta 6,120 h. según el censo de 1920.

* ARNOLD (BERNARDO). *Biog.* Filólogo, pedagogo y arqueólogo alemán, m. en Munich el 24 de junio de 1923.

ARNOLD (CARLOS ENRIQUE, CARLOS JUAN y HERBERTO). *Biog.* El fundador de esta dinastía de artistas

es *La bailarina*, y es muy celebrado también un estudio de desnudo femenino, firmado en 1830, y el retrato de su padre *Carlos Juan Cristián Arnold*, de 1840. || Hijo de Carlos Enrique fué *Carlos Juan* (1829-1916), quien aprendió de su padre el grabado y la pintura, pero estudió también en las Academias de Cassel y de Amberes y en la Academia de Menzel en Berlín. Aunque fué buen dibujante y retratista, sobresalió en la pintura de animales y asuntos cinegéticos. || Hijo de Carlos Juan fué *Herberto*, n. en Berlín el 1.º de noviembre de 1877; estudió en las Academias de Leipzig Berlín. En la Exposición de Berlín de 1910 presentó: *Rübezahl y los músicos*; *Escena del Cairo* (acuarela), y *Todo pasa*. Tanto sus temas como su técnica han experimentado gran progreso, pues desde *Erase un violinista* (V. pág. 322 del tomo VI) a *Los defensores de la Libertad y el Destino* media un verdadero abismo. En 1911 obtuvo premio de honor en Berlín por su tríptico *Leyenda*.

Bibliogr. Juan Rosenhagen, *Die drei Arnold*, en *Illustrierte Zeitung* (núm. 4151).

* ARNOLD (CARLOS FRANKLIN). *Biog.* Teólogo e historiador alemán, m. en Breslau el 23 de abril de 1927. Escribió, además: *Die Vertreibung der Salzburger Protestanten und ihre Aufnahme bei d. Glaubensgenossen* (1900); *Die Ausrottung des Protestantismus in Salzburg unter Erzbischof Firmian und seine Nachfolg.* (1901); *Protest. Leben in d. Vereinigt. Staaten* (1903); *D. Salzburger in Amerika* (1904); *Weingarten-Arnold, Zeitafeln für Kirchengeschichte* (1905); *Christoph Pelargus* (1907); *Calvin* (1909); *Zur Geschichte der Schwemckfelder* (1909), y *Die Geschichte der alten Kirche* (1919).

ARNOLD (EDUARDO VERNON). *Biog.* Filólogo y escritor norteamericano, n. el 18 de julio de 1857 y m. el 19 de septiembre de 1926. Se educó en la Escuela de Westminster y en el Colegio de la Trinidad de Cambridge, pasando después a completar sus estudios a la Universidad de Tubinga. Dedicóse preferentemente a la Filología latina, era doctor en Letras, fué profesor del mencionado Colegio de Cambridge y del Colegio universitario del Norte de Gales, donde ocupó durante cuarenta años la cátedra de lengua latina (1884-1924). Dejó: *Forum Latinum*, libro destinado a la enseñanza del latín elemental (1899); *Aeneae facta, a Steppingstone to Virgil* (1907); *Cothurnulus* (1907); *Basis Latina* (1908), y *Cornelia* (1912); diversas obras de literatura oriental; *Historical Vedic Grammar* (1897); *The Rígveda*, para la serie *Popular Studies in Folk-lore and Mythology* (1900), y *Vedic Metre* (1905), y obras de índole varia, como la históricofilosófica *Roman Stoicism* (1910, en colaboración con J. W. E. Pearce; *War-Time Lectures* (1916), y *Ferment of Revolution* (1917).

ARNOLD (ENGELBERTO). *Biog.* Ingeniero electricista, suizo, n. en Schlierbach (cantón de Lucerna) el 7 de marzo de 1856 y m. en Carlsruhe el 16 de noviembre



Danzarina, por Carlos Enrique Arnold

fué Carlos Enrique, n. en 1790 (o 1793) y m. en 1874. Durante algún tiempo fué discípulo de David en París; pintó paisajes y animales y expuso en Berlín, de 1834 a 1838 principalmente. Uno de sus dibujos más típicos

de 1911. Revalidóse para Privatdozent (1883) en el *Polytechnikum* de Riga, y en 1891 fué nombrado ingeniero-jefe de la fábrica de maquinaria Oerlikon, en cuyo cargo ejerció extraordinaria influencia en el desarrollo de la técnica de intensidad de corrientes eléctricas. Trabajó también con gran éxito en otros ramos de la técnica, como el tratamiento analítico del motor de inducción monofásico y la construcción del motor de repulsión. En 1904 fué nombrado profesor de Electrotecnia en la Escuela Superior Técnica de Karlsruhe, donde fundó el Instituto Modelo de Electrotecnia (*Mustergültige Elektrotechnische Institut*). Ha escrito: *Die Ankerwickelungen und Ankerkonstruktionen der Gleichstrom-Dynamomaschinen* (Berlín, 1891); *Die Gleichstrommaschine* (Berlín, 1902-03, 2.ª ed., 1906-1907), y *Die Wechselstromtechnik*, en colaboración con J. L. la Cour (1902-09; 2.ª ed., en colaboración con la Cour, Bsaagstad y Fränckel, 1910).

ARNOLD (FÉLIX). *Biog.* Pedagogo y psicólogo norteamericano, n. en Nueva York el 15 de junio de 1879. Graduóse de bachiller en Artes en el Colegio universitario de su ciudad nativa (1898), de licenciado en Pedagogía en 1903, de doctor en 1904 y de doctor en Filosofía en 1905. Ingresó al poco tiempo en el cuerpo de profesores; fué desde 1908 director de las Escuelas públicas de Nueva York, conferenciante de Pedagogía de la Universidad (1910) y del mencionado Colegio (1915). Antes lo fué también de Pedagogía en la Universidad de Baltimore (1906) y de Filosofía en la de Colorado (1907). Se ha dedicado a los estudios de Psicología pedagógica, a la Ética, a la Pedagogía y a la Historia de la Pedagogía. Tenemos de él: *The Psychology of Association* (1906); *Attention and interest* (Nueva York, 1910); *Text-Book of School and Class Management* (1908-10); *Outline History of Education* (1911); *Special Methods of Instruction* (1913), y *Measurement of Teaching Efficiency* (1915).

* ARNOLD (JULIO). *Biog.* Médico suizo, m. el 3 de marzo de 1915.

* ARNOLD (ROBERTO F.). *Biog.* Historiador austriaco, n. en Viena el 27 de noviembre de 1872. Escribió además: *Geschichte d. dtsh. Polenliteratur* (vol. I, 1900); *D. dtsh. Vornamen* (2.ª ed., 1901); *Schillers dram. Nachlass* (1900); *Ein neues lexikolog. Verfahren* (1901); *Raimund in England* (1902); *Die Kultur der Renaissance* (1904; 3.ª ed., 1920); *D. engl. Lehr. und Fremdwörter in gegenw. Neuhochdeutsch* (1904); *Schiller und Grillparzer* (1905); *Aussses Franzosenzeit* (1906); *Wortgesch. Zeugnisse* (1906); *D. mod. Drama* (4.ª ed., 1912); *Bibliogr. d. dtsh. Bühnen* (2.ª ed., 1909); *Achtzehnhundertneun.* en colaboración con Carlos Wagner (1909); *Allgemeine Bücherkunde d. neuer. dtsh. Literaturgeschichte* (1910; 2.ª ed., 1919); *Kunst, Dichtkunst, Lyrik* (1914); *Arndt «Wien»* (1913); *D. Umwelt der Räuber* (1914); *J. Minor* (1914); *D. Bibl. Wiens* (1920); *Die ält. Illustr. v. Goethes-Faust* (1923); *D. Labyrinth*, en colaboración con H. Joseph (1925); *Widerspr. i. Dichtung* (1926); *Die Rätsel* (1926); *Turandot* (1927); *D. Irrgarten* (1927); *Welliliteratur* (1927), etc.

ARNOLDIA. f. Bot. Género de Cassini, hoy incluido en *Dimorphotheca* de Moench, de la familia de las compuestas. El de Blume es sinónimo de *Weinmannia* de Linneo, en la familia de las cunoniáceas.

ARNOLDT (EMILIO). *Biog.* Escritor alemán, dedicado a la filosofía kantiana (1828-1905). Residió durante toda su vida en Königsberg, dedicando gran parte de su actividad al estudio de los manuscritos y de la biografía y bibliografía de Kant. Después de su muerte, Otto Schöndörffer se encargó de reunir las obras de este modesto investigador (*Gesammelte Schriften* (10 t., Berlín, 1906-11), de los cuales se destacan un *Tratado explicativo de la «Crítica de la razón pura»* (1907) y una *Introducción a la Filosofía* (1910). En vida del autor se publicaron: *Grenzen der Philosophie cons-*

tatirt gegen Riemann und Helmholtz, vertheidigt gegen von Hartmann und Lasker, estudio interesante acerca de esta obra de Guillermo Tobias (Berlín, 1875); *Kant's Jugend und die fünf ersten Jahre seiner Privatdocentur im Umriss dargestellt* (Königsberg, 1882); *Kritische Excursus im Gebiete der Kunstforschung* (Königsberg, 1894); *Beitrag z. d. Material. der Geschichte von Kant's Leben und Schriftstellerthätigkeit* (1897), y *Kant's Leben und Schriftstellerthätigkeit* (Königsberg, 1898).

Bibliogr. Vaitunger, *Las controversias entre Arnoldi y Erdmann*.

ARNOUDON (VERDE DE). m. *Quím.* Color verde cuya base es el óxido de bromo.

ARNOUD (JUAN BAUTISTA LUIS). *Biog.* Literato francés, n. en Trigny el 7 de agosto de 1864. Es profesor de la Facultad de Letras de la Universidad de Poitiers y correspondiente de la Academia de Ciencias Morales y Políticas, habiendo obtenido tres premios de la Academia Francesa. Se le debe: *Un gentilhomme de lettres au XVII.º siècle: Honorat de Bueil, seigneur de Racan; Nos amis les canadiens; Ames en prison; La Providence et le bonheur d'après Bossuet et J. de Maistre* (París, 1917); *La terre de France chez La Fontaine. Bêtes et gens* (París, 1925).

ARNOUX (ALEJANDRO). *Biog.* Literato francés, n. en Digne en 1884. Estudió la segunda enseñanza en Sisteron, donde su padre era profesor del Instituto, y Derecho en Lyon. Luego estuvo en Munich y, por último, se estableció en París, comenzando su carrera literaria como colaborador de la *Revue Musicale*. A los veintidós años publicó un volumen de poesías, *L'allée des morts*, seguido de una obra teatral, *La mort de Pan*, que fué representada en el teatro del Odeón de París (1907). Sin embargo, puede decirse que no se dió a conocer hasta después de la guerra, en la que tomó parte. Su novela *Indice 33* (1920) atestigua su participación en la gran contienda y, sobre todo, *Le cabareti* (1918), obra de gran originalidad y riqueza de lenguaje. «La variedad de su registro espiritual es de las que desconciertan algo al lector que busca un placer inmediato. Pero la hora de Alejandro Arnoux no ha de tardar en llegar... Es ya un clásico, lo que no significa de ningún modo que su obra haya sido sacrificada al pasado en lo que éste ofrece de más asimilable a aquellos a quien la imaginación o la vista engaña... Para precisar, Arnoux es un verdadero clásico, no un neoclásico. Su lenguaje es sobrio y robusto, expresivo, y no teme enriquecerse con un neologismo, si su raíz no le parece demasiado sospechosa. Tiene movimiento y naturalidad; dialoga a la maravilla; hace hablar a sus personajes como deben, y las cosas las dicen tal como las personas inteligentes; es siempre dueño de su asunto, lo mismo que de cada una de sus frases, lo que es más raro de lo que se piensa.» (Mauricio Martín du Gard, en *Nowelles Littéraires* del 19 de noviembre de 1927). Es ya muy considerable el número de sus obras, entre las cuales mencionaremos: *Au grand vent*, poesía (París, 1909); *Didier Flaboche* (París, 1912); *La belle et la bête* (1913); *Abisay ou l'Église transporté par la foi* (París, 1918); *La légende du roi Arthur* (París, 1921); «*Romancero*» *moresque* (traducción, París, 1921; 17.ª ed.); *La légende du Cid Campeador d'après les textes de l'Espagne ancienne* (15.ª ed., París, 1923); *Le règne du bonheur* (París, 1924); *Suite variée* (París, 1925); *Paroles d'un revenant*, extraordinario relato de guerra, entre fantástico y real, que le valió el premio Montyon (París, 1925); *La maison du peuple; La rencontre de Cervantes et du Quichotte; Rencontres avec Richard Wagner* (París, 1927); *Les gentilshommes de ceinture* (París, 1928); *Écoute s'il plait*, y *Vie de Tristan Corbière* (París, 1930).

* ARNOYA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Örense cuenta 2,577 h. de hecho o 3,591 de derecho.

ARNOZAN (JAVIER). *Biog.* Médico francés, nacido en Burdeos el 12 de noviembre de 1852 y m. en la misma ciudad el 4 de febrero de 1928. Hizo sus estudios en Burdeos y en París y se doctoró en 1879. Al año siguiente volvió a su población natal como profesor agregado de la Facultad de Medicina; nueve años más tarde se encargó del curso de enfermedades cutáneas y sífilíticas y en 1892 se encargó de la cátedra de Terapéutica, obteniendo en 1909 la de clínica médica, que desempeñó hasta 1921. Dejó numerosos trabajos sobre casi todas las ramas de la Medicina, especialmente las enfermedades del sistema nervioso, la Dermatología y la Terapéutica en general. Mencionaremos: *Études expérimentales sur les actes mécaniques du vomissement* (París, 1879); *Des rapports de la Dermatologie avec les diverses branches de la Médecine* (Burdeos, 1889); *Recueil d'observations dermatologiques. Sclérodémie, névromes plexiformes, lupus verruqueux, acné hypertrophique, xeroderma pigmentosum* (Burdeos, 1892); *Soignons-nous les malades mieux qu'autrefois?* (Burdeos, 1893); *Revue statistique des affections cutanées observées à la clinique anexe à la Faculté de Bordeaux (1889-1892)* (Burdeos, 1893); *Précis d'Hydrologie; Consultations médicales, y Précis de Thérapeutique* (traducción y ed. española de la antigua casa España).

* **ARNSBERG.** *Geog.* Esta regencia prusiana tiene una población de 2.732.317 h., o sea 355 por kilómetro cuadrado según el censo de 1925.

ARNSPERGER (JUAN). *Biog.* Médico y escritor alemán, n. en Carlsruhe (Baden) el 4 de octubre de 1872. Doctor en Medicina en 1896, al año siguiente fué médico auxiliar en el Hospital Moabit, de Berlín; en 1897-98 en el Instituto Patológico de Heidelberg y a fines de 1898 en la Clínica médica de la misma capital. Revalidóse (1903) para Medicina interna, en 1909 profesor agregado y en 1910 médico-jefe del Hospital Municipal de Friedrichstadt-Dresde. Débesele: *Ueber verästelte Knochenbildung i. d. Lunge, en Zieglers Beiträge* (vol. 21); *Actiologie und Pathogenese d. Aortenaneurysmen, en Archiv d. Klin. Med.* (vol. 87); *Münch. Med. Woche* (1902); *Mitt. über Grenzgeb.* (vol. 8); *Virchow's Archiv* (vol. 155); *Dtsch. Zeitschrift f. Nervenheilkunde* (vol. 18); *Fortschritte a. d. Geb. der Röntgenstrahlen* (vol. 9); *Beitr. zur Klinik der Tuberkulose* (vol. 3); *Schmidts Jahrbuch f. d. gesamte Medizin; Therapie der Gegenwart* (1911); *Röntgenkongresse* (1911), y las monografías: *Die Röntgenuntersuchung d. Brustorg. und ihre Ergebnisse für Physiologie und Pathologie, y Die Röntgenuntersuchung d. Magen-Darmkanales und ihre Ergebnisse für Physiologie und Pathologie* (1912).

* **ARNSTADT.** *Geog.* Esta población de Alemania pertenece a la República de Turingia y es cabecera de un distrito urbano de 26 kms.² y 21.693 h. en 1925.

* **ARNUERO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 2,007 h. de hecho o 2,047 de derecho.

* **ARNÚS Y FORTUNY (MANUEL).** *Biog.* Médico español, m. en Barcelona el 27 de enero de 1916.

* **ARO.** m. Venez. Dicese comúnmente: *Entró por el aro*; lo cual significa que se sometió incondicionalmente.

* **ARO.** Bot. *Aro de Etiopía.* Nombre vulgar de *Richardia africana*.

Aro egipcio. Nombre vulgar de *Colocasia antiquorum*. **ARO.** *Geog. ant.* Río de la Etruria (Italia Central). Es el actual Arrone.

AROA (BATALLA DE). *Hist.* El comandante Juan Paz había sido enviado desde Angostura por el general Valdés a apoyar los movimientos del ejército patriota que Lara trataba de formar en Las Tucacas (1817), con el fin de oponer resistencia a las tropas de Fernando VII que comenzaban a bajar de Nueva Gra-

nada para sofocar el movimiento revolucionario que ya se propagaba por toda Venezuela. El comandante Paz pudo desembarcar por el citado puerto de las Tucacas (en el mar Caribe) el 15 de noviembre. Componían su expedición 150 hombres de infantería, 70 de caballería y 5 piezas de artillería. Al efectuarse el desembarco trató de ponerse en contacto con Lara; pero éste se hallaba acampado a 25 leguas del puerto. A la sazón llegaron tres corbetas españolas procedentes de Santo Domingo, portadoras de un fuerte contingente de tropas. A Paz no le quedó más camino que dirigirse a marchas forzadas al campamento de Lara. Así lo hizo la madrugada del 20 en circunstancias bastante difíciles, pues el destacamento español comenzó a hostilizarlo aquella misma mañana. El 25 reunióse Paz con Lara y ambos resolvieron librar acción contra las fuerzas que acababan de llegar por mar y las que marchaban a la sazón desde Barquisimeto. Los patriotas situáronse a lo largo del valle de Aroa, teniendo en su poder la puebla del mismo nombre, que les ofrecía atrincheramientos inexpugnables. La madrugada del 28 se rompieron los fuegos, iniciándose el combate con un choque terrible entre las caballerías granadinas y los jinetes pamperos que Paz había llevado del Orinoco. El combate duró dos días, decidiéndose la victoria por los patriotas, que tomaron 300 prisioneros, 150 caballos con sus bagajes y todo el parque que quedaba a los españoles. «El combate de Aroa, dice Valdés en una carta del 22 de diciembre de 1817, al Libertador, es un laurel más para el general Jacinto Lara; y una desgracia inmensa para todos nosotros por la muerte del bravo comandante Paz. Aparte de todo esto, ya puede contar Vuestra Excelencia con que los Andes son nuestros.»

AROCA Y ORTEGA (JESÚS). *Biog.* Compositor y músico español, n. en Madrid en 1877. Cursó sus estudios musicales en el Conservatorio de dicha capital. Ha sido presidente de la Asociación de Directores de Orquesta. Su labor ocupa lugar importante en el desenvolvimiento de la historia musical de España. Ha hecho algunas transcripciones para el *Cancionero musical y poético del siglo XVI* y, además, es autor de una *Reseña histórica de la tonada*. Entre sus partituras más interesantes deben citarse *Alma remota* (Madrid) y *Arrabales castellanos, suite* para orquesta (Madrid).

AROCENA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de San Jerónimo. Est. f. c. Santa Fe. Dista 120 kms. de Buenos Aires; 1,000 h.

AROCENA (CARLOS ALBERTO). *Biog.* Ingeniero uruguayo, n. en Montevideo el 4 de noviembre de 1855. Estudió en las Universidades de Montevideo y Buenos Aires y luego se perfeccionó en la especialidad hidráulica en Bélgica y Holanda, obteniendo en 1874 una cátedra en la Escuela Politécnica de su ciudad natal. Organizó los registros genealógicos bovinos y ovinos, de tan gran utilidad para la selección de las especies; inició el Congreso rural anual, del que ha sido varias veces presidente, etc. Ha publicado: *Estudio de maquinaria agrícola aplicada al Uruguay con motivo de la Exposición de París de 1878; El puerto de Montevideo* (1880); *Corrales-básulas; Las proyecciones luminosas como medio de enseñanza; Nuestros problemas; Seguridad y vitalidad como fomento de población y producción en la República* (1887); *Los proyectos de puerto para Montevideo* (1889); *Previsión de mareas para el año 1891 en el Río de la Plata* (1891), y *Estudios sobre historia nacional, económica y social*.

AROCHA. *Geog. ant.* Pequeño río del Bruttii (Italia Meridional). Atravesaba la comarca llamada *Síla* y desembocaba en el golfo *Scylacoeus*, entre los ríos *Targines*, al E., y el *Semirus*, al O. Actualmente se llama Crochio.

* **AROCHE** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 5,560 h. de hecho o 5,577 de derecho.

ARODIA. f. *Entom.* (*Arhodia* Guen.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los enocrominos. Se conocen tres especies propias de Australia, v. gr. *A. lasiocamparia* Guen.

AROE (Pronúnciese *Aru.*) *Geog.* Arch. de Oceanía, en Australasia; dependiente de la Nueva Guinea Holandesa y sit. en el mar de Arafiera, entre la costa S. del extremo occidental de la Nueva Guinea al N. y la costa septentrional de Australia al S. y cruzado por los 6° de lat. S. y los 134° de long. E. del Meridiano de Greenwich. El archipiélago está constituido por tres islas mayores y varias de extensión reducida y son probablemente los últimos arcos de un istmo que unía Nueva Guinea con Australia; están formadas por tierras quebradas y roqueñas. La fauna es pobre en mamíferos y rica en insectos y sobre todo en aves: papagayos, aves del paraíso, etc. En las costas orientales existen ricas pesquerías de perlas, explotadas por malayos. Sus habitantes son afines de los papúas, poco inteligentes y se van diezmados por la tuberculosis y el alcoholismo. Modernamente las exploró Jean Roux, de cuyos trabajos parece deducirse que el archipiélago en cuestión forma una transición entre la Malasia y Australia. Cerca y al O. de AROE se extiende el arch. de Kei, que comprende una isla prolongada de N. a S., llamada Gran Kei; otra menor al O. de la precedente y varios islotes. Su fauna, estudiada también por Roux, es de tipo decididamente asiático.

AROEIRA. f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Schinus molle*, *S. Aroeira*, *S. anarthritica* y *Astronium fraxinifolium*.

Aroeira branca. Es la especie *Lithraea molleoides*.

Aroeira do campo. Es la especie *Astronium Urundeuva*.

Aroeira do Mucury. Es la especie *Astronium macrocalyx*.

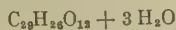
* **AROIDEAS**. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas aráceas, terrestres o palustres, con vasculillos fibrovasculares del tallo y pecíolos con haces laticíferos rectos, flores unisexuales, muy rara vez con perigonio, estambres de las masculinas libres o en sinandrios, óvulo inverso o recto, semilla con albumen, hojas diversas y con nerviación reticulada, en general plantas tuberosas. Se incluyen las tribus de las esti loquioneas, estaurostigmatas, zomicarpeas y areas.

AROIDINA. f. *Quím.* Alcaloide volátil, parecido a la coniceína, todavía poco conocido, de algunas aroideas.

AROLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ascoli Piceno, mun. de Acquasanta; 800 h. || Pobl. en la prov. de Nápoles, circ. de Castellamare di Stabia, mun. de Vico Equense; 1,000 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Parma, mun. de Langhirano; 800 h.

* **AROLSEN**. *Geog.* Esta ciudad de Alemania, antigua cap. del Waldeck, hoy agregado a Prusia, cuenta 2,418 h. en 1925.

AROMADENDRINA. f. *Quím.*



Se llama también *ácido aromadendrónico*. Se presenta en agujas delgadas, que funden a 216°. Es poco soluble en agua e insoluble en cloroformo. Calentada por encima de su punto de fusión se convierte en amarillo de quino. Con ácido sulfúrico produce una coloración pardo y con el ácido nítrico rojo carmin. Se obtiene a partir de un producto vegetal, parecido el quino, precedente de varias especies de *Eucalyptus* de Australia, sobre todo el *Eucalyptus hemiphloia*, el *E. calophila* y el *E. lanceolata*. La solución acuosa de este quino se

enturbia mucho por enfriamiento, precipitándose aromadendrina y eudesmina. Para la obtención de estas substancias, que tienen cierta semejanza con la catequina, se calienta el quino en polvo con un poco de agua y, una vez fría, se agita la masa repetidas veces con éter; el residuo de la evaporación de las soluciones etéreas se recristaliza luego del alcohol.

AROMADENDRÓNICO (ÁCIDO). *Quím.* V. AROMADENDRINA.

* **AROMADENDRO**. m. *Bot.* Género de Andr. y sinónimo de *Eucalyptus* L' Hérit., en la familia de las mirtáceas.

AROMAL. m. *Cuba*. Terreno en el que abunda el aroma.

* **AROMO**. m. *Bot.* Aromo falso. Nombre que algunos dan a *Robinia pseudo-acacia*.

AROMO (ESENCIA DE). *Quím.* Se llama también *esencia de carambuco*. Esencia obtenida por el procedimiento de la floración de las flores de la *Acacia Farnesiana*. Tiene la densidad comprendida entre 1,047 y 1,057. Contiene éter metilsalicílico, alcohol bencilico, benzaldehído, aldehído anísico, aldehído cumínico, aldehído decílico y tal vez mentona.

ARON (HERMÁN). *Biog.* Físico alemán, n. en Kempen el 1.º de octubre de 1845. Estudió en Berlín y Heidelberg Química, Física y Matemáticas, siendo nombrado luego auxiliar del Gabinete de Física en la *Gewerbeakademie*, de Berlín. En 1873 profesor de Física en la Escuela de Artillería e Ingenieros. En 1876 revalidóse como *Privatdozent* en la Universidad de Berlín, pero abandonó pronto el profesorado para consagrar su actividad a la Electrotecnia. En sus trabajos sobre la derivación de los sistemas cristalinos de la teoría de la elasticidad, dedujo de la simple expresión del trabajo elástico los seis sistemas de cristales y luego dió la expresión general para los coeficientes de elasticidad en cualquier dirección de un medio cristalino. Especializóse, además, en la teoría de los condensadores y en la del micrófono; estudió con grandes resultados la influencia de los cables a través de la electricidad atmosférica y sobre los acumuladores. En la Exposición internacional de Industrias Eléctricas (Viena, 1883) expuso el sistema de señales eléctricas sin comunicación por hilos, habiendo sido éstas las primeras noticias sobre la telegrafía inalámbrica. En 1884 inventó el primer contador eléctrico aplicable en la práctica, que todavía está hoy en uso y que se conoce por su nombre. Más tarde construyó un contador eléctrico automático. En 1903 publicó un trabajo acerca de la novedad literaria de las invenciones.

ARÓN. m. V. ARO. *Bot.*

* **ARONA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santa Cruz de Tenerife cuenta 2,523 h. de hecho o 2,896 de derecho.

* **ARONA**. *Geog.* Además de la estatua colosal de san Carlos Borromeo, llamada *il San Carlone*, modelada por Juan Bautista Crespi *il Cerano* y ejecutada por Siro Zanelli y B. Falconi en 1624, que fué erigida por iniciativa del cardenal Federico Borromeo, sobrino del santo, y costó 1.200,000 libras milanesas, posee esta población la iglesia de Santa María, que en su capilla Borromeo, a la der. del altar mayor, conserva un notable cuadro de S. Ferrari, pintado en 1511, que representa *La Sagrada Familia, al Padre Eterno, ocho santos y la donante*. Hay que citar, además, la iglesia gótica de los Santos Mártires, con buenos bajos relieves del siglo XVI en su altar mayor, una tabla del



Hermán Aron



Arona (Italia): 1. Estación del ferrocarril. — 2. Ayuntamiento antiguo y plaza de Víctor Manuel

Bergognone: *La Virgen con el Niño*; la urna de cristal de Bellosio (1874), que contiene las reliquias de san Fidel y san Carpoforo y vidrieras pintadas por José Bertini. Mencionaremos también el Palacio del Podestà, del siglo xv.

* **ARONIA.** f. Bot. Género de Mitch., sinónimo de *Oronitium* de Linneo, en la familia de las aráceas.

ARÓNICO. m. Bot. El género *Aronicum* de Necker es hoy sección de *Doronicum* de Linneo, con todos los aquenios provistos de vilano, en los de flores femeninas en una serie, en los de flores hermafroditas en varias.

ARONINA. f. Quím. Nombre dado a un alcaloide, poco estudiado, que se ha creído encontrar en el *Arum maculatum*.

* **AROOSTOOK.** Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. del Maine, tiene 6,453 millas cuadradas inglesas y cuenta 81,728 h. según el censo de 1920.

ARÓPALA. f. Entom. (*Arhopala* Bsd.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los licénidos y tribu de los teclinos. A este género pertenecen los más hermosos licénidos. Se hallan sobre todo en la región indoaustraliana; cinco especies son de la región paleártica; la *A. japonica* Murr. vive en el Japón y Corea.

AROSA. Geog. V. COIRE.

AROSEMENA (FLORENCIO H.). Biog. Político e ingeniero panameño, n. el 17 de septiembre de 1872. Terminados los estudios primarios en las escuelas de la capital, en 1885 pasó a Europa para cursar los superiores, que hizo en la Escuela Politécnica de Zurich y en la Universidad de Munich, obteniendo el título de ingeniero civil en 1895. Después permaneció algún tiempo ejerciendo en Alemania y en 1897 regresó a América, siendo nombrado ingeniero divisionario del ferrocarril de Guayaquil a Quito. Del Ecuador pasó a Cuba, donde ejecutó algunas obras de importancia, obteniendo en 1904 el cargo de ingeniero-jefe de la República de Panamá, con lo que se realizaron numerosos trabajos, como el puente de



Florencio H. Arosemena

Santa María, el Palacio Nacional, el Municipal, el de la Legación de España, etc. En 1906 fué elegido individuo de la Convención Nacional; de 1906 a 1908 formó parte del Consejo Municipal de la ciudad de Panamá, y en 1916 actuó en el partido liberal, en el que ha desempeñado diversos cargos, siendo elegido presidente de la República para el período de 1928-32.

AROSEMENA (PABLO). Biog. Político y escritor panameño, n. en Panamá el 24 de septiembre de 1836. A los trece años de edad se trasladó a Bogotá y a los dieciséis terminó la carrera de Derecho. Vuelto a su ciudad natal en 1854, ingresó en la Administración de Justicia y en 1858 fué elegido diputado. En 1860 asistió al Congreso, en el que propuso la acusación del presidente de la República, Mariano Ospina, y en 1867 fué fiscal en la causa contra el presidente Mosquera, publicando con tal motivo un *Alegato de conclusión* dirigido a la Cámara. Fué, además, procurador general de la nación, diputado, senador y enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en Chile y Perú. Al separarse Panamá de Colombia, fué AROSEMENA nombrado presidente de la Asamblea Constituyente y después vicepresidente de la República, continuando al terminar su cometido en el servicio diplomático. Por último, en octubre de 1910 fué elegido presidente de la República.

AROSIS u OROATES. Geog. ant. Río del Oriente, tributario del golfo Pérsico; nace en el Persis, se dirige de E. a O., atraviesa la frontera de Susiana y toma en este territorio una dirección N. a S. para desembocar en el mencionado golfo, junto a Orebatis. Actualmente se llama Indyan.

AROTRÓFORA. f. Entom. (*Arotrophora* Meyr.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los tortricidos. Se han descrito 20 especies, todas de la fauna australiana; la *A. armatalis* Walk. vive en Australia y Tasmania.

AROUNA. f. Bot. Género de Aublet y hoy sección de *Dialium* de Linneo, en la familia de las leguminosas.

* **AROTZEGUY** (ABDÓN). Biog. Escritor y periodista uruguayo. Después de la revolución de 1893 estableció su residencia en la República Argentina, donde continuó dedicado al periodismo y a la literatura. Se le debe, además: *Julían Jiménez*; *Heroísmo*; *Ituzaingó*; *Personajes en América*; *Las hijas del virrey*; *Con amor y sin amor*; y *Los sobrinos de don Anacleto*.

ARPA y PEREA (JOSÉ). Biog. Pintor español, n. en Carmona (Sevilla) en 1860. Desde muy pequeño empezó el futuro artista a manifestar sus aficiones, y como su familia era de humilde posición, con objeto de poder aprender la Pintura se trasladó a Sevilla a los diez años de edad, entrando en casa de un pintor de brocha gorda. Con el escaso jornal que ganaba, se mantenía y por las noches asistía a las clases del Museo (Escuela de Bellas Artes), donde comenzó desde luego a ganar premios en metálico que le ayudaron a continuar en los estudios superiores. Más tarde abandonó la pintura de brocha, dedicándose a los cuadros de batallas o *vambochadas*, como decían los antiguos, y como este trabajo le rentase lo suficiente para vivir con desahogo mandó por su familia y, teniéndola a su

lado, la principió a mantener desde entonces con el producto de su paleta. Siendo muy notables sus adelantos en los cuadros serios, no tardó en abandonar los de batalla, y aprovechando la ocasión de salir a oposiciones la plaza de pensionado en Roma que costaba la Diputación, aspiró a ella con tan buena suerte que obtuvo el primer número, no obstante tener que luchar con jóvenes artistas que, si no le igualaban en genio ni en aptitudes, le superaban en influencias, y el 18 de junio de 1883 marchó a la ciudad de los Césares. Allí pudo dedicarse al estudio en mejores condiciones que en Sevilla y sus progresos fueron tan rápidos como lo demuestran los trabajos que remitió a la Diputación hispalense durante los dos años de pensionado. Eran éstos un cuadro titulado *El soldado de Maratón* (estudio del desnudo); tres bocetos, y varios dibujos de academia. Los asuntos de los bocetos consistían en *La llegada de Colón a Barcelona en el momento de hacer la narración de su viaje a los Reyes Católicos*; *Marco Antonio presentando el cadáver de Julio César al pueblo romano*, y *La exposición del cadáver de don Miguel de Mañara en la ciudad de Sevilla*. La Academia Sevillana de Bellas Artes aprobó estos trabajos y, por tal motivo, se le concedió un año más de prórroga para percibir la pensión, que él intentó aprovechar en hacer el cuadro de *Don Miguel de Mañara*, inspirado en el citado boceto de este personaje, que empezó lleno de ilusiones. Pero a los tres meses tuvo a bien la Diputación el faltar a su compromiso, y este contratiempo puso a ARPA en la necesidad de dejar en suspenso la terminación del cuadro, regresando a Sevilla, falto de recursos, en 1886. Desde entonces vivió en aquella capital pintando cuadros para la venta, que le valían buen dinero y mayor fama y decorando edificios como el del Círculo Mercantil Hispalense, donde aun se conservan ocho *panneaux* representando las cuatro estaciones, y el techo del salón principal con la *Rama coronando a las Artes y al Comercio*. Asimismo el primer vestíbulo del Casino Militar de Sevilla (cuyas paredes decoran seis *panneaux* de los mejores artistas sevillanos y cuatro de ARPA) fué hecho bajo la dirección de éste con la ayuda de sus compañeros. No satisfecho con las excursiones que realizaba a los lugares más pintorescos de Andalucía, hizo algunos viajes a los pueblos marroquíes, y fruto de ellos fueron, entre otros cuadros, *La entrevista de la embajada italiana en la plaza de Tetuán*; *El juego de la pólvora*, en la misma plaza; algunos estudios de las afeuras de la población, y diferentes retratos de tipos africanos. En los primeros años de este siglo trasladó ARPA su residencia a la República Argentina, donde estuvo hasta 1928, en que volvió a Sevilla.

* **ARPAL** (FRANCISCO). *Biog.* Médico español, m. en Zaragoza en 1917.

ARPELLA. (Etim. — Del lat. *harpe*, y éste del gr. *harpe*.) f. Ave rapaz diurna, de color pardo con manchas rojizas en el pecho y el vientre, y collar y moño amarillentos. Anida en tierra, cerca de los sitios pantanosos.

ARPINO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Nápoles, circ. y mun. de Casoria; 1,000 h.

* **ARPINO**. *Geog.* Es esta ciudad italiana interesante por los importantes monumentos prehistóricos que conserva. Son éstos especialmente sus murallas, megalíticas, que se conservan en una longitud de cerca de 1 km., de los 3 con que contaban, y que por la extensión de su circuito constituyen la mayor construcción de esta índole que existe en Italia; son del sistema de construcción poliedromegalítica, constituidas por bloques de pudingas travertiniformes y calcáreas compactas. No sólo desde el punto de vista de sus monumentos prehistóricos merece insistirse en esta ciudad, sino también en otros más recientes, no menos interesantes. Citaremos entre éstos: la iglesia

de San Miguel, que se alza en el emplazamiento de un antiguo templo a las Musas, reconstruida en el siglo XVIII, con interesantes pinturas de Cesari; la iglesia de San Andrés, del siglo XIII, reconstruida en 1533, con una hermosa pintura del mismo artista; la de San Vito, mártir, en la parte de la ciudad llamada *Civitavecchia*, que en la Edad Media se denominó *Civitas Ciceroniana*, por la creencia de que en ella estuvo emplazada la casa donde nació Cicerón, templo que fué reconstruido en 1870 y que conserva una tela representando los *Santos Vito, Modesto y Crescencio*, del propio Cesari; el Palacio Municipal, en cuya sala del consejo se conserva un sarcófago de la familia Fufidi, contemporánea de Cicerón, y los bustos en mármol de este personaje y de *Cayo Mario*, atribuidos a Canova; el *Convito Tulliano*, instituido por Joaquín Murat en 1814 y en cuya fachada campean los bustos de *Cayo Mario, Cicerón y Vipsanio Agrippa*; el castillo, que se cree fundado en 1409 por el rey Ladislao de Nápoles, y su capilla, en el interior de un torreón poligonal de la Edad Media; una puerta ojival que conserva una inscripción latina celebrando las glorias de ARPINO; la torre cuadrada llamada de Cicerón, restos de un castillo medieval que se alzaba sobre murallas pelásgicas; una interesante puerta ojival construida con bloques tallados oblicuamente, de una altura de 4'20 m., semejante en su construcción al llamado *Tesoro de Atreo*, y en la que el vértice de la ojiva, para evitar su ruina, se ha sostenido con una pilastra construida en 1872, etc. Sus murallas megalíticas prueban el origen antiquísimo de esta ciudad, que, según la leyenda, fué fundada por Saturno, y un importante centro volsco, que pasó luego a los samnitas y en 305 a. de Jesucristo cayó en poder de los romanos. El floreciente municipio decayó luego, y en el comienzo de la Edad Media perteneció al ducado romano, pero hacia fines del siglo VII lo tomó el lombardo Gisulfo, duque de Benevento; el conde franco Guido se apoderó de la ciudad en 860 y más tarde sufrió varias invasiones de sarracenos y húngaros. En 1215 Federico II la cedió en feudo a Ricardo, conde de Sora, pero el propio monarca la ocupó luego en 1229 devastándola; poco tiempo después pasó al dominio de la Iglesia y seguramente de entonces datan sus fortificaciones medievales levantadas sobre las murallas megalíticas. Además de haber sido la cuna de Cayo Mario y de Marco Tulio Cicerón, según algunos, es patria también de Vipsanio Agrippa (63-12 a. de J. C.), el vencedor de Azio (31). Nació también en ella el pintor José Cesari (1560-1640), llamado *el Caballero de Arpino*.

ARPONAR. tr. ARPONEAR.

ARPS (JORGE FEDERICO). *Biog.* Psicólogo y militar norteamericano, n. en Cary (Illinois) el 23 de enero de 1874. Terminada su preparación para la enseñanza superior, estudió en la Universidad de Leeland Stanford, donde se graduó de bachiller (1904), y en la de Indiana, donde se graduó de maestro en artes (1905). Descando completar sus conocimientos de Psicología, especialidad a la que se dedicó desde un principio, se trasladó a Leipzig, donde el famoso Wundt tenía su Laboratorio de Psicología experimental. En aquella Universidad se doctoró en Filosofía en 1908. Al poco tiempo regresó a su país, consiguiendo el nombramiento de profesor agregado de Psicología de Indiana (1909), profesor auxiliar de la de Illinois (1910), profesor de Filosofía y director de sección de la Universidad del Estado de Ohio (1912) y decano de la Facultad de Pedagogía (1920). Durante la guerra de 1914-1918 prestó sus servicios como capitán del cuerpo de Sanidad, y fué examinador de los reclutas; ascendiendo más tarde a comandante, fué jefe de la sección de educación del Hospital General de Detroit, de Michigan, pasando en 1920 a la reserva. Ha colaborado en diversas revistas nacionales y extranjeras con

trabajos de Psicología, Pedagogía, Ética y Ciencia militar; forma parte de las Asociaciones Americanas para el Progreso de las Ciencias, de Psicología, de Educación y del Consejo inspector de selección del Ejército; además, ha publicado: *Awareness and Partial Awareness as Factors in Efficiency and Der Verlauf des Anferksankeit bei rhythmischen Beizen.*

ARPUILLE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Turín, circ. y mun. de Aosta; 700 h.

* **ARQUA PETRARCA.** *Geog.* En la parte baja de esta población se encuentra la iglesia parroquial de Santa María, cuya fachada fué reconstruida en 1874 por Legnazzi; actualmente se efectúan nuevas obras de restauración según proyecto del arquitecto Scolari, de Venecia, y en su conjunto ofrecerá el aspecto de un edificio de arquitectura románica. De su antigüedad sólo restan unos frescos que se descubrieron en su muro meridional, uno de los cuales, con una teoría de santos y una Virgen en el trono, data del siglo XIII y tiene marcada sabor bizantino, y otro data del XIV. Consérvanse en la iglesia una *Asunción*, de Jacobo Palma *el Joven*; una *Virgen del Rosario*, de Damini de Castelfranco, y un *Bautismo de Jesús*, de la escuela del *Veronés*. En la plazuela, cerrada por cipreses por dos de sus lados, se alza la tumba de Petrarca, sencillo sarcófago de mármol rojo de Verona sobre cortas pilastras y zócalos de traquita. Fué erigido en 1380 por Francisco de Amicolo de Brossano, que se había casado con Francisca, hija natural del poeta. En 1547 Pedro Pablo Valdezocco colocó en él el busto en bronce. En 1630 el fraile dominico Tomás Martinelli de Portogruaro violó la tumba, sacando de ella los huesos del brazo derecho del cadáver, cuyo paradero se ignoró desde entonces. La tumba se restauró provisionalmente y en 1843 lo fué de nuevo definitivamente. Citaremos después la casa de Petrarca, actualmente propiedad del Municipio de Padua, que contiene interesantes recuerdos del poeta; algunas notables obras de arte, como una hermosa chimenea del siglo XVI, el busto de Lucrecia, etc., y el libro-registro en que, a partir de 1787, han firmado los ilustres personajes que la han visitado. La fuente del mismo nombre, que, según la tradición, mandó construir el poeta, recuerda la típica construcción de los fuentes toscanos, en la que figura un arco que mandó colocar en ella el vicario Manfredino Conte en 1567. El Palacio Contarini, del siglo XV, con ventanas de arco trilobulado y dos arcos ojivales. Un arco rematado con el león de San Marcos, único resto de la *Loggia dei Vicari*. Una puerta ponía en comunicación la *Loggia* con el próximo oratorio de la Trinidad, del siglo XI, y del que se conserva la parte inferior de los muros y restos de los frescos con que fué adornado en el siglo XIV. Su campanario románico sirve de reloj municipal. El retablo del altar mayor, con la *Trinidad*, *san Francisco*, *san José* y *santa Margarita*, data de 1626 y es debido a Jacobo Palma *el Joven*; merece citarse, además, un políptico del estilo de Lorenzo Veneciano (fin del siglo XIV) y un cuadro del veronés Pellizzari (1628), muy interesante para la historia de la indumentaria, etc.

Historia. ARQUA fué un centro romano devastado en 454 por Atila. En 1323 Conrado de Vigonae, capitán de Can della Scala, destruyó su castillo. Su fama y renombre débelen al poeta aretino que murió en ella.

Bibliogr. Adolfo Callegari, *Este. Arqua Petrarca*, en la serie *Le Cento città d'Italia illustrate* (Milán); L. V. Bertarelli, *Le tre Venezie*, en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1925).

ARQUEBIONTES. m. pl. *Zool.* Nombre que dió Haeckel a los protistas sin núcleo, con reproducción por bipartición sencilla, por lo que también se llaman *esquizofitas*. Se dividen en *arquefitas* con nutrición vegetal (probantes, fitomóneras y cromáceas) y *arqueoos* con nutrición animal (bacterias y zoomóneras).

ARQUECITO. m. *Zool.* Célula redondeada de la capa externa del tejido de las esponjas, que se transforma en célula sexual o en célula emigrante, semejante a un leucocito.

ARQUEISMO. m. *Filos.* Doctrina filosófocientífica que para explicar las funciones de la vida orgánica admite un espíritu o principio vital llamado *arqueo*. V. esta voz en la ENCICLOPEDIA.

ARQUEMORA. f. *Bot.* El género *Archemora* de De Candolle se incluye hoy en *Tiedemannia* del mismo, ampliado por Clt. et Rs., en la familia de las umbelíferas.

ARQUEOCÉFALO. m. *Zool.* Algunos autores hacen originar el encéfalo de dos partes, el *arqueocéfalo* y el *metencéfalo* o *deuterenocéfalo*; aquél dividido luego en *prosenocéfalo* y *mesencéfalo*, con lo que resulta un estadio con tres vesículas en el desarrollo del encéfalo del embrión. Más tarde el prosencéfalo se divide en *cerebro* y *talamencéfalo*, así como el metencéfalo en *cerebelo* y *medula oblongada*. El mesencéfalo viene a ser en los mamíferos los tubérculos cuadrigéminos.

ARQUÉTERON. m. *Zool.* Lo mismo que *progéster*, es la cavidad interna de la gástrula, revestida de entodermo; más tarde se transforma en el intestino medio (mesenteron o *mesodaeum*) y únicamente en los cnidarios se conserva como intestino total (tubo digestivo).

ARQUEOBALBIS. f. *Entom.* (*Archaeobalbis* Prt.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los hemiteínos. Las especies de este género habitan sobre todo en la India; la *A. sinapiaria* Puj. es de China.

ARQUEOBROMELIEAS. f. pl. *Bot.* En la clasificación de las bromeliáceas por Mez por el carácter del polen, dentro de la tribu de las bromeliáceas distingue el grupo con polen entero, sin poros ni surco longitudinal, en general entero, con aquel nombre. Comprenden los géneros *Fascicularias*, *Deinacanthom*, *Bromelia*, *Greigia* y *Cryptanthus*.

ARQUEOCALAMITES. m. *Bot.* El fósil *Archaeocalamites radiatus* se refiere a protocalamariáceas; sinónimo de *Asterocalamites scrobiculatus*.

ARQUEOPTÉRIDES. m. *Bot.* Restos fósiles de hojas de helechos con segmentos o elementos de último orden esfenopterididos en total, o sea en general estrechados hacia la base, sin vena media, sino muchas o varias apretadas, finas, paralelas o radiadas, bifurcadas. Característicos sobre todo del devónico, flora primera y culm, pero también en la flora tercera, rara vez en la cuarta. Se incluyen *Adiantites*, *Triphylopteris*, *Sphenoteridium*, *Archaeopteris*, *Caradiopteris* y *Rhacopteris*.

ARQUEOPTERIS. m. *Bot.* El género fósil *Archaeopteris* Daws., de hojas de helechos fósiles del grupo de las arqueopterides, es del devónico superior.

ARQUEORNIS. m. *Zool.* *Archaeornis Siemensi* Petron. se incluye hoy por Dames en el género *Archaeopteryx*.

ARQUERIA. f. *Bot.* El género *Archeria* de Hooker (hijo) comprende cinco especies de Tasmania y Nueva Zelanda, en la familia de las epacridáceas y tribu de las epacrideas. El género *Archeria* de Ray Lankaster quizá sea lo mismo que *Micractinium* Fres. y quizás rizópodo.

ARQUES-LA-BATAILLE. *Geog.* La iglesia de esta población francesa es una notable construcción de estilo florido, comenzada hacia 1515 en pleno Renacimiento y terminada en 1633. La afea la puerta de estilo neogriego construida en 1780. El interior es de una nave gótica, con hermosos ventanales, y coro del más puro estilo Renacimiento, verdadera obra maestra. Es muy notable también su castillo, que en su parte más antigua data del siglo XI.

ARQUETÓN. m. aum. de ARQUETA.

ARQUEVERNIA. f. Bot. El género *Archevernia* Th. Fr. es sinónimo de *Evernia* Ach., en los líquenes usneáceos.

ARQUEZOOS. m. pl. Zool. V. ARQUEBIONTES.

ARQUIDRA. f. Zool. Forma fundamental hipotética de todos los cnidarios, de que los descendientes directos menos transformados serían los hidrarios actuales.

ARQUICARION. m. Zool. Primer núcleo de división del óvulo fecundado.

ARQUICELE. m. Zool. Nombre que dió Haeckel en 1896 a los gusanos primitivos hipotéticos ascendentes de los platodes.

ARQUICITO. m. Zool: CÍRULA.

ARQUICÍTULA. f. Zool. Así llamó Haeckel al óvulo arquiblastico (alecital) fecundado, antes de la división.

ARQUICLAMÍDEAS. f. pl. Bot. Subclase, en la clasificación de Engler, de plantas dicotiledóneas, que comprende a las primitivas apétalas y dialipétalas, pudiendo ser las flores desnudas; o haploclamídeas (apétalas, con una sola envoltura floral bracteóide o petaloide en un verticilo o en espiral); o con dos envolturas, de las que la interna con las piezas libres (homoclamídeas o heteroclamídeas, en general con distinción entre cáliz y corola); o con dos envolturas, de las que la interna con las piezas soldadas en algunas formas, cuyas afines en el árbol genealógico son dialipétalas); o con una sola envoltura por aborto de la interna (apopétalas). Se divide en grupos por la existencia de 20 o más macrosporas en el óvulo (orden de las *verticiladas*) con flores desnudas o haploclamídeas bracteoides; o por lo regular una sola macrospora (los demás órdenes). El segundo grupo abarca órdenes con flores desnudas o haploclamídeas bracteoides (*piperales*, *salicales*, *garriales*, *miricales*, *balanops dales*, *leitneriales*, *yuglandales*, *baidales*, *julianiales*, *lagales* y *urticales*); predominantemente homoclamídeas bracteoides o petaloideas y rara vez heteroclamídeas (*proteales*, *santalales*, *aristoloquiales* y *poligonales*); haploclamídeas bracteoides o petaloideas con la heteroclamidia frecuente (*centrospermas*); con preferencia heteroclamídeas las demás órdenes. Este subgrupo distingue órdenes con predominio de apocarpia e hipoginia (*ranales*, *lauráceas* y *hernandiáceas periginas* y *epiginas*); con sincarpia e hipoginia predominantes (*readales* y *sarraceniales*); todavía existentes la apocarpia e hipoginia, pero más frecuente la periginia, y hay casos de sincarpia con epiginia de pétalos y estambres (*rosales*); la mayoría con cinco o cuatro verticilos, presentándose aún la apocarpia y la isomeria, pero dominando la sincarpia y la oligomeria del gineceo, siendo rara su pleiomeria (*pandales*, *geraniales*, *sapindales* o *celastrales*, *ramnales* y *malvales*); flores espirocíclicas o con cinco o cuatro verticilos, algunas con apocarpia, pero regularmente con sincarpia y muchas veces hundimiento del gineceo en el receptáculo (*parietales* y *opunciales*); generalmente con las piezas en verticilos y hundimiento del gineceo, soldándose casi siempre éste con el receptáculo (*mirtilifloras* y *umbelifloras*).

ARQUIDENDRON. m. Bot. El género *Archidendron* de F. v. Müller comprende dos especies australianas de plantas leguminosas mimosoides ingeas.

ARQUIDIALES. m. pl. Bot. Subclase de musgos, en cuyo endotecio no se origina columnilla, sino que están mezcladas las células fértiles y estériles, el esporogonio es sentado y la cofia se rasga con irregularidad. Posteriormente suprimió C. Müller, y con él Engler, esta subclase, llevando la familia de los arquidiáceos a los briales acrocarpos cleistocarpos.

ARQUIDONTEOS. m. pl. Bot. Tribu que estableció Fleischer en los musgos briales; la cápsula es multilateral o dorsiventral; en parte es el peristoma formado en el endotecio y no de partes engrosadas

de las membranas celulares, sino de células fibrosas muertas, enteras y no segmentadas de través.

ARQUILEJEUNEA. f. Bot. El género *Archilejeunea* de Spruce comprende 30 especies de muscineas hepáticas yunguermaniáceas acroginas.

ARQUILO. m. Entom. (*Archylus* Walk.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los megalopípidos. Sus dos especies pertenecen a América; el tipo es *A. guttifasciatus* Walk.; hállase en Panamá, Guayana y Brasil.

* **ARQUILLINOS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 417 h. de hecho o 481 de derecho.

ARQUILLO. m. Arco de los instrumentos músicos.

* **ARQUILLOS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Jaén cuenta 2,260 h. de hecho o 2,427 de derecho.

ARQUIMEDEA. f. Bot. El género *Archimedeia* de Leandro del Sacramento es sinónimo de *Lophophyllum* de Schott y Endlicher, en la familia de las balanoforáceas.

ARQUIMÓRULA. f. Zool. Así llama Haeckel al estadio mórfica en el desarrollo del óvulo arquiblastico.

ARQUINEFROS. m. pl. Zool. El más primitivo segmento y anterior del sistema renal de los vertebrados; iniciado en todos éstos, no funciona probablemente más que en los ciclóstomos y quizá también en algunos peces como órgano de secreción duradero; en los demás se atrofia poco después de su iniciación.

Se encuentran en el extremo anterior del canal y comprende un número mayor o menor de canales segmentalmente ordenados (*protonefridios*) que desembocan en aquél, cada uno en relación con la cavidad visceral por un embudo pestañoso (*nefrostroma*). En la pared frontera de éste pueden desarrollarse glomérulos vasculares y en algunos casos encharcarse en senos de los canalillos, como típicamente ocurre en los mesonefros. A veces se forma cápsula. Se origina el arquinefro de varias excrecencias segmentalmente ordenadas del mesodermoparietal, que se unen entre sí por un cordón longitudinal; los cordones celulares transversales, segmentales, dan los canalillos y sus nefrostomas, el longitudinal se alarga poco a poco hacia atrás hasta desembocar en el intestino terminal.

ARQUINO. Geog. Población de Italia, en la prov. circ. y mun. de Sondrio; 800 h.

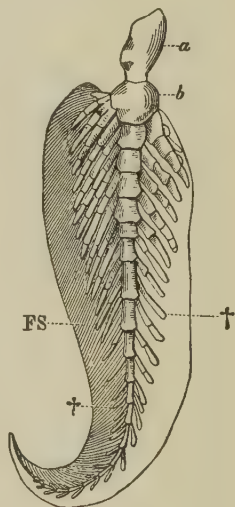
ARQUINOLA. f. Entom. (*Archinola* Hamps). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los nolinós. Se reduce a una especie conocida, también descrita por Hampson, la *A. pyralidia*, hallada en Aden.

ARQUINSECTOS.

m. pl. Zool. APTERIGOTES.

ARQUIPTERIGIO.

m. Zool. Nombre que dió Gegenbaur a la aleta primitiva, haciendo derivar el esqueleto de las aletas pares de los peces de un arco branquial e imaginándose la aleta primitiva a la manera de la de *Ceratodus*; consta aquí su esqueleto de



Arquipterigio. Aleta torácica de *Ceratodus Forsteri*; a, basipterigio; b, primer artejo del radio principal; †, radios secundarios; FS, filamentos córneos, que sólo se representan en un lado (según Wiedersheim)

un segmento superior (*basipterigio*), articulado con el cuerpo en una de las cinturas y una serie de artejos impares (radio principal) desde la base al ápice, más numerosas ramas laterales delgadas y articuladas en los lados (radios de la aleta), constituyendo el todo un *arquipterigio biserial*. De éste originaba por la reducción de radios a un solo lado (el medial) el *arquipterigio uniserial* o *ichtiopterigio*, como se halla en la mayoría de los peces fósiles y de los vivientes, por lo regular no saliendo ya todos los radios del principal, sino que en parte se articulan con sus artejos superiores (*pro* y *mesopterigio*) directamente en la cintura, designándose entonces al basipterigio como *metapterigio*. Transformaciones más importantes conducen, por último, al desarrollo del esqueleto de la extremidad pentadáctila (*quiropterigio*) de los vertebrados terrestres; esto sucede, ante todo, por perderse también en el lado lateral del radio principal los radios en su mayor parte, de modo que al fin sólo quedan, fuera del principal, los cuatro proximales; el primero da luego, con su segmento terminal, los huesos del quinto dedo. Por un crecimiento más fuerte se desarrollan luego del metapterigio el húmero o el fémur, del artejo siguiente principal en unión con el primero del primer radio secundario los dos huesos del antebrazo o la pierna. Más recientemente se ha opuesto a esta teoría la del *pti-copterigio*.

* **ARQUIS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 273 h. de hecho o 287 de derecho.

* **ARQUITECTO.** *m. Der.* (t. VI, pág. 365). Para ingresar en las Escuelas de Arquitectura es preciso ser bachiller universitario en Ciencias (R. O. del 27 de Junio de 1927), o tener el título de bachiller y sufrir un examen de ingreso de Matemáticas, Física, Química, Mineralogía y Dibujo de figura y adorno. La carrera se cursa en las Escuelas Superiores de Arquitectura de Madrid y de Barcelona, que se rigen por los Reales decretos del 23 de Octubre y 20 de Noviembre de 1914. Los estudios comprendidos en los dos cursos preparatorios son: cálculo infinitesimal, geometría descriptiva (con su aplicación a perspectiva y sombras), mecánica racional, historia general de las artes plásticas, copia de elementos ornamentales, modelado en barro y detalles arquitectónicos. En los cuatro cursos especiales se aprende: conocimiento de materiales, electrotecnia y máquinas, construcción arquitectónica, mecánica aplicada, hidráulica, teoría general de la Arquitectura, tecnología de la construcción, salubridad e higiene de edificios, óptica y acústica, topografía, Arquitectura legal, historia de la Arquitectura, trazado, urbanización y saneamiento de poblaciones, copias y proyectos de detalles y conjuntos arquitectónicos. La R. O. del 8 de mayo de 1929 determina las asignaturas cursadas en las Facultades de Ciencias de las Universidades que pueden conmutarse por las de Matemáticas, Física, Química y Mineralogía que son precisas para comenzar la carrera de arquitecto.

Las tarifas vigentes para los honorarios de los arquitectos son las aprobadas por R. O. del 1.º de diciembre de 1922, modificadas por la R. O. del 25 de octubre de 1927, para las construcciones civiles dependientes del Ministerio de Instrucción pública; el Real decreto-ley del 6 de enero del mismo año, para todos los trabajos que afecten al Estado, la provincia, el municipio u organismos administrativos de carácter público, y la Real orden Circular del 23 de marzo de 1928 declarando los tipos aplicables cuando las obras pasen de 1,000.000 de pesetas sin llegar a 2,500.000.

Los honorarios de los arquitectos prescriben a los tres años, según el artículo 1967 del Código civil. El art. 1909 de éste concede acción al que sufre un daño por consecuencia de defectos de construcción de una obra, para reclamar su indemnización al arquitecto que la haya

dirigido y, en su caso, contra el constructor; todo ello sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 1591 y 1593, cuyas disposiciones se indican en el correspondiente artículo de la ENCICLOPEDIA.

El ejercicio de la profesión está sometido al pago de la contribución industrial, variando ésta según la población del punto en que ejerzan y siendo según el número 2.º, clase 1.ª de la tarifa 2.ª de las aprobadas por R. O. del 22 de mayo de 1926, la que expresa el siguiente cuadro:

Poblaciones	Cuota para el Tesoro
De más de 500,000 habitantes.....	776 pesetas
» 100,001 a 500,000 habitantes (1)	712 »
» 40,001 a 100,000 » (2)	536 »
» 30,001 a 40,000 » ...	428 »
» 20,001 a 30,000 » ...	392 »
» 16,001 a 20,000 » ...	352 »
» 10,001 a 16,000 » ...	276 »
» 5,001 a 10,000 » ...	208 »
» 2,301 a 5,000 » ...	136 »
» 2,300 habitantes o menos....	120 »

(1) O puertos de más de 40,000 habitantes.

(2) O puertos de más de 30,000 sin pasar de 40,000 habitantes.

Está, además, sometido el ejercicio de la profesión de arquitecto a la colegiación forzosa. Habiendo formado los arquitectos varias asociaciones profesionales, entre ellas la *Asociación de Arquitectos españoles*, solicitó ésta del Ministerio de Instrucción pública que se declarase la necesidad de la colegiación para el ejercicio profesional y el establecimiento de la mutualidad entre los asociados, petición que fué denegada por la R. O. del 30 de junio de 1924, fundándose ésta en que la colegiación forzosa sólo podía imponerse por medio de una ley, como ocurre con los abogados, para los cuales la determina la Ley orgánica del Poder judicial; con los médicos, por la de Sanidad de 1855; con los notarios, por la notarial de 1862, y con la de los mediadores de comercio, por el Código mercantil; pero, siguiéndose la tendencia de monopolio que caracterizó los últimos tiempos de la Dictadura, un R. D. del 27 de diciembre de 1929 concedió lo que antes había negado, mandando que desde el 1.º de marzo de 1930 sea condición obligatoria para el ejercicio de la profesión de arquitecto hallarse incorporado a un Colegio de Arquitectos y pagar la contribución correspondiente, y ordenando la constitución de los *Colegios oficiales de arquitectos*, cuyo número debe fijarse por el Gobierno, así como el punto donde han de establecerse y las provincias de España que cada uno abarque. Los Colegios tienen plena personalidad jurídica y carácter oficial y dependen del Ministerio de Instrucción pública. Se gobiernan por un decano, una Junta de gobierno y la Junta general y cada uno debe redactar sus Estatutos, que deben ser aprobados por el indicado Ministerio. Pueden recaudar cuotas de entrada y mensuales y, en ocasiones extraordinarias, un tanto especial que no excederá del 2 por 100 de los honorarios devengados por los colegiados en el ejercicio particular de su profesión. Tienen como facultades: emitir informes, velar por la buena conducta de los colegiados en el ejercicio de la profesión, defender los derechos e intereses de la clase, persiguiendo el intrusismo, y corregir disciplinariamente a los colegiados llegando hasta a suspenderlos en el ejercicio profesional y expulsarlos del Colegio (con lo que se les inhabilita), cabiendo recursos al ministro contra la expulsión y contra la suspensión por más de seis meses. Por R. O. del 16 de julio de 1930 se establecen

cada uno la zona, comprensiva de varias provincias, en la que los arquitectos han de incorporarse al Colegio respectivo, según se indica a continuación:

Colegios	Zonas
León.....	Galicia, Asturias y el antiguo reino de León, menos la provincia de Valladolid.
Bilbao.....	Vascongadas y Navarra.
Barcelona...	Aragón, Cataluña, Baleares y Logroño.
Madrid.....	Castilla la Vieja (menos Logroño), Castilla la Nueva, con la provincia de Valladolid, y Extremadura.
Valencia.....	Valencia y Murcia.
Sevilla.....	Andalucía, Canarias y Marruecos.

El Código penal del 8 de septiembre de 1928 castiga a los que infrinjan los Reglamentos dirigiendo o ejecutando una construcción u otra obra análoga o una demolición de modo que pongan en peligro la vida o la salud de las personas. La pena varía según que el hecho se cometa a sabiendas o sin malicia, siendo en el primer caso de seis meses a cuatro años de reclusión y multa de 2,000 a 15,000 pesetas (que se eleva a la de 10,000 a 50,000 si hubo ánimo de lucro), y en el segundo de tres meses a dos años de prisión y multa de 1,000 a 10,000 pesetas (arts. 568 y 570).

Arquitectos de construcciones escolares. Fueron establecidos, por la R. O. del 16 de octubre de 1917, uno en cada zona de las cuatro en que se dividió la Península, con un inspector-jefe, teniendo como obligación: redactar los proyectos de planos modelos para escuelas y los que se les encarguen; informar sobre los que se presentasen, y visitar los edificios terminados, así como los demás servicios que se les encomendasen. Su designación se hacía a propuesta de la Junta facultativa de Construcciones civiles del Ministerio de Instrucción pública, teniendo una asignación en concepto de indemnización. Para Baleares se designaría un facultativo allí residente, otro para Tenerife y otro para la Gran Canaria, todos también a propuesta de dicha Junta, que desempeñarían dichas funciones, pero percibiendo honorarios.

El R. D. del 23 de noviembre de 1920 estableció: 1.º, una oficina técnica de construcciones de Escuelas, con cinco arquitectos proyectistas y un arquitecto jefe; y 2.º, también a las órdenes de éste, 48 arquitectos (uno para cada provincia, excepto Madrid) directores de obras escolares; unos y otros dependientes de la Dirección general de primera enseñanza. Los de la oficina técnica son funcionarios de plantilla; los otros perciben honorarios. Esta organización ha sido conservada por las Instrucciones para la construcción de edificios escolares aprobadas por R. O. del 26 de enero de 1923, aunque con la modificación (ya existente en la práctica) de que en las provincias sólo se designarán los arquitectos directores de obras que se juzguen necesarios.

Arquitectos de Hacienda. Son los encargados de los Servicios catastrales en las Delegaciones de Hacienda y en la Administración Central. Forman un Cuerpo especial en el que se ingresa por concurso con la categoría de oficial de segunda clase. Dependen de la Dirección general de Rentas Públicas, que es la que propone al Ministro del Ramo el nombramiento (Real decreto del 25 de junio de 1906). En lo demás se rigen hoy por la Ley y el Reglamento general de funcionarios de 1918, por haberles aplicado el R. D. del 9 de abril de 1918 las disposiciones sobre ascenso, permisos y otros extremos contenidas en el R. D. del 16 de octubre de 1917 y la R. O. del 8 de enero de 1918, todas las cuales han quedado substituidas por

la citada Ley y su Reglamento, declarados aplicables a ellos por la 5.ª de las disposiciones especiales de la primera. Por R. O. del 17 de octubre de 1919 se determinaron las plantillas de estos arquitectos y los sueldos que han de percibir.

Arquitectos diocesanos. Son los nombrados en cada diócesis para practicar los reconocimientos de los edificios, levantar los planos y formar los proyectos de obras de construcción o reparación de templos o edificios eclesiásticos por cuenta del Estado. Se nombran (así como sus suplentes) por el Ministerio de Gracia y Justicia y deben residir en la circunscripción donde hayan de prestar sus servicios. La R. O. del 19 de julio de 1904 dispone que cuando ocurra alguna vacante proponga la Junta diocesana una terna para la substitución; además, el artículo 7.º del R. D. del 30 de abril de 1918 autoriza a esta Junta para proponer el nombramiento de arquitecto para una obra determinada (prescindiéndose, por tanto, del diocesano) cuando, a su juicio, haya razones que así lo aconsejen.

Los arquitectos diocesanos sólo tienen sueldo fijo cuando se les encomienda el proyecto o dirección de una obra y ésta sean tan importante que se considere ello conveniente y económico mientras duren los trabajos. En otro caso perciben honorarios (la mitad de los que, con arreglo a tarifa, tengan derecho a percibir en obras particulares) y gastos de viaje cuando presten servicio fuera de su residencia ordinaria. Se comunican con el Ministerio de Gracia y Justicia por conducto de los presidentes de las Juntas diocesanas; pero en casos graves pueden dirigirse a aquél directamente, pasando al mismo tiempo copia de su comunicación al indicado presidente (arts. 7.º a 10 del Real decreto del 30 de abril de 1918).

Arquitectos forenses. Son los designados para informar e intervenir en asuntos judiciales en los cuales sean necesarios sus servicios. Se designan por las Asociaciones de Arquitectos legalmente establecidas en el territorio de las Audiencias territoriales (hoy por los Colegios oficiales de Arquitectos), estableciendo un turno equitativo entre los asociados. Los jueces, siempre que sea necesario un arquitecto, oficiarán a la Asociación para que ésta designe el que corresponda (cuando las partes no tengan derecho a designarlo o renuncien a ejercerlo); el designado intervendrá en todas las incidencias del mismo asunto, y sólo en caso de imposibilidad material o legal del que venga actuando se reclamará de la Asociación el nombramiento de otro. Los honorarios serán conforme a tarifa (hoy la citada de 1922) y se incluirán en la tasación de costas; pero no tienen derecho a ellos cuando las costas se declaren de oficio ni en el caso de insolvencia del obligado a satisfacerlos (R. O. del 8 de julio de 1909).

Arquitectos municipales. Son funcionarios municipales, de carácter técnico, que se designan por oposición o por concurso graduado de méritos, formando cada Ayuntamiento el Reglamento por el que se regirán, las plantillas y el escalafón; rigiéndose en general por los artículos 247 a 251 del Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924 y 93 a 102 y 108 a 118 del Reglamento de empleados municipales del 23 de agosto del mismo año. V. EMPLEADO en este APÉNDICE.

Arquitectos provinciales. Se nombran por las Diputaciones, por oposición o concurso y se rigen por las disposiciones relativas a empleados provinciales contenidas en los artículos 153 a 158 del Estatuto provincial del 20 de marzo de 1925 y 50 a 63 del Reglamento del 3 de noviembre del mismo año.

ARQUITECTÓNICA. f. *Filos.* Ciencia o arte de la organización de los conocimientos, en cuanto esta organización es considerada como análoga a una construcción. Es término sinónimo de *Sistemática*,

pero elude el inconveniente que algunos atribuyen a la palabra *sistema*. La lógica, en cuanto se considera como la filosofía de la Ciencia, se propone no sólo enseñar a investigar y demostrar, sino también a exponer y transmitir los conocimientos. Desde el último punto de vista, aquella disciplina filosófica aplicada constituye una verdadera arquitectónica.

Aristóteles empleó ya esta palabra [*αρχιτεκτονική (τεχνη)* arte del arquitecto] para designar lo que propiamente hoy llamamos ciencia aplicada (V. esta voz en el APÉNDICE). G. Belot (apud *Vocabulaire technique et critique de la Philosophie*, 2.^a ed., París, 1928) ha revelado el texto correspondiente de la *Ética* a Nicómaco, en que dice el Estagirita «que una ciencia se llama arquitectónica con relación a otra, cuando los fines de la segunda están subordinados a la primera y, por consiguiente, le sirven de medios: por ejemplo, la Política es arquitectónica con relación a la Estrategia, a la Economía y a la Retórica y también a la Ética; la Estrategia, a su vez, es arquitectónica con relación a la *hépica*, y ésta con relación a la *calinopoética*».

Leibniz ha empleado aquella voz para indicar la concepción finalista opuesta a la meramente causal. En su *Tentamen anagoricum* se lee esta frase: «El reino de la sabiduría, según la cual todo puede explicarse arquitectónicamente, por así decirlo, por las causas finales.» La Teleología, en efecto, tiene su precedencia ideal respecto de la Etiología: ella adelanta o preforma la serie causal, la inicia y la guía. Todo obrar responde a un plan, a un designio de una inteligencia, la cual ha constituido *a priori*, o ha bosquejado el plan de un obrar o de un pensar futuro.

La «Arquitectónica» de Lambert. Este eminente precursor y amigo de Kant aborda en sus obras los mismos problemas del filósofo de Königsberg y aun llega a señalar a veces caminos análogos para su solución. Así se desprende de su *Neues Organon* (1764), en el cual, si el título recuerda a Bacon, el contenido hace pensar en la primera de las *Críticas* kantianas. Su *Anlage der Architektonik* (1771) es, como él dice, una teoría de lo simple y de lo primitivo en el conocimiento filosófico y matemático, o una nueva ontología, y en ella se propone considerar las nociones fundamentales desde cuatro puntos de vista: como palabras, ideas, realidades y cantidades matemáticas. Las nociones simples para Lambert son: solidez, existencia, duración, extensión, fuerza, conciencia, voluntad, movilidad, unidad, magnitud. Vienen después las nociones tomadas de la experiencia sensible: luz, color, sonido, calor, etc., y todos los elementos que constituyen el lenguaje y el conocimiento. El dominio de la idealidad comprende lo relativo a lo general y lo particular, permanencia y cambio, ser y no ser, algo y nada, necesidad y contingencia, verdad y falsedad, prioridad y posterioridad, etc. El dominio de lo real abarca: la fuerza, las relaciones, el conjunto, la determinación, la composición de las cosas, las causas y efectos, las substancias y los accidentes, los signos y los objetos significados. Una cuarta categoría de conceptos es la de los conceptos matemáticos que Lambert enumera en esta forma: unidad, dimensiones, forma simple de la magnitud, medida, homogeneidad, uniformidad, límites, sistema de numeración, representación de las magnitudes por figuras, finito e infinito. En síntesis, pues, la *Arquitectónica* es el sistema constructivo de los conocimientos humanos, o un sistema de categorías desarrollado y puesto en comunicación con los diversos sectores del saber humano. La característica es, sin duda, aquella cuádruple consideración de las nociones básicas del conocimiento, sugerida probablemente por el problema de la lógica. De un lado lo ideal y lo real (la representación y la cosa) y de otro las dos formas de traducir aquella relación cualitativa del conocimiento; la significación y la estimación cuantitativa; por ellas es cómo fie-

cuentemente logramos penetrar y hacer ostensiva la realidad transfigurada en el concepto.

Arquitectónica de la razón pura. La *Arquitectónica* para Kant es una parte de la Metodología trascendental (precedida de la Disciplina de la razón pura, del Canon de la razón pura y seguida de la Historia de la razón pura) y es definida como el *arte de los sistemas*. Como la unidad sistemática es la que convierte el conocimiento vulgar en ciencia, o aquella que coordina en sistema un simple agregado de conocimientos vulgares, la *Arquitectónica* será, pues, la teoría de lo que hay de científico en nuestro conocimiento en general. Para que los conocimientos puedan mantener y favorecer los fines esenciales de la razón, es preciso que no formen una *rapsodia*, sino un *sistema*. La idea, para ser realizada, necesita de un esquema, esto es, de una diversidad y de una ordenación de aquellas partes que sean esenciales y determinadas *a priori* según el fin. Pero a veces ocurre que el esquema está determinado empíricamente y la unidad entonces resultante es técnica en vez de ser arquitectónica. El apriorismo, como vemos, no abandona a Kant un solo momento. Cuando la Ciencia ha conseguido una unificación, la Filosofía la estructura mediante elementos *a priori*, o sea, según fines capitales de la razón. El esquema de una ciencia debe contener, conforme a la idea, el bosquejo (*monogramma*) del todo y su división en partes, pudiendo distinguirlas con seguridad y según principios, de todas las demás. La definición de una ciencia comprende las líneas generales de la arquitectura propia de la misma. La doctrina kantiana responde, no obstante, a un fin ideal perseguido sin cesar por la inteligencia: la formación de síntesis cada vez más amplia del saber en cuanto al sistema general de las ciencias, y la fijación de los contenidos científicos mediante relaciones metempríricas, buscando en lo *a priori* el fundamento de la legitimidad de las construcciones científicas. V. en la ENCICLOPEDIA las voces SISTEMA y sus derivados. *Filos.*

Kant desarrolla su idea de la *Arquitectónica* a base de su teoría especial del conocimiento. Deja a un lado lo empírico. Si prescindimos, dice, de todo contenido del conocimiento considerado objetivamente, y nos colocamos en el terreno de la subjetividad, el conocimiento es *histórico* o *racional*: el primero es *cognitio ex datis* y el segundo es la *cognitio ex principiis*. Todo conocimiento racional es un conocimiento por conceptos o por construcción de conceptos; en el primer caso es llamado *filosófico* y en el segundo *matemático*. El sistema de todos los conocimientos filosóficos es la Filosofía, la cual puede definirse como la ciencia de la relación que tiene todo conocimiento con los fines esenciales de la razón humana. Tiene dos objetos: la naturaleza y la libertad; la primera se refiere a todo lo que es, y la segunda, a lo que debe ser. La Filosofía, por otra parte, es *pura* o *empírica*, según que sea un conocimiento por razón pura o un conocimiento racional salido de principios empíricos. La Filosofía pura es, o propedéutica (*Crítica*), o sistemática (*Metafísica*), aun cuando las dos forman un mismo cuerpo. La Filosofía pura, pues, o Metafísica, se bifurca en especulativa, o *Metafísica de la naturaleza*, y práctica, o *Metafísica de las costumbres*. La Metafísica en el sentido estricto comprende la *filosofía trascendental* y la *fiisología racional*; la primera considera sólo el entendimiento (*Ontología*) y la segunda la naturaleza. El estudio de la naturaleza puede ser físico o hiperfísico; de aquí la diferencia entre *Fisiología* immanente y trascendente y la subdivisión de ésta en *Cosmología trascendental* y *Teología trascendental*. La *Fisiología* de la razón pura comprende dos partes: la *física racional* y la *psicología racional*. Así con un plan distinto Kant reconoce la existencia de los mismos problemas que Wolff había clasificado sistemáticamente. Historia y

Filosofía, Matemática y Filosofía, Filosofía y Metafísica constituyen tres pares de conceptos a cuyo alrededor gira constantemente el criticismo de Kant.

ARRQUITOMÍA. f. Zool. Reproducción asexual por bipartición.

ARRA. Geog. ant. Pobl. de Siria, al NE. de la comarca llamada *Apamene*, a los 35° 29' de lat. N. y 36° 56' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ARRABALDE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 1,056 h. de hecho o 1,181 de derecho.

ARRABO. Geog. ant. Pobl. de Panonia, sit. en la oril. izq. del río Arrabo, al S. de la comarca llamada *Jassii*, al N. de los montes *Pannonius*, a los 47° de latitud N. y 16° 38' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Csakany. || Pobl. sit. cerca de la frontera de Germania, señalada por el curso del río Danubio, a oril. del río Arrabo, al N. de la comarca llamada *Amantini*, a los 47° 40' de lat. N. y 17° 39' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Koermund.

ARRACACHA. (Etim.—Del quichua *racachá*.) f. **ARRACACIA.** || *Colomb.* Sandez, pie de banco.

ARRACACHA. Bot. Nombre vulgar peruano de *Oxalis crenata* y *O. crassicaulis*, mientras que en Colombia se da tal nombre a las umbelíferas *Arracacha moschata* y *A. esculenta*. || Género de De Candolle y que es lo mismo que *Arracacia* de Bancroft, en la familia de las umbelíferas.

ARRACLÁN. (Etim.—Del vasc. *ollacarana*.) m. Ar. y Sal. ALACRÁN (1.ª acep.).

ARRACHACA. f. *Colomb.* **ARRACACHA** (planta umbelífera).

* **ARRÁEZ** (ANTONIO). Biog. Arquitecto español, m. en 1901.

ARRAFIZ. (Etim.—De *arrazafe*.) m. ant. Cardo comestible.

ARRAGA. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Santiago del Estero, dep. de Silipica. Est. del f. c. Central Córdoba. Dista 1,492 kms. de Buenos Aires, y cuenta 1,450 h.

ARRAIZ (RAFAEL ÁNGEL). Biog. Escritor venezolano, n. en Barquisimeto en 1883. Publicó sus primeras producciones en *El Constitucional*, periódico del cual fué redactor. Sus poemas *Los caminos* y *Las lavanderas* revelan en él al poeta raro, sugerente, de riquísima vena. Muchas de sus poesías han recorrido en triunfo toda la América, principalmente una *Visión de ensueño*. Corresponsal de *El Universal* en Bilbao, aquilató su nombre como periodista moderno y como impresionista auténtico, produciéndose en vibrantes páginas, entre las que culmina una *Interviu con S. M. el rey don Alfonso XIII*. Fué cónsul general en España y Francia, agente confidencial en Inglaterra y secretario de Gobierno de varios Estados de Venezuela.

* **ARRAIZ DE CONDERENA** (DOMINGO). Biog. General y escritor español (1859-1927). Teniendo el empleo de capitán fué profesor de la Academia General, y en los comienzos de la última guerra de Cuba pasó a aquella isla, donde tomó parte en varios hechos de armas y resultó herido en la acción de Cacarajicara y en el combate de San Juan de las Lomas. Al terminar aquella campaña había ascendido a teniente coronel y poco después a coronel, siendo entonces destinado a Melilla, donde su comportamiento le valió el empleo de general de brigada (1912). Ascendido a general de división, fué nombrado subinspector de las tropas de la 3.ª región y luego gobernador militar de Oviedo (1917) en ocasión de las graves huelgas que se declararon en Asturias, que contribuyó grandemente a resolver con sus acertadas medidas. Después desempeñó el cargo de comandante general de Ceuta y en 1922 ascendió a teniente general. Al morir era presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina.

* **ARRAIZA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 281 h. de hecho o 277 de derecho.

* **ARRAK.** m. *Quím.* e *Ind.* Se llama también *arack* y *rack*. Los árabes emplearon el nombre de *arag* o *arak* para designar en general los productos de naturaleza alcohólica obtenidos por fermentación. Actualmente se emplea la palabra *arrak* en sentido más limitado, aun cuando se aplica a productos de fermentación diferentes. Así, se entiende con este nombre el líquido obtenido por fermentación del jugo del cocotero (*toddy* o vino de palma) y el que se obtiene por fermentación del arroz o una mezcla de uno y otro. También se llama *arrak* al producto de fermentación obtenido con las flores suculentas de los árboles del género *Bassia*.

Según König, los principales países en que se produce *arrak* son Java, la costa de Malabar, Ceylán y Siam. En Ceylán se obtiene el *arrak* de las flores del *Cocus nucifera* de la siguiente manera: Se prensan las flores suculentas (espádice) entre dos piezas planas de madera durante tres días, y en los cuatro días siguientes se hace en la base de los espádices una ligera incisión anular. Al cabo de ocho días se ha convertido todo en una masa, principiando a salir de las incisiones, hechas en diferentes puntos, el zumo llamado *toddy*, que se recoge en potes de arcilla. El *toddy* contiene, además de agua, considerable cantidad de azúcar fermentescible y también albúmina, ácidos orgánicos y sales, entrando rápidamente en fermentación. Si las destilerías no necesitan todo el *toddy* acabado de obtener, se concentra el resto por cocción, obteniéndose un azúcar de color pardo, llamado *jaggery*, que en parte se emplea como edulcorante y en parte se disuelve nuevamente y se somete a la fermentación para obtener *arrak*. El aparato destilatorio empleado por los indígenas en Ceylán está formado por una especie de caldera de arcilla, sobre cuyo borde se aplica otra invertida, que representa el chapitel del alambique. A esta segunda caldera se adapta un tubo largo, generalmente de caña de bambú, que va a parar a un recipiente de forma de calabaza. El tubo se envuelve con bramantes y fibra de coco, sobre los cuales se deja caer continuamente agua para condensar los vapores que pasan por el tubo; así se dispone de un refrigerante primitivo. En las grandes destilerías, exclusivamente dirigidas por blancos, se emplean calderas de destilación de cobre, estañadas y de 500 a 700 litros de cabida; la condensación de los vapores se consigue por medio de serpentin refrigerantes. En la destilación del *toddy* completamente fermentado se procede de manera que primero se obtiene un producto pobre en alcohol (de 20 a 28 por 100), que se llama *poliwakara* y en parte se emplea como bebida. Por rectificación del *poliwakara* se obtiene un aguardiente más fuerte, llamado *talwakara*, que es el aguardiente conocido con el nombre de *arrak*. Por nueva destilación, el *talwakara* suministra el líquido llamado *ispiritu*, que generalmente contiene de 73 a 76 por 100 de alcohol en volumen; este último aguardiente tiene un olor menos agradable que el *arrak*, porque no existen ya en él los éteres y aldehídos fácilmente volátiles. Añadiendo al *ispiritu* azúcar y agua se le convierte en un licor que se consume en el mismo país en que se produce.

En Java se emplea el arroz en la fabricación del *arrak*, procediendo del modo siguiente, según Stohmann: Se ponen unos 35 kg. de *keton*, que es un arroz muy rico en gluten, en un pequeño recipiente; se añaden 100 litros de agua y 20 de melaza y se deja esta mezcla en reposo durante dos días; después se pasa a un recipiente mayor y se añaden 400 litros de agua y 100 de melaza. Al mismo tiempo se mezclan 40 partes de vino de palma o *toddy* con 900

de agua y 100 de melaza y se deja la mezcla dos días en reposo. Se pasa la primera mezcla a un recipiente todavía mayor y se le añade poco a poco la segunda. Luego se deja nuevamente en reposo durante dos días el líquido en fermentación y, finalmente, se vierte en vasijas de arcilla, cada una de las cuales tiene unos 20 litros de cabida. Cuando la fermentación ha terminado, al cabo de unos dos días, se procede a la destilación en alambiques de cobre con serpentines refrigerantes de estafío de Banca.

Según otro procedimiento, para obtener *arrak* se emplean 62 partes de melaza, 3 de *toddy* y 35 de arroz, resultando por destilación 23,5 partes de *arrak*. Según Stohmann, se obtiene *arrak* de arroz solo, y en este caso la preparación de la malta de arroz desempeña papel importante. La destilación, generalmente, se hace de manera muy primitiva; por ejemplo, poniendo la caldera del aparato destilatorio en un hoyo (hecho en el suelo), debajo del cual hay una cavidad que sirve de hogar. Se consigue el enfriamiento y la condensación de los vapores vertiendo continuamente, un operario, agua sobre el pico de la retorta o bien adaptando al pico una cápsula plana, llena de agua, que se substituye por otra caliente cuando se ha calentado.

Algunas de las suertes de *arrak*, consumidas en el mismo país en que se producen, son adicionadas de materias que aumentan todavía su poder estupefaciente; con este objeto se emplean, por ejemplo, en el *arrak* de Tarsah, el zumo del *Cannabis sativa* y el de una especie de *Datura*. El *arrak* no se colorea artificialmente, pero con el tiempo adquiere en los barriles color amarillento. Para hacer incoloro el *arrak* comercial, en Alemania se filtra a través de carbón de huesos. Con el tiempo el *arrak* mejora en calidad. En los climas cálidos el *arrak* en barriles pierde mucho de peso; por esto una vez obtenido se exporta a países de clima menos caliente. El *arrak* se emplea directamente como bebida y tal vez se destina a la fabricación de *esencia de ponche* (ponche sueco), que contiene ordinariamente de 30 a 40 por 100 de alcohol en volumen y de 20 a 33 por 100 de azúcar. Según König, la composición media del *arrak* está expresada, aproximadamente, en el siguiente cuadro:

Densidad.....		0,9159		
Alcohol.....	{	En volumen.....	51,81 %	
		En peso.....	50,88 %	
En 100 cm. ³ contiene...	{	Extracto.....	78,8 mgr.	
		Ázúcar invertido.....	8,4 »	
		Sacarosa.....	4,2 »	
		Ácidos li- bre....	Ácido fórmico..	10,6 »
			» acético..	116,2 »
			» butírico..	5,0 »
		»	» caprínic	6,4 »
			Ácido fórmico..	7,8 »
			» acético..	184,6 »
		Eter etili- co del..	» butírico..	4,8 »
» caprínic	9,4 »			
Materias minerales.....		13,6 »		

Estos números, del mismo modo que ocurre en otros aguardientes, están sometidos a variaciones no despreciables; así, la proporción de ácido acético libre oscila entre 61 y 167 miligramos, y la del acetato de etilo (éster etilacético), entre 67 y 276 miligramos, en 100 cm.³, mientras que el alcohol en nueve muestras sólo varió entre 56 y 60 por 100 en volumen y también la proporción de otros componentes resultaba con pocas variaciones. E. Beckmann encontró en dos muestras de *arrak* legítimo 78 y 78,2 miligramos de ácidos libres, 125 y 283 de ésteres de ácidos y 223 y 207 de alcoholes superiores (alcohol amílico), respectivamente. De estos datos se deduce que el *arrak*, por lo que toca a su contenido en ácidos libres, ésteres y alcoholes superiores, es comparable al coñac y

al ron. Por lo que se refiere a las imitaciones y a las falsificaciones, el *arrak* es también comparable al ron. En Alemania las suertes baratas de *arrak* a menudo son mezclas del legítimo con agua y alcohol. También se venden con frecuencia con el nombre de *arrak* productos de muy variado origen y de dudosa naturaleza. Así, se prepara un *arrak* artificial de la siguiente manera: Se hierven algarrobas con agua, se cuela el cocimiento, se mezcla con infusión de té y con alcohol y se conserva la mezcla almacenada durante mucho tiempo para que mejore su sabor. Según otra fórmula, se destila una mezcla de ácido sulfúrico, manganoso, vinagre de madera, aceite de fusel (procedente de patatas) y crémor tártaro, y se adicionan al líquido destilado tintura de té, tintura de vainilla, esencia de azahar y alcohol.

La composición de uno de estos *arraaks* artificiales resulta la siguiente:

Densidad	0,924
Alcohol en volumen	55,85 %
Extracto por litro	5,53 gr.
Sacarosa por litro	4,68 »
Cenizas por litro	0,07 »
Vainillina	c. a.

Además, los ácidos libres consistían, principalmente, en ácido acético y pequeñas cantidades de ácidos fórmico y butírico, necesitando para su neutralización 60 cm.³ de potasa décimonormal. Los ésteres de ácidos, en los cuales el ácido acético también predominaba sobre el fórmico y el butírico necesitan para su neutralización, en 1 litro, 135 cm.³ de potasa décimonormal. El residuo de la evaporación de la solución éterea obtenida por agitación del *arrak* con éter tenía olor marcado a clavos de especias.

Las mejores calidades de *arrak* constituyen una bebida alcohólica de sabor agradable y considerada como sana por los bebedores. En cambio, las suertes más bastas, que se preparan en algunas comarcas de la India y de China, tienen olor y sabor algo nauseabundo, a causa, al parecer, de un principio volátil proveniente del arroz, siendo de acción narcótica y nociva. La fabricación del *arrak* tiene importancia económica en Siam y en Ceylán, de donde se exporta gran cantidad a Inglaterra para la preparación del ponche (*punch*). Se obtiene una bebida que imita al *arrak* aromatizando el ron con ácido benzoico (flores de benjuf).

* **ARRAMAR.** tr. León y Sal. Vulgarismo por DE-ARRAMAR.

ARRAN (CLAUDIO). Biog. Pianista chileno, n. en Chillán en febrero de 1903. Estudió en el Conservatorio Stern de Berlín, obteniendo varios premios, entre ellos el diploma extraordinario que no se había concedido por espacio de medio siglo. Obtuvo también dos veces el premio Liszt y una la medalla del mismo, que sólo se había dado cuatro veces. A los siete años de edad dió su primer concierto público y después ha recorrido varias veces Europa, alcanzando brillantes éxitos. En 1929 dió una serie de conciertos en España y en 1927 había obtenido el premio de piano de Ginebra. ARRAN se distingue por la facilidad de su mecanismo, limpia dicción y depurado gusto.

ARRANARSE. v. r. Sal. Sentarse en el suelo con las piernas entrecruzadas; ponerse en cuclillas.

* **ARRANCACEPAS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 293 h. de hecho o 292 de derecho.

* **ARRANCUDIAGA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 682 h. de hecho o 702 de derecho. Esta anteiglesia fué de la merindad de Uribe. Su iglesia parroquial de Santa María se reedificó de 1740 a 1784, y tiene buena torre-campanario. Es notable su Casa-Ayunta-

miento, con soportales y buenas dependencias; ostenta hermoso escudo de armas, consistente en una banda verde en campo de oro, con ocho aspas por orla y un lema que dice: «Arrancudiaga por blasón — tiene ardid y fortaleza, — con vencimiento y nobleza — muestra generosa acción.»

Bibliogr. Juan José de Lecanda, *Páginas de piedra de la historia de Vizcaya*; XI. Casa Consistorial de Arrancudiaga, en el suplemento literario de *El Nervión*, de Bilbao, del 25 de abril de 1898.

ARRANGORRI (Etim. — Del vasc. *arrain*, pez, y *gorri*, rojo). m. Pez del orden de los acantopterigios, de color rojo y cabeza muy grande; hállase en el Cantábrico.

ARRANNI. *Geog. ant.* Pobl. de Lusitania (*Hispania*), sit. cerca del nacimiento y a la der. del río Calipos, tributario del océano Atlántico, a los 37° 43' de lat. N. y 8° 13' de long. O. del Meridiano de Greenwich.

ARRANQUITIS. f. *Cuba, Hond. y Perú*. ARRANQUERA.

ARRANZ y LÓPEZ (FERNANDO). *Biog.* Ceramista español, n. en Segovia el 23 de diciembre de 1896. Aprendió la técnica de la cerámica bajo la dirección de Daniel Zuloaga, en el taller que éste tenía establecido en la iglesia de San Juan de los Caballeros, de Segovia. La influencia directa de su maestro se dejó sentir únicamente en los primeros trabajos de ARRANZ, quien, establecido ya por cuenta propia en otra iglesia antigua segoviana, la de San Gregorio, comenzó a dar pruebas de su gran originalidad, buscando en la reproducción de paisajes y tipos segovianos un fin propiamente *cerámico*, siempre con intención decorativa, conseguida, cuando es menester, con el desdibujo y la arbitrariedad de matiz y colorido. Ha celebrado exposiciones de su arte en Madrid y Buenos Aires, en



Fernando Arranz y López

las que obtuvo unánimes elogios de la crítica, llamando la atención las figurillas humanas y de animales hechas en colaboración con el escultor Emiliano Barral; modeladas por éste y esmaltadas por ARRANZ.

ARRAPA. f. *Entom.* (*Arrhapa* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los coclidiónidos. Se reduce a una especie, *A. frontalis* Walk.; vive en Borneo.

* **ARRAS**. *Geog.* Esta ciudad francesa sufrió durante la guerra de 1914-1918 los efectos de un continuado bombardeo, desde pocos días después de la batalla del Marne hasta el mes de septiembre de 1918. El número de edificios públicos y particulares que fueron arruinados es considerable; la mayoría de sus monumentos y tesoros artísticos fueron destruidos o seriamente perjudicados. Al describirlos, indicaremos los más importantes monumentos que sufrieron los lamentables efectos de la contienda. La capilla de las Ursulinas, de estilo de transición del siglo XIII, y su campanario quedaron en tal estado, que se decidió su demolición. El conjunto monumental de la gran Plaza y la pequeña Plaza, que hasta 1914 constituía una de las principales curiosidades del N. de Francia y lo más completo que en tal género poseía aquella nación, sufrió grandemente, sobre todo la pequeña Plaza, rodeada de casas uniformes, en su mayor parte del siglo XVII, con la Casa Consistorial, una de las más hermosas del N. de Francia, construida por Jaime Caron a principios del siglo XVI y restaurada en el XIX,

con fachada que ofrecía una serie de arcos góticos formando pórtico, ricamente ornamentada, y el *beffroi*, erigido en 1463-1554, y en parte reconstruido en 1834-1844, elegante torre de 75 m. de altura; todo está completamente destruido,

y se procede a su reconstrucción por iniciativa del Ministerio de Bellas Artes. La abadía de San Vaast, monumento histórico, fué reconstruida en 1754, y habitada luego por el célebre cardenal de Rohan; en su puerta principal campear dos notables estatuas de Duthoit: la *Religión* y la *Ciencia*; dos alas del edificio fueron completamente destruidas por los bombardeos. La antigua iglesia de esta abadía, que fué luego la Catedral, declarada también monumento histórico, fué comenzada hacia el año 1755



Motivo decorativo, original de Fernando Arranz

y continuada de 1814 a 1833; de ella resta casi intacta la fachada, pero su interior, que contiene notables cuadros, quedó arruinado y sus bóvedas hundidas. El Ministerio de Bellas Artes tiene a su cargo proceder a su restauración. Pueden citarse en ella las estatuas colosales de *San Mateo* y *San Lucas*; la capilla de la Virgen con bóveda pintada por Daverdoint; la tumba del cardenal de *La Tour de Auvergne*, por Manuel Thomas; la de *Monseñor Parisis*, por León Cugnot; el busto en mármol de *Monseñor Dannel*, por Luis Noel; las estatuas de *San Marcos* y *San Juan*, etc. En el Palacio de San Vaast estaba instalado el Museo, pero no habiendo podido ser retiradas a tiempo las obras de arte que contenía, solamente pudieron salvarse unas 300, que constituyen una décima parte de los cuadros que poseía; los demás fueron destruidos. Destruyóse también la misma proporción de los libros y manuscritos que contenía la biblioteca, en número de 50,000 los primeros y 2,000 los últimos. Fueron destruidos asimismo los archivos, si bien pudo salvarse el más importante desde el punto de vista histórico: el tesoro de Carlos de Artois, de los siglos XIII y XIV, que consta de 26,700 documentos. Sufrió también mucho los efectos de la destrucción la ciudadela debida a Vauban (1670-74), llamada la *Hermosa Inútil*, a causa de su situación poco estratégica. El bombardeo respetó la iglesia moderna de Nuestra Señora *des Ardents*, de estilo románico; los monumentos de *A. Lenglet*, por Gauquié (1903); *Emilio Legrelle*, por Luis Noel (1901), y la estatua del abate *Halluin*. Después de la guerra, el oficial de ingenieros Sabatté fué oficialmente encargado de organizar un museo con todas las obras de arte que andaban desperdigadas, tanto de monumentos de la capital como de sus alrededores, y fundóse entonces el Museo provisional Sabatté, donde se van conservando aquéllas en espera de que vengan reintegrándose a los edificios o monumentos a que pertenecieron. En los alrededores de ARRAS, especialmente en la meseta de Lorette, perecieron 20,000 soldados franceses, y el público convirtió aquel inmenso cementerio en un campo florido, para cuya iluminación el Gobierno ha hecho construir un enorme faro de luz blanca.

ARRAS (PABLO G. W.). *Biog.* Historiador alemán, n. en Bautzen el 9 de diciembre de 1857. Archivero

del Estado en su ciudad natal, escribió: *D. Ronkalisch Beschlüsse Jahre 1158 und ihre Durchführung* (1882); *Regestenbeiträge zur Geschichte Königs Ludwig II von Ungarn und Böhmen* (1893); *Regestenbeiträge zur Geschichte des Bundes der Sechsstädte d. Ober-Lausitz 1356-1547* (1894); *Urkundenbeiträge zur Geschichte Wilh. v. Eilenburg auf Rohrau, etc.; Bilder aus d. sächs. Geschichte* (1889); *Lieder v. Sächs. Vaterlande aus alter und neuer Zeit* (1892); *Bismarckged.* (2.^a ed., 1898); *Bekennnisse d. Jahre 1430-1479* (aus d. Bauten. Gerichts b. von 1430); *Vorstufe z. Prof. Dr. A. Supans Deutsch. Schulgeographie* (1907); *Quellenbuch z. Sächs. Geschichte* (2.^a ed., 1912); *Zeitgenöss. Berichte über d. Schlacht bei Bautzen 20 und 21. V. 1813* (1913); *Aeusserg. v. Soldatenernst und Soldatenhumor, ges. a. d. Bahn. z. Bautzen b. d. Durchführung uns. wack. i. d. Kriegzieh. Truppen* (1914); *Hindenburg, poema* (1914); *D. Fischer-erinn. zu Budissin i. 16. u. 17. Jahrh., en N. Laus. Mag.* (1892); *Zur kult.-gesch. Entwicklung der Stadt Bautzen* (1922); 2.^a ed., 1926), y *Regestenbeiträge zur Geschichte d. Mathias Corvinus, 1469-1490* (1924). Colaboró, además, en varias importantes publicaciones, entre ellas el *Allg. Hist. Handatlas*, de Droysen (1886).

* **ARRASTARIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 669 h. de hecho o 717 de derecho. El valle de la hermandad de Ayala que da nombre a este municipio se presume perteneció a la villa de Orduña, por un documento que se conserva en el Archivo municipal, en el que consta que en 1380, fray Fernán Pérez de Ayala, religioso dominico, señor de la casa de su nombre, pleiteó con Orduña sobre la propiedad de los pueblos que forman el valle, habiendo sentenciado en su favor el rey en el citado año, y desde el 9 de abril de dicho año, en que Fernán Pérez tomó posesión de los lugares, quedaron éstos incorporados a la provincia de Álava. Pertenecía al señorío de Ayala, y el alcalde que ponía en sus Estados tenía derecho a conocer en grado de apelación en las causas civiles del valle y, además, a elegir alcalde ordinario entre tres sujetos propuestos por los vecinos. En la parroquia de Délica se guarda un relicario procedente de Roma, que contiene 368 huesos de diferentes santos, y un *lignum crucis*, que se venera como Santísimo Sacramento.

ARRASTRADA. f. Méj. ARRASTRAMIENTO.

* **ARRAYA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 858 h. de hecho u 883 de derecho. El valle que da nombre al municipio formó hermandad con Laminoria y fué del señorío de la casa de Samaniego Maestu, villa cabecera del Ayuntamiento de ARRAYA. Su parroquia está dedicada a la Invencción de la Santa Cruz. De las varias ermitas que había en su término solamente queda la de Nuestra Señora del Campo, de muy remota antigüedad, pues data del siglo VI o VII. En abril de 1835, fuerzas carlistas bloqueaban la guarnición de esta villa, compuesta de 500 hombres del regimiento de Borbón. El general Córdoba acudió al frente de siete batallones, dejándole los carlistas penetrar en los barrancos que rodeaban pueblo, y a su vez, quedó cercado; por fortuna llegó a tiempo el general Aldama con 13 batallones, y pudo sacarle de tan crítica situación. Zurbano hizo sobre Maestu varias expediciones, y en la mayoría de ellas sostuvo combates parciales. En 1873, Maestu volvió a servir de centro para el alzamiento de los carlistas, pero al llegar una columna liberal fueron muchos los que se presentaron a indulto; por fortuna, en su término no se libraron grandes combates ni sus casas fueron incendiadas. Hay varias parroquias.

* **ARRAYA DE OCA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 287 h. de hecho y de derecho. Al realizarse, en 1928, las necesarias obras de reparación en uno de los muros del templo (pues éste hacía algún tiempo había sufrido un incen-

dio) y demolerse uno de los muros, fué hallada por los obreros una hornacina herméticamente cerrada, en cuyo interior se encontró la imagen de una Virgen, sentada y con el Niño en brazos. La imagen es de madera, mide 1'40 m. de altura, y estaba vestida con lienzo, en los que aparecían pinturas rarísimas, y ostentaba una corona ducal y un cinturón dorado. Junto a la imagen de la Virgen había un ladrillo con una inscripción en la que se hacía constar que la ocultación de la imagen en aquel lugar se hizo en 1789. Se cree que la imagen fué emparedada ante el temor de que, por su mérito artístico, pudiera ser robada.

* **ARRAYÁN.** m. Bot. El blanco es *Myrtus communis*; el morisco es la variedad *baetica* y el portugués la variedad *lusitanica*; el del Perú, *M. Arrayan*, y el de Brabante, *Myrica Gale*.

ARRAYÁN (ESENCIA DE). *Quím.* Sinónimo de esencia de mirto. V. MIRTO (ESENCIA DE) en la ENCICLOPEDIA.

* **ARRÁZOLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 450 h. de hecho o 473 de derecho. Fué esta anteiglesia de la merindad de Durango. Su iglesia parroquial, dedicada a San Miguel Arcángel, fué fundada en 1510 y reedificada más tarde. Consta de una nave y torre en la parte zaguera. Tiene el municipio canteras de mármol y minas de cobre amarillo. Fueron éstas conocidas desde muy antiguo y se explotaron en gran escala desde 1739 hasta 1751, en que fracasó económicamente su explotación. Volvió a intentarse ésta a mediados del siglo XIX, sin dar resultado el negocio por sus cortos rendimientos.

ARRÁZOLA (ENRIQUE J.). *Biog.* Político colombiano, m. en 1929. Estudió la carrera de Medicina en la Universidad de Bogotá, fué diputado por Cartagena en la Asamblea Departamental (1913-14), distinguiéndose ya allí por su elocuencia y solidez de conocimientos. Fué luego a la Cámara como representante de Bolívar y en 1918 era gobernador de Cartagena, en circunstancias difíciles, ya que el orden público estaba completamente alterado. Desempeñó luego otros cargos de importancia y fué, finalmente, jefe del gobierno de Colombia, cargo que desempeñaba al morir.

* **ARRAZUA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 552 h. de hecho o 602 de derecho. Fué una de las hermandades de la cuadrilla de Mendoza y formaba dos cuadrillas. La de arriba la constituían Arróyabe, Juana y Mendibil, y la de abajo Arzubiaga y Zurbano. Cada una nombraba por turno anualmente al alcalde de hermandad y demás cargos concejiles y el alcalde para todas las hermandades de la cuadrilla. El archivo de la hermandad se guardaba en la iglesia parroquial de Arzubiaga y en la ermita de San Juan se celebraban las Juntas dos veces al año. La parroquia de Durana está dedicada a San Esteban. En la carr. de Vergara, para salvar el Zadorra, hay un magnífico puente de siete arcos, de piedra sillería, célebre por haber sido vencidos en él los comuneros alaveses, mandados por el conde de Salvatierra, por los imperiales, a las órdenes de Juan Manrique de Lara, el 12 de abril de 1521 y hecho prisionero el capitán Gonzalo de Baraona, que fué decapitado en Vitoria. El agregado de Zurbano posee una parroquia de buena arquitectura, con torre de piedra sillería. Entre los hombres ilustres nacidos en este lugar citaremos a Juan Sánchez de Zurbano, consejero de Juan II de Castilla y uno de los embajadores enviados a Zaragoza para ajustar en 1417 las paces con el rey de Aragón. Durante la primera guerra civil eran los carlistas dueños de los pueblos de este municipio, pues acampaban de continuo en ellos. El general Zurbano sostuvo con ellos varias acciones, favoreciéndole la fortuna en 1838, pues les derrotó en Escalmendi, incendiando después el molino, desde el cual se habían defendido,

* **ARRAZUA DE VIZCAYA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 766 h. de hecho u 860 de derecho. Fué anteiglesia de la merindad de Busturia. Su parroquia, bajo la advocación de Santo Tomás, fundóla en el siglo XIII el primogénito de la casa solar de Arrazua y fué reedificada en 1530. Tiene hermoso atrio. Existen en su término, además de la iglesia aneja de San Pelayo de Beléndiz, varias ermitas. En la de Santa Marina hay una imagen de la santa, de estilo gótico florido. En la de Santa Ana de Gavica, una ventana doble trilobulada y un relieve de Cristo, de rudeza y tosquedad extraordinarias, cuyo aparente arcaísmo, más que de la fecha, depende seguramente de la impericia de la mano que se puso a labrarla. De las torres que había en su jurisdicción, y que tanto figuraron en las luchas de bandos, ya no quedan en pie, con aspecto que revele su origen, más que la de Beléndiz y Barrutia, y aun éstas transformadas en casas de labranza. La de Beléndiz conserva unas ventanas ajimezadas muy curiosas. Se afirma por diferentes autores que en el monte de Gastibures, perteneciente a este término municipal, se hallaron, en el siglo XVIII, vestigios de época romana.

* **ARREAT** (JUAN LUCIANO). *Biog.* Filósofo francés, n. en Pertuis (Vaucluse) el 27 de diciembre de 1841 y m. en París el 8 de marzo de 1922. Fué premiado en el concurso Péreire en 1884 y vivió consagrado totalmente a los estudios literarios y filosóficos. Durante su juventud cultivó la Música, el Dibujo, la Poesía y los idiomas; de esta época es *Domremy, premier épisode d'un drame de Jeanne d'Arc*. Gracias a su cultura pudo escribir una serie de libros dedicados a la psicología del artista, que han sido populares en Francia y en el extranjero: *Psychologie du peintre* (París, 1898); *Art et Psychologie individuelle* (1906); *Nos poètes et la pensée de leur temps* (1920), y otros más propiamente estéticos: *L'Esthétique* (1899); *Génie individuelle et contrainte sociale* (1912); *Signes et symboles* (1913); *Valeurs d'art* (1914), y *Sur la technique et l'inspiration dans l'art* (1921). En estas monografías hace un acabado estudio de las facultades psicológicas preponderantes en el poeta, músico, pintor, etc. ARREAT fué influido por el grupo positivista, especialmente por Littré; dió algunos trabajos a la revista titulada *La Philosophie Positive*, y más tarde a otra de orientación más amplia fundada por Ribot, *Revue Philosophique de la France et de l'Etranger*. De los restantes trabajos de este fecundo escritor recordaremos: *Sur la nature du syllogisme*; *Un athée idéaliste*; *La morale dans le drame, l'épopée et le roman*, estudio sobre Mainländer; *La philosophie de la rédemption d'après un pessimiste*, de esta hay traducción española de Anselmo González (Madrid, 1903); *Sexualité et altruisme*; *Récents travaux sur l'hérédité*; *De la méthode graphologique*; *Le Parlement des Religions*; *Les croyances de demain*; *La Religion en France*; *Esthétique et Sociologie* (1909); *Refluxions et Maximes* (1911); *Sur la mémoire*, y *Sur les rapports de la crédulité avec l'imagination* (1919).

ARREBATAPUÑADAS. (Etim.—De *arrebata* y *puñada*.) m. p. us. MATÓN.

* **ARREBATO.** m. *Der.* El Código penal del 8 de septiembre de 1928 lo considera como una circunstancia atenuante por las circunstancias de la infracción (no por las condiciones del infractor) habiéndola dado la redacción siguiente: «2.º, obrar por motivos morales o estímulos tan poderosos que, naturalmente, hayan producido arrebató momentáneo, o estado de obcecación» (art. 64).

Esta redacción introduce las siguientes modificaciones con relación a esta circunstancia tal como la define el Código de 1870: 1.º, en cuanto a la causa generadora, además de los estímulos poderosos que genérica y únicamente exencionaba el Código de 1870, se admiten y distinguen los motivos morales, distin-

ción innecesaria, ya que éstos no dejan de ser estímulos poderosos; 2.º, el arrebató se caracteriza por ser momentáneo, y 3.º, no es preciso, como ocurría con arreglo al pasado Código, que vaya unido a la obcecación, sino que ésta se considera como distinta del arrebató, consistiendo la distinción en que éste ha de ser momentáneo, y la segunda es duradera, y por eso se dice: «estado de obcecación». Esta distinción es natural y justa, y con ella se corta la discusión sobre si el arrebató podía durar más o menos. Pero con ella se tienen, en realidad, dos circunstancias distintas en vez de una: el *arrebató momentáneo* y el *estado de obcecación*, que no es preciso concurren juntas, pues el Código emplea la disyuntiva *o*, en vez de la copulativa *y*, que empleaba el de 1870, y, sin embargo, se consiguan como si fuera una sola, sin duda porque la una excluye a la otra y no pueden apreciarse dos a los fines de la atenuación.

ARREBIATO. m. *Venez.* REATA.

ARREBOLADA. (Etim.—De *arrebol*.) f. Conjunto de nubes enrojecidas por los rayos del sol.

ARREBOLERA. f. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de *Mirabilis dichotoma*.

ARREBOSAR. intr. *Chile.* REBOSAR.

ARREBUÑAR. tr. Barbarismo por ARREBUJAR.

ARRECADAR. (Etim.—De *a*, prefijo, y *recaudo*.) tr. *Sal.* Guardar, poner a buen recaudo.

* **ARRECIFE.** *Geog.* P. j. de la prov. de Las Palmas, isla de Lanzarote (Canarias). Cuenta 21,516 h. de hecho o 23,064 de derecho según el censo de 1920. Habiendo sido modificado, este partido judicial ha quedado compuesto de los siguientes municipios: Arrecife, Femés, Haría, San Bartolomé, Teguiise, Tias, Tinajo y Yaiza. || Según el censo de 1920, este municipio cuenta 4,758 h. de hecho o 5,003 de derecho.

ARRECIFES. *Geog.* Punta de la República de Méjico, en la costa de la bahía de California, en la extremidad S. de la península que forma la parte O. del puerto de San Quintín.

ARRECTORES. *Zool.* Músculos cutáneos, que ponen los pelos de punta.

* **ARRECHO, CHA.** (Etim.—Del lat. *arrectus*, p. p. de *arrigere*, enderezar.) adj. ant. Tieso, erguido, brioso. U. en Alava. || *Venez.* Agitado por el rijo.

* **ARREDONDO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 1,496 h. de hecho o 1,583 de derecho.

* **ARREDONDO Y CALMACHE** (RICARDO). *Biog.* Pintor español contemporáneo, correspondiente de la Academia de San Fernando en Toledo. Obras principales: *Las viciosas* (patio toledano); *Ribera del Tajo* y retrato de Zorrilla (1895); *Taller de curtidores*; *Cercantas de Toledo*; *Jardín toledano*; *Un cigarral*; *En la Granjilla*; *Arroyo del Batán*; *Arroyo de la Degollada* y *Entrada a la Granjilla del Escorial* (1897); *Notas y Estudios de Toledo* (1898); *Santiago del Arrabal*; *Palacio de Hermosilla* y *Molino de Solanilla* (1899); *Panneau con 23 cuadros y estudios*; *Molinos de la Vieja*; *El Tajo, fábrica de espadas*; *Jardín de la Roca tarpeya de Toledo*, y *Torre y Calle de Santo Tomé* (1901); *Visitas de Toledo* (1902); *En los montes de Toledo*; *Una charca a la siesta*; *El restaurador de muebles*; *Un molino*; *Ruinas del Palacio de Galiana*; *Puente de San Martín*; *En la Sista*, y *La Soledad* (1904). Como se ve, su asunto predilecto es Toledo, al que por azares de la fortuna tuvo que ir a vivir, consiguiendo interpretar con más brío que los mismos artistas toledanos el singular ca-



Ricardo Arredondo

rácter pictórico de esa ciudad venerable, cuyo color tan local y típico por lo sobrio, brillante y extraño, ha encontrado un acertado intérprete en ARREDONDO. Este muestra en sus obras la potente luz que viene a ser como aspiración suprema de la pintura contempo-



Taller de curtidores, por Ricardo Arredondo

ránea. En la Exposición Iberoamericana de Sevilla de 1929-30 figuraron en el Pabellón de Castilla la Nueva los siguientes cuadros de este artista: *Patio y murallas de la Antequeruela* (Toledo); *Las viciosas* (patio toledano), y *Jardín de la calle de Santa Ursula* (Toledo). Fué premiado con tres medallas de tercera en 1884, 1892 y 1900 (París), y obtuvo otra medalla en Berlín.

ARREGUI Y GARAY (VICENTE). *Biog.* Compositor español, n. en Madrid, hijo de padres navarros, el 3 de julio de 1871 y m. en la misma ciudad el 1.º de diciembre de 1925. Estudió armonía con Juan Cantó, piano con José Frache y composición con los maestros Fernández Grajal y Bretón. Terminada la carrera en el Conservatorio, ganó en reñidas oposiciones la plaza de pensionado en Roma de la Academia de Bellas Artes de San Fernando y sus envíos merecieron siempre las más brillantes calificaciones. Al celebrarse en 1910 el concurso del Estado, la citada Academia, que ya le había concedido mención honorífica en el concurso de 1906, premió su poema sinfónico *Historia de una madre*, inspirado en un cuento de Andersen, y que luego dió a conocer la Orquesta Sinfónica de Madrid con extraordinario éxito. En el concurso de 1911



Vicente Arregui

fué premiada su ópera *Yolanda*, basada en el poema de Hertz, y que fué estrenada tres años más tarde con extraordinario aplauso en el Teatro Real por Ofelia Nieto y Lázaro. Músico de gran sabiduría técnica, poseedor de vigoroso temperamento dramático y de depurado gusto, no llegó a alcanzar, sin embargo, la merecida popularidad, debido a que su carácter independiente y retraido le apartó de modo sistemático de las capillas artísticas y de toda propaganda en favor de sus obras teatrales o de concierto, actitud favorecida por una holgada posición económica. Fué, no obstante, uno de los más capacitados compositores españoles modernos, dominador afortunado de todos los géneros, figurando entre sus producciones más notables, aparte de las mencionadas: *Adoramus te Christe*, estrenado por la Capilla Isidoriana de Madrid; el poema coral *El lobo ciego*, ejecutado en el Teatro Real por el Orfeón Donostiarra; un bellissimo cuarteto para

instrumentos de cuerda; una *Suite vasca*, aplaudida con entusiasmo en uno de los Conciertos Clásicos del Gran Casino de San Sebastián, en 1915; *Oración y escena de los ángeles*, inspiradísimo poema sinfónico, extractado del oratorio *San Francisco*, que estrenó con brillante éxito la Orquesta Sinfónica; el fragmento sinfónico *La entrada de La Maya*, y un cuarteto en *do menor*, para instrumentos de arco, que dió a conocer la Sociedad Nacional de Música, de Madrid. Sin llegar al público quedó una numerosa producción, precisamente la más perfecta, la más hecha del maestro, entre la que figura: la ópera en dos actos *La Maya*; el poema sinfónico *Calipso*, para gran orquesta; una *Misa en mi bemol*, para tres voces y órgano; una *Sonata en fa menor*, para piano; la ópera cómica *La sombra del rey galán o el alcalde Cantarranas*; la zarzuela dramática *Los ojos garzos*, y el cuento lírico *Barba Azul*. Al sorprenderle la muerte trabajando en la orquestación de la zarzuela *La Madona*. Su triunfo pos-

terero lo obtuvo con su hermosa *Sinfonía vasca*, sobre cantos populares, dada a conocer fragmentariamente por la Orquesta Sinfónica. Su merecido renombre como técnico, así como la afabilidad de su carácter y sus grandes dotes para la enseñanza, le proporcionaron gran número de discípulos, entre los que destacaron el padre Otaño, eminente músico, fundador de la *Schola Cantorum*, de Comillas, y Rafael Benedito, director de la Masa coral de Madrid. Durante varios años fué crítico musical del diario madrileño *El Debate*, cargo que ocupaba al fallecer y en el que demostró vasta cultura artística, certero juicio y laudable imparcialidad.

ARREGUINE (VÍCTOR). *Biog.* Poeta uruguayo, n. en Montevideo en 1866. Pasó muy joven a la República Argentina, donde se dedicó al profesorado, y a los dieciocho años de edad publicó una obra titulada *La Revolución Oriental. Combate de Quebracho*. Colaborador de periódicos y revistas, se le debe, además: *Versos* (1889); *Poesías* (1889); *Amorosas* (1889); *Narraciones Nacionales. Artigas. Rivera* (1890); *Historia del Uruguay* (1892); *Rimas* (1893); *Tiranos de América. Francia* (1896); *Estudios sociales* (1899); *Ley de amor* (1899); *Panacuruguayas; La guerra; Amor libre* (1906), y *Tarades de estilo* (1906).

ARREJAR. tr. Chile. ARRIESGAR.

ARREJÓN. m. Chile. Acción y efecto de arrear. Es barbarismo.

ARREJONADO. adj. Bot. Gómez Ortega llamó así a lo que generalmente se dice *mucronado*.

ARRELINGARSE. v. r. Chile. ARREMINGARSE.

ARREMATAR. tr. fam. Rematar, dar fin a una cosa.

ARREMPUJÓN. m. fam. EMPUJÓN.

* **ARRENAL.** m. *Terap.* El tratamiento de las fiebres intermitentes por el método continuo se ha modificado introduciendo el arrenal. Se asocia a la cura quínica prescribiéndolo a la dosis de 0'05 gr. por día en vino de quina durante las comidas. Asimismo se recomienda en el tratamiento del paludismo crónico. Se practica una cura de quince días por mes, o bien dos curas de diez días separadas por otros diez de reposo. La toxicidad del arrenal ha sido objeto de nuevos estudios y no faltan autores que la asimilen a la de los antiguos preparados arsenicales.

ARRENITA. f. Mineral. Variedad de *ortita*.

ARRENOCARION. m. Zool. Pronúcleo masculino.

ARRENOIDIA. f. Zool. Plumaje masculino en aves femeninas después de la época de fertilidad.

Arredondo y Calmache (Ricardo)



Paisaje

(Exposición Iberoamericana, Sevilla. Pabellón de Castilla la Nueva)

ARRENOL. m. *Qutm.* Sinónimo de *arrenal*. V. en la ENCICLOPEDIA.

ARRENÓPTERO. m. *Bot.* El género *Arrhenopterum* Hedw. es sinónimo de *Aulacomnium* Schwaegr. en los musgos aulacomniáceos.

ARRENURA. f. *Bot.* El género *Arrhenura* de Grisebach se incluye hoy en *Graffenrieda* DC., de la familia de las melastomataceas.

ARREOLA (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Arqueólogo mejicano, n. en Ciudad Guzmán (Zapotlán del Grande, Estado de Jalisco) el 3 de septiembre de 1870. Se ordenó sacerdote en el Seminario de su ciudad natal, del que fué más tarde profesor de Ciencias naturales. Se dedicó a la Meteorología en los Observatorios de Ciudad Guzmán, de Colima y de Guadalajara. En 1901, con motivo del Congreso de Americanistas, presentó en la Exposición Regional su escogida colección arqueológica y algunos aparatos científicos de su invención. En 1917 se trasladó a Méjico, consagrándose al estudio de las lenguas indígenas y a la arqueología especialmente mejicana. Ha publicado: *Nueva teoría del vulcanismo y un nuevo evaporómetro* (1900); *Las erupciones del volcán de Colima* (1903); *Jeroglíficos de apellidos españoles* (1922); *El «Temascal» o baño mejicano de vapor*, en la revista *Ethnos*, y *Explicación del simbolismo de la decoración, descubierto en San Juan Teotihuacán*, en *Revista de Revistas*. Ha traducido al español varios cuentos del folklore mejicano recogidos en Milpa Alta (*Journal of American Folk-lore*). **ARREOLA** es, además, autor de un catálogo razonado del Museo San Juan Teotihuacán y de una interpretación racional de los códices *Vaticano B.* y *Borgiano*.

ARREPARAR. tr. *Sal.* Reparar, reflexionar.

ARREPOLLAR. intr. *REPELLAR*.

ARREQUINTAR. tr. *Amér.* Apretar fuertemente con cuerda o vendaje.

* **ARRÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 228 h. de hecho o 211 de derecho. En la relación de 1831 figura con 163 almas en el corregimiento del Valle de Arán, siendo el señorío real. La parroquia, dedicada a San Juan, en el archiprestazgo de dicho valle y dióc. de la Seo de Urgel. El templo parroquial, por rivalidad entre Arrés de Sus y Arrés de Yus, fué edificado entre los dos pueblos. La parroquia antigua estaba en Arrés de Ariba, encontrándose actualmente en estado ruinoso. Parece haber sido construido en el siglo XII, y es de sencilla factura, presentando una espadaña de dos aberturas en el paramento opuesto al ábside. **ARRÉS** correspondía al *tercio* de Triza.

ARRESE (EMETERIO). *Biog.* Poeta español, n. en Tolosa el 3 de marzo de 1869. Hizo sus primeros estudios en el Colegio de Escuelas Pías de su villa natal. Rebelde a la disciplina escolar, mostró desde sus primeros años de juventud un amor intenso a la Naturaleza y una profunda atracción por la vida nómada. Joven, inició la serie de sus viajes a América, recordada por Gregorio de Múgica en reciente conferencia acerca del poeta, vida andariega y bohemia exaltada por taras ancestrales de una raza aventurera. Durante ella, vivió el ambiente equivoco del frontón de la Habana o vendió muestras de arte rudimentario en la sede del Yucatán; durmió bajo el cielo purísimo de las plazas de Mérida o, al frente de una legión de indios, abrió caminos en tierras de Tiskokop y Kankabtzen. Publicó en 1913 su primer tomo de poesías, *Nere bidean*, recogiendo en él las que desperdigadas en multitud de revistas en años anteriores consagraran su justa fama de primer lírico vasco. De esta colección dice J. Aitzol: «Asombra la variedad de temas y asuntos que su genio creador ha sabido revestir con la oda majestuosa y vibrante, o con sencillos versos saturados de encanto popular, pauta dignificadora de nuestros *bertsolariak*.» El nervio y viveza que late en su obra dramática

Zara (incluida en la colección), añade, ha conseguido enriquecerla; las situaciones de dinamismo y fuerza teatral, la sátira burlona y discreta, la leyenda brujeril, la nostalgia de su país natal, la descripción del paisaje *basko*, el placer estético de la Naturaleza, el sentimiento del amor a su madre y a su raza, plasmados magistralmente en *Ama* y *Basotarbatenkantua*, reclaman el numen poético del vate tolosarra. En 1928 publicó un segundo volumen de poesías, *Txindor*, en el que el verso es más pulido y perfecto, más cuidadosa y atildada la forma y la expresión, escrito en un euskera cuya elasticidad, onomatopeya y riqueza de matices es nueva revelación del poeta.

* **ARRESTO.** m. *Der.* a) La doctrina legal relativa a esta pena ha sufrido una profunda transformación en el Código penal del 8 de septiembre de 1928.

Este considera el arresto como una pena leve de privación de libertad por encerramiento, figurando la penúltima de la escala general (arts. 87 y 89); pero reduce su duración a la de un día (de veinticuatro horas) a dos meses (de treinta días), no distinguiendo entre arresto mayor y menor (arts. 108 y 110). El arresto se cumple en la prisión del partido judicial o en los depósitos municipales si estos reúnen, a juicio del Tribunal, las condiciones necesarias; pero cuando no se trate de faltas de hurto o estafa, y el arresto no pase de quince días, puede conceder el Tribunal (cuando así lo juzgue a su arbitrio dada la naturaleza y circunstancias o condiciones del culpable) que se cumpla en el propio domicilio (art. 178, §§ 1.º y 2.º). El quebrantamiento del arresto lleva consigo un recargo en éste que no puede exceder de dos meses (art. 505), límite que es infranqueable, porque, de lo contrario, la duración del recargo podría ser mayor que la máxima de la pena, y por esto no habría necesidad de expresarlo ya que todo *recargo* ha de ser menor que la base. La fijación del recargo queda también al arbitrio del Tribunal. Si el quebrantamiento fuere del arresto que se cumpla en el domicilio, saliendo de éste el arrestado, se le revocará el beneficio, debiendo cumplir *totalmente* la pena (esto es, volviendo a empezar) en la prisión del partido judicial (artículos 505 y 178, § 3.º).

La pena de arresto lleva consigo la de suspensión de cargo público, empleo, profesión, arte u oficio y derecho de sufragio activo y pasivo por el tiempo de la condena; pero si el arresto se cumpliere por el reo en su domicilio podrá continuar ejerciendo su profesión, arte u oficio en cuanto para ello no precise quebrantar la pena (art. 118).

Es aplicable el beneficio de la condena condicional a los condenados a pena de arresto por faltas que no sean contra la propiedad y siempre que el culpable no haya sido penado anteriormente (art. 190). Como el Código aquí sólo hace aplicable la condena condicional al arresto, cuando éste se imponga por faltas y al tratar de aquélla en el caso de delito sólo la aplica a los que tengan pena de reclusión o prisión que no exceda de dos años (art. 186), resulta que el beneficio no es aplicable al arresto cuando éste se imponga como delito, lo cual no es aceptable, dado que la interpretación ha de ampliarse en lo favorable.

El Código reduce también la aplicación del *arresto por insolvencia* en caso de multa o de responsabilidad civil derivada de la penal. La insolvencia sólo produce el arresto cuando el condenado sea declarado vago en la sentencia y no busque o acepte voluntariamente trabajo, en cuyo caso será puesto a disposición del gobernador civil y éste lo hará trabajar en obras públicas del Estado, Provincia o Municipio o *lo internará en casas o asilos de trabajo*, y del jornal que se le asigne se dedicará la mitad al pago de la multa y el resto a la manutención o asistencia (art. 179, regla 7.ª); y, si por negarse a trabajar tanto en éste como

en el caso de que no se trate de un vago, por venta u otros actos simulados o fraudulentos, no se pudieren hacer efectivas las responsabilidades en todo o en parte, acordará el Tribunal que el culpable sea recluso en el establecimiento destinado a las penas de prisión o a las de arresto, según se trate de delitos o faltas, para que pague con el producto de su trabajo; sin que el tiempo de encierro pueda pasar de un mes, en caso de falta, y de seis, en caso de delito si la pena impuesta fuere conjuntamente la de multa y otra; y si sólo fuere la de multa podrá durar hasta cuarenta días u ocho meses, respectivamente, según la gravedad de las simulaciones o actos cometidos para no pagarla (art. 180), disposición injusta que castiga más en caso de menor culpa y revela el espíritu capitalista o pecuniario que informa el nuevo Código.

b) La *Ley penal para la Marina mercante* del 21 de junio de 1923 admite la pena de arresto y su clasificación en mayor (que aplica a los delitos) y menor (para las faltas), en los mismos términos que el Código penal ordinario de 1870, con la única variación de que el arresto que se imponga por falta a los tripulantes durante la navegación, se cumplirá, si el capitán lo juzga conveniente, en el camarote o lugar destinado a bordo para tal objeto (art. 5.º). Se admite el arresto por insolvencia del condenado a multa o responsabilidad pecuniaria, a razón de un día por cada 5 pesetas, no pudiendo, aunque la responsabilidad no llegue a esta cantidad, bajar de un día este arresto subsidiario (art. 88).

ARREVOLVEDOR. (Etim. — De *arrevolver*.) m. ant. Gusano revoltón.

* **ARRHENIUS** (SVANTE AUGUSTO). *Biog.* Químico sueco, m. en Estocolmo el 2 de octubre de 1927. Su hipótesis de la ionización, conocida por la *hipótesis de Arrhenius*, ha sido de las más fecundas en resultados, pues ha permitido resolver gran número de problemas químicos de importancia, haciendo desaparecer anomalías hasta ahora inexplicables. Incluso pudo darse una interpretación mecánica de la manera de producirse las fuerzas electromotrices, cuestión que se

ciertos cuerpos celestes, pero no así lo que se refiere a la evolución de los mundos. **ARRHENIUS**, partiendo de los descubrimientos y de las teorías actuales, ha conseguido, no sólo concebir esta evolución, sino fijar con notable precisión los demás aspectos. Además de las fuerzas de gravitación, utilizó para elaborar su sistema la presión de radiación, cuya existencia fué establecida por primera vez por Maxvell. Según éste, los astros experimentan constantemente pérdidas de materia, al mismo tiempo que emiten un polvo cósmico electrizado negativamente, y **ARRHENIUS**, por su parte, demuestra la recuperación de esta materia. De este modo estudió la formación de las nebulosas, el nacimiento de la estrella, su evolución y su disgregación cósmica, al mismo tiempo que indicaba la posibilidad de la reconstitución de una nebulosa. **ARRHENIUS** fué objeto de grandes distinciones y era correspondiente de la Academia de Ciencias de Madrid. Otras obras: *Estudios sobre la conductibilidad de los electrolitos*; *Teoría de la Química* (1906); *Evolución de los mundos* (1908); *Vida del Universo* (1909); *El destino de los planetas* (1911); *El destino de las estrellas* (1915); *Leyes cuantitativas de la Química biológica* (1915), y *La Química y la vida moderna* (1919).

ARRIADOR. m. *Venez.* Muchacho que lleva la garrocha o la tralla en las faenas de molienda de caña de azúcar, o en la trilla del café.

ARRIAGA (EMILIANO DE). *Biog.* Escritor y músico español, n. en Bilbao el 4 de febrero de 1844 y m. en Zuazo (Álava) el 19 de agosto de 1919. Descendiente de distinguida familia, a la que perteneció Juan Crisóstomo de Arriaga, el *Mozart español*, se dedicó desde muy joven al comercio, y en 1881 fué nombrado corredor intérprete de buques, siendo director del Colegio, cargo que desempeñaba aún al ocurrir su muerte. Organizó el Colegio de aquella profesión y por espacio casi de medio siglo tuvo participación directa en el desenvolvimiento de la vida mercantil de Bilbao. Fué, además, cónsul de Costa Rica desde 1883 y desde 1908 de Nicaragua. Enamorado de las tradiciones y de las costumbres del Bilbao de mediados del siglo XIX, consagró lo mejor de su talento y de su vida a enaltecerlas y a popularizarlas en su doble aspecto de músico y literato. Sus primeros ensayos aparecieron en el periódico *Iruvac-bat* (1878), y constituyeron una serie de cartas que tituló *Brisas postales*, que llamaron poderosamente la atención y que consagraron a su autor como costumbrista de primer orden. Luego publicó numerosos y chispeantes artículos en *El Nervión*, *La Tarde*, *La Gaceta del Norte*, etc., y animado por el éxito obtenido dio a la luz varios libros, como los titulados *Vuelos cortos* (1.ª y 2.ª series); *Lexicón del bilbaíno neto*; *Chiplis-chaplas*; *La Pastelería*, novela de costumbres bilbaínas, y *Revoladas*, tipos y costumbres de Bilbao. Publicó también un libretto de ópera vasca, *Lekobide*, y las obras mercantiles *El libro de la correduría marítima* y *Dielaxis*. La labor literaria de **ARRIAGA** ha sido elogiada sin reservas por Unamuno, Sabino de Arana, C. de Echegaray, Nicolás de Viar, etc., y todos coinciden en que los bocetos y apuntes del autor bilbaíno constituyen el documento más típico y veraz de aquella interesante época en que la capital vizcaína distaba mucho de asemejarse a la actual. Con ser **ARRIAGA** tan notable en este aspecto, lo es tanto o más como músico, arte para el cual poseía excepcionales dotes. Ya hacia el año 1869 compuso una *Marcha* para un concurso abierto por el Gobier-



Emiliano de Arriaga



El profesor Arrhenius. Cuadro al óleo por Ricardo Bergh

venía debatiendo desde los tiempos de Volta y Galvani. Sus investigaciones sobre la disociación le condujeron a concepciones más generales y le inspiraron una nueva teoría cosmogónica, que transformaba la concepción de Laplace. La teoría de éste, basada en la ley de la atracción universal, explica la formación de

no revolucionario para substituir la Marcha Real, pero su mejor obra es indudablemente la rapsodia bilbaína titulada *Chimberiana*, que estrenó con extraordinario éxito la banda municipal de Bilbao en 1918. Dicha rapsodia o *suite* consta de 11 números o tiempos cortos, y en ella aparecen los más típicos cantos populares sabiamente enlazados y armonizados hasta producir la sensación que el autor se propuso. También es muy interesante la *suite* para piano *Bilbainescas*, compuesta igualmente sobre temas populares que se hubieran perdido de no recogerlos el autor. Entre otras composiciones menos importantes figuran un *Aemaria*, con letra castellana y vasca; un pequeño poema musical titulado *El amanecer en Deusto*, etc. Finalmente, dejó varios trabajos literarios y musicales inéditos.

* **ARRIAGA (JUAN CRISÓSTOMO)**. *Biog.* Compositor español, n. en Bilbao el 27 de enero de 1806 y m. en París el 17 de enero de 1826. A los once años de edad compuso ya una obrita, editada recientemente, que se titula *Nada y mucho*, y que es ya la revelación del genio musical de su autor, tanto por su originalidad como por su instrumentación, realizada para piano, quinteto de madera, trompa y guitarra. De la misma época datan otras muchas composiciones y de un año más tarde una obertura para pequeña orquesta, de marcado sabor mozartiano, pero también llena de originalidad. En 1820 compuso un *Tema variado* para cuarteto, así como varias obras religiosas, y la ópera *Los esclavos felices*, libro de Luciano F. Comella, que fué representada con gran éxito en Bilbao. A los dieciséis años de edad marchó a París, ingresando en el Conservatorio. Fetis, que fué uno de sus profesores, dice en su *Diccionario*: «Sus progresos rayaron en prodigios, pues le bastaron menos de tres meses para adquirir completo conocimiento de la armonía, y a los dos años ni el contrapunto ni la fuga tenían secreto para él. Arriaga había recibido de la Naturaleza dos facultades que rara vez se encuentran en un mismo artista: el don de la inventiva y la aptitud más completa para todas las dificultades de la ciencia.» Tanto es así, que en 1824, o sea a los dieciocho años de edad, fué nombrado repetidor de armonía y contrapunto, componiendo en esta época sus notables *Cuartetos*, entusiastamente elogiados por Fetis, y que dedicó al ilustre Cherubini, quien correspondió a la fineza dedicando a su vez una *Misa* a su joven «coprofesor y amigo». El mismo Cherubini calificó de obra maestra una fuga a ocho voces de ARRIAGA. Hacia el año 1825 se inició la terrible afección que debía llevarle al sepulcro, privando así a España de uno de sus hijos más ilustres, lo mismo que al Arte musical. En 1889 se celebró en Madrid una fiesta en memoria del malogrado músico, y recientemente se ha constituido una Comisión permanente Arriaga, cuya misión principal es editar sus obras, habiéndolo hecho hasta ahora (1930) con las siguientes: *Obertura*, para pequeña orquesta; *Tema variado en cuarteto*, partitura, particellas y reducción para piano a cuatro manos; *O salutaris*, para 3 voces de hombre, con acompañamiento de quinteto de cuerda y reducción para voces y órgano; *Stabat Mater*, para 3 voces de hombre, con acompañamiento de orquesta y reducción para voces y órgano; *La húngara*, para violín obligado, segundo violín, viola y violoncelo; *La húngara*, para violín, con acompañamiento de piano; *Tres cuartetos*, para dos violines, viola y violoncelo; *Tres estudios de carácter*, para piano; *Medea*, aria para soprano, con acompañamiento de piano; *Edipo*, aria para tenor, con acompañamiento de piano; *Agar* (final), para soprano y orquesta; *Romanza de Agar*, para soprano, con acompañamiento de piano, y *Erminia*, escena líricodramática, para soprano y orquesta. Además, se hallan sin editar varias *Oberturas*; la *Sinfonía*, a gran orquesta; *All' Aurora*, dueto; la completa escena bíblica *Agar*, etc.

ARRIAGA (MANUEL JOSÉ DE). *Biog.* Político y escritor portugués, n. en Horta en 1841 y m. el 5 de Marzo de 1917. Terminada la carrera de Derecho, se distinguió pronto en el ejercicio de su profesión, y desde muy joven actuó en política, figurando en el partido republicano, a cuya reorganización contribuyó. Se distinguió como orador, primero en reuniones públicas y después en el Parlamento, al que sus correligionarios le llevaron varias veces. Por su austeridad, cultura y arraigadas convicciones políticas, ARRIAGA llegó a ser uno de los jefes republicanos más caracterizados, y al constituirse la República fué el primer presidente electo de ella, sucediendo a Teófilo Braga (1911), que había sido nombrado presidente provisional. Como se comprenderá, su actuación hubo de luchar con grandes dificultades, debido a las difíciles y encontradas tendencias en que el vecino país se debatía en los primeros años del nuevo régimen. Además de numerosos discursos forenses y parlamentarios, informes, etc., escribió: *Sobre a unidade da familia humana debaixo do ponto de vista economico* (Lisboa, 1866); *Renovações historicas* (Lisboa, 1878); *Artigos organicos do partido republicano portuguez* (Lisboa, 1883); *O deputado do povo no Parlamento* (Lisboa, 1883); *Traços geraes para um programma do partido republicano portuguez* (Lisboa, 1883); *Proclamação a nação portugueza* (Lisboa, 1898); *Contos sagrados* (Lisboa, 1899); *Irradiações* (Lisboa, 1901); *Harmonias sociais* (Coimbra, 1907); *Na primeira presidencia da republica portugueza*, y *Um rapido relato* (Lisboa, 1916).

* **ARRIASGOITI**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 232 h. de hecho o 254 de derecho.

* **ARRIATE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 2,826 h. de hecho o 3,422 de derecho.

ARRIAZA. f. *Sal.* Acción de arriazar.

ARRIAZAR. tr. *Sal.* Empozar el lino.

ARRIBEÑOS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de General Arenales. Est. del f. c. del Pacífico. Dista 305 kms. de Buenos Aires y cuenta 4,000 h.

ARRICÉS. (Etim. — Del ar. *arrizez*, anillas.) m. Cada una de las dos hebillas con que se sujetan a la silla de montar las acciones de los estribos.

ARRIESGADA. f. *Chile*. Acción de arriesgar o arriesgarse.

* **ARRIETA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 1,142 h. de hecho o 1,191 de derecho.

* **ARRIETA (DIÓGENES A.)**. *Biog.* Escritor y político venezolano, m. el 7 de agosto de 1897.

ARRIETA (JUAN DONADIO). *Biog.* Actor uruguayo, n. en Montevideo el 13 de abril de 1902. Hizo su debut en la escena con la compañía de Carlos Brossa y en la obra *M'hijo el doctor*. Pasó luego a Buenos Aires, a la compañía de José Gómez, en la que permaneció un año, para pasar luego a la de Angelina Pagano. Mereció un éxito personal en la interpretación de *Rosa roja*.

ARRIETA (RAFAEL ALBERTO). *Biog.* Poeta y literato argentino, n. en Rauch (Buenos Aires) el 28 de octubre de 1889. Hizo sus estudios secundarios y universitarios en La Plata y Buenos Aires, ingresando luego en el profesorado. En la actualidad es profesor de letras europeas en la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires, en el Instituto Superior del Profesorado Secundario de la misma capital y en la Facultad de Humanidades de La Plata. Es, además, rector del



Manuel de Arriaga

Colegio Nacional de la Universidad de La Plata y ha sido consejero de la misma Universidad. Ya a los veintinueve años de edad publicó un tomo de poesías, *Alma y momento*, que mereció los más halagüeños juicios de la crítica, confirmados después en ocasión de libros posteriores. Francisco Contreras, el reputado crítico peruano, dice en el *Mercurio de France* (1928): «Alberto Arrieta, que es, a mi juicio, el más fino de los poetas argentinos, acaba de darnos una colección en la cual muestra sus cualidades de delicadeza y densidad, al mismo tiempo que se nos ofrece bajo un nuevo aspecto: *Estío serrano*. Primero, afina aún más su afán de pureza hasta adquirir una concreción diamantina. Después, este poeta, que se había mantenido en un plano algo transpuesto y como fuera de aquel ambiente, con el que no tenía de común más que la melancolía que es bien propia de los países de la América del Sur, nos da aquí sus impresiones de la campiña argentina, de la sierra de Córdoba. Impresiones líricas, emotivas, ciertas, de las cuales trasciende a veces un eco de Verlaine o más bien de Heine, pero que retienen todo el color de la tierra, el perfume de los bosques, la frescura de la luna austral.» Por este libro le fué concedido en 1926, por unanimidad, el primer premio del municipio de Buenos Aires. Se le debe, además: *El espejo de la fuente* (1912), traducido al italiano en 1919; *Las noches de oro* (1917), y *Fugacidad* (1921). En prosa ha escrito: *Las hermanas tutelares* (1924), traducida al italiano en 1925; *Ariel corpóreo* (1926); *El encantamiento de las sombras* (1926), y *Dickens y Sarmiento* (1928). Muchas de sus poesías han sido traducidas al francés.

ARRIETA (SANTIAGO). *Biog.* Actor uruguayo, n. en Montevideo el 21 de julio de 1897. Después de figurar en alguna compañía desempeñando papeles secundarios, se encargó del del galán joven en la compañía Brussa, debutando en *El Arlequín*, de O. M. Cione. Desde 1913 hasta 1920 actuó en las principales ciudades del interior del Uruguay y de la República Argentina. Durante dos años actuó en la compañía de José Gómez y en 1922 pasó al Teatro Nacional de Buenos Aires bajo la dirección de Pascual E. Carcavallo. Debutó con *La mala siembra*, de Martínez Cuitiño, y se distinguió después en la interpretación de *Margot*, de Fernández, y, sobre todo, en *El materno*, de Yamandú Rodríguez, con la que alcanzó un extraordinario éxito. Citaremos también su creación del *Lenguaraz* en *La lanza rota*, de Martínez Payva y Yamandú Rodríguez, en 1924.

ARRIGIRSE. (Etim. — Del lat. *arrigere*, enderezar, erizar.) v. r. p. us. ARRECIRSE.

* **ARRIGORRIAGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 3,641 h. de hecho o 3,345 de derecho. Esta anteiglesia perteneció a la merindad de Uribe. La parroquia está puesta bajo la advocación de Santa María Magdalena; se la ha supuesto, sin bastante fundamento, que existía en el siglo IX. Se ha dicho que Padua era su antiguo nombre y que en su iglesia estaba el sepulcro del príncipe Orduño, hijo de Alfonso de León. El sepulcro todavía existe: está formado por cuatro columnitas muy bajas que sostienen una caja de piedra con su cubierta, en la que hay esculpida una gran cruz en toda su prolongación. El cadáver permaneció intacto hasta la invasión de los franceses en Vizcaya, los cuales, aguijoneados acaso por la codicia, saltaron la cubierta, la levantaron, arrojaron por el suelo las cenizas y se llevaron una enorme espada que se conservaba todavía dentro de él. Cerca de este sepulcro se descubre un disco de piedra con caracteres y signos desconocidos, trasladado a aquel sitio desde otro en que fué hallado en la misma anteiglesia. Según el padre Velaz y Juan José Lecanda, el sepulcro no puede ser del príncipe leonés, por datar de fecha mucho más reciente.

Bibliogr. Juan José Lecanda, *Páginas de piedra de la historia de Vizcaya: Escudo de armas de Vizcaya. Sarcófago de Arrigorriaga*, en el suplemento literario de *El Nervión*, correspondiente al 13 de diciembre de 1897; Carlos de la Plaza, *Sepulcro de don Ordoño en la parroquia de Arrigorriaga*, en el *Boletín de la Comisión de Monumentos de Vizcaya* (t. V, 1913).

* **ARRILLAGA** y DE GARRO (FRANCISCO DE PAULA). *Biog.* Ingeniero de montes, español, n. en Pamplona en 1846 y m. en Madrid el 10 de enero de 1920. Fué, además, inspector del Cuerpo de Montes y director de Correos y Telégrafos. ARRILLAGA, con sus grandes conocimientos de Geodesia y Meteorología, contribuyó eficazmente a la formación y publicación del *Mapa topográfico de España*, debiéndosele también *La producción forestal en la Exposición de Viena*. ARRILLAGA poseía las grandes cruces de Alfonso XII y de Isabel la Católica.

ARRIMA. (Etim. — De *arrimar*.) f. ant. BOCHA (3.^a acep.).

ARRIMADO, DA. adj. *Bot.* Se dice de los pelos echados contra la epidermis, de las hojas aplicadas contra la rama y de las ramas que lo están contra el tallo.

ARRINQUIO. m. *Bot.* El género *Arrhynchium* de Lindley se incluye hoy como sección en *Renanthera* de Loureiro, de la familia de las orquídeas.

* **ARRIÑONADO, DA.** adj. *Bot.* Se dice de la base del limbo cuando forma un arco entrante y dos salientes; también se puede aplicar a la antera, al fruto y a la semilla.

ARRIOLA (Etim. — Del vasco *arri*, piedra, y *ola*, fábrica.) f. Fábrica o herrería de la peña. La voz *ola* es en realidad *fábrica*; pero como en el país vasco las únicas fábricas que había en la antigüedad eran ferrierías, de ahí que *ola* suele referirse generalmente a *ferreteria*.

* **ARRIOLA** (JOSÉ). *Biog.* Después de realizar una extensa jira de conciertos en Alemania, Rusia, Estados Unidos, Holanda, Francia, Italia, Repúblicas americanas y Portugal, a partir de 1918 se estableció en Berlín, donde en la actualidad (1930) dirige un Conservatorio, empleando sus principales actividades artísticas en la enseñanza y la composición.

ARRIQUÍN. m. *Chile, Guat. y Hond.* ARRINQUÍN.

ARRISCARSE. v. r. *Perú y Sal.* Vestir con lujo, engalanarse.

ARRITIDIA. f. *Bot.* El género *Arrhynchium* de Berkeley se refiere a himenios céreos y blandos, sin pliegues, con esporas oblongas e indivisas. Quizá sean hongos dacriomicetáceos.

* **ARRITMIAS.** f. *Pat.* El estudio de las arritmias se ha enriquecido estos últimos tiempos con los trabajos de diversos experimentadores. Callavardin describe un síndrome de intoxicación constante de ritmos de tipo juvenil y pronóstico benigno sin señal alguna de cardiopatía. Es una taquicardia en salvas de origen ventricular, reapareciendo en los intervalos el ritmo sinusal normal. Lutembacher refiere casos de arritmia por lesión arterial de los centros automáticos. La estrechez de la arteria del seno se traduce por un ritmo auricular o nodal. La estrechez de la arteria del fascículo de His y sus centros altera el régimen del automatismo secundario. Al principio, los trastornos meióprágicos se manifiestan sólo al acabarse el trabajo del seno o después de la extrasístole. Brumlik admite arritmias por extrasístoles interpoladas que desaparecen con el clorhidrato de efelina. El mecanismo terapéutico es el de un aumento de tensión simpática. Las arritmias bigeminadas se creen hoy debidas a un bigeminismo extrasistólico. Este ritmo acoplado es de gravedad pronóstica después del tratamiento por la digital. Este debe entonces suspenderse inmediata-

mente. Geraudel ha estudiado el síndrome de Stokes-Adams considerándolo una bradirritmia ventricular por estenosis de la arteria del ventrículo nector. El hecho depende de un déficit de irrigación vascular del ventrículo nector. Por lo demás, el valor clínico de las arritmias es muy variado y así refiere Jeannin una por disociación auriculoventricular y de origen congénito que permitió a una joven embarazada llevar a buen término la gestación. Lian y Pollet han estudiado las arritmias del bocio creyendo que, lo mismo que la insuficiencia cardíaca, dependen de una intoxicación tiroidea. En todo síndrome de Basedow debe contarse con la arritmia en el pronóstico remoto. Hirsch ha observado las arritmias diftericas atribuyéndolas a una hipovagotonia. El fenómeno inicial es la afinidad de la toxina difterica por el neumogástrico y los núcleos bulbares. Sin embargo, el mecanismo debe ser más complicado, ya que la inyección intravenosa de toxina no reproduce todos estos fenómenos. Se ha estudiado asimismo la influencia de las arritmias en la circulación periférica y la velocidad de conducción de la onda sanguínea. La tensión diferencial sufre variaciones individuales bastante acentuadas para un mismo ritmo. Hay en las bradicárdicas una tendencia a la hipotensión venosa que se convierte en hipertensión para las taquicárdicas. En cuanto a la naturaleza fisiopatológica de las arritmias, ha sido objeto de los estudios de Geraudel. Este autor las asimila al *fluttes* y afirma su identidad en el concepto electrocardiográfico. La única diferencia que reconoce entre ambos estados es la de rapidez del ritmo auricular. Laubry y Walser han observado los fenómenos de bloques asociados a la arritmia y los explican por una lesión arterial. En su concepto, no existe por tal síndrome una contraindicación para la digital, como no la hay para la quinidina, susceptible por sí sola de provocar el bloqueo de una rama cardíaca.

ARRIVISTA. m. ADVENEDIZO. Es gacisismo.

ARROAZ. m. DELFIN (1.º art., 1.ª acep.).

* **ARROBA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 775 h. de hecho o 790 de derecho.

ARROBADERA. f. Chile. Robadera o trailla.

ARROBDA. f. ant. Grupo de jinetes que hacen la vigilancia por fuera del castillo o del real, para avisar al ejército la inminencia del peligro. || ant. Guardia rural para cobrar los impuestos sobre el ganado.

ARROBDA. Filol. Esta voz, en plural, se encuentra en el *Cantar de Mio Cid*, en una Biblia navarroaragonesa, en las *Partidas* y en el *Fuero de Castiel Fabib*, y no perdura más allá de la época de estas obras. Por lo que atañe a su etimología, el académico J. Oliver Asín, después de enumerar las opiniones de varios filólogos (*Bol. de la R. A. E.*, año XV, t. XV, 1928), se inclina a creer que esta palabra es otra más de las huellas lingüísticas, en nuestra Península, de la institución *ribat* (rebat) y cita el verso 694 del *Cantar de Mio Cid*: «Vieronlo las arobdas de los moros, al almofalla feuan tornar». Observa, además, el mencionado académico, que en el *Cantar* y en la *Crónica general* aparece el verbo *arrobdar*, rondar las arrobdas, derivado del nombre.

ARROBETA. f. Ar. Medida de aceite, de 24 libras, a diferencia de la arroba, que es de 36.

ARROCERO. m. Venez. GORRÓN.

ARROCILLO. m. Bot. Nombre vulgar en Colombia de *Oryza latifolia*.

ARRODILLADA. f. Sal. y Chile. Genuflexión, arrodillamiento.

ARROLLADA. adj. Bot. Se dice de la prefoliación cuando están las hojas en la yema de tal manera, y puede ser *convoluta* en un solo rollo cada hoja, como el platanero y albaricoquero; *revoluta*, con los bordes en dos rollos hacia el envés, como el romero; *involuta*,

si las tienen hacia el haz, como en la violeta; *circinada*, con la punta enrollada hacia abajo, como en los helechos y droseras.

* **ARRONE.** Geog. Citaremos de esta población italiana su iglesia parroquial, consagrada a Santa María, con portal del siglo xv, interior de tres naves y tres ábsides, que conservan hermosos frescos de Juan Spagna y Vicente Tamagni y bellos barro cocidos del siglo xv. Merece mencionarse asimismo Santa María *della Quercia*, que conserva en su sacristía unos *Esponsales de María*, hermosa tabla de la escuela de Perusa, y la románicoojival de San Juan, de los siglos XIII y XIV, con ábside poligonal y frescos de varias épocas, siendo los más antiguos de 1480.

* **ARRÓNIZ.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,862 h. de hecho o 1,898 de derecho. Los tres barrios de que se compone esta villa se denominan Nuevo, Greta y Miralín; hay suntuosa Casa Municipal y parroquia dedicada al Salvador, gran torre de piedra y espacioso atrio. Hay varias fundaciones en ARRÓNIZ, una de ellas creada por Bernardo de Ibaguria el 6 de noviembre de 1720. Interesantísimos son los hallazgos de origen romano registrados en ARRÓNIZ, pero sobre todos descuella el mosaico: su forma es octogonal, su decoración en múltiples colores; la parte mayor de él se halla en el Museo Arqueológico y el resto en el Museo de Navarra. En 1341 se falló en favor de la villa un pleito con Juan Velaz de Medrano, sobre los pastos y molinda de granos; tal vez por consecuencia de este fallo fué vendida la población al rey, declarada luego realenga y mejorada en sus obligaciones por Carlos II, en consideración a lo mucho que sufrió en las guerras con Castilla. Carlos de Beaumont, en 1397, y Luis de Beaumont, en 1511, gozaban, por cesión real, de los tributos que satisfacía ARRÓNIZ.

ARRONJAR. tr. desus. ARROJAR.

* **ARRÓS Y VILA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 277 h. de hecho o 292 de derecho. En la relación de 1831 figura en el corregimiento del Valle de Arán ARRÓS Y VILA con 125 almas y señorío real. La iglesia es gótica; pero las nuevas reparaciones le hicieron perder su estilo, presentando aún el arco de arista. El campanario es el único que no conserva el carácter que presentan los demás del valle, apropiado al clima que domina la misma. Dicha parroquia posee una artística cruz procesional de plata dorada. Entre las construcciones de este lugar debe mencionarse la casa del señor de Arrós, construida en 1820. ARRÓS Y VILA correspondía al tercio de Marcatoza.

ARROSTOXILON. m. Bot. El género *Arrhostoxylon* de Nees se incluye hoy en *Ruellia* de Linneo, de la familia de las acantáceas.

ARROSTRADO, DA. p. p. de ARROSTRAR. || adj. AGESTADO, DA. Ú. con los adverbios bien o mal.

ARROTO, TA. p. p. irreg. de ARROMPER. || m. Leñ. Porción de terreno recién roturado para dedicarlo al cultivo de cereales.

* **ARROW-ROOT.** m. Bot. Nombre que dan a la harina del tubérculo de *Tacca pinnatifida* en algunos países; el de origen es en esta especie el Asia Oriental.

* **ARROYAL.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 213 h. de hecho o 220 de derecho.

* **ARROYITO.** Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de San Justo. Estación del f. c. Central de Córdoba. Dista 611 kms. de Buenos Aires y cuenta 7,000 h.

* **ARROYO.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 351 h. de hecho o 368 de derecho.

ARROYO ALGODÓN. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Tercero Abajo,

Est. del f. c. de la prov. de Santa Fe. Dista 743 kms. de Buenos Aires y cuenta 350 h.

ARROYO AMBROSIO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Corrientes, dep. de Saladas. Estación del f. c. (N. E. A.) ramal de Monte Caseros a Corrientes. Dista 983 kms. de Buenos Aires y cuenta 73 h.

ARROYO BARU. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. de Colón. Est. del ferrocarril de Entre Ríos, ramal de San Salvador a Caseros. Dista 480 kms. de Buenos Aires y cuenta 1,200 habitantes.

ARROYO BURGOS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. de Paraná. Se comunica por mensajería desde Paraná y ramal de Crespo a Bovril. Dista 75 kms. de Paraná y cuenta 1,500 h.

ARROYO CABRAL. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Tercero Abajo. Est. del f. c. Central Argentino. Dista 573 kms. de Buenos Aires y cuenta 600 h.

ARROYO CORTO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Saavedra. Est. del f. c. del Sur. Dista 524 kms. de Buenos Aires y cuenta 1,000 h.

* **ARROYO DE CUÉLLAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 497 h. de hecho o 519 de derecho.

ARROYO DE LA CRUZ COLORADA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de San Fernando. Est. del ferrocarril Central Argentino. Dista 29 kms. de Buenos Aires y cuenta 250 habitantes.

* **ARROYO DE LAS FRAGUAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 218 h. de hecho o 212 de derecho.

* **ARROYO DEL PUERCO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 8,402 h. de hecho u 8,432 de derecho.

* **ARROYO DE SAN SERVÁN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 2,424 h. de hecho o 2,293 de derecho.

ARROYO GRANDE. *Geog.* Río de la República Argentina, prov. de Entre Ríos. Nace en la Cuchilla Grande y des. en el río Uruguay, frente a Guabiyí. En sus márgenes tuvo lugar la batalla de Arroyo Grande. V. **ARROYO GRANDE (BATALLA DE)** en la ENCICLOPEDIA.

ARROYO (CÉSAR). *Biog.* Polígrafo y diplomático ecuatoriano contemporáneo, n. en Quito. Desempeñó por largo tiempo el consulado de su país en Vigo, de donde fué promovido a cónsul general en Madrid. Residió algún tiempo en París agregado a la Legación. Ha escrito dos poemas dramáticos y ha colaborado sobre asuntos internacionales en las principales revistas de España y América. Sus conferencias en el Ateneo de Madrid han sido justamente aplaudidas. Ha sido después cónsul de su país en Santander y director de una biblioteca de autores americanos en la editorial Calleja, de Madrid. Publicó varios capítulos inéditos de Juan Montalvo pertenecientes a la obra *Capítulos que se le olvidaron a Cervantes*. Se le debe, además, *Méjico en 1935* (París, 1929), y *Galdós* (Madrid, 1930).

ARROYO (JUAN). *Biog.* Político, literato y compositor portugués, n. en Oporto en 1869 y m. en Lisboa en 1930. Era hijo de un músico español y siguió la carrera de Derecho en la Universidad de Coimbra. Al ser elegido diputado por primera vez se afilió al partido regenerador, en el que figuró durante mucho tiempo. Fué después senador, ministro de Estado, Marina y Colonias en la época de la monarquía y últimamente embajador en el Vaticano. Fué también profesor de la Universidad de Coimbra y se distinguió como orador parlamentario. Había cultivado la música desde su

infancia y compuso la ópera *El amor de perdición*, que fué representada con éxito en muchos teatros de Europa. Escribió: *Das excepções no processo civil português*; *Discursos parlamentarios* (Lisboa, 1885); *O drama humano* (Oporto, 1887), y *Paulo e Lena* (Lisboa, 1918).

ARROYO DÍEZ (MIGUEL). *Biog.* Político y escritor colombiano, n. en Pasto el 9 de Julio de 1871. Estudió Filosofía y Letras, Derecho y Ciencias políticas y fué fundador de *La Epoca* y de *Sursum*, de Popayán, y director del *Nuevo Tiempo*. Comenzó su carrera política como prefecto de Popayán, secretario general del Cauca, diputado de la Asamblea de dicho departamento, gobernador del mismo, ministro en Quito, consejero municipal de Popayán y ministro de Hacienda e Instrucción pública. Ha publicado gran número de trabajos, entre los cuales mencionaremos: *Vida de Belalcázar*; *Capitán Mosquera de Figueroa*; *José Rafael Mosquera*; *Francisco A. de Ulloa*; *Miguel de Pombo*; *Pedro Agustín de Palencia*; *Asunción Tenorio*, etc. Es individuo de la Academia de Ciencias y Artes de Cádiz, de Historia y Jurisprudencia de Quito y de la de Historia y Antigüedades de Bogotá.

ARROYO LAMEDA (EDUARDO). *Biog.* Jurisconsulto y poeta venezolano, n. en Caracas en 1886. Hizo sus estudios en la Universidad Central de Venezuela. Ha publicado varios poemas y ha sido redactor de *El Nuevo Tiempo*, *El Tiempo* y *El Universal*. Entre sus libros citaremos: *Del momento*, versos (Caracas, 1914).

* **ARROYOMOLINOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 148 h. de hecho o 135 de derecho.

* **ARROYOMOLINOS DE LA VERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 855 h. de hecho u 856 de derecho.

* **ARROYOMOLINOS DE LEÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 2,666 h. de hecho o 2,597 de derecho.

* **ARROYOMOLINOS DE MONTÁNCHEZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 2,081 h. de hecho o 2,053 de derecho.

* **ARROYOMUERTO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 351 h. de hecho o 364 de derecho.

ARROYUELA. (Etim.—De *arroyo*, por criarse junto a ellos.) f. SALICARIA.

* **ARROZ.** m. Bot. Arroz del Canadá. Nombre vulgar de *Hydrophyrum esculentum*.

* **ARRUAZU.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 288 h. de hecho o 317 de derecho.

ARRUBIUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Moestia Inferior*, en la oril. der. del Danubio, al N. de la ciudad de *Troesmis*, a los 45° 16' de lat. N. y 28° 3' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARRUBLA (GERARDO). *Biog.* Historiador colombiano, n. en Bogotá en 1873. Hizo sus estudios en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de Bogotá, hasta doctorarse en 1895, y fué, por oposición, profesor de Historia Universal de la Escuela Militar y de Comercio, alcalde en su ciudad natal, director de la Biblioteca y Museo Nacional y director general de Instrucción pública. Ha sido, además, director de los periódicos *El Correo Nacional*, *El Repórter* y *La Opinión* y es individuo de número de la Academia Colombiana de Historia, de la que ha sido presidente; correspondiente de la de Venezuela y de la Sociedad de Americanistas de París. Sus obras principales son un *Compendio de historia de Colombia* y una *Historia de Colombia*, premiada con medalla de oro y diploma de primera clase en el concurso abierto por el Gobierno de Colombia con ocasión del primer Centenario de la Independencia Nacional, las dos en colaboración con Jesús María Henao.

ARRUDEA. f. Bot. Género de A. St. Hilaire y sinónimo de *Clusia* de Linneo, en la familia de las gutíferas.

ARRÚE VALLE (ALBERTO). *Biog.* Pintor español, n. en Bilbao el 3 de febrero de 1878. Empezó a apren-

deos; en 1922 y 1927, en Buenos Aires (Salón Müller y Sociedad de Amigos del Arte, respectivamente), y en 1926, en el *Musée Basque* de Bayona y en el Club Español de Londres. En 1911 o 1912 se solicitó para él una pensión de la Diputación de Bilbao, que le fué

concedida por cuatro años, yendo con su ayuda a pintar a los sitios que más le seducían: París, Sevilla y algunas ciudades del país vasco, después de lo cual se dedicó y se dedica aún a pintar cuadritos de asuntos locales, que, frecuentemente, expone en Bilbao. Únicamente en Bilbao es donde abundan obras suyas, muy personales, aunque algo amaneradas quizá. Sus óleos son, por lo general, muy diluidos en aguarrás y tratados sobre papel o cartón; presentan cierta apariencia de *gouaches* y disfrutaron en Bilbao de favorable acogida, lo cual es muy natural, pues todos representan escenas y tipos vascos. Entre los varios cuadros que son dignos de recordar figuran un interior en el que, a la luz de una lámpara que sobre una pobre mesa esparce sus verdes rayos, un corpulento vasco mira, embebido, a su mujer y a su hijo, dormido éste en el regazo materno. Todo el cuadro respira dulcísima paz. Otro, titulado *Los ahogados*, es un trozo de realidad sobriamente patético. Como retratos son dignos de citarse: el retrato de *Tomás Meabe*, que es un verdadero acier-



Retrato de Tomás Meabe, por Alberto Arrúe

der dibujo con Antonio Lecuona, profesor de casi todos los artistas bilbaínos de fines del siglo XIX. Acudió luego a la Escuela de Artes y Oficios con los profesores Guinea y Aramburu. En 1894 fué, pensionado por la señora viuda de Epalza, a la Escuela Especial de Pintura, Escultura y Grabado, donde estudió tres años bajo la dirección de los maestros Muñoz Degrain, Arroyo, Moreno Carbonero, Puebla y, sobre todo, Pa-

to y pertenece a la Juventud Socialista de Bilbao, y la figura de *Fray Juan de Zumárraga*, primer obispo de Méjico, hecha en 1922 con destino a la Galería de vizcaínos ilustres, existente en la Casa de Juntas de Guernica.

ARRÚE VALLE (JOSÉ). *Biog.* Pintor español, n. en Bilbao el 1.º de septiembre de 1885. Estudió en la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao y prosiguió su

formación artística en Barcelona y París y en viajes por Francia, Italia y Suiza. Ha celebrado exposiciones en Bilbao, Barcelona, Bayona, Bruselas, Buenos Aires, *Salon* de Artistas francés (París), Madrid y Zaragoza. Ha sido premiado con medalla de plata, por



La sirga, por Alberto Arrúe

un *panneau* decorativo en la Exposición Universal de Arte decorativo (París, 1925) y con premio extraordinario en el Tercer Salón de Humoristas, Prensa diaria de Barcelona. Trabajador infatigable, ha ejecutado numerosas obras de asuntos vascos, que figuran en muchas colecciones particulares y que han sido muy reproducidas por el grabado. Tiene varias obras en el Museo de Arte moderno de Bilbao, y colabora en *La Razón* de Buenos Aires y en *El Sol* de Madrid. Pertenece a la Asociación de Artistas Vascos, de cuya junta directiva forma parte, como tesorero (1928).

ARRÚE VALLE (RAMIRO). *Biog.* Pintor y esmaltador español, n. en Bilbao el 20 de mayo de 1892. Estudió en París, donde se trasladó desde muy joven, y viajó por España, Francia y Bélgica. Ha celebrado exposiciones en París, Burdeos, Pau, Bayona y Bilbao, siendo premiado con medallas de oro en la Exposición Internacional de Bayona-Biarritz (1923) y en la Internacional de Artes decorativas de París (1925). Es miembro honorario de *The Faculty of Arts* de Londres y pertenece a la Asociación de Artistas Vascos de Bilbao. En el Museo Vasco de Bayona se conservan cinco cuadros suyos; en el de Bilbao, uno sólo,



Ramiro Arrúe

que lleva el título de *Jugadores de cartas*, y otros muchos repartidos en colecciones particulares.

ARRÚE VALLE (RICARDO). *Biog.* Pintor, ceramista y esmaltador español, n. en Bilbao el 5 de noviembre de 1889. Estudió en la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao y pasó a perfeccionarse a Marsella y París. Ha viajado por Francia, Bélgica y la República Argentina y ha celebrado exposiciones en París, Bilbao, Barcelona, Zaragoza, Madrid, Bayona, Buenos Aires y Rosario de Santa Fe, habiendo sido premiado en la sección de Cerámica del Concurso Nacional de Pintura Aplicada (Madrid, 1924), organizado por el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes; y con medalla de oro en la Exposición Internacional de Artes decorativas de París (1925). Es académico co-



Ricardo Arrúe

respondiente de la Real de Bellas Artes de San Luis, de Zaragoza, y pertenece a la Sociedad de Artistas Vascos, de Bilbao, de cuya Junta directiva fué elegido vicepresidente (1928). Poseen obras suyas el Museo de Arte Moderno de Bilbao y el Provincial de Zaragoza.

ARRUGADA o **RUGED.** *Geog.* Punta de la República de Méjico, en el Pacífico. Marca la extremidad O. de la costa de la isla del Socorro, en el grupo de Revillagigedo.

ARRUGAETA. *Geog.* Barrio del mun. de Orozco, prov. de Vizcaya.

ARRUGAS. f. *Bot.* Uno de los nombres vulgares de *Pyrethrum Parthenium*.

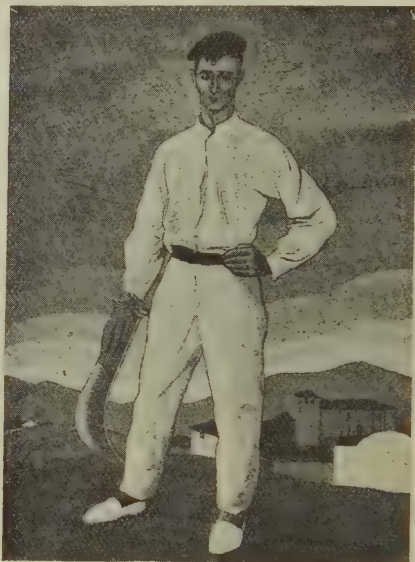
ARRUMAR. tr. *Chile.* Amontonar, poner en rímoro.

ARRUMBRE. m. *Colomb.* y *Chile.* HERRUMBRE

ARRUMÍ. m. *Sal.* ALCARAYÁN.

ARRUNCIO. *Hist.* Plinio menciona un célebre médico romano y dos cónsules de este nombre, y otro Arruncio mandó por Augusto la batalla de Accio.

* **ARS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la provincia de Lérida cuenta 218 habitantes de hecho o 261 de derecho. En 1831 pertenecía al corregimiento de Puigcerdá y su señorío correspondía a la colegiata de Organyá. En el acto de consagración de la Catedral de la Seo, en 819, se menciona la parroquia de Ares (Ars) y de Ferrera. Guillermo Guitart de Calvet, en su testamento, otorgado en el año 1110, legó a la iglesia de Urgel el castillo de Ars.

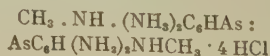
Pelotari, por Ramiro Arrúe Valle
(Colección particular, París)

* **ARS.** *Geog.* En esta población francesa del dep. de Ain, cuyo nombre ha hecho célebre el del abate Vianey, más conocido por el *cura de Ars*, se ha erigido a la memoria de este bienaventurado una basílica monumental, a la que acuden numerosas peregrinaciones. El templo es debido al arquitecto Bossan; el coro ostenta una cúpula con pinturas de P. Borel y en él se encuentra una magnífica urna de bronce dorado que conserva los restos de aquel sacerdote, muerto en olor de santidad el 4 de agosto de 1859, y una hermosa estatua del mismo, obra de Cabuchet, que lo representa entregado a la oración.

* **ARS.** *Geog.* En esta población francesa del dep. del Charenta cabe citar la hermosa iglesia de San Esteban, construcción de los siglos XII, XIII y XV, de tres naves iguales, con campanario de 41 m. de altura, y en su interior mesa de comunión y púlpito de madera esculpida del siglo XVII, y el Museo Julio Perrier, legado a la villa en 1907, que conserva unos 380 cuadros y 450 grabados, figurando entre los primeros obras de Corot, Courbet, Delaunay, etc.

ARSACETINA. f. *Farm.* Es el acetilparaamidofenilarsinato sódico con 4 moléculas de agua. Se presenta en forma de polvo soluble en agua, que se recomienda como sustituto, no tóxico, del atoxilo. La *arsacetina-quinina* es el acetilparaamidofenilarsinato de quinina; se emplea, suspendido en aceite, en inyección subcutánea contra la lúes. Contiene 36,69 por 100 de arsénico.

ARSALITA. f. *Farm.* Clorhidrato de bismetilaminotetraaminoarsenobenzol:





¡ Buena bolada !



Romería en Arrancudiaga



La paz de la aldea



Amoníaco, y ya está listo

Es un polvo de color amarillo de azufre, que sólo se conserva en ampollas cerradas a la lámpara como el salvarsán. Se disuelve en agua con reacción ácida. En el comercio se encuentra en solución al 5 por 100, adicionado de bicarbonato sódico, en ampollas de 8 a 10 cm.³ de cabida.

ARSAMINOL. m. *Farm.* Es el 3-acetilamino-4-oxifenilarsinato de dietilaminoetanol. Cristaliza en agujas prismáticas, blancas, brillantes, solubles en menos de 4 partes de agua destilada. Contiene 19,2 por 100 de arsénico en estado pentavalente. Se emplea en inyecciones subcutáneas o intramusculares.

ARSAMÓN. m. *Farm.* Solución, dispuesta para ser usada, de monometilarsinato sódico en ampollas de 1 cm.³, equivalente a 0,09 gr. de arsamón y a 0,0134 de arsénico. Se emplea en inyecciones subcutáneas o intramusculares.

ARSÁN. m. *Farm.* Parece ser una arsenoglidina. Es un polvo amarillo grisáceo, insoluble en agua, que contiene de 3,8 a 4,4 por 100 de arsénico. Se emplea en substitución del ácido arsenioso, siendo mucho menos tóxico que éste.

ARSANÍLICO (ÁCIDO). *Quím.*



Se llama también *ácido paraamidofenilarstínico*. Para obtenerlo se calienta arseniato de anilina entre 190 y 200°, con lo cual se forma ácido paraamidofenilarstínico con eliminación de agua; el producto de la reacción se disuelve luego en solución de carbonato sódico, se sobresaeta el líquido filtrado con ácido clorhídrico se recoge el precipitado cristalino que se forma y se recrystaliza en agua caliente. Cristaliza en agujas blancas, brillantes, poco solubles en agua fría y en alcohol etílico y muy solubles en agua caliente y en alcohol metílico. Es casi insoluble en éter, cloroformo y acetona. Su sal sódica es el atoxilo.

ARSCHIN. m. *Metrol.* Vara rusa equivalente a $\frac{1}{2}$ de la yarda inglesa y a 711 mm. La vara turca o *halefi* (equivalente a 685 mm.) se ha llamado también *arschin*. El *arschin* ruso se emplea en algunas comarcas de Persia.

ARSCHIS. *Geog.* Río de Rumania, afl. del Danubio; nace en los Alpes Transilvánicos a más de 2,500 metros de altura, corre en dirección SO., desembocando en el río antecitado en las cercanías de Turtukai. Recorre un curso de 256 kms., llegando a alcanzar una anchura de 190 m. Es únicamente navegable para embarcaciones pequeñas; da nombre a un distrito de Rumania que cuenta 190,760 h. y cuya capital es Pitesci.

ARSEGO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Padua, circ. de Campo San Piero, mun. de San Giorgio de Pertiche; 500 h.

* **ARSEGUILL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 264 h. de hecho o 276 de derecho. En el censo de 1359, con 23 fuegos, figura en la veguería de Cerdaña, y en 1831 aparece en el corregimiento de Puigcerdá y señorío de José Capdevila y Castellnou, señorío del Capítulo de la Catedral de la Seo. Con motivo de las perturbaciones de Cataluña en el siglo XVI por los dos partidos llamados *nyerros* y *cadells*, hacia los años 1592, Juan Cadell fué sitiado en el castillo de Arseguell por los somatenes y tropas del virrey. La coincidencia de que en el censo del siglo XIV figura Jaime Caudell como señor de dicha localidad, hace suponer a Pleyán de Porta si aquel célebre partido mandado por Pedro Castell puede tener relación alguna con la familia que señoreaba el pueblo de Arseguell.

ARSENAL. *Geog.* Pobl. de la República Argentina, en el dist. de Cañas, dep. de Anejos Norte o Crisóbal Colón, prov. de Córdoba.

ARSEMINA. f. *Farm.* Preparado líquido de arsénico, albúmina, hierro y azúcar. Contiene 0,0076 por 100 de arsénico.

ARSÉNICO (FLORES DE). f. *Mineral.* Sinónimo de *arsenolita*.

ARSENIOARDENITA. f. *Mineral.* (*Arsenioardennite* F. Zambonini, 1922.) Los términos del final de la serie de la ardenita son distinguidos como arsenioardenita y vanadioardenita, según predomine el arsénico o el vanadio.

ARSENOBENCENOS. m. pl. *Terap.* Los accidentes de la medicación por los arsenobencenos se conocen mejor desde los trabajos de Tzanck y Darier, pudiendo dividirse en tres grupos. Son éstos, respectivamente, los *tóxicos*, los *arsenosifílticos* y los de *intolerancia*. Son los más raros los primeros y dependen del medicamento y su proporción en arsenóxido. Basta para prevenirlos con una rigurosa comprobación de aquél. Los segundos o arsenosifílticos son *precoces* o *tardíos*, siendo en el primer caso revelación o agravación del proceso (reacción de Herxheimer) y en el segundo verdaderas recaídas. Basta continuar el tratamiento para que desaparezcan estas manifestaciones. Los accidentes de intolerancia son los más frecuentes e importantes. Los de orden general recuerdan los accidentes suéricos y comprenden una crisis inmediata o tardía. Es aquella la *nitritoide* de Milian y subsigue inmediatamente la inyección acompañada de cianosis, asfixia, lipotimia o angustia. La segunda puede aparecer después de varias horas, caracterizándose por malestar, náuseas, fiebre y erupciones. Dependen estos accidentes del *shock* coloidoclásico en enfermos natural o artificialmente sensibilizados. El suero de estos enfermos es capaz de transmitir al cobayo la anafilaxis pasiva para el arsenobenceno correspondiente. Las intolerancias sistematizadas se traducen por diversos síndromes: encefalopatías, ictericias, erupciones, anemias, etc. La encefalopatía arsenobenzólica o apoplejía serosa aparece en sujetos sanos, jóvenes, sin tacha anterior y por dosis indiferentes de arsenobenzol. Se declara desde la segunda o tercera inyección (accidente del tercer día); se revela por cefalea, vómitos y agitación. Obsérvanse después ataques convulsivos o bien el coma, no tardando en fallecer el paciente. No se considere hoy como propiamente tóxicos tales accidentes, sino descubridores de tachas orgánicas latentes. La ictericia arsenobenzólica ofrece todos los grados y en nada se diferencia de las toxoinfecciosas. Son precoces o tardías, y así tardan hasta un mes en aparecer, siendo obscura su naturaleza y atribuyéndose ya al medicamento (certain *ediciones*) o a la enfermedad con hepatoveidas. Las púrpuras y anemias arsenobenzólicas disminuyen o suprimen la coagulabilidad sanguínea. La púrpura ofrece todas las formas clínicas y se acompaña de hemorragia y anemia perniciosa. Se cree debida a una diserasia particular o homogenia relacionada con el núcleo benzónico del arsenobenzol. Los accidentes cutáneos varían desde el eritema a la eritrodermia. Las manifestaciones pueden afectar el tipo suérico (urticaria, *rash* escarlatiniiforme o morbiliforme). Milian ha llamado *biotropismo* el conjunto de accidentes por activación de gérmenes. Los más importantes, la eritrodermia y el eczema, no son propiamente tóxicos, por no guardar relación con la dosis. No tienen fisonomía clínica particular, pero una vez declarados obligan a suspender el medicamento. Para tratar estos accidentes cabe utilizar diversos recursos, y así las inyecciones de cianuro y mercurio pueden prevenir las reacciones de Herxheimer. Los accidentes generales de intolerancia se combaten por inyecciones subcutáneas de medio miligramo de adrenalina o la intravenosa de 30 gr. de solución fisiológica clorurosódica, o la de hiposulfito sódico, o la topofilaxia de Sicard, o la ixohemofilaxia. Consiste ésta en aspirar algunos gramos de sangre del

enfermo en la jeringa cargada de solución arsenobenzólica. No se inyecta sino después de cinco minutos de contacto de ambos líquidos. La encefalopatía se tratará por sangrías copiosas, inyecciones de adrenalina (5 mgr. por día), la punción lumbar y enema de suero glucosado. Contra las ictericias se prescriben inyecciones intravenosas de suero glucosado hipertónico. La púrpura se corrige con pequeñas y repetidas transfusiones de sangre pura. Los accidentes cutáneos se tratan por la medicación de Ravaut con hiposulfito sódico (3 o 4 gr. al día), en sellos, poción o inyecciones intravenosas. Jabassohn ha establecido estadísticas comparadas sobre el valor de los arsenobencenos en la sífilis y parasífilis (aortitis, parálisis general, ataxia). No sólo se comprueba la eficacia de estos preparados en el tratamiento de la infección, sino una mayor rareza de la misma. Así lo acusa el menor número de accidentes primarios observados en Francia, Italia, Alemania y Norteamérica. También se emplean con éxito los arsenobencenos para el tratamiento abortivo. Marras cree que es útil asociarles el bismuto y el mercurio. En cuanto a los accidentes parasifilíticos, no se cree que puedan relacionarse con los arsenobencenos.

Diversos cuerpos se han recomendado últimamente como sucedáneos de los arsenobencenos. Aubry y Gaudou prescriben el *arsaminol* o acetilaminooxifenilarsinato de dietilaminoetanol. Este preparado contiene 0,05 gr. de arsénico por 1 gr. y se inyecta por vía intramuscular. Se inyectan semanalmente 10 gr. No hay dolores ni efectos secundarios y se comprueba con la mejoría clínica una desaparición de espiroquetas. El *arsaminol* se ha revelado como curativo experimentalmente en infecciones como la nagana y la fiebre de recaldas. Chestermann y Todd recomiendan otros compuestos de arsénico en la tripanosomiasis y la framnesia. Tal ocurre con el *ciclosán*, que es sobrado tóxico para prescribirse por vía digestiva. Su derivado acetilaminico es el *parosán*, de efectos dudosos en la enfermedad del sueño y la framnesia. El *ditroposán* no puede administrarse por vía hipodérmica, por resultar muy doloroso. El *halarsol* es eficaz en la framnesia a la dosis de 0,15 a 0,45 gramos cada cinco días. Se administra por vía intramuscular, subcutánea o venosa. El preparado con arsénico pentavalente 2754 Höchst se estudia experimental y clínicamente contra las tripanosomiasis. El arsénico asociado al antimonio constituye el *emético arsenical de piridina* y se aplica por vía muscular en suspensiones oleosas. Su combinación con el bismuto mejora y asegura los resultados obtenidos.

ARSENOBENZOL. m. *Farm.* Es el salvarsán, llamado también 606, arsenamina, treparsenán. Véase SALVARSAÑ en la ENCICLOPEDIA.

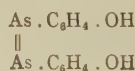
ARSENOFENILGLICINA. f. *Farm.*



Propiamente es la sal sódica el preparado que se emplea en Farmacia, que corresponde a esta fórmula. Es un polvo de color amarillo de limón, muy soluble en agua. Se altera con facilidad y por esto debe conservarse en tubos cerrados a la lámpara. Se emplea para combatir la enfermedad del sueño.

ARSENOFENILO. m. *Quím.* Radical que existe en algunos compuestos orgánicos arsenicales. *Dicloruro de arsenofenilo:* $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{AsCl}_2$. Se obtiene calentando la trifenilarsina, $(\text{C}_6\text{H}_5)_3\text{As}$, a 250° con tricloruro de arsénico, AsCl_3 ; hierve entre 252 y 253° . Por la acción del cloro se transforma en *tetracloruro de arsenofenilo:* $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{AsCl}_4$, líquido que se solidifica a 0° y hierve a 45° .

ARSENOFENOL. m. *Quím.*



Se obtiene por reducción, con amalgama de sodio, del ácido paraoxifenilarsénico, $\text{HO} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{AsO}(\text{OH})_2$. Es un polvo pardo amarillento. Su sal sódica forma un polvo amarillo, muy soluble en agua.

ARSENOFERRATINA. f. *Farm.* V. ARSENOFERRATOSA.

ARSENOFERRATOSA. f. *Farm.* Preparado farmacéutico formado por 12,5 partes de arsenoferratina, 18 de alcohol, 50 de glicerina, 1,25 de esencia de angostura y 168 de agua. La *arsenoferratina* es un polvo pardo, soluble en agua, formado por arseno-ferri-aluminato sódico, con 6 por 100 de hierro y 0,06 de arsénico en combinación orgánica.

ARSENÓGENO. m. *Farm.* Preparado obtenido con ácido arsénico, caseína digerida artificialmente y sulfato férrico amónico. Parece contener 1,96 por 100 de fósforo, 14,11 por 100 de arsénico y 16,38 por 100 de hierro. Se asemeja a los nucleoproteidos.

ARSENOHEMATOSA. f. *Farm.* Vino de quina, hierro, fósforo y arsénico. Al parecer contiene 0,04 por 100 de hierro y 0,15 por 100 de fósforo, ambos en forma de glicerofosfatos, y 0,0026 por 100 de arsénico en estado de arsenito potásico, al mismo tiempo que 0,055 por 100 de alcaloide de la quina.

ARSENOHIRGOL. m. *Farm.* Antes se llamaba hirsarsol. Es una solución de metilarsinato sódico y salicilato mercurio. La solución contiene 0,49 por 100 de mercurio y 0,81 por 100 de arsénico. Debe conservarse con mucha precaución. Se emplea en inyecciones subcutáneas, intramusculares o intravenosas.

ARSENOMETAFFERRINA. f. *Farm.* Combinación de metafosfato ferroso con albúmina, que contiene 10 por 100 de ácido fosfórico y 0,1 por 100 de arsénico.

ARSENOPTERIS. m. *Bot.* Género de Webb et Berth., incluido hoy en *Nephrodium* Rich., de helechos polipodiáceos.

ARSENOTELURITA. f. *Mineral* Arseniosulfuro de teluro.

ARSENOTRIFERRINA. f. *Farm.* V. ARSENOTRIFERROL.

ARSENOTRIFERROL. m. *Farm.* Solución de arsenotriefferrina, que tiene sabor agradable. La *arsenotriefferrina* es un compuesto orgánico, pulverulento, que contiene 22 por 100 de óxido férrico, 0,1 por 100 de arsénico y 2,5 por 100 de fósforo.

ARSENOTUNGSTICO (ÁCIDO). *Quím.* Se llama también *ácido arsenowolfrámico*. Nombre dado a varios compuestos del arsénico y el tungsteno. Así, Fremery obtuvo, por descomposición de tungstato bórico, suspendido en solución de ácido arsénico, mediante ácido sulfúrico diluido y evaporando el líquido amarillo filtrado, un ácido cristalizante en tablas hexagonales de color amarillado de oro, en el cual el As_2O_5 estaba respecto del WO_3 en la relación de 1 : 19. Este ácido es fácilmente descomponible. Según Kehrman, el ácido obtenido por Fremery correspondía a la fórmula $\text{H}_3\text{AsW}_9\text{O}_{38} + 16 \text{H}_2\text{O}$.

ARSENOWOLFRÁMICO (ÁCIDO). *Quím.* Véase ARSENOTUNGSTICO (ÁCIDO).

ARSICODILO. m. *Quím. y Farm.* Nombre dado a un preparado idéntico al cacodilato sódico. Se emplea en soluciones y en píldoras. El *arsenicodilo ferruginoso* se presenta en píldoras que contienen cacodilato de hierro.

ARSIE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Belluno, mun. de Fonte-nell'-Alpi; 600 h.

ARSIERO. *Geog.* Ald. de Italia, prov. de Vicenza. Importante punto de apoyo de la fortificación fronteriza en la confl. de los valles Posina y Astico. El 30 de mayo de 1916 fué tomada por los austríacos, que hubieron de evacuarla de nuevo el 27 de junio del mismo año.

ARSILACA. *Geog.* Río en el dep., dist. y mun. de Gracias (Honduras).

ARSILEN. m. *Terap.* Posee efectos tripanocidas, como preparado arsenical o ácido alilarisénico en sal sódica o cálcica. Por su toxicidad, se halla entre el ácido arsenioso y los ácidos alquilarisénicos saturados (metilarisénico, dimetilarisénico o cacodílico). Hirschfeld lo recomienda en la neurastenia y debilidad general, lo propio que en la anemia perniciosas. Se prescribe en gránulos de 0'01 gr. y en ampollas de 1 a 2 gr. de la solución al 5 por 100. Benech lo aconseja en la soriasis en inyecciones diarias de 2 gr. de la solución al 2'5 por 100. Altmann y Menzel lo emplean también en inyecciones contra la tuberculosis pulmonar. Asimismo, el líquen ruber plano se modifica favorablemente, según Hillheimer. Entonces da buenos resultados incluso cuando fracasan los demás arsenicales. La forma preferible es la de gránulos, llegando a cuatro al día, hasta la curación.

ARSILINA. f. *Farm.* Compuesto albuminoideo que contiene fósforo y arsénico. Es un polvo blanco amarillento, insoluble en agua. Contiene 2,6 por 100 de fósforo y 0,1 por 100 de arsénico.

ARSILONQUE. f. *Entom.* (*Arsilonche* Led.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los acronictinos. Se parece a *Simyra* O.; se distingue en que las antenas del macho no son pectinadas, sino brevemente pestañosas. La *A. albovenosa* Goetz vive en Europa y O. de Asia.

ARSINIA. *Geog. ant.* Pobl. de Armenia, sit. a la der. del río Tigris, en la región llamada *Sophene*, a los 38° 25' de lat. N. y 39° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARSITRIOL. m. *Quím. y Farm.* Es gliceroarseniato cálcico.

ARSOFERRINA. f. *Farm.* Preparado, insoluble en agua, de ácido arsenioso y glicerofosfato de hierro, que contiene el ácido arsénico y el hierro en combinación orgánica.

* **ARSOLI.** *Geog.* Lo más notable de esta población de Italia es el Castillo Máximo. Este, que se alza en la cumbre de la colina que domina el poblado, es muy pintoresco en su conjunto, adornado con ventanales dobles, parte del edificio del siglo XI, pero la más considerable de una reconstrucción efectuada en el XVI; en su interior existen dos salas decoradas al fresco por los Zuccari (1573) y por Marcos Benefial (1724), una colección de armas, una farmacia del siglo XVI, interesante colección de inscripciones y mármoles romanos hallados en el territorio, capilla con graciosa fachada hermosada por un protiro ojival y un magnífico parque en el que se alza una soberbia estatua de *Roma*. Citaremos también en esta población la capilla de San Roque, con frescos del siglo XVI, descollando entre ellos la *Crucifixión de San Roque*, y la iglesia parroquial de San Salvador, erigida según proyecto de Jacinto Della Porta, y cuyo altar mayor ostenta un buen cuadro atribuido al *Domenichino*. Esta población supónese que fué un núcleo medieval que surgió después de la destrucción de Carseoli, que en 776 fué cedido en feudo por el cónsul Cesáreo al monasterio de Subiaco. En el siglo XIII pasó a serlo de los Passamonti; en 1536, de los Zambecari, y en 1574, de los Massimo, que gobernaron sabiamente por las leyes compiladas por el jurisconsulto Lucas Peto.

ARSON. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Belluno, circ. y mun. de Feltré; 1,000 h.

ARSOTROPINA. f. *Farm.* Se llama también *yodarsotropina*. Preparado en forma de tabletas, cada 24 de las cuales contienen 6 gr. de yoduro sódico, 6 de bicarbonato sódico, 0,036 de ácido arsenioso, 0,012 de extracto de belladona y 1,152 de azúcar de leche. Se emplea para calmar dolores nerviosos y en estados epilépticos.

ARSOYODINA. f. *Farm.* Preparado farmacéutico que contiene, al parecer, una combinación de yo-

duro sódico con arsénico. Se presenta en forma de píldoras, cada una de las cuales contiene 0,12 gr. de yoduro sódico y 0,001 de ácido arsenioso.

ARSULINA. f. *Terap.* Combinación de insulina con el ácido monometilarisénico, que se administra en ampollas con 10 unidades de insulina y 1 miligramo de arsénico. Se inyecta cada día una ampolla de 1 gr. durante tres semanas. Este preparado forma parte de la medicación intensiva por la insulina. No sólo en la diabetes, sino también en la tuberculosis, la desnutrición, los procesos sépticos de la piel, las toxicosis de la gestación, etc., se emplea con éxito este preparado.

ARTA. f. *PLANTAINA.* || *ARTA DE AGUA.* *ZARAGATONA.* || *ARTA DE MONTE.* Planta perenne de la familia de las plantagináceas, de tallo corto y leñoso, hojas lanceoladas, vellosas y blanquecinas, escapos afealdados y flores en espiga, pequeñas y blancas. Se cría en parajes áridos.

* **ARTA.** *Geog.* Este departamento griego cuenta 52,596 h. según el censo de 1926.

* **ARTÁ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de las Baleares cuenta 5,870 h. de hecho o 6,040 de derecho.

ARTACE. *Geog. ant.* Pobl. de la *Bithynia* (Asia Menor), sit. en la costa bañada por el Ponto Euxino, en la comarca llamada *Thyni*, a los 41° 10' de lat. N. y 29° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Aghvah.

ARTAGERA. *Geog. ant.* Pobl. de Armenia, situada en la vertiente septentrional de unos montes que se extienden por la parte central de la región, en la oril. der. de un pequeño río afl. der. del *Araxes* o *Phasis*, a los 43° 4' de lat. N. y 43° 18' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Kagisman.

ARTAGIRTA. f. *Entom.* (*Arctagryia* Hamp.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Contiene una sola especie, *A. nanu* Walk., del Amazonas.

ARTAGISATA. *Geog. ant.* Pobl. de Armenia, sit. en la oril. N. de la *Arsissa Palus*, a los 38° 48' de lat. N. y 42° 37' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ARTAJONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 2,544 h. de hecho o 2,721 de derecho. La población se encuentra apoyada en una ladera de enhiesta colina, cuya cresta ocupa el barrio más antiguo, titulado El Cerco, murado con pétreas cortinas flanqueadas de 12 torres almenadas y otros detalles ya poco perceptibles, que dan idea de la importancia de esta fortaleza, uno de los últimos baluartes infieles de la Ribera navarra. Sus nombres antiguos son *Artayssona*, *Artioxona*, *Artaxona*, que en vasco significa «encina buena». Hay una ermita de San Bartolomé, con romería anual de la villa en el día del santo, y otra a la Virgen de Jerusalén, a la cual acuden diariamente muchos vecinos. Hay una iglesia llamada del Cerco, sobre una colina, en la cual aparece erguida y esbelta la airosa torre de arenisca piedra perfectamente labrada, exornada con elegantes frisos, canchillos, gárgolas y balaustradas. En el interior del templo se hace notar desde luego la hermosa nave de amplitud extraordinaria y bellísimas proporciones, con el coro en alto sobre atrevido arco de rebajada curva y extraordinario retablo rico de estimables pinturas, que oculta otro de piedra tallada. En el centro de la villa se halla la magnífica iglesia parroquial dedicada a San Pedro Apóstol, con un *lignum crucis* del siglo XII. La citada iglesia del Cerco, el 12 de noviembre de 1126 fué dedicada a San Saturnino y consagrada por los obispos de Pamplona, Sancho de la Rosa, Arnaldo de Carcasón y Miguel de Tarazona, colocándose la efígie del nuevo santo titular en el centró del altar mayor; corre la especie como

cierta de que el púlpito grandísimo y tosco de la iglesia es el mismo desde el cual predicó san Saturnino la doctrina de Cristo. Fué dignidad prioral esta iglesia del obispado de Pamplona hasta 1084, en que, elevado a la mitra iruniense Pedro de Roda, cedió esta iglesia a la de su patria (Tolosa de Francia). Más tarde estuvo afectada a la de Roncesvalles con ciertas muy especiales condiciones. Tiene esta villa Casa Consistorial y Hospital, sostenido por el pueblo y servido por Hermanas de la Caridad. Abandonada, existe una mina de cobre; al paraje se le nombra *La Mina*. El Archivo municipal contiene antecedentes curiosos sobre la historia de la villa. Es creencia general que la imagen de la Virgen de Jerusalén fué traída de Oriente por un caballero cruzado, hijo de ARTAJONA, Saturnino Lasterra, y se afirma también que, después de varios milagrosos episodios acaecidos en el largo recorrido, desaparecía durante las noches para aparecer sobre un olivar propiedad del cruzado Lasterra, hasta que, vista la persistencia del suceso, se llevó a cabo la construcción de la ermita y la proclamación de la Virgen de Jerusalén por patrona de la villa. Madre e Hijo se cubren con coronas flordelisadas, de estilo francés de los siglos XII y XIII; la Madre, sentada, tiene apoyado en sus rodillas al Divino Niño, en actitud de bendecir éste al modo latino. Había en el pueblo dos fundaciones, ambas con el mismo objeto de facilitar gratuitamente a los labradores las simientes necesarias; la más importante data de 1549 y fué establecida por el mayorazgo de Irigoyen, patrocinada por Domingo Jacinto de Vera.

La villa fué libertada definitivamente de la morisma en 1158 por el rey Sancho *el Sabio*; en 1193 adquirió fuero particular con varios privilegios y exenciones, que se acrecieron en 1296 por su cooperación en la cruzada de san Luis, pues, según parece, se distinguió mucho en las guerras de Oriente al lado de san Luis contra los infieles. Carlos *el Noble*, el 28 de marzo de 1423, la declaró «buena villa» e infanzones a sus vecinos, otorgándola su escudo de cadenas de oro en campo azul, con encina en un lado y cadenas con banda y corona en el otro; adquirió asiento en Cortes a la inmediación de Tafalla, derecho a mercado semanal y la libertad de algunos donativos. El 23 de enero de 1484 pasó a pertenecer su señorío al conde de Lerín, surgiendo de ello discusiones en las que hubieron de intervenir las armas varias veces y durando los litigios bastantes años después de la unión a Castilla. La carta foral de 1193, otorgada por Sancho VII *el Sabio*, es similar a la de Larraza, y prescribe, entre otros extremos, que al ejército del rey vaya un hombre de cada casa, pero al llamamiento general todos los hombres en aptitud de prestar el servicio de las armas. Sancho *el Fuerte*, al confirmar en octubre de 1208 los fueros otorgados por su padre, señaló la pecha fija de 7,000 sueldos. La Carta real de don Juan y doña Catalina, fechada en 1498, incorpora para siempre a la Corona esta villa.

Entre los hijos ilustres de esta villa se halla el ya citado Saturnino Lasterra, que asistió a la conquista de Jerusalén como capitán de las tropas de don Ramiro, infante de Navarra; Pedro de París, así denominado por haber realizado sus estudios en París; varón doctísimo que ocupó la silla episcopal de Pamplona y trajo a su diócesis, desde la de Amiens, la preciosa reliquia de san Fermín, que sobre el pecho ostenta la imagen de este santo venerada en Pamplona, y Lope de Artajona, que llevó a cabo con Juan, abad de San Juan de la Peña, la concordia ajustando las diferencias que ambos sostenían sobre las iglesias de Estella, diezmos y oblationes.

ARTALEJOS. *Geog.* Lag. formada en el partido de Juárez, prov. de Buenos Aires (República Argentina).

ARTALLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia circ. y mun. de Porto Maurizio; 800 h.

* **ARTANA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 2,695 h. de hecho o 2,758 de derecho.

ARTANTA. f. MATICO.

ARTAR ROOT. m. *Farm.* Raíz del *Xanthoxylon senegalense* DC. Se encuentra en el comercio en trozos cilíndricos, torcidos y ramificados. Su leño es duro, finamente punteado, con radios medulares delgados; la corteza es rojopardusca, con manchas esparcidas, ovaladas, de color amarillo. Se han encontrado en la corteza un aceite de sabor especial, colestearina y dos alcaloides. Uno de éstos es la artorina y el otro la cubebina.

ARTAVIO. *Geog.* Isla en el Pacífico, frente a la prov. de Veragua (República de Panamá).

ARTAZA (RAMÓN DE). *Biog.* Historiador español, n. en Muros (Coruña) el 6 de marzo de 1877. Estudió Derecho en las Universidades de Santiago y Valladolid y es individuo de número de la Real Academia Gallega, correspondiente de la de la Historia de Madrid y cronista de la villa de Muros, etc. Aparte de numerosos cuentos y artículos, ha publicado: *Recuerdos de la villa de Muros*; *El Serafín de Asís*; *Reconquista de Santiago en 1809*, obra premiada en el Certamen histórico compostelano de 1909 y por el Ministerio de la Guerra; *Muros: Páginas de su historia*, y *Tres fechas memorables en la historia*.

* **ARTAZU.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 393 h. de hecho o 392 de derecho. Su parroquia está bajo la advocación de San Miguel; ermita dedicada a la Santa Cruz, al S., y dentro de ésta una fuente. Existe una fundación benéfica para dotar doncellas, creada por Miguel y Gonzalo González.

ARTE. f. *Entom.* (*Arctie* Koll.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los noctuinos. La frente es lisa; la trompa está bien desarrollada; palpos cubiertos de escamas densas y aplicadas, levantados ante la cara; antenas del macho sencillas; tibias provistas de pelos largos y sin espinas; tórax y abdomen cubiertos de escamas setiformes. Se ha formado para una sola especie, *A. polygrapha* Koll., propia de Cachemira.

ARTE (CIENCIA DEL). *Filos.* La Estética ha sido concebida, generalmente, como una Filosofía de lo bello y por algunos como opuesta a Filosofía del Arte. Las distinciones, frecuentemente capciosas, en los dominios de la actividad espiritual, entre Filosofía y Ciencia, han penetrado también los problemas estéticos. En Alemania se ha empleado en los últimos años la denominación de *Ciencia del Arte* (*Kunstwissenschaft*) para oponerla a la Estética propiamente dicha, cuyo objeto es el análisis psicológico y metafísico de lo bello. Las demás cuestiones relativas a la belleza, y especialmente a su manifestación en el Arte, constituirían la Ciencia del Arte. Abundando en el mismo criterio, Lalo en Francia conserva, sin embargo, para la Ciencia general del Arte el nombre de Estética y considera como anestéticas o pseudoestéticas aquellas formas de belleza que no son obra del Arte. Siempre subsistirá, no obstante, como posible la descripción de una belleza natural y la explicación de los efectos que produce en nuestro espíritu. Y este capítulo no puede aislarse de la teoría general de la belleza y de sus relaciones con la artística. Cabe, sí, considerar la Filosofía del Arte en un plano análogo a la Filosofía de la Ciencia, bien que en este último caso se trata de dos conceptos, Filosofía y Ciencia, que están en una relación distinta de cómo lo están Filosofía y Arte. Una Ciencia del Arte podría significar en todo caso un saber empírico o histórico, una teoría del Arte de carácter sociológico, como ha ocurrido con la Ciencia de la Moral o de las costumbres,

* **ARTEAGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 1,221 h. de hecho o 1,418 de derecho.

ARTEAGA. *Geog.* Isla formada en el río Madre de Dios, en Bolivia.

ARTECIA. f. *Entom.* (*Arctocia* Mac Lachl.). Género de tricópteros de la familia de los limnófilidos y tribu de los limnófilinos. La cabeza ofrece en la parte superior un surco medio que se continúa en el tórax; espolones 1, 3, 4; artejo primero del tarso anterior de igual longitud o mayor que el segundo; alas diferentes, la anterior en la hembra mucho más aguda en el ápice; celdilla discal ancha, más larga que el pedúnculo. Contiene tres especies, propias de Europa y del N. de América; el tipo es *A. concentrica* Zett.; se halla en Suecia, Laponia y Finlandia.

* **ARTEJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de la Coruña cuenta 9,304 h. de hecho o 10,024 de derecho.

ARTEMIDAS. *Mit.* Nombre patronímico de las siete hijas de Cronos y de Astarté en la Mitología fenicia. Se las conoce también con el nombre de Titánidas.

ARTEMIDES. *Mit.* Una de las grandes deidades griegas, hija, según Homero y Hesíodo, de Júpiter y de Leto y hermana gemela de Apolo.

ARTEMIDOL. m. *Farm.* Preparado farmacéutico consistente en tabletas que contienen extracto del *Artemisia abrotanum*. Se ha recomendado en enfermedades de las vías respiratorias.

ARTEMIDORA. f. *Entom.* (*Artemidora* Meyr.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los geometrininos. Es vecino a los géneros *Selenia* y *Phalaena*, distinguiéndose en su mayor delgadez, pecho menos pubescente, antenas de la hembra delgadas, apenas dentadas en sierra; ala posterior grande, con un ángulo o fuerte diente en el extremo de M₁. Se conoce una sola especie, tipo del género, *A. maracandaria* Ersch., propia del Asia.

* **ARTEMISA.** f. *Bot.* *Artemisa* de Costa Rica. Se refiere a *Chrysanthemum Parthenium*.

Artemisa de Méjico. Nombre vulgar de *Ambrosia artemisiaefolia*, y para algunos es también artemisa la especie *Ambrosia maritima*.

* **ARTEMISA.** *Quím.* Esencia de raíz de artemisa. Se obtiene por destilación con vapor de agua de la raíz de la *Artemisia vulgaris*. Es de consistencia mantecosa y su densidad 0,920.

ARTEMISAL. m. *Cuba.* Sitio en que abunda la artemisa.

ARTEMISILLA. f. *Cuba.* Planta compuesta, silvestre, que se utiliza en remedios caseros.

* **ARTEMISINA.** f. *Quím.* y *Farm.* $C_{15}H_{18}O_4$. Fue encontrada en las aguas madres procedentes de la obtención de la santonina de las flores de la *Artemisia maritima*. Puede separarse de la santonina que la acompaña convirtiéndola en el compuesto clorofórmico $C_{15}H_{18}O_4 \cdot CHCl_3$, que cristaliza de su solución en clorotorno caliente y que se desdobra en sus componentes al calentarla a 80°. La artemisina forma laminillas cristalinas o agujas incoloras, fusibles a 200°, que se disuelven en 3 partes de alcohol hirviendo y en 60 de agua hirviendo con reacción neutra. Expuesta a la acción directa de los rayos solares, la artemisina toma con lentitud color amarillento, menos intenso que el de la santonina. Calentando 0,1 gr. de artemisina con 1 de carbonato sódico y 4 cm.³ de agua, aparece al cabo de un minuto una coloración roja de carmín, que desaparece luego (diferencia de la santonina). Calentada con solución alcohólica de sosa toma también color rojo de carmín. Es soluble en una mezcla de volúmenes iguales de ácido sulfúrico y agua, siendo la solución incolora. Por adición de 1 gota de solución de cloruro férrico, calentando el líquido toma éste color

pardo amarillento intenso, mientras que la santonina da coloración violeta. Se ha empleado en Medicina una combinación de artemisina con cuasina y oxalato de hierro contra la clorosis y la anemia.

ARTEMISÍNICO (ÁCIDO). *Quím.* $C_{15}H_{16}O_3$. Se forma hirviendo durante seis horas la artemisina con quintuple cantidad de ácido clorhídrico concentrado. Cristaliza en agujas brillantes, fusibles entre 135 y 136°, muy soluble en alcohol y en éter. Por fusión con hidrato potásico, el ácido artemisínico produce dimetilnaftol y ácido propiónico.

ARTEMOVSK. *Geog.* Dep. de Ucrania. Ocupa una super. de 10,500 kms.² y tiene una población de 634,000 habitantes, según el censo de 1926. Su capital, Artemov (27,778 h.), se llamaba antes Bajmut y recibió su nombre actual en honor de un comunista llamado Artem, muerto en ella durante la revolución y a quien se ha erigido un monumento en la plaza Svobodi. Hay un Museo de Historia Natural y otro Provincial, clubes, aeródromo y est. f. c.

ARTEN. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Belluno, circ. de Feltre, mun. de Fonzaso; 600 h.

ARTENA. f. *Entom.* (*Artena* Walk.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los catocalinos. La frente ofrece una placa y en lo alto un mechón de pelos; la trompa está desarrollada; palpos levantados; antenas del macho adornadas de cortas pestañas; tórax y abdomen lisos, sin mechones; tibias del segundo y tercer par con espinas; ala anterior con la costal no cóncava, el ápice obtuso. El tipo es *A. submira* Walk.

ARTENA. *Geog.* Pobl. de Italia, prov. de Roma, círculo y en las inmediaciones de Velletri, en lo alto de una colina calcárea; 3,250 h. Conserva el Palacio Borghesi, con portal atribuido a Martín Longhi, y en sus cercanías el convento de los Reformados, en cuya iglesia existe un notable coro tallado y bellos corales miniados. Conserva el aspecto medieval, y antiguamente se denominaba *Montefortino*, con cuyo nombre se menciona desde 1155; fué feudo de los condes Tuscolani y después de los Colonna. En 1557 se apoderó de la población y destruyó su castillo Julio Orsini, y después pasó a ser patrimonio de los Borghesi.

* **ARTENARA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Las Palmas cuenta 1,173 h. de hecho o 1,229 de derecho.

ARTERENOL. m. *Farm.* y *Quím.* En Farmacia se emplea el clorhidrato de arterenol, llamado también clorhidrato de aminoetanolpirocalequina y clorhidrato de dioxifeniletanolamina,



Se presenta en forma de polvo cristalino, blanco, granujiento, inodoro, poco soluble en agua y menos en alcohol. Funde a 141°. La solución acuosa de clorhidrato de arterenol toma color verde con el cloruro férrico. Se encuentra en el comercio en solución al 1 por 100. Se emplea análogamente a la suprarrenina y la adrenalina.

ARTERINA. f. *Quím.* Según opinión de Hoppe-Seyler, la materia colorante de la sangre no se encuentra libre en los glóbulos rojos, sino unida a otra substancia. La materia colorante cristalizable, la hemoglobina (y la oxihemoglobina), que puede aislarse de los glóbulos rojos, debe ser considerada, según este químico, como un producto de desdoblamiento de esta combinación. Así, la última es, por ejemplo, insoluble en agua e incristalizable. Actúa descomponiendo enérgicamente el peróxido de hidrógeno, sin ser ella misma oxidada; respecto de algunos reactivos químicos, como el ferricianuro potásico, es más resistente que la materia colorante libre y, finalmente, cede en el vacío más fácilmente el oxígeno flojamente combinado. Hoppe-Seyler llamó a la combinación

de la materia colorante de los glóbulos rojos de la sangre arterial, *arterina*, y a la de los glóbulos de la sangre *venosa*, *flebrina*, para distinguir estas combinaciones de los productos de desdoblamiento, hemoglobina u oxihemoglobina.

* **ARTÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 2,115 h. de hecho o 2,158 de derecho. Es hijo de ARTÉS el célebre astrónomo jesuita padre Federico Faura y Prat.

ARTESA. *Geog.* Sierra de la República de Méjico, en la línea divisoria entre el Est. de Sonora y los Estados Unidos.

* **ARTESA DE LÉRIDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,128 h. de hecho o 1,126 de derecho. En el censo de 1359 figura en la veguería de Lérida con 29 fuegos y en 1831 en el corregimiento de dicha capital con 300 almas; ejercía la jurisdicción señorial el gran prior de la orden de San Juan. La parte vieja de la población es conocida por la Vileta. Entre sus caseríos, de escaso interés, merece nombrarse la antigua casa Gallart.

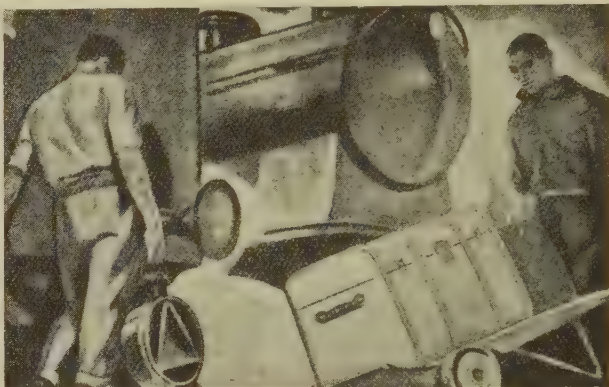
* **ARTESA DE SEGRE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 2,080 h. de hecho o 2,097 de derecho. Con el nombre Artesa y 19 fuegos figura en el censo de 1359 en la veguería de Lérida. En la relación de 1831 sólo constan 33 vecinos y 88 h., cifra que creemos equivocada, porque diecisiete años después, en que escribía Madoz, la señala 442 almas. El señorío era del monasterio de Montserrat, que tenía una gran casa conocida aún por el nombre de La Granja. En 1036, Armiengol II hizo donación de villa y castillo de Artesia a Amau Mir de Cervera, y en 1037, según un documento anotado por Villanueva en el archivo de Ager, el abad Lanfranch recobró la iglesia de Santa María de este lugar. En el montículo de San Jorge se ven aún los despojos del fuerte. Durante la primera guerra civil fueron derribadas tres torres cuadradas, dejando en pie una circular. En la vertiente SO. se encuentran rastros de antigua población. También hubo un castillo en Collfret, del cual habla el rey don Pedro de Aragón en el enfeudamiento que en 1278, encontrándose en Agramunt, otorgó a Armiengol del condado de Urgel.

ARTESIA. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de New México, condado de Eddy; cuenta 1,115 h. según el censo de 1920.

ARTESONAR. tr. Adornar con artesones.

ARTETA (AURELIO). *Biog.* Pintor español, n. en Bilbao entre 1880 y 1885. Hijo de pobre familia, pasó su juventud estudiando, soñando y ganando el pan con muchos apuros. Fiel a su vocación, y no queriendo ser una carga para la casa paterna, aceptaba toda clase de trabajos. Fué pintor de brocha gorda, dibujante de bordados, litógrafo, etc., viviendo pobremente en los barrios bajos madrileños. Cuando el sueldo de medio día le bastaba para satisfacer las más estrictas necesidades, ARTETA dedicaba el otro medio al estudio de su arte. Pasaron los años, hasta que la Diputación de Vizcaya abrió un concurso para premiar a artistas jóvenes, y ARTETA fué pensionado a París. Por fin, se instaló en Bilbao. La necesidad le exigía desmenuzarse en obras pequeñas, de venta fácil. En ellas ponía, sin embargo, ARTETA toda su exquisita honradez. De aquella labor constante y abnegada surgieron unas cuantas obras maestras; algunos paisajes y aquellos inolvidables lienzos, en grises verdosos y azulinos, *María y La despedida de las lanchas*; y otros de temas

obreros y de arrabal. Estos dos cuadros figuraron en la Exposición de Arte Español celebrada en París en 1919 y al año siguiente en la Exposición Española de Londres otro cuadro de ARTETA alcanzaba un franco éxito. Tiempo después volvió de nuevo a Madrid a ejecutar el encargo más importante de cuantos había recibido: la decoración del vestíbulo del Banco de Bilbao. La obra pintada al fresco fué tomada de cartones que trajo de su tierra, quedando terminada a principios de 1923. Su mayor afición es la pintura mural, siendo, por tanto, su obra más notable la mencionada decoración del Banco de Bilbao, que reproduce un canto al trabajo humano, desarrollado en un friso circular de 36 m. de largo por 2 de alto, y dividido en 12 partes. En las dos divisiones principales



Decoración, por Aurelio Arteta. 'Banco de Bilbao, Madrid

del friso, frente a la puerta de entrada, descansan 11 figuras de clásica ascendencia, representando las Artes, las Ciencias y las Letras; a ambos lados 33 cuerpos de hombres y mujeres, rudos obreros que producen la riqueza de Vasconia, marchan, trabajan y se agitan haciendo desfilar ante nuestros ojos escenas de fábrica, de campo y de puertos. Las formas se destacan con vigor sombrío; los trabajadores, de marcado tipo vasco, destacan netamente en el muro sus fornidas siluetas, quizá en algunos puntos demasiado planas o demasiado duras; nunca fofas ni esfumadas, alcanzando la mano del dibujante decorador líneas de admirable ritmo y de enérgica simplicidad, ayudadas por el color con su tono mate y grisáceo. La firma de ARTETA, tan reactio a toda clase de exhibiciones, no figura en los catálogos de nuestros certámenes nacionales; su obra, que se asoma contadísimas veces al juicio de la crítica y a las miradas del público, carece de medallas y distinciones.

ARTINGTON. *Geog.* Uno de los 15 puertos que se encuentran en la costa de Liberia (África Occidental).

ARTHUR. m. *Quím.* Proceso de Arthur-Forrest. Procedimiento empleado, además de otros, desde 1890 para obtener el oro de los minerales que lo contienen. Se funda en la solubilidad del oro y del sulfuro de oro en el cianuro potásico. El oro debe estar finamente dividido, porque las partículas mayores sólo son atacadas lentamente por el cianuro potásico.

* **ARTHUR.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Nebraska, tiene 721 millas cuadradas inglesas y cuenta 9,412 h. según el censo de 1920.

ARTIAGA. *Geog. ant.* Pobl. del *Lugdunensis* (Galia), sit. en la oril. izq. del río Sequaria, en la comarca llamada de los *Tricasses*. Pertenece a la *Lugdunensis Quarta*, a los 48° 30' de lat. N. y 4° 9' de

long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Arcis-sur-Aube.

* **ARTIBONITO.** *Geog.* Dep. de Haití. Tiene una población de 226,000 h. calculada en 1918-19.

* **ÁRTICO (POLO).** *Geog.* Estudiadas en la ENCICLOPEDIA, en el artículo POLO, así las regiones árticas en general como las expediciones que en ella se han llevado a cabo hasta el descubrimiento del Polo ÁRTICO o Norte por Peary, nos limitaremos aquí a señalar las principales expediciones que desde entonces se han realizado en dicha parte del mundo.

Comenzando por las Spitzberg, noruegos, suecos e ingleses han trabajado mucho en sus mares. Las exploraciones del Gobierno noruego en la parte O. de la isla principal han sido completadas por G. Isachsen, A. Staxrud, A. Hoel y el buque *Fram*. La explotación de las minas de carbón ha sido causa de otros estudios. En 1912 una expedición exploradora alemana, a las órdenes del teniente Schroeder-Stranz, se perdió casi por completo en la costa N.; pero en 1924 una expedición organizada por la Universidad de Oxford y mandada por G. Binney, realizó útiles trabajos en la Tierra del Nordeste y costas vecinas. La expedición de Worsley, en 1925, hizo estudios de oceanografía al E. de las Spitzberg.

De 1906 a 1918 las islas árticas del Canadá fueron exploradas detenidamente por V. Stefansson; contribuyó en gran manera al estudio de las islas Parry, de la de Banks y otras, y una de las secciones de esta expedición, dirigida por Anderson, efectuó pesquisas en la isla Victoria y en la parte ártica del continente canadiense. Otras expediciones demostraron la inexistencia de tierras desconocidas en el mar de Benfort. La Real Policía Montada Canadiense, que atiende a la conservación de varios puertos en las islas Baffin y Ellesmere y en otros puntos del Canadá Ártico, explora anualmente estas regiones.

La costa siberiana fué explorada entre 1912 y 1915 por los rompehielos rusos *Taimir* y *Vagach*, mandados por B. A. Vilkitski, quien, además de trabajos cartográficos y oceanográficos, descubrió en 1913 la Tierra de Nicolás y dos pequeñas islas al NO. del cabo Chelyuskin. Se descubrieron también las islas Djojov y Vilkitski, al SE. de la de Bennett.

Entre 1918 y 1921, el famoso Amundsen, descubridor del Polo Sur, siguió el paso del NE. en el Maud, invernando tres veces en la costa siberiana, en su camino para Alaska. Este viaje era como preliminar a una expedición por el océano Ártico; pero las condiciones desfavorables de los hielos lo aplazaron hasta 1922. Amundsen volvió a Europa para preparar su vuelo polar, mientras la expedición seguía dejándose llevar por las corrientes dos años. Desde la isla de Wrangel hasta el N. de las de Nueva Siberia y después de invernar en las islas Bear (Oso) volvió a Nome.

El N. de Groenlandia ha sido recorrido de 1921 a 1924 por varias expediciones, entre ellas las de Rasmussen, French y Birket Smith, quienes, además, estudiaron la cultura esquimal visitando las tribus que viven desde Groenlandia hasta Alaska. Las estaciones esquimales del golfo de Scoresby, al E. de Groenlandia, fundadas en 1925-26, fueron base de otros trabajos de Koch. En 1926 una expedición organizada por la Universidad de Cambridge y dirigida por J. M. Wordie, exploró la costa oriental entre los 72° y los 75° N.

Los adelantos de la aviación han hecho de este medio de transporte el característico de las expediciones modernas a las tierras árticas. De 1926 a 1928 se han hecho tres vuelos al Polo Norte. El 9 de Mayo de 1926 el comandante R. E. Bird, de la Marina norteamericana, fué de Spitzberg al Polo y regresó a su punto de partida en dieciséis horas; dos días después, el antes citado Roald Amundsen, que había fracasado en parecida empresa en 1925, salió de la misma base con

L. Ellsworth y Humberto Nobile en el dirigible *Norge*, construido en Italia, cruzó el Polo y llegó a Teller, en Alaska, cubriendo una distancia de 5,457 kms. en setenta y dos horas. Durante el camino no se vislumbró tierra alguna, pero hay que tener en cuenta que a veces la niebla impidió la vista. En mayo de 1928, el general Nobile salió de Spitzberg en el dirigible *Italia*, se dirigió primero al E., explorando la Tierra de Francisco José, y después torció al N., llegando al Polo el 24 de dicho mes. A su vuelta, el *Italia* se perdió en la Tierra del Nordeste, al E. de Spitzberg; pero Nobile y la mayor parte de sus compañeros fueron salvados por un buque ruso, después de pasar seis semanas en los hielos. Amundsen, que se había unido con un aeroplano a los que buscaban al grupo de Nobile, se perdió. El 15 de abril de 1928, el capitán Jorge H. Wilkins y el teniente Eielson partieron de Point Barrow (Alaska) y volaron por encima del océano Ártico, llegando a Spitzberg en veinte y media horas y recorriendo una distancia aproximada de 3,400 kilómetros.

Descubierto el Polo y atravesadas varias veces y en diferentes direcciones las regiones circunvecinas, no es probable que se descubran ya allí tierras de importancia; pero muchos de los territorios conocidos no están, ni con mucho, bien estudiados física y geológicamente, y lo mismo puede decirse de los mares que los rodean. Las futuras expediciones, más que pasajeros y dificultosos viajes de descubrimiento, han de tender a tener alguna duración y estabilidad que permita conocer mucho mejor que ahora tales países, cuyas condiciones físicas, meteorológicas y magnéticas influyen tan poderosamente en las del resto del mundo.

* **ARTICULADO.** adj. *Bot.* Se dice del tallo que se quiebra fácilmente por los nudos, como el del cavel, como también del pedúnculo, por ejemplo, del castaño de Indias.

* **ARTICULAR.** m. *Psicol.* El análisis experimental ha precisado diversas modalidades en la Psicología de los sentidos, y una de éstas es el que algunos han dado en llamar *sentido articular*. Distinguen éstos en el sentido kinestésico o del movimiento, el sentido muscular, cuyo órgano son las terminaciones nerviosas que hay en el punto de inserción de la fibra muscular en la nerviosa, y el sentido articular, que tiene como órgano especial las terminaciones nerviosas puestas en contacto con las articulaciones y llamadas corpúsculos de Krause. La sensación articular sería, en este caso, producida por la posición o el movimiento de las articulaciones. Sin embargo, es opinión muy generalizada que la sensibilidad muscular que corresponde a los músculos, aponeurosis, tendones y articulaciones, tiene el mismo centro que las impresiones cutáneas.

* **ARTICULAR.** *Zool.* Hueso primario del esqueleto visceral de los vertebrados, que parte del extremo posterior del mandibular y representa su unión con el cuadrado; en los mamíferos, lo mismo que el cuadrado, cambia de función y se convierte en el martillo del tímpano.

ARTÍCULO. m. *Cont.* V. ASIENTO.

* **ARTIEDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 268 h. de hecho o 280 de derecho.

* **ARTIÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 336 h. de hecho o 396 de derecho. En la relación de 1831 figuran en el corregimiento del Valle de Arán, ARTIÉS con 322 almas y Garós con 146, y el señorío de ambas era real. El campanario de la parroquia, de planta cuadrada, constituye una notable obra del siglo XIII. Consta de diferentes cuerpos con dobles ventanales de punta de almendra, excepción de los que se abren hacia arriba, que son triples y arco de punto redondo. El altar ma-

yor es gótico y consta de diferentes plafones, procedentes del antiguo altar, y el que ocupaba lugar preferente representando la imagen de la Virgen, se conserva en la sacristía. En el arco del presbiterio se ven algunas pinturas murales, que representan el *Juicio Final*, la *Gloria* y el *Infierno*, que llevan señales de corresponder a la época del Renacimiento avanzada. Se conserva en dicha iglesia una cruz gótica dorada y ricos ornamentos sagrados, y cerca de la puerta, una pila toscamente trabajada, que debía de ser para bautizar por inmersión. En la parte exterior del templo hay la casa llamada *Comunidor*, desde donde se conjuraban las tempestades. Dicha iglesia quedaba incluida en el antiguo castillo de los Templarios, que se levantaba solitario cerca de la confluencia del Valarties con el Garona. Se sabe que Pedro IV permitió la construcción de dicho castillo en 1379, dato que nos indica que ya no fueron los Templarios, sino sus sucesores los Sanjuanistas, los que levantarían esta fábrica. Se autorizó también a los vecinos de ARTIÉS para llevar a término dicha construcción, dándoles licencia para dejar una pequeña guarnición cuando saliesen de la villa, autorización ampliada por Felipe II en 1586. Daban entrada al castillo una puerta por la parte N. y otra por el O., al lado de la torre del homenaje, habiendo torreones en los ángulos del muro y contramuro, y en medio de la plaza de armas, la iglesia, amparada en la nombrada torre, provista de saeteras y con una sencilla espadaña encima. Subterráneamente se comunicaba ésta con otra torre de la orilla del Valarties, cerca de la capilla de San Pelegrino, que es lo único que queda en pie de esta construcción. Aparte de lo ya apuntado, en el orden monumental merece mentarse en esta villa la noble casa de Portolá, con airosa torre del siglo XVI, y una capillita a su lado, construida en 1678. ARTIÉS era cabeza del *tercio* de su nombre, que comprendía también Garós; residía un lugarteniente del alcaide del *tercio* de Puyolo y dos cónsules. En los contornos de la villa se encuentra un fragmento de altar votivo, de mármol, con la inscripción *Sabinus*. En la antigua casa Paulet llama la atención una interesante ventana gótica del siglo XVI, con diferentes relieves representando figuras humanas, empotradas a su lado, de ignorada procedencia.

* **ARTIGA. f. Der. cons. Artiga comunal.** Trozo de monte, de superficie variable, pero ordinariamente de 8 o 10 fanegas de sembradura, que en el pueblo de Cabrera (Huesca) roturan y cultivan comunalmente cada ocho o diez años los 60 o 70 vecinos de que se compone el mismo. Esta práctica popular se viene desarrollando en el municipio indicado hace cerca de un siglo, aprovechando para ello un monte de pastos naturales y tierra labrantía llamado *La Rosada*, que, para evitar los efectos de la desamortización, adquirieron de la Hacienda dos vecinos del pueblo, pero abonando su precio por partes iguales todos, si bien en la escritura de venta sólo figuran los primeros. El cultivo del trozo se hace comunemente por todo el vecindario reunido, siendo las especies cultivadas en la *artiga comunal*: centeno, el primer año; trigo, el segundo; lentejas, algarroba y muelas, y algunas veces patatas, el tercero. Después de esta tercera cosecha, siembran de hierba el trozo roturado y durante ocho o diez años forma parte del pasto común. El procedimiento empleado *para sacar artiga comunal*, como dicen en Cabrera, es el siguiente: reunidos los vecinos en la Casa Municipal, convocados al efecto por el alcaide del pueblo, designan el trozo del monte que por haber descansado durante muchos años puede estar en condiciones de ser roturado y cultivado con aprovechamiento, y acuerdan el día en que han de empezarse los trabajos, para lo cual cada vecino se obliga a contribuir al trabajo común con un número igual de

jornales, así de braceros como de yunta. Sembrado el terreno de la especie que le corresponde, los mismos vecinos cuidan de la plantación, y en su época recogen la cosecha, depositándola en el Ayuntamiento, donde se vende, cubriendo con su producto las atenciones de la municipalidad y la contribución señalada al monte y repartiéndose los vecinos el sobrante, con lo cual se ahorran el pago de arbitrios e impuestos generales, y obtienen, además, algunos años buenos, un suplemento de la cosecha que sacan en sus tierras privadas. Esta costumbre popular está generalizada también en varios lugares y aldeas del Pirineo aragonés.

* **ARTIGAS.** *Geog.* Este departamento uruguayo cuenta 43,996 h. según el censo de 1924.

ARTIGAS (MANUEL). *Biog.* Escritor y periodista filipino, n. en Leyte en 1866 y m. en Manila en 1925. Comenzó, sin terminarla, la carrera de Medicina y en 1883 obtuvo, por oposición, un destino en Hacienda. Pasó después a España y fué individuo de la Junta de Publicidad del Ministerio de Ultramar. Volvió a Filipinas en 1896 y allí fundó *La Voz de Ultramar* y después *El Filipino*. Más tarde fué presidente del Comité revolucionario filipino de Barcelona y en 1902 regresó a su patria, donde desempeñó importantes cargos. Fué correspondiente de la Academia de la Historia de Madrid, redactor de *El Tiempo*, de Manila, y director de la Biblioteca Nacional Filipina. Publicó: *El faro administrativo*; *El consullor de los municipios*; *Diccionario técnico-histórico de la administración de Filipinas*, y *Manual del empleado*. Fundó y dirigió la Biblioteca y Museo de Filipinas.

ARTIGAS (MIGUEL). *Biog.* Erudito español, n. en Blesa (Teruel) el 29 de septiembre de 1887. Estudió la segunda enseñanza en Teruel hasta 1905. En este año obtuvo, por oposición, en la Universidad de Salamanca una beca de colegial del Colegio Mayor de San Salvador, de Oviedo, para estudiar la carrera de Filosofía y Letras, sección de Letras. Se doctoró en Madrid en 1910, y en 1911 ingresó, por oposición, en el Cuerpo de Archiveros y Bibliotecarios, siendo destinado a prestar sus servicios a la Biblioteca Universitaria de Sevilla. En el mismo año marchó a ampliar sus estudios a Alemania con la pensión del Colegio Mayor de Salamanca, siendo discípulo de Willamovitz y de



Miguel Artigas

Meister. Al volver a España fué destinado a la Biblioteca Universitaria de Barcelona, y a los pocos meses, mediante concurso, a la Nacional de Madrid. La Junta de Ampliación de Estudios le pensionó para continuar sus estudios filológicos en 1914, y pasó un semestre en Jena con el profesor Goetz. Al estallar la guerra europea volvió a España a su puesto de la Biblioteca Nacional. En los primeros meses de 1915 se anunció a oposición entre bibliotecarios del Estado la dirección de la Biblioteca de Menéndez y Pelayo, oposición que hizo y ganó. Desde mayo de 1915 hasta este año (1930) continuó en dicho cargo, habiendo sido designado actualmente para ocupar la dirección de la Biblioteca Nacional de Madrid, por renuncia de Rodríguez Marín. Contribuyó a fundar la Sociedad de Menéndez y Pelayo, de la cual es secretario desde su fundación, dirigiendo la publicación del *Boletín de la Biblioteca*

Menéndez y Pelayo. Es académico correspondiente de la de la Historia, de la de Buenas Letras de Barcelona, de la de Ciencias y Nobles Artes de Córdoba, y miembro honorario extranjero de la Casa de Eucken, en Jena. Ha dado conferencias en varias Universidades, Ateneos, Sociedades de España y del extranjero. Entre sus publicaciones mencionaremos: *Fragmento de un glosario Latino*, en *Revista de Filología Española* (Madrid, 1914); *La Biblioteca Menéndez y Pelayo*, conferencia (Santander, 1916); *Lobo Lasso de la Vega*, en *Revista Crítica Hispano-Americana* (núm. 4, Madrid, 1917); *Catálogo de los manuscritos de Milá, existentes en la Biblioteca Menéndez y Pelayo* (Madrid, 1918); *La oda al Otoño de Meléndez*, según el manuscrito autógrafo, en *Basílica Teresiana* (núm. 44, Salamanca, 1918); *Catálogo de los papeles impresos de Milá* (Santander, 1919); *A propósito de un libro. Carta inédita de don Adelardo López de Ayala*, en *Boletín de la Biblioteca Menéndez y Pelayo* (enero-febrero, Santander, 1919); *Dos promesas de la Avellaneda*, en *Boletín de la Biblioteca Menéndez y Pelayo* (marzo-abril, Santander, 1919); *Los papeles de Quadrado*, en *Boletín de la Biblioteca Menéndez y Pelayo* (mayo-junio, Santander, 1919); *«Genus irritabile valium. Tres cartas inéditas de Zorrilla*, en *Boletín de la Biblioteca Menéndez y Pelayo* (septiembre-octubre, Santander, 1919); *El libro de miseria de omne*, un nuevo poema para la cuaderna vía (Santander, 1920); *Hispania*, por el profesor doctor Schulten, traducida en colaboración con el profesor doctor Pedro Bosch Gimpera (Barcelona, 1920); *Ein unbekannte spanisches Gedicht aus den Mittelalter* (Hamburgo, 1920); *Los manuscritos portugueses de la Biblioteca Menéndez y Pelayo*, en *Revista de Historia* (vol. X; Lisboa, 1921); *Los manuscritos de Jovellanos en la Biblioteca Menéndez y Pelayo*, conferencia (Santander, 1921); *Borja y Pavón*, en *Boletín de la Real Academia de Ciencias, Nobles Artes y Bellas Letras* (núm. 4, Córdoba, 1923); *Don Pedro Mudarra y Avellaneda*, en *Boletín de la Real Academia Española* (cuaderno LIII; Madrid, 1924); *unos Gozos de la Virgen*, del siglo XIV, del homenaje a Menéndez Pidal (Madrid, 1924); *El soneto «Night and Death» de Blanco White y otras poesías inéditas*, en *Bulletin of Spanish Studies* (Liverpool, 1924); *Juan Verzosa*, traductor de Plauto, en *Universidad* (Zaragoza, 1925); *Don Luis de Góngora y Argote. Biografía y estudio crítico*, obra premiada con medalla de oro por la Real Academia Española (Madrid, 1925); *Memorias familiares y literarias de don Luis de Ulloa y Pereira*, publicadas por la Sociedad de Bibliófilos Españoles (Madrid, 1925); *Un opúsculo inédito de Lope el Antijáuregui*, en *Boletín de la Real Academia Española* (cuaderno LX, Madrid, 1925); *Notas para la biografía de Huarte de San Juan*, del homenaje a Carmelo de Echegaray (San Sebastián, 1926); *Comedia nueva en chanza; El Comendador de Ocaña. Parodia anónima del siglo XVII* (Santander, 1926); *Menéndez y Pelayo* (Santander, 1927); *Teatro inédito de Quevedo*, publicado por la Biblioteca Selecta de Autores Españoles de la Real Academia Española (Madrid, 1927); *Góngora. Resumen biográfico* (Córdoba, 1927); *Nueva redacción de las «Coplas de Di Panaderas»*, del homenaje a Bonilla y San Martín (Madrid, 1927); *Das geistige Leben in heutigen Spanien* (Colonia, 1926, y Hamburgo, 1927); *Algunos aspectos del hispanismo en la Alemania actual* (Madrid, 1927); *Una colección de papeles de Fernando Wolf*, del homenaje a Voretz (Halle, 1927); *Semblanza de Góngora*, premio nacional de Literatura de 1927, impresa por el Ministerio de Instrucción pública (Madrid, 1928); *La vida intelectual de Menéndez y Pelayo*, conferencia de la serie organizada por el Colegio de Doctores de Madrid (Santander, 1928); *Revisión de la biografía de Góngora ante los nuevos documentos*, en *Revista de Filología Española* (t. XIV, 1927); *Góngora y el gongorismo*, con-

ferencia (Córdoba, 1928); *Una colección de cartas de Gallardo*, en *Boletín de la Real Academia Española* (diciembre, 1928, en curso de publicación); *Poesías de fray Luis de León con anotaciones inéditas de Menéndez y Pelayo*, en *Biblioteca Selecta de Autores Españoles de la Real Academia Española* (2 vols., Madrid, 1929); *Epistolario de Valera y Menéndez y Pelayo*, edición, prólogo y notas, en colaboración con Pedro Sáinz Rodríguez (3 vols., Madrid, 1930); *Don Carmelo de Echegaray*, conferencia, publicada por la Junta de Cultura Vasca (Bilbao, 1929); *Viaje felicísimo del príncipe don Felipe...*, publicado por la Sociedad de Bibliófilos Españoles (2 vols., Santander, 1930), y *Catálogo de los manuscritos de la Biblioteca Menéndez y Pelayo* (Santander, 1930).

ARTIGAS y COROMINAS (PELAYO). *Biog.* Catedrático y publicista español, n. en El Escorial el 26 de abril de 1875. Cursó sus estudios en la Universidad Central hasta doctorarse en Ciencias físicomatemáticas. Ejerció su carrera y el periodismo en Segovia hasta que, en 1911, obtuvo, por oposición y por unanimidad, la cátedra de Matemáticas en el Instituto de Soria, del cual es, además, vicedirector. Es autor de multitud de trabajos profesionales, científicos y literarios, dispersos en las páginas de la *Revista de la Sociedad Matemática Española*, *Revista General de Enseñanza y Bellas Artes*, *Blanco y Negro*, *Alrededor del Mundo*, *Los lunes de El Imparcial*, *La Esfera*, *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, *Boletín de la Real Academia de la Historia* y otras publicaciones de Madrid y provincias, que le han valido, entre otros, los honrosos títulos de correspondiente de las Reales Academias de la Historia, de la de Bellas Artes de San Fernando, de la de Música, Declamación y Bellas Letras de Málaga y el de cronista de Ayllón. Ha sido delegado regio de primera enseñanza de la provincia de Soria y pertenece a la Comisión provincial de Monumentos. Entre sus principales obras figuran: *Las antiguas fortificaciones de Soria*; *Los conventos franciscanos de Soria*; *Las iglesias de Ayllón*; *Los conventos de Ayllón*, y sus recientes *Prácticas de Trigonometría*, teniendo muy adelantados un *Nobiliario* de Soria y un manual de *Heráldica*.

* **ARTIGAS y TEIXIDOR (PRIMITIVO).** *Biog.* Ingeniero español, m. en Madrid el 11 de enero de 1910. Fué presidente de la Real Sociedad Española de Historia Natural en 1899, y, por aclamación, se le nombró presidente honorario de todas las Sociedades corchotaponeras de España en la Asamblea corchotaponera celebrada en Madrid en 1907. Al morir era inspector general del Cuerpo de Ingenieros de Montes y vocal del Consejo Forestal.

ARTIGUELONTAN. *Geog.* Pobl. del dep. del Ariège (Francia), a 11 kms. al E. de Pau, con antiguas murallas y 600 h.

ARTIGUELOUVE. *Geog.* Ald. del dep. de los Bajos Pirineos (Francia), dist. de Pau, con vestigios de trincheras del tiempo de los árabes y 500 habitantes.



Pelayo Artigas



Primitivo Artigas y Teixidor

ARTIGUES. *Geog.* Ald. del dep. del Alto Garona (Francia), a 7 kms. al N. de Bagnères de Luchon, a 700 m. de altura sobre el río Pique, afl. del Garona, con yacimientos de cobre y 150 h.

* **ARTILLERÍA.** *f. Mil.* La antigua división de la Artillería en diversas ramas, con arreglo a la finalidad propia de cada una, subsiste todavía hoy, sin variaciones esenciales. Han aparecido, sin embargo, por exigencias de la última guerra, numerosas ramas nuevas; pero sería aventurado decir si todas habrán de perdurar, o si, pasadas las circunstancias que hicieron necesaria la creación de algunas, irán cayendo en el olvido y desaparecerán, al fin, de modo definitivo.

En la artillería *de campaña* propiamente dicha, al lado de la *montada* (hoy *ligera*), ha tomado carta de naturaleza la denominada *pesada* (o *a pie*), que Alemania venía preparando cuidadosamente desde antes de la guerra, y que Francia tuvo que improvisar durante ella, aleccionada por sus primeros fracasos. La *ligera* dispone en todas partes de un material cuyo peso no excede de 2,000 kg., y cuyo calibre es, ordinariamente, de 75 o de 77 cm. para los cañones, oscilando entre 10'5 y 12 cm. para los obuses; sus piezas son siempre arrastradas por caballos y su principal misión es apoyar y sostener a la infantería en todas las fases del combate. La *pesada* cuenta con piezas de mayor potencia y de un peso que puede llegar a 3,500 kg. (cañones de 10 a 15 cm., obuses pesados de 15 y morteros de 21 cm.). Su transporte se efectúa, ya por caballos, ya por tracción mecánica, y su misión es destruir obstáculos del campo de batalla que no pueden ser batidos eficazmente por la anterior. La artillería *a caballo* no ha sufrido modificaciones dignas de mencionarse, y la *de montaña* ha completado su armamento, adoptando, junto con el cañón que usaba, un obús ligero (10'5 cm.), transportable a lomo, que ha ensanchado su esfera de acción en el combate, aumentando su potencia y dándole la posibilidad de batir atrinchamientos, barrancos y otros obstáculos, ante los cuales nada podía con el cañón solo.

La artillería *de posición* (antiguamente *de sitio*) comprende cañones de 15 a 22 cm., obuses de 21 a 28 y morteros de 28 y de 30'5 cm. Su arrastre se hace siempre por medio de tractores, y sus municiones se transportan en camiones automóviles. Se emplea en campaña para batir a larga distancia concentraciones de tropas o de material, vías de comunicación, observatorios aéreos, etc., o para destruir blancos de gran resistencia, o baterías enemigas de singular importancia.

El éxito decisivo de los alemanes en su ataque a las fortificaciones belgas, debido principalmente a los famosos morteros de 42 cm. (los *Bertas*, V. MORTERO), y el bombardeo de París en 1918, llevado a cabo desde los alrededores de Laon, a 120 kms. de distancia, hicieron pensar en la conveniencia de contar con algunas piezas de excepcional potencia y alcance, ya sea para atacar plazas que se encuentren al paso, sin tener que ponerles sitio en regla, ya para batir desde muy lejos centros de aprovisionamiento, arsenales militares, grandes núcleos industriales o de población, etc. Así ha surgido una nueva clase de artillería de posición, *de gran potencia*, que suele ir montada sobre *trucks* y se mueve sobre vía férrea. Para observar los efectos de su tiro y corregirlo convenientemente, esta artillería debe tener a su disposición escuadrillas de aeroplanos, así como secciones de ametralladoras y de cañones antiaéreos para defenderse de los ataques de la aviación.

La artillería *de plaza* cuenta con piezas de todo género y de los calibres más variados, para atender a las múltiples necesidades de la guerra de sitio. La *de costa* ha aumentado la potencia y alcance de sus piezas, para mantenerse en un pie de igualdad, o al menos de inferioridad no muy marcada, con la que montan los

modernos acorazados, y trata de compensar esta inferioridad con el empleo de aparatos y de métodos más perfectos que los de ésta para dirigir su tiro. Abarca ordinariamente los tipos que siguen: un cañón de gran calibre (32 a 40 cm.) para luchar con los buques más potentes; otro de calibre medio (15 a 24 cm.) para batir las unidades de segundo orden de la escuadra; otro más pequeño para luchar con las unidades menos protegidas, y un obús de gran calibre (28 a 32 cm.) para batir las cubiertas.

La artillería *antiaérea* ha adquirido desde la guerra importancia excepcional, por la necesidad de tener a raya a los aviones enemigos, cada día más numerosos y potentes. Dispone de cañones de 3'7 hasta 10'5 cm. de calibre, que se transportan en cureñas de campaña, o van montados en autocamiones, pudiendo hacer fuego desde la misma plataforma de transporte. La de menor calibre se considera especialmente apta para la defensa contra aviones que vuelan bajo y contra los ataques nocturnos; la de calibre medio, para rechazar los aviones de observación y de bombardeo, y la de mayor calibre para batir los aviones de caza y reconocimiento.

Una de las principales novedades que aparecieron durante la guerra última fué la artillería *de trinchera*, creada (cuando se inmovilizaron los ejércitos de los dos bandos en sus posiciones, a muy corta distancia uno de otro) para batir desde un lado las trincheras del lado opuesto, con proyectiles de fuertes cargas explosivas. Alemania disponía ya de varios tipos de esta clase de piezas al empezar la guerra, pero los aliados tuvieron que improvisarlas, echando mano por lo pronto de los antiguos morteros lisos y de piezas de circunstancias, hasta que pudieron disponer de modelos apropiados. Pronto, sin embargo, los poseyeron en gran número, hasta el punto de que en abril de 1917 pudieron poner en el Aisne, sobre un frente de 40 kms., 1,650 piezas de este género (sin contar las de otras clases allí acumuladas). Los tipos que comprende actualmente esta clase de artillería son: uno pequeño, de 5 a 7'6 cm. de calibre; otro de 15 y otro de 24 a 25 cm. V. MORTERO en el tomo XXXVI y en el APÉNDICE.

Otra novedad de la última guerra fué la creación por los ingleses de la artillería *de asalto*, que hizo su aparición en los campos de batalla del Somme, en septiembre de 1916. Se emplea para destruir los pequeños puntos de apoyo, nidos de ametralladoras y obstáculos que no hayan podido ser destruidos por el fuego desde lejos de la artillería, y que podrían entorpecer el avance de la infantería en el momento del asalto. El éxito que obtuvieron los *tanques* en los primeros combates en que tomaron parte se debió más que nada a la sorpresa que causaron en las filas alemanas; no obstante, fué tan satisfactorio, que se construyeron a toda prisa y en gran número por los aliados (400 presentaron los ingleses en la batalla de Cambray). Sin embargo, al terminar la guerra casi todos habían sido inutilizados por el fuego de la artillería enemiga. Hoy existen en todos los ejércitos dos tipos de carros de asalto propios para artillería: uno ligero, para piezas de pequeño calibre, y otro pesado (*de rotura*), que monta hasta cañones de 10'5 cm. V. TANQUE.

Material. Como demuestra la rápida enumeración que acabamos de hacer, el material de artillería se ha diversificado y complicado en proporciones extraordinarias, apartándose más cada vez de la unificación a que en otra época se aspiraba.

Una de las tendencias que se han manifestado con más precisión durante la guerra, y que ha seguido manteniéndose después, es la de aumentar los efectos de la artillería, acrecentando su potencia y alcance todo lo posible. No hay que olvidar que una de las causas a que se atribuyó principalmente el rápido avance de los alemanes al empezar la guerra fué la inferioridad

riedad de las baterías ligeras frente a la artillería pesada de sus contrarios, que las iba destruyendo a mansalva desde posiciones situadas fuera del alcance de aquéllas. De aquí el immoderado uso de piezas pesadas que se hizo por los dos bandos, y el auge que esta clase de artillería ha alcanzado en los principales ejércitos en nuestros días. Pero este aumento de potencia se ha logrado sacrificando la movilidad, y en estos momentos los esfuerzos de los técnicos se dirigen a buscar una fórmula que armonice de nuevo estas condiciones tan contradictorias. El camino seguido para ello parece que consiste: por una parte, en emplear en la fabricación del cañón aceros excelentes, de gran resistencia específica, que se someten a una especie de mandrilado, lo cual permite aumentar considerablemente la presión de los gases de la carga; y, por otra, en dar mayor peso al proyectil, alargando su ojiva, para disminuir la resistencia del aire y ampliar hasta 45° o más el ángulo de elevación que permite el montaje. De esta manera se han llegado a obtener, con piezas modernas de campaña, de 75 cm. de calibre, alcances de 14,000 (Schneider) y hasta de 18,000 m. (Skoda).

Hoy se tiende también a conseguir que todas las piezas ligeras sean aptas para batir blancos aéreos; pero, aunque se construyen cureñas de mástil partido, que permiten alcanzar ángulos de elevación de cerca de 90°, la dificultad de reunir en una sola pieza las características del cañón de campaña y del antiaéreo son tales, que no puede darse el problema por resuelto todavía de modo satisfactorio.

Otra de las tendencias que se manifiestan en los modelos recientes de material de campaña es la de aumentar el campo de tiro lateral de la pieza, cosa imposible de conseguir con las cureñas ordinarias, pero fácil con las de mástil partido, que han dado ya sectores horizontales de fuego de 50° (Schneider) y de 56° (Bofors). Esta clase de cureñas parece que no tardará en imponerse, pues son muchas las ventajas que ofrece sobre las que hoy se usan.

La necesidad que se presenta a menudo en campaña de batir tropas desenfiladas y destruir los abrigos en que se resguardan, ha dado gran preponderancia a las piezas de tiro curvo. Comprendiéndolo así los alemanes, llevaron a la guerra su obús ligero de campaña, que entraba en la proporción de 1/4 en la artillería de las divisiones, pero que llegó, en el curso de aquella, a la proporción de 1/3. Hoy el obús ligero es de uso general en todos los ejércitos, y nadie discute ya la utilidad de esta clase de piezas, que tanta resistencia encontró en su origen. Algunos constructores intentan ahora reunir en una sola pieza las cualidades del cañón y del obús de campaña, lo cual (si logra realizarse de modo práctico) simplificará notablemente el material divisionario y su municionamiento. Entre los tipos más interesantes de este género merecen citarse los dos que representamos en las figuras 1 y 2.

Consecuencia lógica de la adopción del material pesado (o, mejor dicho, de haberlo embebido en el ejército de primera línea) ha sido el empleo, tan generalizado ya, de la tracción mecánica (V. TRACCIÓN) para arrastrar las piezas (*tractores*) y conducir sus municiones (*autocamiones*). También ha sido frecuente durante la guerra (y habrá que contar con ello en lo sucesivo) el transporte de piezas ligeras y pesadas en camiones automóviles, para trasladarlas con rapidez de un punto a otro muy distante, a fin de sorprender al enemigo o alcanzar sobre él gran superioridad de fuego.

En lo que a municiones se refiere, el hecho más saliente que nos ofrece la última guerra es, sin ningún género de duda, el empleo en gran escala de las granadas de gases (V. GAS y PROYECTIL), poderoso elemento

de combate, de grandísima eficacia, tanto en la ofensiva como en la defensiva, que ha de desempeñar, según todas las probabilidades, en las guerras futuras papel preponderante.

Proporción de artillería dentro del Ejército. Como era de esperar, dada la tendencia que se observaba ya en

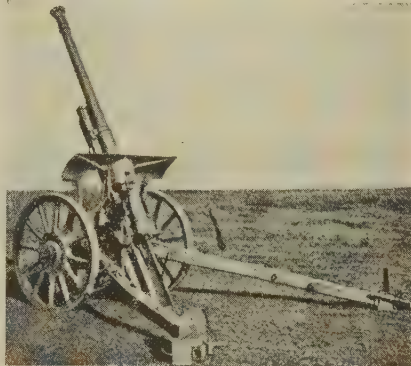


FIG. 1

Cañón-obús Schneider, de 85 mm. (M. 27)

todos los ejércitos antes de la guerra, la proporción de artillería con respecto a las otras armas ha crecido considerablemente. Estamos ya muy lejos de aquel tiempo en que se estimaba suficiente una dotación de cuatro piezas por 1,000 hombres. Al principio de la guerra esta proporción se había ya duplicado en todos los ejércitos, y cuando los norteamericanos entraron en acción, con la experiencia adquirida en los primeros años de campaña, lo hicieron ya con una dotación de 12 piezas por cada 1,000 fusiles. Actualmente se considera como mínimo aceptable la de 8 piezas por 1,000 fusiles, pero con la condición de que se disponga de medios para aumentarla en los puntos en que sea conveniente una proporción mayor.

Esto, por lo que se refiere a la guerra de movimiento, pues en la de posiciones, que ha sido el caso general en la última contienda, la proporción de artillería ha variado de modo extraordinario, llegando en ocasiones a cifras verdaderamente fabulosas (25 piezas por

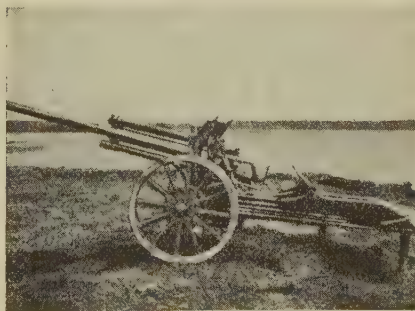


FIG. 2

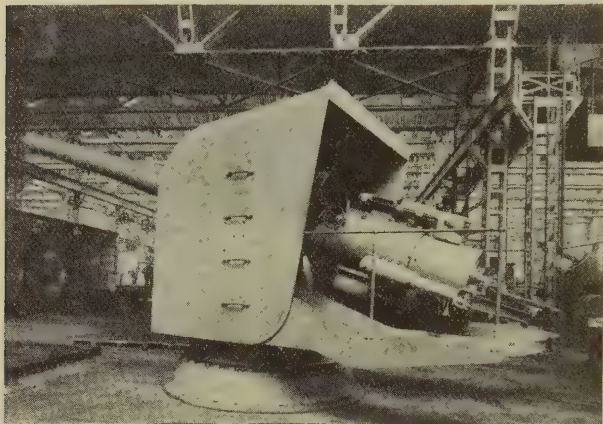
Cañón-obús Bofors, de 9 cm. (M. 29)

1,000 hombres en el ataque a Cambray por los ingleses, noviembre de 1917; 26 en la ofensiva francesa de la Champaña, septiembre de 1918). Como es natural, esta proporción no es uniforme en todo el frente, ni es igual en la defensiva que en la ofensiva: hay sectores que, por considerarse poco amenazados, no re-

quieren gran número de cañones para su defensa, y en tal caso suele bastar 1 pieza por cada 15 m. de frente; en cambio, cuando se trata de romper el frente enemigo por un sector determinado, el acopio que se hace de artillería reviste caracteres fantásticos. Nada menos que 5,597 piezas de todos calibres acumularon los aliados en un frente de 40 kms., al efectuar, en abril de 1917, su fracasada ofensiva sobre el Aisne, y otras 5,000 amontonaron los alemanes, en mayo de 1918, para atacar el sector Soissons-Reims, con un frente de 60 kms. Estas cifras, que corresponden a una proporción de 1 pieza por cada 7 m. de frente, en el primer caso, y por cada 12 en el segundo, dan idea de la can-

Francia, al empezar la guerra, a cada división de 4 regimientos correspondían como artillería divisionaria 6 baterías ligeras, formando la *de cuerpo* otras 6 baterías, a las que se agregaba 1 grupo de obuses pesados, y a veces otro de baterías a caballo. Más tarde, obligada por la necesidad, redujo también sus divisiones a 1 brigada de 3 regimientos de infantería, dándoles entonces una dotación de 3 grupos ligeros y 2 de obuses pesados por división (15 baterías); pero conservó su artillería de cuerpo, constituida por regimientos ligeros y pesados, creando, además, una *reserva general*, que llegó a contar durante la guerra con 4,800 piezas (la de los alemanes alcanzó la cifra, casi increíble, de 7,000. Verdad es que, según Goulard, la artillería alemana se componía, en julio de 1918, de 5,100 baterías ligeras y 2,159 pesadas, con un total de [20,260 piezas]). Como se ve, aunque se procura que la división cuente con todo lo necesario para bastarse a sí propia durante el combate, existe la tendencia a que cada unidad superior (*cuerpo de ejército, ejército*) tenga elementos para reforzar eventualmente la artillería de las unidades inferiores, y disponga, además, de piezas de mayor potencia, para llevarlas adonde convenga, y obtener con ellas la anhelada superioridad de fuego sobre el contrario, que es el primer paso (y el más importante también) en el camino de la victoria.

Acción de la artillería en el combate. La guerra mundial ha hecho crecer en proporciones jamás sospechadas la influencia de la artillería en el desarrollo del combate. A ello ha contribuido indudablemente la forzada es-



Cañón Vickers, de costa, de 15'24 cm.

tabilización de los frentes, que, al crear enormes posiciones defensivas, de gran resistencia material y formidablemente armadas, obligó a aumentar de modo análogo los medios de destrucción, a fin de alcanzar con rapidez superioridad decisiva sobre la zona de ataque y desbaratar las defensas del adversario, facilitando así el avance de las tropas propias hasta el momento del asalto. Estos resultados se han conseguido siempre por la acción de grandes masas de artillería, es decir, por el empleo simultáneo de gran número de baterías, que, aun teniendo objetivos diferentes, obran todas de concierto, bajo una dirección única (la del jefe superior del arma), pero no reunidas en una posición, como pudiera suponerse, sino repartidas por todo el frente y escalonadas en sentido de la profundidad, pues, de otro modo, no sería posible ocultar una concentración tan considerable a la observa-

ción aérea del enemigo.

Repartición de la artillería entre las grandes unidades orgánicas. El tema, tan debatido años atrás, de si toda la artillería disponible debe repartirse entre las divisiones, o si conviene que exista una artillería de *cuerpo*, independiente del mando de aquéllas, y en condiciones de auxiliar a la división que se encuentre más comprometida, se ha resuelto durante la guerra, por el ejemplo de los beligerantes, en sentido favorable a esta última tendencia. Al empezar la guerra tenía Alemania en cada división (de 4 regimientos de infantería) 1 brigada de artillería de campaña, compuesta de 2 regimientos de 6 baterías, es decir, 12 baterías ligeras, de las cuales 3 eran de obuses. Constituían la artillería de *cuerpo* 3 baterías, sacadas del batallón pesado afecto a cada cuerpo de ejército; el resto de las baterías de éste quedaba a la disposición del general en jefe para emplearlas como artillería de *ejército*, según aconsejasen las circunstancias. En el curso de la guerra, por la necesidad de crear nuevos cuerpos de ejército, quedaron reducidas las divisiones a 3 regimientos de infantería, y se constituyó la artillería *divisionaria* con 1 regimiento de 9 baterías ligeras (3 de ellas de obuses) y 3 pesadas. Con el resto de las baterías pesadas, aumentadas con las de cierto número de regimientos ligeros, que no estaban afectos a divisiones, se formó una *reserva general* de artillería, a disposición del Alto Mando. De modo análogo, en

La manera de obrar de estas masas en el combate ha evolucionado durante la guerra, separándose notablemente de las normas admitidas antes de aquélla. El *duelo* clásico entre las dos artillerías, con que solía iniciarse la lucha, ha perdido gran parte de su interés, pues siendo hoy una necesidad ineludible para las baterías el ocupar asentamientos desenfilados, y hasta enmascarados, para ocultarse a la vista de las contrarias y de su aviación, resultaba aquél muy poco eficaz, en relación con el tiempo y el gasto de municiones que requería. Esto no quiere decir que haya pasado a la historia. Precisamente la primera fase de todo combate ofensivo es un cañoneo intensísimo, dirigido contra la artillería de la defensa, por todas las baterías de ataque, para reducirla al silencio, si se puede; pero se estima hoy que la misión primordial del arma consiste en proteger el avance de la infantería; y aunque aniquilando previamente a la artillería contraria se contribuye de modo indirecto a dicho fin (pues aquélla

no podría dar un paso si esta última se mantuviera intacta), no es conveniente de ningún modo supeditar la acción de las baterías al logro de un objetivo secundario, que es, además, tan difícil de alcanzar. Al iniciarse, pues, el combate por un cañoneo enérgico, al que concurren todas las baterías disponibles, pero más particularmente las pesadas y de posición, por sus mayores efectos y alcance, lo que se pretende, ante todo, es adquirir el indispensable dominio sobre la artillería de la defensa para que no entorpezca con sus fuegos el despliegue y consiguiente avance de la infantería. Esto se logra, claro es, quebrantándola duramente; pero también se alcanza el mismo objeto neutralizándola nada más, es decir, paralizando temporalmente su acción. Para esto último son muy a propósito las granadas de gases, del tipo *cruz verde* de los alemanes, por la energía e instantaneidad de sus efectos, que se dejan sentir, además, en un radio bastante extenso. Esta fase del combate suele ser breve, y durante ella el fuego de las baterías se dirige a destruir el material contrario, causar bajas en el personal de sirvientes, batir los observatorios, puestos de mando, depósitos de municiones y caminos de acceso a las baterías, para dificultar el municionamiento: en una palabra, todo lo que pueda estorbar el tiro de la artillería enemiga. Esto supone, naturalmente, el conocimiento exacto, o muy aproximado, de la situación de aquellos objetivos; conocimiento que se obtiene por las noticias que proporciona el Alto Mando el servicio de información, y más que nada por los reconocimientos que llevan a cabo las escuadrillas de aviación.

Cuando la infantería que ataca entra ya en la zona de acción de la infantería contraria, dotada con todos los poderosos elementos de fuego, de que actualmente dispone esta arma (cañones de infantería, ametralladoras, morteros de acompañamiento), empieza una nueva fase del combate: una parte de las baterías (generalmente las ligeras) tiene que dedicarse a facilitar los progresos de aquella, venciendo todas las resistencias que encuentre en su camino, batiendo los atrinchamientos y oponiéndose con la mayor energía a toda reacción ofensiva que pudiera intentar la infantería contraria (artillería de protección). Otro núcleo de baterías deberá impedir a todo trance que la artillería enemiga intervenga, tratando de detener a la infantería propia con sus fuegos (*contrabaterías*). Es esencial en este período de la lucha que las baterías de protección mantengan el más estrecho enlace con las fuerzas de infantería que avanzan, para dirigir sus fuegos contra los puntos de la línea enemiga en que mayor resistencia encuentran éstas.

La fase decisiva del combate comienza al llegar la infantería a las proximidades del frente de ataque. Entonces las dificultades para su avance aumentan considerablemente, y empieza para la artillería una nueva misión, que se denomina *de acompañamiento*. Hay que conseguir, con un fuego violentísimo, paralizar al enemigo en sus posiciones, obligándole a ocultarse, y para ello las baterías de acompañamiento (que son todas las que no se emplean como contrabaterías, o en algún otro objetivo especial que les haya asignado el Alto Mando) ejecutan un tiro de *barrera móvil*, es decir, forman con sus proyectiles una verdadera muralla de hierro, que avanza delante de la infantería, pegada a ella y a la misma velocidad que ésta, cuyo objeto es desorganizar a su paso todos los elementos de resistencia de la defensa. Algunas piezas dispararán granadas fumígenas para formar una cortina de humo que oculte los movimientos de la línea de ataque. El fuego de las contrabaterías, que tiene continuamente en jaque a la artillería contraria, se dirigirá también a batir, detrás de la posición, los caminos que conducen a ella y los puntos probables de concentración de las reservas, para impedir la llegada de refuerzos y ani-

quilar a los defensores, si se retiran, intimidados por el ímpetu del ataque. Como preparación del asalto, las baterías de más potencia efectúan todas a la vez un tiro de *destrucción* sobre las defensas de la zona de ataque, para arrasrarlas materialmente, mientras las de acompañamiento adelantan sus fuegos de barrera, para dar lugar, sin peligro, al avance de las columnas, que se realiza a su amparo con la mayor rapidez y decisión. En ningún período de la lucha hace falta una compensación mayor entre las dos armas principales de combate. Esto hace indispensable mantener una inteligencia estrecha entre ellas, por medio de señales, del teléfono y de agentes de enlace, que lleve en todo momento a las baterías la petición de la clase de auxilio que la infantería necesita, según las peripecias que ofrece el avance. Si el asalto logra su objeto, la artillería más móvil persigue al adversario con su fuego, a fin de aumentar las pérdidas que sufre e impedir que se rehaga; si es rechazado, las baterías de acompañamiento contienen al enemigo con un tiro de *barrera fija*, para proteger la retirada de las columnas al punto de que partieron para el asalto, en donde se reorganizarán, en espera de mejor oportunidad para repetir el golpe.

Cuando se trata de frentes estabilizados, en los que ambos contendientes ocupan posiciones fortificadas con esmero y provistas de toda clase de elementos de defensa, los principios generales por que se rige la ofensiva no difieren mucho de los que se acaban de exponer, pero hace falta una preparación más laboriosa, para arruinar antes del asalto todas las obras preparadas por el enemigo en la zona elegida para intentar la rotura del frente. Sobre ella se acumulan, pues, todas las baterías de que se puede disponer, procurando hacerlo de noche, sin llamar la atención del adversario; y llegado el momento oportuno rompen todas el fuego, iniciando el período de *preparación artillera*, que dura a veces muchos días (nueve en la ofensiva francesa sobre el Aisne, dieciséis en la batalla de Flandes de julio de 1917) y suele consumir un número fabuloso de municiones. Como curiosidad, y en confirmación de este aserto, citaremos el ataque dirigido por los franceses, en agosto de 1917, al sector de Verdun, sobre un frente de 17 kms. Para realizarlo concentraron 948 piezas de 75 mm., 1,384 pesadas y 247 de trinchera, que en catorce días de fuego consumieron 3,000,000 de granadas de 75 mm. y 1,000,000 de proyectiles pesados: en total, unas 120,000 toneladas de proyectiles, que habían necesitado para su transporte 360 trenes de 30 vagones cada uno. Se calcula que este ataque costó a Francia, en municiones de artillería solamente, más de 700.000,000 de francos.

Llegado el momento propicio para el ataque, avanzan las columnas, generalmente al amanecer, precedidas por la barrera móvil, o, si se dispone de carros de asalto, por el mayor número posible de estos artefactos, que destruyen, aplastándolas, las defensas accesorias, arruinan los nidos de ametralladoras, dispersan los núcleos de tiradores ocultos en embudos y pozos, y abren camino a la infantería hasta los mismos fosos de la posición.

Una preparación tan minuciosa como la citada anteriormente, si bien es cierto que tiene la ventaja de suprimir toda resistencia delante del que ataca, ofrece, en cambio, el inconveniente de descubrir con demasiada claridad los propósitos del Alto Mando, y da tiempo al adversario para precaverse y reforzar el sector amenazado. Eso sin contar lo dispendiosa que resulta. Así, con el propósito de obrar por sorpresa, se ha reducido algunas veces aquella a un cañoneo violentísimo, pero de corta duración. Así lo hicieron, por ejemplo, los ingleses en Arras (abril de 1917) y en Cambrai (noviembre del mismo año), lanzándose al ataque detrás de sus carros de asalto, y logrando en ambos

casos un éxito inesperado, por la sorpresa que causó a los alemanes un ataque de tan deficiente preparación. Pero también ellos, al final de la guerra, adoptaron como sistema efectuar una preparación breve, de pocas horas, que batía la zona de ataque hasta una profundidad de 10 kms., después de la cual se daba el asalto, al amanecer, ocultas las columnas tras densas cortinas de humo, o abriéndose paso por medio de lanzagases, si las condiciones atmosféricas eran favorables a su empleo.

El papel que incumbe a la artillería en los combates defensivos es inverso del que desempeña en la ofensiva. Así, pues, deberá: 1.º, dificultar (ya que impedir la no podrá, por su inferioridad numérica) la acción de la artillería contraria; 2.º, entorpecer el despliegue y avance de la infantería enemiga, y 3.º, apoyar las reacciones ofensivas que intente llevar a cabo la infantería propia. El primero de estos cometidos corresponde a las *contrabaterías*, cuya manera de obrar es análoga a la que se ha indicado antes; los otros dos, a las *baterías de contrapreparación*, que tratarán de contener el avance, tirando sobre los puntos de paso obligado y formando con su fuego *barreras fijas* en el camino que tiene que recorrer la infantería. Si, a pesar de todo, llega ésta a las proximidades de la posición, y se dispone a efectuar el asalto, toda la artillería de la defensa concentra su fuego sobre ella, para rechazarla, si puede, y, si no, para hacerle pagar cara su victoria. Una previsión que no debe descuidarse nunca es la de tener a retaguardia de la posición asentamientos preparados, para ocuparlos con las baterías que se vayan sacando de aquélla, si llega el momento de retirarse. De esta manera podrá hacerse una retirada ordenada, por escalones, que contenga la persecución y evite el desastre de una desbandada general.

Bibliogr. Martínez Sapiña, *Conferencias sobre el empleo de la Artillería en campaña* (Segovia, 1922); coronel Fuller, *La guerra futura* (Toledo, 1929); Gómez Pantoja, Cuesta y Calleja, *Obús Vickers de 10'5 cm. de campaña, modelo 1922* (Segovia); Cuesta y Juliani, *Los obuses Schneider de 15'5 y 10'5 cm.* (2.ª ed., Segovia, 1927); conde de Llovera, *La artillería en la batalla* (Madrid, 1929).

La artillería en España. La organización actual de la artillería en España no corresponde a la importancia, cada día mayor, de esta arma, que parece llamada a ser, como afirma el coronel Fuller (*La guerra futura*, Toledo, 1929), *el arma principal de las guerras del porvenir*; ni guarda la debida proporción con la de las otras armas y servicios. En este concepto, puede decirse que en estos últimos años se ha dado un salto atrás, sea por motivos económicos o de otra índole.

Por R. D. del 21 de junio de 1929, toda la artillería de primera línea queda reducida a 8 regimientos ligeros, 8 a pie, 1 a caballo, 3 de montaña y 3 de costa. Los regimientos ligeros se componen, cada uno, de 2 grupos de cañones de 7'5 cm. y otros 2 de obuses de 10'5 centímetros; en total, 12 baterías (para atender a 2 divisiones de 4 regimientos de infantería cada una). Cuatro de ellos (el 1.º, 2.º, 4.º y 6.º) tienen en cuadro una batería de cañones y otra de obuses; los demás sólo tienen en armas un grupo de cada clase de piezas, manteniendo en cuadro los otros dos. Estos regimientos se hallan localizados: el 1.º, en Getafe; el 2.º, en Sevilla-Granada; el 3.º, en Valencia-Paterna; el 4.º, en Barcelona-Mataró; el 5.º, en Zaragoza-Calatayud; el 6.º, en Burgos-Logroño; el 7.º, en Valladolid, y el 8.º, en Pontevedra.

Los regimientos a pie constan de 2 grupos: uno armado y otro en cuadro; el primero, de obuses de 15'5 centímetros y el segundo de cañones de 12 cm. La tracción es mixta, teniendo todos una batería arrastrada por caballos, a excepción del 6.º, en que todos los tiros son de tracción mecánica. La residencia de

estos regimientos es la que sigue: del 1.º, Mérida; del 2.º, Córdoba; del 3.º, Murcia; del 4.º, Girona; del 5.º, Huesca; del 6.º, San Sebastián; del 7.º, Medina del Campo, y del 8.º, Santiago de Compostela. Del 2.º a pie dependen las baterías fijas de Algeciras; del 4.º, un grupo de costa en Barcelona; del 5.º, el destacamento de posición de Jaca, y del 6.º, los de Pamplona, Bilbao y San Sebastián (posición y costa, respectivamente).

El regimiento a caballo cuenta con 2 grupos de 3 baterías (2 en armas y 1 en cuadro), y tiene su residencia en Carabanchel. Los de montaña se componen igualmente de 2 grupos: uno de cañones (de 7 cm.) y otro de obuses (de 10'5 cm.), cada uno de los cuales tiene 1 batería en cuadro. Están localizados: el 1.º, en Barcelona; el 2.º, en Vitoria, y el 3.º, en la Coruña.

La composición de los regimientos de costa es muy variable y no tiene aún carácter definitivo, dependiendo como depende del estado en que se hallan los trabajos de defensa que se llevan a cabo en las bases navales. Residen: el 1.º, en Cádiz; el 2.º, en El Ferrol, y el 3.º, en Cartagena. Está prevista la creación del 4.º en Mahón, sobre la base del grupo de costa que hay en dicha plaza; pero todavía no se han realizado en ella las obras proyectadas, que han de preceder a su organización.

Recientemente se ha creado 1 grupo de *información* de artillería (con 2 secciones de localización de objetivos, una por medio de la vista y otra por el sonido, más otra sección de telemetría), que viene a constituir un centro de instrucción para los especialistas que acuden a él procedentes de los regimientos del arma.

En Baleares existen 2 regimientos mixtos de artillería: uno en Mallorca y otro en Menorca. El primero con 1 grupo mixto de campaña, compuesto de 2 baterías ligeras y 2 de montaña (la mitad en cuadro), otro a pie de 3 baterías y otro de costa, y el último con 1 grupo ligero de 2 baterías, otro a pie de 3 baterías (2 de ellas en cuadro) y otro de costa. Los grupos a pie de ambos regimientos con tracción mecánica. En Canarias existen igualmente otros 2 regimientos mixtos: el de Tenerife y el de Gran Canaria, ambos con 2 grupos: 1 de montaña (1 batería armada y otra en cuadro) y 1 de posición y de costa, que atiende al servicio de las baterías fijas allí establecidas.

Las fuerzas de artillería de África se agrupan en una *Inspección*, con residencia en Tetuán, de la que dependen las *Comandancias* de Melilla, del Rif, de Ceuta y de Larache. A cada comandancia están afectos 2 grupos: uno móvil y otro de posición (de costa en Ceuta), el primero con baterías ligeras de 7'5 cm., de obuses de 10'5 y de montaña; el segundo con un número variable de destacamentos en las posiciones artilladas del territorio. Cuentan, además, las Comandancias con parques móviles a lomo y en automóviles y parques de plaza en Melilla, Ceuta y Larache.

El material reglamentario en España ha sufrido, desde que apareció el artículo ARTILLERÍA, importantes variaciones. La artillería ligera ha sido dotada de un obús Vickers de 10'5 cm., con montaje de deformación y retroceso variable, cierre de tornillo con obturador plástico, freno hidráulico para moderar el retroceso y recuperador hidroneumático. El peso del obús en batería es de 1,577 kg. y el total del carruaje, pieza 2,480. Tiene, por consiguiente, movilidad bastante para seguir a la infantería por toda clase de terrenos, arrastrado por un tiro de 6 caballos. Va provisto de un escudo de acero a prueba de bala de fusil y de cascos de metralla, teniendo también su carro de municiones blindados el fondo y las tapas para protección de los artificieros y proveedores durante el fuego. Sus proyectiles son: una granada rompedora de acero con carga de 2 kg. de trilita, otra de fundición acerada, otra de metralla y otra de instrucción,

que pesan todas 12 kg. Puede usar cinco cargas de proyección diferentes, lo que le permite variar la velocidad inicial entre 265 y 457 cm., pudiendo dar con la carga máxima un alcance de 12 kms. Su velocidad de fuego es de 8 a 9 disparos por minuto.

Para la artillería a pie se ha adoptado el obús Schneider de 15'5 cm., descrito ya en el artículo OBÚS, y para la de montaña el de 10'5 cm. del mismo sistema, muy semejante al anterior, que, mediante ingeniosas disposiciones, puede descomponerse en siete cargas para su transporte a lomo, pudiendo también ser arrastrado en limonera por un tiro de dos mulos. Su peso en batería es de 747 kg., y puede disparar una granada rompedora de acero, una de metralla y otra de instrucción, todas de 12 kg. de peso e iguales a las del obús Vickers del mismo calibre. Puede usar cinco cargas, con las que puede variarse la velocidad inicial entre 184 y 350 m. Su alcance máximo es de 8 kms. y su velocidad de fuego de cuatro a cinco disparos por minuto. En batería los sirvientes quedan protegidos por escudos (uno fijo a la pieza para los apuntadores y otro portátil para los proveedores).

El armamento de las bases navales es el que ha recibido mayor impulso en estos últimos años, habiéndose adquirido para ellas importantes lotes de cañones de 38'1 cm. (armamento primario), de 15'24 (calibre medio) y de cañones antiaéreos de 10'5, todos del sistema Vickers, análogos, por consiguiente, a los que usa nuestra Marina de guerra y fabricados (excepto los de 38'1) por la Sociedad Española de Construcción Naval.

El cañón de 38'1 cm. lanza un proyectil de 885 kg. de peso, con una velocidad inicial de 762 m. Su alcance, por un ángulo máximo de elevación de 40°, es de 42 kms. aproximadamente. Los mecanismos de carga y puntería están movidos por órganos hidráulicos; su montaje tiene un sector horizontal de tiro de 300°, y todos sus elementos están calculados y contruidos de manera que puede hacer dos disparos por minuto.

El cañón de 15'24 cm. es idéntico al que usan nuestros cruceros modernos; dispara un proyectil perforante de capete, de 45 kg. de peso, con una velocidad inicial de 1,914 m., que le da un alcance de 32 kilómetros por 40° de elevación. Dispara también una granada rompedora con carga de 3 kg. de trilita, cuyo efecto sobre el personal y contra las superestructuras de los barcos ha de ser realmente destructor. (En la guerra última, en el ataque a Zeebrugge por los ingleses, una granada de este calibre que cayó sobre el *Vindictive* se llevó una compañía entera de desembarco, compuesta de 56 hombres, matando a 49 e hiriendo a todos los demás.)

El cañón antiaéreo de 10'5 cm. es de cierre de cuña horizontal, y dispara un proyectil de 15 kg. con un ángulo de elevación que puede llegar hasta 90° y una velocidad inicial de 800 m. La puntería en dirección se da desde el costado derecho del montaje, y la puntería en elevación desde el izquierdo, siguiendo en ambos casos los apuntadores al blanco, mediante alzas de anteojos, que tienen el eje óptico acodado para mayor comodidad de la operación. Otros sirvientes auxiliares gradúan el alza, según el alcance que se desea obtener sobre la línea de situación, e introducen en ella las correcciones que requieren la deriva y la predicción. Sus proyectiles son: uno de alto explosivo contrazador para el tiro de noche, otro con trazador de día y una granada de metralla.

Academia especial de Artillería. Modernamente ha vuelto a aparecer la Academia General Militar (Véase EJÉRCITO), creada para formar en un centro común la oficialidad de nuestro Ejército, quedando las antiguas Academias de las armas y cuerpos reducidas al papel de Academias especiales, que han de servir para continuar y perfeccionar la acción educadora recibida por los alumnos en aquella, completar teoría y práctica-

mente el conocimiento táctico del arma y enseñar su aplicación, aislada y en coordinación con las restantes armas y cuerpos, en las operaciones de guerra. Estos estudios especiales durarán tres años, y al terminar éstos, después de haber adquirido los alumnos los conocimientos peculiares de su arma y de capacitarse en la técnica de las principales especialidades que aquella abarca, serán promovidos al empleo de teniente.

La Academia especial de Artillería, dirigida (como las demás) por un comandante, y con reducido cuadro de profesores, seguirá establecida en Segovia.

Fábrica de productos químicos de Alfonso XIII. Creada en 1922 para estudiar la técnica de los gases de guerra y de los aparatos de protección contra ellos, con el fin de nacionalizar en el país la producción de estos valiosos elementos, indispensables ya en todos los ejércitos y que tan importante papel han de desempeñar en las luchas futuras. Está establecida en San Martín de la Vega, cerca de Madrid.

Parque de armamento y reserva regional de Artillería. En cada región militar existe un centro de esta denominación, que es el antiguo Parque regional, en el que se han refundido los suprimidos depósitos de reserva y los de armamento, que estaban localizados en aquella. Constan de tres depósitos de material (que comprenden: uno, las piezas, carros y municiones de artillería; otro, las armas blancas y las portátiles de fuego, con sus municiones, y otro, los carruajes de todo género y el resto del material a cargo), una sección de talleres y pruebas y un depósito regional de reserva.

Densidad balística. Las tablas de tiro (V.) se calculan para un peso tipo del metro cúbico de aire igual a 1,206 kg. (que corresponde a la temperatura de 15°, presión barométrica de 750 mm. y estado higrométrico de 0'5), y la densidad del aire en estas condiciones se toma como unidad en los cálculos balísticos. Pero como en la práctica rara vez se realizan tales circunstancias, cuando se quiere proceder con precisión hay que tomar por valor de la densidad la relación que existe entre el peso del metro cúbico de aire en el momento del experimento, del tiro, etc., y el que se tomó como tipo. Esta relación es lo que se llama *densidad*

balística. Así, pues, su expresión será $\delta = \frac{D}{1206}$; y poniendo D en función de los datos meteorológicos, resulta:

$$\delta = 0,3852 \frac{H - 0,377 e F}{273 + t}$$

en cuya fórmula H representa la presión a nivel del mar; t , la temperatura; e , el estado higrométrico, y F , la tensión del vapor de agua a la temperatura t . En las aplicaciones artilleras (V. *Observatorios aerológicos y meteorológicos* en este mismo artículo) la temperatura se mide con un termómetro de mercurio que aprecia hasta 0,2 de grado; la presión con un barómetro de precisión, que después de efectuar las necesarias correcciones de latitud, etc., proporciona este dato con una aproximación de 0,5 mm., y el estado higrométrico se mide en el psicrómetro, con una aproximación de 5 unidades. De esta manera la densidad se obtiene con un error menor de 0,001, ya sea por procedimientos analíticos o gráficos o, mejor, haciendo uso de tablas especiales, como las conocidas de la casa Krupp, corregidas por Parodi.

Observatorios aerológicos y meteorológicos. La resistencia que el aire opone al movimiento del proyectil depende principalmente de su densidad, y ésta a su vez de la temperatura, de la presión y del estado higrométrico de la atmósfera. Es, pues, evidente que, calculadas las tablas de tiro para unas condiciones atmosféricas que podemos llamar ideales, al hacer uso de ellas deberán corregirse los datos que contienen

con arreglo a la variación que ofrezcan aquellos factores en el momento del tiro. Por otra parte, si cuando los cañones tiraban siempre por ángulos de elevación menores de 20°, no había por qué preocuparse de las corrientes que reinasen en las regiones elevadas de la atmósfera, hoy que tiran a veces por ángulos de 50 y de 55°, alcanzando el proyectil alturas enormes, no es posible ya prescindir del conocimiento de estas corrientes, que pueden alterar de un modo muy sensible el alcance y los desvíos del proyectil. Así, pues, al preparar, por ejemplo, el tiro de una batería de costa, como es preciso romper el fuego con las mayores probabilidades de acierto, hace falta introducir desde el primer disparo en los elementos de puntería las correcciones que exija el estado de la atmósfera. A este fin existen en las plazas marítimas, con la inmediata dependencia de los comandantes de artillería de las mismas, observatorios aerológicos y meteorológicos encargados de calcular cuantas veces sea necesario la *densidad* y el *viento balísticos* (V.), cuyos valores se transmiten por teléfono a todas las baterías para que los tengan en cuenta sus capitanes al comunicar a las piezas los datos para la puntería inicial.

Estos observatorios cuentan con los aparatos necesarios que, para determinar la densidad balística, son: un barómetro de mercurio de alta precisión, un termómetro de mercurio, un psicrómetro y las tablas correspondientes de corrección para el barómetro y de cálculo para el psicrómetro. Como aparatos de reserva y comprobación cuentan también con un termómetro de máxima y mínima, un barómetro aneroide y un higrómetro. Para determinar el viento balístico disponen de una balanza de inflación para llenar los globos-pilotos, un teodolito de eje acodado, un anemómetro veleta, un contador de segundos y los gráficos y reglas necesarios para los cálculos.

Desde la última guerra existen también en los principales ejércitos estaciones meteorológicas de campaña, dotadas con material análogo, que proporcionan al mando artillero los mismos datos atmosféricos para la preparación del fuego de sus baterías, ahorrándoles tanteos penosos que se traducen en pérdida de tiempo y de municiones. Sus indicaciones son también muy útiles a la aviación e imprescindibles siempre que se prepare algún ataque con lanzamiento de gases tóxicos.

ARTILLERÍA. *Geog.* Cerro de los alrededores de Valparaíso (Chile).

ARTILLERO. *m. Ecuad.* ASTILLERO.

ARTIMINO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Florencia, mun. de Carnignano; 1,000 h.

ARTINA. *f.* Fruto del arto.

ARTINOS. *m. pl. Entom. (Arctiini.)* Tribu de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos. Son mariposas de tamaño mediano o grande, de colores a menudo muy vivos; cabeza medianamente grande, frente no muy ancha, con pubescencia larga y densa que oculta los ojos; la trompa a menudo falta o está muy atrofiada; tórax grueso y lanoso; abdomen de la hembra grueso; patas robustas, comúnmente de varios colores, armadas de espolones cortos; alas con gran variabilidad en las manchas y dibujos; ala anterior por lo común triangular, la posterior oval obtusa o circular; ambas a veces rudimentarias en la hembra. Las orugas tienen fuerte pubescencia y frecuentemente vellosas, como las mariposas, a menudo abigarradas; son polífagas, alimentándose de plantas bajas como lechuga, diente de león, llantén, etcétera. Sus géneros son: *Arctia* Schrk., *Diacrisia* Hbn., *Axiopoena* Men., etc.

ARTINS. *Geog.* Antigua mansión romana, hoy ald. del dep. del Loir y Cher (Francia), dist. de Vendôme, con un puente y otras antigüedades romanas; iglesia del siglo xv en el emplazamiento del templo de Júpiter; 450 h.

ARTIÑANO y Galdácano (Pedro Miguel de.) *Biog.* Ingeniero y escritor español, n. en Barcelona el 11 de diciembre de 1879. Cursó sus estudios en la Escuela de Ingenieros de la ciudad condal y sus primeros proyectos fueron las instalaciones mecánicas de las minas de Celrá y el estudio del proyecto del primer trozo del ferrocarril de Puigcerdá, en colaboración con Adolfo Gelabert. En 1907 fué, por oposición, nombrado catedrático de Motores térmicos y construcción de máquinas en la Escuela Central de Ingenieros industriales, de Madrid. Ha intervenido activamente en la fundación, organización y orientación del Instituto Católico de Artes e Industrias. Sus trabajos de ingeniería se han especializado en el aprovechamiento de los saltos de aguas. Es autor del proyecto de la Red eléctrica nacional. Gran parte de sus actividades las dedica al estudio de las artes industriales españolas. Su afición al arte en general le ha hecho reunir una interesante colección de vidrios, ex libris, libros raros, etc. Ha intervenido en la dirección de ediciones de importantes obras, como *La arquitectura naval en madera* (de que es autor su hermano Gervasio); el *Catálogo de la Exposición de Códices de la Sociedad de Amigos del Arte*, por Jesús Domínguez Bordona, etc. Ha escrito: *Los hierros*, de la serie *El tesoro artístico de España* (Barcelona, s. f.); *Los encajes españoles durante el reinado de los Austrias*, en *Arte Español* (1920); *Los encajes españoles durante el reinado de los Borbones*, en *Arte Español*; *Metalwork*, en *Spanish Art*; *Rejeros españoles*, en *Coleccionismo* (Madrid, 1916); *Resumen de la historia comparada de la cerámica en España*, en *Coleccionismo* (Madrid, 1916-19); *Catálogo de la Exposición de tejidos españoles anteriores a la introducción del Jaeguard* (Madrid, 1917); *Catálogo de la Exposición de hierros antiguos españoles* (Madrid, 1919); *Catálogo de la Exposición de orfebrería civil española* (Madrid, 1925); *Les arts industriels contemporains en Espagne* (*Exposition internationale des arts décoratifs et industriels modernes*, París, 1925); *España y las industrias españolas en la Exposición internacional de artes decorativas modernas e industrias nuevas de París en 1925* (Madrid, 1925); *Randas españolas. Un incunable de la historia de los encajes*, en *Archivo Español de Arte y Arqueología* (1925); *Una patena de vidrio visigoda*, en *Archivo Español de Arte y Arqueología* (1926); *Cerámica hispanomorisca* (Madrid, 1927); *The Royal Armory of Madrid*, en *Art and Archeology* (1928), y *Los orígenes del vidrio en España*, en el *Bol. de la Soc. Esp. de Exc.* (Madrid, 1930). Es colaborador de esta ENCICLOPEDIA.

ARTIOBLEPSIS. *f. Entom. (Arctioleptis Feld.)* Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los coclidióidos. Felder lo formó para una sola especie que llamó *A. rubida* Feld., procedente de Ningpo, en China.

ARTIODRACON. *m. Bot.* El género *Arctiodracon* de Asa Gray es sinónimo de *Lysichiton* de Schott, en la familia de las aráceas.

ARTIOLI (ADOLFO). *Biog.* Latinista y sacerdote italiano, n. en Ferrara el 4 de noviembre de 1869. Se ha dedicado a la enseñanza, primero en Bolonia y después en Milán, y ha sido, por espacio de veinte años, redactor de *Il Secolo* de la última de dichas ciudades. Pertenece a diversas sociedades y se ha especializado no sólo por su conocimiento de las antiguas literatura y epigrafía latinas, sino también como autor de inscripciones, escritas en el más puro y elegante estilo. Mencionaremos entre sus obras: *Commentarii rerum gestarum pontificum ecclesiae ferrariensis* (Ferrara, 1894); *De studiis Politioris Humanitatis* (1903); *Inscriptiones et Carmina y Publicae Litterae de Scholis Ordinis secundi ad Jacobum Cortesium*.

ARTIOLI (RÓMULO). *Biog.* Arqueólogo italiano, n. en Roma el 26 de octubre de 1879. Terminados sus estudios, se dedicó preferentemente a investigaciones sobre el arte antiguo, en las que se ha especializado. En

la actualidad (1930) es director del Museo instalado en el castillo de Sant' Angelo, de Roma. Se le debe: *La questione artistica in Italia* (1898); *Il fontanone di Ponte Sisto a Roma* (Roma, 1899); *La chiesa di Santa Maria Liberatrice in Roma* (1900); *Il simbolo vivente di Roma* (1902); *L'acqua nel culto dei popoli antichi* (1903); *Le guide e i corrieri in Italia* (Roma, 1907); *The Roman Forum* (Roma, 1908; 3.ª ed., 1924); *La famiglia dei conti Anguillara* (Roma, 1912); *Castel Sant' Angelo* (Roma, 1923), y *Guida di Roma* (Roma, 1924).

ARTIOPAIS. f. *Entom.* (*Arctiopa* Jord.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los agaristinos. Se conoce una sola especie, *A. ambasta* Mab., procedente de Madagascar.

ARTÍS y **BALAGUER** (AVELINO). *Biog.* Autor dramático español, n. en Villafranca del Panadés (Barcelona) el 27 de julio de 1881. Se incorporó desde joven al movimiento literario catalán y se dio a conocer como autor dramático con una bella comedia en tres actos, *Quan l'amor ha encès la flama*, que se estrenó en el teatro Romea, de Barcelona, en abril de 1909. «La iniciación en el teatro catalán de la comedia ciudadana o alta comedia, como quiera llamársela, escribe F. Cuatrecasas, adquiere en la obra fresca y jugosa de Avelino Artís una resolución definitiva. La gracia clara, luminosa y optimista de José María Arnau únese, en Artís, con la distinción noble y señorial de Pin y Soler; pero tiene sobre estos autores la ventaja de la mayor habilidad técnica, la soltura del lenguaje y la ingeniosa disposición de las situaciones teatrales.» «Espontáneamente, con naturalidad, en un lenguaje corriente, pero distinguido, escribía el crítico Román Jori, Avelino Artís esparce la gracia en una forma agradable y donosa. A esa soltura de lenguaje se ha de añadir un admirable dominio de la técnica teatral y un estudio profundo de la psicología de los personajes.» El donaire, la agudeza, el centelleo de las frases ingeniosas, amablemente punzantes y directamente irónicas, se había entendido por muchos que eran incompatibles con el léxico vulgar catalán. ARTÍS demuestra lo contrario. Sin el florido, pero artificioso, estilo de Donnay ni la feñosa y escéptica malicia de Benavente, el autor catalán ha conseguido hacer hablar a sus personajes con un tono igual que los nombrados escritores, pero sin emplear un lenguaje artificial. Algunos títulos de sus comedias, como el ya citado, como *No és mai tard si el cor és jove* (tres actos, 1927); *A cor distret, sagetes noves* (tres actos, 1911) y *A sol ixent jugen les boires* (tres actos, 1921), suenan a manera de madrigal; pero cabe decir que ARTÍS no pasea sus personajes por jardines versallescos ni los sitúa en palacios italianos; sus personajes y sus temas son substancialmente catalanes y de nuestros tiempos. «Dentro de una estética dramática que diese una esencial importancia a la complicación del argumento, observa Alejandro Plana, las obras de Artís representarían el ejemplo opuesto: el de la comedia, cuya acción es tan sencilla, que la distribución en actos se hace únicamente para no fatigar la atención del público.» Otras obras: *L'eterna qüestió* (un acto, 1909); *Mai se fa tard si el cor és jove* (tres actos, 1910), refundida en 1927 con el título de *No és mai tard si el cor és jove*; *Vilacalmosa*, farsa lírica con música de Carlos Oró (1910); *Mati de festa* (un acto, 1910); *La sagrada família* (tres actos, 1912); *La llum dels ulls* (dos actos, 1918); *Comèdia de guerra i d'amor* (tres actos, 1921); *Les noies enamorades* (dos actos, 1924); *El camí desconegut* (cuatro actos, 1927); *Els cinc sentits* (tres actos, 1927); *Isabel Cortés, vídua de Pujol* (tres actos, 1928); *Daniel o l'optimisme* (tres actos, 1928), y *El testament de l'Abadal* (tres actos, 1929). Algunas de sus obras han sido traducidas al castellano, como *Vilacalmosa*, con el título de *Villaplácida* (traducción de E. Pérez Castellví), y *Cuerdo amor, amo y señor* (traducción

de Arturo Mori), estrenada en el teatro Reina Victoria, de Madrid, en octubre de 1928. A. Mori ha traducido igualmente otras: *El camino desconocido*; *Daniel o el optimismo* e *Isabel Cortés, viuda de Pujol*. El propio autor ha vertido al castellano su comedia *La luz de los ojos*.

ARTISCONIAS. f. pl. *Zool.* Así llamó Haeckel a los tardígrados, divididos en equiniscidos y arctiscidos.

ARTISIGA. *Geog. ant.* Pobl. de la *Mauritania Cesariensis* (África Septentrional), sit. en la costa, a los 35° 2' de lat. N. y 1° 52' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARTOA. f. *Bot.* El género *Arctoa* Br. eur. es hoy subgénero de *Dicranum* Hedw., en los musgos dicranáceos.

ARTOARTA. *Geog. ant.* Pobl. de Ariana (Oriente), sit. al E. de la región, al O. de los montes *Paryeti*, en la comarca llamada *India Alba*, a los 31° 12' de lat. N. y 68° 48' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Kohaut.

ARTOBRIGA. *Geog. ant.* Pobl. del *Noricum*, sit. al O. del río *Juvarus*, afl. der. del *Aenus*, afl. derecho del Danubio, en la región llamada *Alavnti*, a los 47° 53' de lat. N. y 12° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. || Pobl. de *Vindelicia*, sit. en la oril. derecha del Danubio, que señala la frontera de Germania, a los 48° 52' de lat. N. y 11° 51' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARTOCÁLIZ. m. *Bot.* El género *Arctocalyx* de Fenzl es sinónimo de *Hippodamia* Dcn., en la familia de las gesneriáceas.

ARTOCARPO. m. *Quím.* El árbol *Artocarpus integrifolia* se cultiva en casi toda la India, Birmania y Ceylán, a excepción de las regiones del Norte. El leño se emplea en trabajos de carpintería y ebanistería. Los indígenas de la India utilizan las raspaduras del leño, junto con alumbre, para teñir de amarillo la seda. El líquido obtenido por maceración del leño con agua, tratado con un álcali y calentado suavemente, adquiere hermoso color azul. En este leño se ha encontrado marina (como en el palo fustete), pero no maclurina; contiene también cianomaclurina, que carece de propiedades tintóreas. El leño da en tintorería un color amarillo aceitinado sobre mordiente de cromo, amarillo sucio con mordiente de aluminio y amarillo más vivo con mordiente de estaño.

ARTOCARPOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas moráceas, con estambres siempre rectos, óvulo apical y anfitropo, las hojas enrolladas en la yema, estípulas por lo general abrazadoras y caducas. Comprende las tribus de las euartocarpeas, olmedieas, brosiameas y ficeas.

ARTOCERAS. m. *Bot.* Género de Berkeley para hongos himenogastreales, pero que Massee lleva, con el nombre de *Matula*, a los gastromicetos intermedios de himenogastreales y nidularios.

ARTOCREAS. m. *Bot.* El género de B. et Br., así llamado y el género *Matula* de Massee, coloca Hennings como sinónimos de *Michenera* Berk. et C. en los hongos teleoráceos; pero véase lo dicho en ARTOCERAS.

ARTOFILA. f. *Bot.* El género *Arctophila* Rupr. es sinónimo de *Colpodium* Trin., en la familia de las gramineas. Hay también sección (de Grisebach) en el género *Gentiana* de Tournefort.

ARTOGEA. f. *Zool.* Nombre con que muchas veces se abarcan las regiones neártica, paleártica, etiópica y oriental, así como las dos circumpolares.

ARTOLA. *Geog.* Lag. formada en el partido de Rauch, prov. de Buenos Aires, República Argentina.

ARTOMIA. f. *Bot.* El género *Arctomia* Th. Fr. comprende una sola especie de líquenes colemáceos.

ARTONA. f. *Entom.* (*Artona* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los zigénidos. Cuerpo con reflejos metálicos; antenas pectinadas en el macho, filiformes en la hembra; tibias pos-

teriores con dos pares de espinas; alas estrechas. Se citan 14 especies de la fauna paleártica; la *A. gracilis* Walk. vive en el Japón y en Corea.

ARTONIACEOS. m. pl. *Bot.* Familia de líquenes gimnocarpeos grafitíneos, con talo en contra, con gonidios de *Palmella*, *Trentepohlia* o *Phyllactidium*, apotecios no marginados, parafisos ramosos y unidos. Género tipo *Arthonia*.

ARTONIOPSIS. m. *Bot.* El género *Arthoniopsis* Müll. Arg. comprende 10 especies tropicales de líquenes artoniáceos.

ARTONOTO. m. *Entom.* (*Arclonotus* Bsd.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingidos y tribu de los filampelinos. Es género neártico de la región del Pacífico y tiene tres especies; el *A. lucidus* Bsd. se halla en los Estados Unidos.

ARTOPODIO. m. *Bot.* El género *Arctopodium* de Unger se refiere a restos fósiles de hojas de helechos del culm inferior de Saalfeld, en Turingia, quizá cortezas de pecíolos y relacionados con *Cladoxylon* del mismo.

ARTÓPODOS. m. pl. *Zool.* Nombre que dió Haeckel en 1895 al orden más antiguo de dinosaurios del triásico, plantígrados con patas cortas.

ARTOPSIQUE. f. *Entom.* (*Arctopsyche* Mac Lachl.) Género de tricópteros de la familia de los hidropsíquidos y tribu de los hidropsíquinos. Los espolones son 2, 4, 4, siendo los internos más largos; tibias intermedias del macho muy dilatadas; ala anterior poco pelosa, su malla parecida a la de *Dipterona*. Se han encontrado cinco especies en Europa, Asia y la América del Norte; la *A. plogensis* Kol. es de Finlandia, Rusia y Siberia.

* **ARTOS.** m. *Bot.* También recibe este nombre *Rhamnus lycioides*, como, además, *Rubus fruticosus*.

ARTOTELIOPSIS. m. *Bot.* El género *Arthotelopsis* de Wainio comprende una sola especie de líquenes ectoleptíneos.

ARTOTIDEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de la familia de las compuestas y grupo de las tubulíferas, con flores liguradas en la periferia de la cabezuela, femeninas o estériles, anteras agudas en la base, estilo engrosado o con corona de pelos colectores por bajo o en el punto de la bifurcación. La mayoría del S. de África y también de las montañas del África tropical. Se divide en las subtribus de las artotidinas, gorterinas y gundelinas.

ARTOTIDINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de la familia de las compuestas y tribu de las artotideas, con cabezuelas separadas y brácteas involucrales libres. Comprende los géneros *Ursinia* y *Arctotis*.

ARTOUS. m. *Bot.* El género *Arctous* de Gray comprende una sola especie de los Alpes, Groenlandia, Siberia y la América del Norte; se separó de *Arctostaphylos* de Adanson por ser anual, marchitable, con bayas jugosas, con película delgada y lisa.

ARTRANITINA. f. *Quím.* Glucósido de los tubérculos del *Cyclamen europaeum* L., obtenido por Sadlin.

ARTRINEOS. m. pl. *Bot.* Tribu de hongos dematiáceos amerosporeos macronemeos con conidios oscuros, no en cadena, laterales, en general verticilados. Comprende los géneros *Gonatobotryum*, *Arthrimum* y *Goniosporium*.

* **ARTRITIS.** f. *Pat.* Entre los últimos medicamentos contra la artritis figura el ácido ortoyódico-benzoico. Obra como antiséptico contra los estrepto y estafilococos del suero sanguíneo y, además, como estimulante. Se emplea la sal amónica en solución y sin calentarla ni hervirla, en inyecciones. Se aplica por curas separadas por intervalos de seis semanas y a la dosis de 1 gr. cada vez. La mejoría es local y general, habiendo sólo reacciones secundarias leves. Según los autores, se recomienda también la sal sódica y la cálcica, ambas mejor toleradas y que pueden adminis-

trarse por vía estomacal (píldoras, cápsulas). La artritis blenorragia se trata bien por el alcohol como estimulante. Spießthof, que recomienda este método, dice que debe darse a la dosis de 0'1 gr. Finckh aconseja, contra la artritis, la órganoterapia cerebral y la hipofisaria en tabletas. Se administran diariamente tres de cada preparado durante diez días, repitiéndolo según los casos. También se aconseja la yodipina al 20 por 100 y particularmente asociada a la sicaína. Obra en los estados degenerativos, la periartritis y las adherencias, suprimiendo los dolores y favoreciendo la movilidad articular.

ARTROBACTERIO. m. *Bot.* El género *Arthrobacterium* de Fischer es sinónimo de *Bacterium* de Ehrenberg., enmendado por Migula.

ARTROBACTRIDIO. m. *Bot.* El género *Arthrobactridium* de Fischer se incluye hoy en *Bacillus* de Cohn, enmendado por Migula.

ARTROBACTRILO. m. *Bot.* El género *Arthrobactrillum* de Fischer es sinónimo de *Pseudomonas* de Migula, en la familia de las bacteriáceas.

ARTROBACTRINIO. m. *Bot.* El género *Arthrobactrinium* de Fischer es sinónimo de *Pseudomonas* de Migula, en la familia de las bacteriáceas.

ARTROBOTRIA. f. *Bot.* El género *Arthrobotrya* J. Sm. se incluye hoy en *Polybotrya* H. B. K., de helechos polipodiáceos.

* **ARTROBOTRIS.** m. *Bot.* El género *Arthrobotrys* Wall. se incluye hoy en *Nephrodium* Rich. pt. de helechos polipodiáceos, refiriéndose a *N. Filix mas*, o sea el helecho macho.

ARTROCARDIA. f. *Bot.* El género *Arthrocardia* (de Decaisne) Areschong, se incluye hoy en *Cheilosporum* de los mismos, de algas coralíneas.

ARTROCARPO. m. *Bot.* El género *Arthrocarpum* Balf. f. es sinónimo de *Diphaca* de Loureiro, en la familia de las leguminosas.

ARTROCLADIA. f. *Bot.* El género *Arthrocladia* de Duby comprende una sola especie atlántica y mediterránea de algas desmarestiáceas artrocladias, único en éstas.

ARTROCLADIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de algas desmarestiáceas, con órganos de reproducción desarrollados por arriba del punto vegetativo por transformación de células segmentales y dispuestos en cadena. Único género *Arthrocladia*.

ARTROCORMEOS. m. pl. *Bot.* Tribu de musgos leucobriáceos, con costilla foliar sin banda de estereidas, clorocistos por lo menos arriba de tres capas. Géneros *Arthrocnemum* y *Exodictyon*.

ARTROCORMO. m. *Bot.* El género *Arthrocnemum* Doz. et Mol. comprende dos especies malayas de musgos leucobriáceos artrocormeos.

ARTROCORTO. m. *Bot.* El género *Artrochortus* de Lowe se refiere a una especie de *Lolium*.

ARTRODACTILIS. m. *Bot.* El género *Arthrodactylis* Forst. se incluye hoy en *Pandanus* de Linneo (hijo).

ARTRODENDRON. m. *Bot.* El género *Arthrodendron* de Scott comprende restos fósiles de calamariáceas con radios medulares sólo formados de fibras.

ARTRODIA. f. *Bot.* El género *Arthrodia* de Rafinesque es sinónimo de *Closterium* de Nitzsch, en las algas desmidiáceas.

ARTRÓFICO. m. *Bot.* *Arthrophyces* J. Ag. es subgénero de *Sargassum* de Agassiz en las algas fucáceas; pero el género de Hall se refiere a restos fósiles de talo muy largo, en general con canal longitudinal, a veces en la punta con un manojito de ramas apretadas, obtusamente apuntadas o mazudas. Hauptfleisch propone borrarlo de las algas y supone que quizá sean impresiones de tubos de animales inferiores o excrementos. Se citan dos especies del silúrico.

ARTROGONIO. m. Bot. El género *Arthrogonium* A. Br. se incluye hoy en *Ulothrix* de Kützing, de algas ulotricáceas.

ARTROLEPIS. m. Bot. El género *Arthrolepis* Boiss. es hoy sección de *Achillea* de Linneo, en la familia de las compuestas, con tres especies de Siria y Mesopotamia.

ARTROMERIS. m. Bot. El género *Arthromeris* J. Sm. se incluye hoy en *Polypodium* de Linneo.

ARTROMISCUS. m. Bot. El género *Arthromiscus* de Thwaites es sinónimo de *Paramigaya* de Wight, en la familia de las rutáceas.

ARTRONARIA. f. Bot. El género *Arthronaria* Ach. no es más que anomalía debida a malas condiciones de vida en los líquenes.

ARTRONEMA. f. Bot. El género *Arthronema* de Hassall parece ser sinónimo de *Desmonema* de Berkeley y Thwaites en las algas nostocáceas.

ARTROPITIOSTAQUIS. m. Bot. El género *Arthropityostachys* Ren. se incluye hoy en *Calamostachys* de Schimper, de restos fósiles de calamariáceas.

ARTROPITIS. m. Bot. El género *Arthropitis* Goep. se refiere a restos fósiles de calamariáceas, con uniones medulares estrechas, de paredes delgadas en el parénquima, notorias en general a través de todo el anillo leñoso; pero no tanto hacia fuera y desaparecen, aproximándose a la estructura de las cuñas leñosas.

ARTROPOMA. m. Zool. y Paleont. (*Arthropoma* Levinsen, 1909.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los ascóforos, familia de los escarélidos, subfamilia de los esquizoporélidos. El ovicelo es hiperstomial y siempre cerrado por el opérculo. El frontal es un tremocisto con poros dispersos. El opérculo lleva una pequeña lengua móvil al medio del borde proximal recto. La rendija de la apertura es recta y rectangular.

El tipo genérico es *Arthropoma* (*Flustra*) *cecilii* Savigny-Audouin (1812-26). Se halla en el hacksoniense y vive todavía. La pequeña lengua móvil del opérculo está atada al compensador, siendo el único carácter que diferencia este género del *Phonicostia* Jullien (1888), y si es juzgado insuficiente, será necesario reunir los dos géneros con el último nombre, que tiene el derecho de prioridad. La movilidad de la pequeña lengua es destinada evidentemente a proteger de una posible rotura el compensador, que es un órgano extremadamente frágil. Kirkpatrick ha descubierto un zoecio trans-



Arthropoma metula Canu-Bassler (x 20), del Jacsoniense medio de Cardina

formado en un aviculario interzoecial con mandíbula especial. Semejantes zoecios no son raros en otros géneros, y Canu y Bassler los han observado algunas veces en las formas fósiles.

Las especies vivientes de este género, según Waters (1904) y Levinsen (1909), son las siguientes:

A. (Flustra) cecilii Savigny-Audouin (1812-26).

A. (Hippothoa) pesanseris Smitt (1872).

A. (Lepralia) circinata Mac Gillivray (1868).

Entre las especies fósiles podemos citar, con duda, *A. (Lepralia) speyeri* Reuss (1865).

La especie *A. metula* Canu y Bassler (1920) presenta el zoecio libre, bilamelar. Los zoecios son alargados, distintos, en forma de plumas; el frontal es

convexo y es un tremocisto con muy pequeños poros. La abertura es transversa; el borde proximal es lineal y lleva una pequeña rendija rectangular. El ovicelo es muy ancho, saliente, globular, unido; su orificio es muy regular y es cerrado por el mismo opérculo. El aviculario está colocado lateralmente debajo y cerrado en la abertura; es elíptico y saliente; dos dentículos laterales sirven de sostén.

Las medidas de la abertura son..	{ ha = 0,20 mm.
	{ la = 0,20 »
Zoecios.....	{ Lz = 0,85 mm.
	{ lz = 0,25 »
Ovicelo	{ hov = 0,30 mm.
	{ lov = 0,45 »

Esta especie difiere de *A. speyeri* Reuss (1865) por su aviculario mucho mayor y colocado más alto. Esta última especie es de la Edad Tongriense (para ser exactos, Rupeliense). Es notable observar que este género aparece casi simultáneamente en Europa y América. El ejemplar representado en la figura es el único que ha sido hallado.

A. metula difiere del viviente *Schizoporella acuminata* Hincks (1881), por sus avicularios transversos y no rectos y probablemente por la naturaleza del ovicelo. Se presenta en el jacksoniense medio (piedra de cal de Castle Hayne), en Wilmington (Carolina del Norte) y es muy raro.

ARTROPORELA. f. Bot. El género *Arthroporella* de Stolley se refiere a restos fósiles, cadenas y sistemas ramificados de ellas, de cuerpos esféricos o piriformes, de $\frac{1}{2}$ a $1\frac{1}{2}$ micras, con cubierta delgada y bien limitada, atravesada por muchísimos poros perpendiculares, muy finos, pasando sin interrupción de un artejo a otro; el interior cristalizado, o relleno en general completamente de una masa caliza, cuando se averió la cubierta: es posible que sea un alga sifonea.

La única especie es del silúrico superior, peñascos diluviales de Kiel.

ARTROPTERIS. m. Bot. El género *Arthropteris* J. Sm. pt. comprende tres especies epifitas, de las que dos paleotrópicas y una de la isla de Juan Fernández; helechos polipodiáceos davalieos.

ARTROQUILO. m. Bot. El género *Arthrochilus* F. Müll. es sinónimo de *Drakaea* de Lindley, en la familia de las orquidáceas.

ARTRORRABDIO. m. Bot. El género *Arthrorabdium* Ehrh. se incluye hoy en *Pleurotaenium* (Näg.) Lund., en las algas desmidiáceas.

ARTRORRAFIS. m. Bot. El género *Arthroraphis* Th. Fr. se refiere a hongos que se habían incluido en el deliquenes *Bacidia* (D. Notrs.) A. Zahlbruckner y son sin talo y que viven sobre otros líquenes.

ARTRORRINCO. m. Bot. El género *Arthrorhynchus* de Kolenati es sinónimo de *Helminthophana* de Reyrtsch en los hongos labuleniáceos.

ARTROSOLEN. m. Bot. El género *Arthrosolen* de C. A. Meyer es sinónimo de *Gnidia* de Linneo, en la familia de las timeleáceas.

ARTROSPIRA. f. Bot. El género *Arthrospira* de Stitzenberger comprende cinco especies de agua dulce y marinas, de algas oscilatoriáceas.

ARTROSPORIO. m. Bot. El género *Arthrosporium* de Saccardo comprende tres especies de hongos estilbáceos hialostilbeos frágilares, con los conidios no en cadena, sin cerda terminal, rectos.

ARTROTAMNO. m. Bot. El género *Arthrotamnus* Rupr. comprende dos especies de la parte asiática del Pacífico, algas laminariáceas laminariáceas.

ARTROTAXITES. m. Bot. El género *Arthrotaxites* de Unger es sinónimo de *Echinostrobis* de Schimper en las taxodíneas fósiles.

ARTROTOILO. m. *Bot.* El género *Arthrotitulum* de Rabenhorst está incluido hoy en *Rivularia* de (Roth) C. A. Agardh; algas rivulariáceas.

ARTOTROGUS. m. *Bot.* Género de Montagne y hoy incluido como subgénero en *Pythium* de Pringsheim, de hongos saprolegníneos.

ARTSIBUCHEV (NICOLÁS VASILIEVICH). *Biog.* Músico ruso, n. en Tsarkoie Selo en 1858. Fué discípulo de Rimsky-Korsakov. Estrechamente ligado con los promotores del movimiento nacionalista musical, cuyas tendencias propagaba en los grandes círculos artísticos, en 1908 fué nombrado presidente de la Sociedad Musical Rusa, sucediendo a Rimski-Korsakov en la presidencia de la Sociedad Protectora del Arte Ruso. Emigrado a Francia en 1920 se estableció en París, donde se halla al frente de la casa editorial rusa Belaiev. Es autor de bastantes obras para piano; de un *Vals-Fantasia* para orquesta; una *Serenata* para cuarteto de cuerda, y de varios arreglos orquestales de obras de Mussorgsky, Borodin y Rimsky-Korsakov.

ARTUÑAR. intr. *Sal.* Abortar el ganado menor.

* **ARTUS** (LUIS). *Biog.* Autor dramático francés, n. en París en 1870. En los últimos años la personalidad de este escritor ha adquirido gran relieve y sus obras figuran entre las más interesantes del moderno teatro francés. También ha cultivado la novela con éxito. Mencionaremos entre sus recientes producciones: *La chronique de Saint-Léonard*; *La maison du jou*; *La chercheuse d'amour* (1927); *Les chiens de Dieu* (1928), y *Un homme d'hier* (1930).

ARTYNIA. *Geog. ant.* Lago de Mysia (Asia Menor), sit. cerca de la costa del *Propontis*, a los 40° 8' de lat. N y 28° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Maniayas.

ARTZ (CARLOS MARÍA). *Biog.* Músico alemán, n. en Düsseldorf el 10 de junio de 1887. Estudió en los Conservatorios de Düsseldorf, Dresde y Leipzig. Ocupa en Alemania lugar distinguido como director de orquesta. Su obra de compositor comprende una ópera, el poema sinfónico *Am toten Maar*, un cuarteto de cuerda y diversas piezas para piano.

ARU. *Geog.* V. AROE.

ARU (CARLOS). *Biog.* Arqueólogo italiano, n. en Cagliari el 4 de noviembre de 1881. Inspector de la Real Comisión de Monumentos desde 1909, fué nombrado en 1926 director de la Comisión de Arte medieval y moderno de la provincia de Cerdeña. Desde 1924 es profesor de Historia del Arte de la Universidad de Cagliari. Ha reorganizado las colecciones medievales del Museo de dicha ciudad y ha dirigido numerosas restauraciones en Cerdeña. Se le debe: *Chiese pisane in Corsica* (Roma, 1908); *Gli scultori della Versilia* (Roma, 1908); *La pittura sarda nei sec. XIV e XV* (1912); *La pittura sarda del Rinascimento* (Cagliari, 1924-26); y *San Pietro di Zuri* (Reggio Emilia, 1926).

* **ARUACAS.** m. pl. *Etnogr.* Primitivos habitantes de las Antillas, procedentes del continente sudamericano, que fueron suplantados en las islas de Barlovento por los terribles caribes, que también vinieron de las costas de Venezuela.

* **ARUBA.** *Geog.* Esta isla holandesa, perteneciente a la colonia de Curaçao (Antillas), en 1928 contaba 12,224 h.

* **ARUCAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Las Palmas cuenta 12,649 h. de hecho o 13,566 de derecho.

ARUCO. m. *Colomb.* y *Venez.* Ave zancuda de América, que tiene en la frente una especie de cuerno.

* **ARUERA.** f. *Arg.* AGUARABÁ. || *Bot.* En Uruguay llaman así a *Lithraea brasiliensis*, de la familia de las anacardiáceas; se emplea como cáustico contra los forúnculos. En algunos sitios le llaman *árbol malo* por el mareo y cefalalgias que produce a quien se cobija bajo su copa.

ARUGAS. f. pl. MATRICARIA.

ARULIS. *Geog. ant.* Pobl. de Siria, cerca de la frontera de Mesopotamia, señalada por el curso del río Eufrates, al S. de la región llamada *Comagene*, a los 37° 7' de lat. N. y 37° 24' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Arul Vil.

ARUMÍ y **BLANCAFORT** (LUIS). *Biog.* Escritor y farmacéutico español, n. en Vich el 23 de abril de 1863. Cursó el bachillerato en el Seminario de Vich, la carrera de Farmacia en la Universidad de Barcelona y el doctorado de Farmacia en Madrid. Terminados sus estudios, se dedicó algunos años a la industria y al comercio, y a principios del siglo XX pasó a ejercer su profesión en La Garriga. Alternó sus ocupaciones profesionales con sus aficiones literarias, y escribió: *Futeses*, serie de cuadros de costumbres; *La canilla del meu mestre*; *Els tarrers de la plana*; *Escoles ménagères agricoles pera noyes de pagès*, trabajo editado por el Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, de Barcelona. Su conocimiento del inglés y su admiración por aquella literatura le llevaron a traducir dos obras de Kipling, una de ellas *Història de un eixam d'abelles*, y otra del mismo género, y dos de Mac Wain, *El nostre guia d'Italia*, y otra. También ha empleado buena parte de sus actividades en pro de los intereses agrícolas de su país. Desde 1912 ha hecho varios viajes a Bélgica para instalar en Vich las primeras *Escoles ménagères agricoles*, habiendo dado conferencias en el Instituto Agrícola Catalán de San Isidro de Barcelona, Cámara Agrícola de Vich y Cámara Agrícola de Granollers. Por sus entusiasmos por la agricultura fué elegido vicepresidente de la Cámara Agrícola de Vich y vicepresidente de la Junta fundadora del Sindicato Agrícola de Vich.

ARUNDARBOR. m. *Bot.* Género de Rumph y sinónimo de *Bambusa* Schreb., en la familia de las gramíneas.

ARUNDINARIEAS. f. pl. *Bot.* Grupo de gramíneas, bambuseas, con tres estambres, glumilla interna baquillada, fruto verdadera cariopsis. Comprende los géneros llamados *Arundinaria*, *Arthrostyidium*, *Phyllostachys*, *Athrostachys*, *Merostachys*, *Chusquea* y *Planotia*.

ARUNDINEAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de gramíneas festuceas, con glumilla externa sin arista o con ella corta, eje de la espiguilla o la glumilla externa con largos pelos. Géneros *Gynerium*, *Ampelodesmos*, *Arundo* y *Phragmites*.

ARUNGA. f. *Bot.* Género de Persoon y sinónimo de *Haronga* de Thouars, en la familia de las gutíferas.

ARUNTAYA. *Geog.* Ald. del Perú, en el dep. y prov. de Arequipa, dist. de Chilhuata.

ARUPA-DHĀTU. *Mit.* Palabra sánscrita formada por a' privativa, *rupa*, forma, y *dhātu*, región; significa, pues, la *región sin forma*. Este nombre se da a la tercera región del cielo, dividida en cuatro mansiones, que se llaman, respectivamente, *Akāsānāntica*, *Vinyānāntica*, *Akīnīchanya* y *Nevasannānāsānāyatanam*. Los genios que habitan esta región superior son puras esencias inmateriales, que se alimentan únicamente del pensamiento. Su vida alcanza la duración de veinte mil a ochenta mil kalpas.

Bibliogr. Hardy, *A Manual of Buddhism*; Koepen, *Die Religion des Buddha*.

ARUPO. m. *Bot.* Nombre vulgar en Colombia de *Chionanthus pubescens*.

* **ARURA.** (Etim.—Del gr. *aroura*, medida de 100 codos.) f. *Metrol.* Medida de longitud de los antiguos griegos o medida de superficie, equivalente a 2 áreas 17 centiáreas.

* **ARURE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santa Cruz de Tenerife cuenta 1,970 h. de hecho o 2,271 de derecho.

ARÚS COLOMER (JUAN). *Biog.* Poeta español, nacido en Castellar del Vallés (Barcelona) en 1891. Estudió en las Escuelas Pías de Sabadell, y desde muy joven se incorporó al movimiento literario catalán, publicando versos, cuentos, traducciones y artículos en periódicos, diarios y revistas de Sabadell y de otras localidades de Cataluña. En 1911 ganó en Lérida su primera flor natural. Después tomó parte en muchos otros Juegos Florales, en los que ha obtenido numerosas distinciones. En los de Barcelona obtuvo la flor natural y otro premio ordinario. Ha publicado, en verso, los libros siguientes: *Cançons al vent; Sonets; Noves cançons; El llibre de les donzelles; El cant dispers; La mare i l'infant i altres poemes; Llibre d'amor; Nous poemes; Benaurança y El dolç repòs.* Ha escrito diversos ensayos de crítica literaria, a saber: *La nostra expansió literaria; In memoriam; Evolució de la poesia catalana; Psicología de la poesia lírica; Les elegies de Joan Alcover, y Joaquim Folguera, poeta.* Ha colaborado asiduamente en *La Revista*, donde ha traducido al catalán a muchos poetas franceses, desde Ronsard y los que formaban la pléyade hasta los más próximos, como Jammes, Romain y Vildrac. Ha publicado en la *Col·lecció de lírics mundials* de la citada *Revista* la traducción en verso de los idilios y de las elegías de Andrés Chénier. Se le debe también la traducción catalana de la novela de Pedro Benoit *La Chaussée des Géants*. En el prólogo de una selección de sus poesías, publicada por la colección *Els poètes d' ara*, el crítico Manuel de Montoliu escribe sobre ARÚS: «En cada nuevo volumen de poesías que ha ido publicando, ARÚS ha hallado los límites de oro que convenían a su temperamento, y la canción fácil y voluble de su lira ha ido robusteciendo gradualmente sus formas y ha producido composiciones cuya forma ha llegado a alcanzar la risueña gracia de un ánfora griega. El poeta ha hallado, por fin, su fórmula personal para llegar al equilibrio fundamental entre la naturaleza y el arte, entre el instinto y el buen gusto, entre la imaginación y la ley, que ha de existir en lo profundo de todo poeta verdadero. Nuestro poeta ha adivinado que su temperamento, por excelencia musical, necesita un espacio libre e ilimitado para ordenar el ritmo de su vuelo.» Schneeberger observa que ARÚS se distingue por una gran humanidad de inspiración y por una forma sobria absolutamente catalana; sobriedad que no excluye el lirismo, sino que lo concentra; su sensibilidad, añade, se revela mediante imágenes escogidas que no se desvían nunca del hecho humano. Algunas de sus poesías han sido traducidas al francés, italiano, alemán, portugués y esperanto.

Bibliogr. A. Schneeberger, *Anthologie des poètes catalans contemporains*. (Paris, 1923); Rodolfo Grossmann, *Katalanische Lirik der Gegenwart* (Hamburgo, 1923); César Giardini, *Antologia dei poeti catalani contemporanei* (Turín, 1926); J. Farran y Mayoral, *Lletres a una amiga estrangera*.

ARUSA. f. *Farm.* Sinónimo de hoja de nogal de la India, *adatoda y adatodai*. V. ADATODA en la ENCICLOPEDIA.

ARUSAYAS. m, pl. *Etnogr.* Tribu india de los tiempos de la conquista de Bolivia. Estaba constituida en multitud de *ayllus* que hicieron una oposición ruda a los españoles. Ocupaba las inmediaciones de lo que ahora es Oruro.

ARVA. f. *Entom.* (*Arva* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los limántridos. Contiene mariposas por lo común pequeñas y comprende gran número de especies esparcidas por Asia y África. La *A. plana* Walk. vive en Cachemira, Indostán y Ceylán.

ARVEJILLA. f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Astrepbia choerophylloides*.

ARVEJO. (Etim.—De *arveja*.) m. *Bot.* GUISANTE.

ARVEJONA. f. *And.* ARVEJA (1.ª acep.).

ARVEJOTE. m. *Al.* ARVEJÓN.

* **ARVELO (RAFAEL).** *Biog.* Poeta y político venezolano, m. en Caracas en 1878. Afortunado en el género festivo, que le dió inmensa popularidad, hasta el punto de que sus epigramas eran conocidos de todo el pueblo, no lo fué tanto en la poesía seria. No obstante, aun en sus composiciones satíricas se observa a veces descuido en el lenguaje y sobrado mal gusto en el manejo de la ironía, a pesar de ser el poeta hombre de mucha cultura y de carácter afable y bondadoso. Gozó en vida de simpatías generales y fué enterrado en el panteón nacional de Venezuela.

ARVELO LARRIVA (ALFREDO). *Biog.* Poeta venezolano, n. en Barinitas (Estado de Zamora) en 1883. A los veinte años la fatalidad lo condujo al homicidio, y fué condenado a doce años de prisión. Cumplió esta pena en las prisiones de Guayana y en el castillo de San Carlos. Luego tomó parte en una revolución contra el Gobierno de Gómez, y habiendo fracasado aquella, fué hecho prisionero en la Vela de Coro y conducido, a bordo del crucero *Mariscal Sucre*, al castillo de Puerto Cabello, donde permaneció mucho tiempo. Pasó, pues, lo mejor de su vida en la prisión: de ahí que sus versos estén todos saturados de escepticismo y amargura. Ha publicado dos volúmenes de versos, titulados, sucesivamente: *Ejambre de rimas y Sones y canciones*. Colaboró mucho tiempo desde su cautiverio en *El Cojo Ilustrado* y otras publicaciones de Caracas. ARVELO es el poeta venezolano más profundo y sus versos volaron desde la prisión a lejanas latitudes.

* **ARVELO Y BELUCHE (JOSÉ A.).** *Biog.* Poeta venezolano, hijo de Rafael, m. en 1884. Como poeta lírico, tiene hermosas y sentidas composiciones, que denotan sentimiento poético espontáneo e imaginación pintoresca. Su estilo es, generalmente, correcto y castizo, los temas bien desarrollados y sobresale en la pintura de la naturaleza. Además de numerosas poesías, dejó las obras tituladas *Castigo de una coqueta y Los encuentros inesperados*. Al morir era presidente del Estado de Carabobo.

ARVELLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. y mun. de Foligno; 2,000 h.

ARVERNI. *Geog. ant.* Población de Aquitania (Galia), sit. en unos montes que se extienden al O. del río Elaver, afl. izq. del Liger. Pertenecía a la *Aquitania Prima*, a los 45° 30' de lat. N. y 3° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Puy-de-Dôme.

ARVIELA. f. *Bot.* Género de Salisbury, sinónimo de *Zephyranthes* Herb., en la familia de las amarilidáceas.

* **ARVIER.** *Geog.* Posee esta población italiana restos de un castillo del siglo XIII, del que lo más notable que se conserva es una gran torre cuadrada. Son características en sus inmediaciones las llamadas viñas del *Enjer*, que se producen a más de 1,000 m. de altitud y dan exquisitos vinos, formando aquellos cultivos un curioso contraste con la vegetación alpina y los heleros que se ven no lejos de ellos.

ARX (MAX VON). *Biog.* Médico suizo, n. en Olten el 12 de mayo de 1857. Estudió en las Universidades de Zurich, Leipzig y Heidelberg, visitando después, en viaje de estudio, Viena, París y Budapest. En 1884 se estableció de médico en Olten y desde 1893 es médico-jefe del cantón. Ha escrito: *Die Vorgeschichte der Stadt Olten* (1909); *Kausalanalytische Studien über Becken und Körpergymnastik* d. Menschen (1896-1919); *Referate au Gynäkolog. Kongressen in Strassburg, Budapest und München* (1911-13); *Evolution der organischen Substanz* (1919), etc.

ARZAMA o ARZAMO. *Geog. ant.* Pobl. de Mesopotamia, sit. a la der. del río Migdonius, afl. del Araxes o Chaboras, afl. izq. del Euphrates, al S. de la comarca

llamada *Mygdonia*, a los 36° 31' de lat. N. y 40° 56' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ARZARELLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Padua, mun. de Piove di Sacco; 1,000 h.

ARZEN. *Geog. ant.* Pobl. de Armenia, sit. en la vertiente meridional de unos montes que son continuación de los montes *Anti-Taurus*, a la izq. y cerca del nacimiento de uno de los brazos que forman el río *Arsanias* que, junto con el *Nymphius*, des. en el *Tigris*, al N. de la comarca llamada *Thospitis* o *Arzanene*, a los 38° 27' de lat. N. y 41° 8' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Arsan.

ARZENGIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Massa Carrara, circ. y mun. de Pontremoli; 1,000 habitantes.

ARZER DI MEZZO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Padua, circ. y mun. de Monselice; 1,000 h.

ARZES VEL ARSISSA. *Geog. ant.* Pobl. de Armenia, sit. en la oril. NE. del *Arsissa Palus* y a la izq. de un pequeño río tributario de este lago, al S. de la comarca llamada *Arsesa*, a los 39° de lat. N. y 43° 10' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Arghish.

ARZILA. *Geog.* V. ARCILA.

ARZO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Novara, circ. de Pallanza, mun. de Casale Corte Cerro; 600 habitantes.

ARZOLLA. f. *Bot.* Según Amat. Lusit. es *As-tragalus granatensis*; según Asso, *Centaurea paniculata*; según Clusio, *Centaurea seridis*, y según Lázaro, *Centaurea castellana*.

ARZOLLO. m. *And.* Almendro silvestre.

* **ARZÚA.** *Geog.* Este p. j. de la prov. de la Coruña, cuenta 54,055 h. de hecho o 56,215 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 8,722 h. de hecho u 8,899 de derecho según el censo de 1920.

ARZYBASCEV (MIGUEL). *Biog.* Escritor ruso, n. en una pequeña ciudad de la Rusia Meridional en 1878 y m. en Varsovia en marzo de 1927. Dedicóse desde muy joven a la literatura y empezó a llamar la atención del público y de la crítica en 1904 con su narración *La muerte del estudiante Lande*, que fué considerada como una de las mejores producciones literarias rusas de su tiempo. En 1907 publicó *Santín*, que escandalizó al público ruso por sus tendencias inmóviles y fué confiscado en Alemania y en Hungría cuando se publicaron las traducciones germánica y magiar. Dentro de la misma tendencia, aunque más atenuada, cabe colocar sus obras *Sangre* y *La esposa*. Sigue después una serie de novelas de tendencias pesimistas, como *El teniente Gololobov* y *En el último límite*. Exaltado por unos y menospreciado por otros, ARZYBASCEV es uno de los más característicos novelistas rusos del primer cuarto del siglo XX, por la riqueza y la variedad de sus materiales descriptivos, así como por el arte con que sabe exponerlos y el estilo que emplea en la narración. En algunas de sus obras se nota la influencia de Tolstoi y de Dostoievsky, y en otras la de la filosofía nietzscheana. Su teatro es menos atrevido que su obra novelesca, aunque haya tratado en él problemas delicados de la vida moral y sexual, como en su trilogía *Los celos*, *La ley del más fuerte* y *Enemigos*. La primera de estas tres obras se ha representado en teatros de todos los países europeos. Después de la revolución rusa, ARZYBASCEV se refugió en Polonia, donde dirigió con Savinof y Filosof el periódico *Za Svobodu* (*Por la libertad*), sin dejar por eso de dedicarse también a la literatura de imaginación. Sus obras completas forman ocho volúmenes. La edición alemana (E. Müller, Munich) comprende seis. *Santín* y *En el último límite* han sido publicadas en francés, traducidas por J. Povolozky. *Los celos* se ha publicado en italiano (*Gelosia*), traducido por Olienizkaya Naldi.

Bibliogr. Luther, *Geschichte der russischen Literatur* (Leipzig, 1924); Zur *Geschichte von Artzibaschevs Sanin in Deutschland* (Munich, 1909); Héctor Lo Gatto, *I libri del Giorno* (Milán, abril de 1927).

* **ASA.** f. *Bot.* *Asa de cántaro*. Nombre vulgar de la variedad de berza *Brassica oleracea acephala costata*. *Asa dulce*. Gomorresina de *Ferula tingitana*.

Asa peixe. Nombre vulgar brasileño de *Boehmeria caudata*.

ASACRISTANADO, DA. adj. Que participa de las cualidades propias del sacristán, o que se parece a él.

ASAEMIA. f. *Bot.* Género de Harvey, que comprende plantas de la familia de las compuestas, tribu de las antemideas y subtribu de las crisanteminas, con una sola especie del S. de África.

ASAFES. m. *Bot.* El género *Asaphes* DC. es sinónimo de *Vepris* Comm., en la familia de las rutáceas. El de Sprengel es sinónimo de *Morina* de Linneo, en la familia de las dipsacáceas.

* **ASAFÉTIDA.** f. *Quím.* y *Farm.* Esencia obtenida de la asafétida por destilación con vapor de agua, con un rendimiento de 3 a 6,7 por 100. Es líquida, de color amarillo a pardo, de olor desagradable que recuerda el de la cebolla y el del ajo. Su densidad está comprendida entre 0,97 y 0,99. Según Semmler contiene un terpeno (de 6 a 8 por 100), probablemente idéntico al pineno; una esencia azul correspondiente a la fórmula $(C_{10}H_{16}O)_n$, que por la acción del sodio metálico se convierte en cadineno; un disulfuro, $C_7H_{14}S_2$ (45 por 100), que hierve entre 83 y 84° a la presión de 9 mm.; otro disulfuro, $C_{11}H_{22}S_2$ (20 por 100), que hierve entre 126 y 127° a la presión de 9 mm., y, finalmente, pequeñas cantidades de los compuestos $C_8H_{16}S_2$ y $C_{10}H_{18}S_2$.

ASAHI-DAKE. *Geog.* Montaña del Japón, en la isla de Nippon. Tiene 1,800 m. de altitud y está sit. entre Echigo y Kozuke.

ASAHI-GAWA. *Geog.* Río del Japón, en la isla de Nippon. Nace en la prov. de Mimasaka, donde lleva el nombre de Takatagawa; atraviesa Bizen, pasa por la ciudad de su nombre y, después de un curso de 125 kms., des. en la bahía de Kojima. || C. de la isla de Yezo; 72,311 h. en 1925. Es una de las mayores de la isla y está unida por ferrocarril a Soya. Posee calles anchas y rectas, y a 8 kms. al NE. de la misma, y unido a ella por tranvía, se encuentra la jefatura de una división del ejército. Es un centro de turismo importante, especialmente por su proximidad al Nottakka-ushi-ube, de 7,250 pies de altura.

ASAJI-NO-URA. *Geog.* Bahía del Japón, sit. al O. de Tsushima, en la que desembarcaron los mogoles en 1274. Sō Sukenuki, gobernador de la isla en aquella fecha, intentó rechazar la invasión; pero fué muerto en un combate.

ASAJMON. *Geog.* Cerros de poca altura que se levantan en la península del Morro, entre el mar Pacífico y el fondo del golfo de Guayaquil. En sus inmediaciones existen las afamadas fuentes termales de San Vicente.

ASALMUÑÍ. m. *Germ.* ASALTO.

ASAMA. *Geog. ant.* Río de la *Mauritania Tingitana* (África Septentrional), que desembocaba en el océano Atlántico. Actualmente se llama Morbeja.

ASAMBLEA NACIONAL. f. *Polít.* V. ESPAÑA.

ASAMBLEÍSTA. com. Persona que forma parte de una asamblea (1.ª acep.).

ASAMINA. f. *Quím.* Saponina neutra de las semillas del té de Assam, *Thea chinensis* var. *assamica*. Es un polvo blanco amarillento, muy soluble en agua, insoluble en alcohol absoluto frío y en éter. Es ópticamente inactiva. El ácido sulfúrico la disuelve, tomando color amarillo, que poco a poco pasa a rojo y rojo violeta. Por desdoblamiento con ácido sulfúrico

al 3 por 100, en baño de maría, produce una sapogenina amorfa, galactosa y una pentosa; hirviendo esta sapogenina con solución alcohólica de ácido clorhídrico se separa nuevamente galactosa y un ácido graso. La asamina es fuertemente hemolítica.

ASANA. *Geog.* Pobl. del Perú, dep. de Junín, provincia de Huancayo, dist. de Chapuca; 1,000 h.

ASANCOTO. *Geog.* Pobl. de la República del Ecuador, sit. en un valle formado por las montañas que se derivan del Chimborazo, hacia el S. Por sus inmediaciones pasa el río Yanayacu.

ASANES. m. pl. *Etnogr.* Tribu samoyeda de Siberia que vivió hasta el siglo XVIII a orillas del Yenissei, hoy casi confundida con los rusos y los kachines.

ASANGO DEL JAPÓN. m. *Bot.* Es *Commelyna communis*.

ASANA. f. *Germ.* V. ARAÑA (cartera).

ASAPA. *Geog.* Valle en la prov. litoral de Moquegua, en el Perú. Se extiende desde la oril. del mar, muy cerca de Arica, hasta las mismas estribaciones principales de la cordillera. Su producción principal es la caña de azúcar.

* **ASAR.** tr. *Chile.* Perdigar, sobreasar.

ASARABÁCARA. (Etim.—Del lat. *asarum*, ásaro, y *baccar*, esclarea.) f. ÁSARO.

ASARABÁCARA (ESENCIA DE). *Quím.* Es la esencia de ásaro u oreja de fraile. V. ÁSARO (ESENCIA DE).

ASARDINADO, DA. (Etim.—De *a*, prefijo, y *sardina*. V. SARDINEL.) adj. Aplícase a la obra hecha de ladrillos o adobes puestos de canto.

ASAREAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas aristolochiáceas con perigonio regular, ovario hemisférico y semillas bastante chatas; son hierbas con hojas en general arriñonadas. El único género en ella incluido es *Asarum*.

ASARERO. (Etim.—De *dsaro*.) m. ENDRINO.

* **ASARIO.** (Etim.—Del lat. *assarius*.) m. *Metrol.* Peso de los romanos, equivalente a 2 dracmas.

* **ÁSARO (ESENCIA DE).** f. *Quím.* Se llama también *esencia de asarabácara* y *esencia de oreja de fraile*. Se obtiene por destilación con vapor de agua de la raíz del *Asarum europaeum*, siendo el rendimiento de 1,1 por 100. Es un líquido espeso, de color pardusco y densidad 1,046. Contiene levopipeno, éter metileugenólico, asarona y sustancias oxigenadas de punto de ebullición más elevado.

ASARÓN. m. *Metrol.* Medida con que los hebreos repartían el maná que Dios señaló para cada individuo.

ASARÓNICO (ÁCIDO). *Quím.* $C_{10}H_{12}O_5$. Se forma, junto con aldehído asarónico, dejando caer a gotas una solución de 40 gr. de permanganato potásico en 750 cm.³ de agua con una solución, casi hirviendo, de 10 gr. de asarona en 450 cm.³ de agua. El ácido asarónico forma agujas incoloras, poco solubles en agua fría, que funden a 144° y hierven a 300.

ASARÓNICO (ALDEHÍDO). *Quím.* Se forma, junto con ácido asarónico, por oxidación de la asarona con permanganato potásico. [V. ASARÓNICO (ÁCIDO)]. Cristaliza en agujas sublimables, de anillo sedoso, que funden a 114°.

ASASEL. m. *Rel.* Demonio del desierto, al que los judíos sacrificaban anualmente un macho cabrío en la fiesta de la expiación. En esta fiesta ofrecían un macho cabrío a Dios, en reparación de los pecados del pueblo, y otro a Asasel. Sobre el animal sacrificado a Asasel oraba el gran sacerdote para que cayeran los pecados de los israelitas sobre la cabeza de la víctima, a la que enviaban seguidamente al desierto, simbolizando que de este modo se alejaban los pecados del pueblo.

ASASELAR. tr. *Germ.* Alegrar, regocijar.

ASASELO o **ASASELOY.** m. *Germ.* Contento, regocijo, alegría.

ASATIVO, VA. (Etim.—De *asar*.) adj. *Farm.* Aplícase al cocimiento que se hace de alguna cosa con su propio zumo, sin líquido ni humedad extraños.

ASAUO o **ESAUO.** (Etim.—Palabra de origen tártaro.) m. *Mil.* Oficial de cosacos, cuyo grado equivale, aproximadamente, al de capitán en los ejércitos regulares europeos.

ASAZUMA. *Geog.* Lug. de la prov. de Omi, en el Japón, residencia de Shinjo Naoyori de 1538 a 1612. Desposeído de sus dominios después de la batalla de Sekigahara, luego los cambió por otro feudo.

* **ASBAMEA.** *Mit.* Fuente de la antigua Capadocia, consagrada a Júpiter Asbameo, que presidía a los juramentos. Sus aguas, según la fábula, eran agradables y salutíferas para los justos, pero nocivas a los perjuros.

* **ASBAMEO.** *Mit.* Sobrenombre de Júpiter, que tenía un templo, con esta advocación, cerca de la fuente Asbamea.

ASBARG. m. *Quím.* y *Farm.* Materia colorante formada por las sumidades floridas, secas, del *Delphinium zaili*, planta que abunda en el Afganistán. Después de recolectado, el asbarg es llevado a Multan y a otras poblaciones del Punjab, remitiéndose después a toda la India. Sirve para teñir la seda de un color amarillo llamado *gandkaki*; también se usa, junto con la *Daliscia cannabina*, para obtener un color semejante en la seda con mordiente de aluminio. Las flores se emplean en Medicina como febrífugas; tienen sabor amargo. Las sustancias colorantes del asbarg se encuentran en él en forma de glucósidos, pudiéndose extraer tratando la droga con agua e hirviendo el líquido obtenido con algo de ácido sulfúrico; de este modo se forma un precipitado que contiene isoramnetina, quercetina y canferol (kaempferol). La materia colorante del asbarg se encuentra en las flores en la proporción de 3,47 por 100.

ASBESTINO, NA. adj. Perteneciente al asbesto.

* **ASBESTO (FALSO).** m. *Mineral.* Se llama también *asbesto del Canadá*, y se distingue del verdadero asbesto por ser soluble en el ácido clorhídrico, quedando sólo por disolver el ácido silícico. Se encuentra incluido en la serpentina y, del mismo modo que el verdadero asbesto, es un silicato de magnesio.

ASBESTO (PORCELANA DE). f. *Quím.* e *Ind.* Para obtenerla se forma con asbesto finamente pulverizado (y, en caso necesario, desposeído de hierro por tratamiento con ácido clorhídrico) y agua una pasta, a la que se da la forma deseada; luego se deseca el objeto a calor suave y después se calienta de diecisiete a dieciocho horas a 1200°. El producto es de aspecto de porcelana y poroso. Como las fibras del asbesto son muy delgadas, la porcelana de asbesto tiene poros finísimos, de modo que no pueden pasar por ellos los microorganismos. Por este motivo, la porcelana de asbesto es apropiada para la fabricación de aparatos para filtrar y esterilizar líquidos.

ASBJORSEN (SIGWALD) *Biog.* Escultor noruego, n. en Cristianía el 19 de octubre de 1867. Hizo sus estudios en la Academia Real de su ciudad natal y bajo la dirección de Skeibrok, de Bergslien y de J. Middleton. Se le deben varias interesantes obras que ha ejecutado para la ciudad de Chicago, especialmente la estatua de *Erikson*, en Humboldt Park. Merecen también citarse su estatua de *Joliet* (Illinois) y el busto de *Boyesen*, erigido en Fargo (Dakota del No. te.)

ASBOLIA. f. *Entom.* (*Asbolia* Möschler.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los cósidos. El mismo autor ha descrito las dos especies del género *A. micana* y *A. sericea*, de Surinam.

ASBOLITA. f. *Mineral.* Sinónimo de *asbolana*.

* **ASBURY PARK.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el N. New Jersey, condado de Monmouth, cuenta 12,400 h. según el censo de 1920.

ASCA. m. *Astron.* Nombre del asteroide número 67, descubierto en 1861 por Payson.

ASCALOFOMERO. m. *Entom.* (*Ascalophomerus* Walk.) Género de tricópteros de la familia de los calamocéricos. Sus dos especies habitan en China; el tipo es *A. humeralis* Walk.

ASCALONIA. (Etim.—Del lat. *ascalonia*.) f. CHALOTE.

ASCALOS. Mit. Hijo de Himeneo y hermano de Tántalo, fundador de la ciudad de Ascalona, en Siria.

ASCAPTESILE. f. *Entom.* (*Ascapesyle* Zyar.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Sus dos especies habitan en América; la *A. purpurascens* Rottsch. es originaria del Perú.

ASCAR. (Etim.—Del ár. *ascar*.) En Marruecos, EJÉRCITO.

ASCARI. (Etim.—Del ár. *ascari*.) m. Soldado de infantería marroquí.

ASCÁRIDES. m. pl. *Pat.* La medicación más moderna contra los ascáridos es la del helminal en tabletas de 0'25 gr. y en granulado. Se administran de una a tres de aquellas tres veces al día en los niños, los mayores y adultos. El granulado se toma a la dosis de una a tres cucharadas de las de café al día. No se prescindirá de purgantes, como en todas las curas vermífugas. No se conocen efectos secundarios ni tóxicos por esta sustancia, que debe preferirse a la santonina y al aceite de quenopodio. Los resultados favorables de Bruning y Goebel acreditan este modo de ver. El aceite de quenopodio puede administrarse a la dosis máxima diaria de 1 gr. Se citan casos de intoxicación cuya patogenia es aún poco conocida, según Preusschoff. Se empleará como purgante el sulfato magnésico al 10 por 100.

ASCARIDOL. m. *Quím.* $C_{10}H_{16}O_2$. Se encuentra en proporción de 62 a 70 por 100 en la esencia de las semillas del quenopodio (*Chenopodium ambrosioides* var. *anthelmintica*), llamado en España *hierba hormiguera*. Es un líquido de olor repugnante, que hierve entre 80 y 84° a la presión de 50 mm., y su densidad es 1,008 a 15°.

* **ASCENDENTE.** adj. *Bot.* En primer término, es tal el tallo por contraposición a la raíz, y más particularmente se dice del tallo o ramas que primero son tendidas y más allá se levantan poco a poco; de la floración cocclear con el labio superior cubierto por el inferior (verbena, digital, cardencha, pétalos libres de ruda, pasionaria, etc.); del óvulo de la parietaria y otras plantas por su posición en la placenta; de la savia que circula por los vasos.

* **ASCENSIÓN.** *Geog.* Esta isla inglesa tiene una población de 250 h. según el censo de 1919.

ASCENSIÓN. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de General Arenales. Estación del f. c. del Pacífico. Dista 281 kms. de Buenos Aires; 5,000 h.

* **ASCENSIÓN.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Luisiana, tiene 291 millas cuadradas inglesas, y cuenta 22,155 h. según el censo de 1920.

ASCERODES. m. *Entom.* (*Ascerodes* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los tortricidos. El tipo y especie única es *A. prochlora* Meyr., propia de Nueva Zelanda.

ASC-HELMINTOS. m. pl. *Zool.* Nombre que dió Grobben a un grupo de gusanos que abarca los rotatorios, castróticos, quinnorinos, acantocéfalos, nematodos y nematomorfos. Sus caracteres comunes son: sección aproximadamente circular y cavidad visceral primaria espaciosa.

ASCIANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Pisa, mun. de Bagni San Giuliano; 2,000 h.

* **ASCIANO.** *Geog.* Esta población de Italia, en la provincia de Siena, posee todavía sus murallas, construidas

por Siena en 1351, y algunos notables monumentos. Citarémos la iglesia de Santa Agata, con interesantes frescos de la escuela de Lorenzetti; la iglesia románico-gótica de San Francisco, con interior de una sola nave, restaurada en el siglo XVII, que conserva una bella pila bautismal del siglo XV; *San Gabriel y La Anunciación*, tallas policromadas del siglo XV; fragmentos de frescos de Juan de Asciano; una *Virgen con el Niño*, graciosa tabla de Lippo Memmi, y en la sacristía una hermosa custodia de la escuela sienesa del siglo XV; la colegiata, dedicada a Santa Agata, hermosa iglesia ojival del siglo XIV, con interior de cruz latina de una sola nave, con techo que presenta su armadura al descubierto y cúpula de forma original; conserva cuatro *Santos* de la escuela de Tadeo de Bartolo; un gran fresco de la escuela de Pacchia: *La Virgen con el Niño y los arcángeles Rafael y Gabriel; Los Evangelistas*; cuatro tablas de Pablo Frel; una *Ascensión*, de Juan de Paulo; dos *Santos*, de Mateo de Giovanni; la *Virgen con el Niño*, de Tadeo de Bartolo; la *Anunciación*, de la escuela del mismo, y una *Piedad*, de la escuela del *Sodoma*; la iglesia de San Agustín, románica, con ábside gótico y en su interior, de una nave, parte de un tríptico de Mateo de Giovanni, y otras notables pinturas. En el cercano poblado de Capelboli encuéntrase una capilla con una *Asunción* y tres *Santos*, frescos atribuidos a Benito de Giovanni. ASCIANO aparece mencionada por primera vez en las postrimerías del siglo VIII. En el siglo IX fué cuna de los condes de Scialenga, y desde fines del siglo XII estuvo bajo la soberanía de Siena. En 1174 los florentinos derrotaron en ella a los sieneses, y en 1234 tomaron la población y la arrasaron. Siena la reconquistó y fortificó, conservándola hasta 1554. Nacieron en ella los pintores Juan de Asciano (siglo XIV), Domingo de Bartolo Ghezzi (siglo XV) y Amós Cassioli (1832-99); de este último posee un busto en su jardín público.

ASCIATINA. f. *Farm.* Combinación de la dime-tilaminoantipirina con el butilcloral. Se llama también *butilcloralpiramidón* y *trigemina*. Es un polvo blanco, cristalino, que pardea a la larga sin que se modifiquen sus propiedades. Se emplea en Medicina.

ASCIDIA. f. *Bot.* Hoja convertida en un órgano hueco y abierto, generalmente con líquido, como en *Nepenthes*, *Sarracenia*, *Utricularia* y otras plantas insectívoras.

ASCIDIO. m. *Bot.* El género *Ascidium* A. Br. se incluye hoy en *Characium* del mismo, de algas protococáceas.

ASCITERIO. (Etim.—Del lat. *asceterium*, y éste del gr. *asketérion*.) m. ant. MONASTERIO.

ASCIUM. m. *Bot.* Género de Schreb. y sinónimo de *Norantea* de Aublet, en la familia de las marcgraviáceas.

* **ASCLEPIADÁCEAS.** f. pl. *Bot.* y *Paleont.* Se incluye esta familia en la subclase de las metaclamídeas, orden de las contortas y suborden de las genclíneas. Se divide en las subfamilias de las *periplocoideas* y *cinancoideas*.

La familia de las asclepiadáceas parece representada en estado fósil por cierto número de hojas, de las cuales las mejor determinables halladas en el cretáceo superior de Groenlandia, en el terciario y principalmente en el miocénico, han sido atribuidas al género *Acerates*.

No se ha señalado más que un pequeño número de fósiles de la familia de las asclepiadáceas, *Acerates* R. Br., que es un subgénero de *Gomphocarpus* o de *Asclepias*, actualmente limitado a la América del Norte, podría perfectamente haber sido representado en la flora de Europa en la época terciaria. Conocemos en estado fósil hojas, frutos y semillas, que han sido designados con un mismo nombre, con motivo de su comunidad de yacimiento, aunque su conexión no

haya sido observada. El fruto, según su contorno, puede ser un fruto de asclepiádea, y una de las semillas figuradas pertenece quizá al género en cuestión; pero no tenemos ninguna prueba de que estos fósiles pertenezcan al género *Acerates*, pues la conservación defectuosa no permite un estudio detenido.

Las hojas atribuidas al género *Acerates* son estrechas, lineales, penninervias; las nervaduras secundarias, oblicuamente ascendentes, están reunidas en camptodromía por su dicotomía; los campos formados por las nervaduras anastomóticas están ocupados por una red de mallas poligonales. La forma del limbo y la nervadura son semejantes en los géneros *Gomphocarpus* y *Acerates*; es verdad que otros géneros o familias poseen también la misma nervadura y la misma forma de hoja. Se han distinguido cinco especies: *A. veterana* Heer, de Portugal, Groenlandia, Oeningen, Locle y Rixhoeft; *A. firma* Heer, de la Hohe Rhoen; *A. Gumbeli*, de Peissenberg; *A. longipes* Heer, de Portugal; *A. arctica* Heer, en las capas de Patoor de Groenlandia; estas distinciones tienen, sin embargo, escaso valor.

Hojas del terciario de Kuni han sido atribuidas por Unger al género *Asclepias*. Pero este autor no dice por qué razón estas hojas alargadas, estrechadas en la punta y en la base, pertenecen a este género. Su nervadura se encuentra, en efecto, en el género *Asclepias*; pero también en otras familias, y este género no posee una nervadura más característica que otros; además, sus variaciones son considerables. Aunque la forma de las hojas recuerde la de varias especies, tal como la del *A. linifolia*, y también de los *A. incarnata*, *A. curasavica*, no por eso deben estas hojas pertenecer al género *Asclepias*.

Gaudin y Strozzi señalan en las tobas cuaternarias de Parolla, en Toscana, las hojas del *Periploca graeca* L. No sabemos si la forma de hoja descrita se halla en esta especie; además, los autores no dicen si el borde de la hoja es dentado o solamente estropeado. Zittel dice no haber encontrado hojas dentadas en esta especie ni en ejemplares de las regiones mediterráneas, ni en plantas cultivadas; siempre ha visto hojas enteras, de tamaño variable, ovales, encordeladas, las más pequeñas encontrándose hacia lo alto de los ramos anuales. La nervadura de las hojas fósiles concuerda con la de la especie actual: por todas partes la nervadura mediana se adelgaza hacia su punta y emite nervaduras secundarias con ángulos casi rectos; estas nervaduras son reunidas en camptodromía por dicotomía muy cerca del borde; las nervaduras incompletas, algo menos fuertes que las otras, se terminan en las nervaduras anastomóticas irregulares, cuyas ramificaciones forman una red de mallas poligonales. El borde presenta un margen estrecho, ocupado por nervaduras salidas de la camptodromía de las nervaduras secundarias, y que son camptodromas.

ASCLEPIADEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las asclepiadáceas y subfamilia de las cinancoideas, con polinias colgantes de la parte básica de las anteras en los brazos traslatores; tecas, que se abren por poros o grietas. Géneros principales *Calotropis*, *Asclepias*, *Cynanchum* y *Sarcostemma*. Las subtribus son las de las astefaninas, glosonematinas, asclepiadinas, cinarquinas y oxipetalinas.

* **ASCLEPIADINA.** f. Quím. y Farm. Componente activo de las asclepiadáceas. Por las investigaciones de C. Gram se ha comprobado que la asclepiadina es el mismo componente activo contenido en todas las asclepiadáceas por él estudiadas. Según C. Gram, es una masa amorfa, algo amarillenta, muy soluble en agua, de carácter glucosídico. Es extraordinariamente descomponible y, hervida con ácidos, y también en la evaporación de sus soluciones neutras en baño de maría (y aun conservada seca), se desdobra fácilmente en

azúcar, una substancia resinosa, amarillo pardusca, insoluble en agua, asclepina y asclepión. La asclepina y el asclepión tienen también carácter de glucósidos. La asclepiadina es tóxica, y su acción fisiológica es parecida a la de la emetina.

ASCLEPIADINAS. f. pl. Bot. Subtribu de plantas asclepiadáceas, cinancoideas, asclepiádeas, con corona fija en el ginostegio, brazos traslatores sin cuernillos laterales, lóbulos corolinos valvados en el capullo, los de la corona libres entre sí o sólo unidos en la base. Géneros principales *Blepharodon*, *Ditassa* R. Br., *Metastelma*, *Calotropis*, *Asclepias*, *Gomphocarpus* y *Schizoglossum*.

ASCLERUM. m. Bot. Género de Van Tieghem, incluido hoy en *Gonystylus* Teyss. et Binn., único género de las gonistiláceas.

* **ASCÓ.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 2,540 h. de hecho o 2,672 de derecho. Se la nombra en diversos documentos *Ascón*, *Ascona* y *Ascuca*. En lo alto de la localidad aparecen vestigios de paredes y columnas góticas del convento de los Templarios, levantado por la restauración, hasta que fué extinguida la comunidad, por suprimirse aquella institución religiosa. En la iglesia parroquial, de una sola nave y regular construcción, dominan diferentes órdenes arquitectónicos. En la parte del ábside prevalece el gótico, y en lo restante el toscano. El retablo del altar mayor, dedicado a San Juan Bautista, es muy moderno, de orden corintio, construido en 1831 y dorado en 1843. Ascó era un castillo árabe que guardaba el paso del Ebro. En 1151 quedaba ya dicho castillo en poder de los restauradores, y el conde Ramón Berenguer IV, al hacer la escritura de dotación a la sede de Tortosa, se reservó los diezmos y primicias de la iglesia de Ascó para dotar a su capilla condal. A la muerte del conde, su albacea y vicegerente, el obispo de Barcelona, Guillelmo de Torroja, dió a la citada sede tortosina rentas reservadas por el soberano durante su vida (1163). El castillo y el poblado, como lo demás del contorno, pasaron al dominio señorial de la orden de los Templarios y luego a la de San Juan de Jerusalén, a la supresión de la primera, formando causa común los frailes de Ascó con los de Miravet para defender, por medio de la fuerza, el buen nombre y el honor de la institución que querían extinguir. La orden de San Juan instaló una sección de comunidad en Ascó, y el comendador tenía encargado el gobernar la localidad, tomando parte importante en las luchas entre Cataluña y Juan II y en las que más tarde se desarrollaron en la región entre los naturales y Felipe IV. Aun se conserva en Ascó la casa del comendador de dicha Orden, pues en la misma vivieron sus representantes, hasta que fué variado el organismo político y administrativo de la tierra catalana. Hijo de Ascó es el dominico san Pedro Mártir Sanz, nombrado anteriormente José Pedró Andreu, que, elevado a la dignidad episcopal en China, fué martirizado en 1747, a la edad de sesenta y seis años, canonizándolo León XIII el 15 de enero de 1888.

ASCOCALATIO. m. Bot. El género *Ascocalthium* Eidam. comprende una sola especie de hongos pironemáceos.

ASCOCICLO. m. Bot. El género *Ascocyclus* de Magnus comprende una sola especie atlántica y mediterránea de algas ectocarpáceas.

ASCOCLADIO. m. Bot. El género *Ascocladium* de Nageli se incluye hoy en *Griffithsia* de C. Agardh, de algas ceramisiáceas.

ASCOCOTRICIÁCEOS. m. pl. Bot. Familia de hongos ascomicetos euascales protodiscíneos, con micelio saprofítico, estroma membranoso, aplanado sentado, con crecimiento periférico, tecas densas formando himenio. Género tipo *Ascocorticium*.



Ascoli Piceno (Italia): 1. Puerta romana de la Vía Salaria. — 2. Puente mayor

ASCODESMIS. m. Bot. Género de van Tieghem, que comprende dos especies de hongos pironemáceos.

ASCOFANO. m. Bot. El género *Ascophanus* de Bondier comprende unas 40 especies de hongos pezizíneos, de la familia de los ascoboláceos y tribu de los seudascoboleos, o sea de los que tienen esporas incoloras.

ASCÓFOROS. m. pl. Zool. y Paleont. (*Ascophora* Levinsen, 1909.) Suborden de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos. El sistema zoecial hidrostático es un saco o compensador colocado debajo del frontal y en el cual el agua de mar es introducida. Los músculos parietales están atados a este saco.

ASCOGLENA. f. Bot. Género de Stein, que comprende una sola especie de agua dulce; flagelado euglenáceo.

ASCOGLOSOS. m. pl. Zool. Gastrópodos opistobranquios con rádula larga y estrecha, cuyos dientes usados se guardan en una bolsa del extremo anterior.

ASCOIDEA. f. Bot. Género de Brefeld y que comprende una sola especie de hongo ascoideáceo, con esporangios sentados, formados sólo asexualmente.

ASCOIDEÁCEOS. m. pl. Bot. Familia de hongos ascomicetos protoascíneos, con micelio muy ramificado y articulado, sus ramas con conidios por una parte, con ascas alargadas por otra y éstas con numerosas esporas muy pequeñas en forma de sombrerillo; las ascas se abren por valvas y las nuevas crecen en las envolturas de las variadas. Género tipo *Ascoidea*.

ASCOLEPIS. m. Bot. Género de Nees y que comprende seis especies de plantas ciperáceas escirpoideas hipolitrinas.

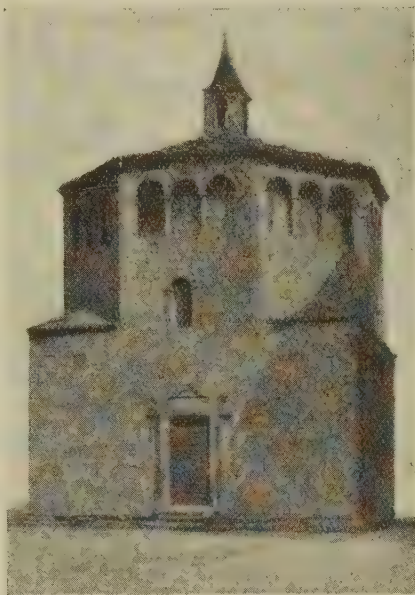
* **ASCOLI PICENO.** Geog. Esta ciudad italiana posee importantes monumentos que merecen describirse. En primer lugar está la Catedral, dedicada a San Emidio, que data del siglo VIII y fué renovada en 1482 y a fines del siglo XIX por José Sacconi. La fachada se atribuye a Cola dell'Amatrice (1532) y de sus dos campanarios laterales sólo fué terminado uno con cúspide piramidal octógona. El portal está franqueado por dos columnas jónicas, con basas y capiteles, pero que carecen de fustes. El interior es de cruz latina de tres naves divididas por seis altas pilastras octogonales con arcos ligeramente ojivales y bóveda de crucero. En 775 el obispo Euclere hizo construir la cúpula octogonal y entre 1059 y 1069 el obispo Bernardo costeó la cripta donde se conservaron las reliquias de san Emidio, cripta de cuya arquitectura original restan intactas las paredes laterales, de estilo románico, mientras que la parte central fué completamente reconstruida y se la dió nueva forma en el siglo XVIII. Consérvanse en el interior de este templo notables obras de arte, entre ellas: un soberbio políptico que se considera como la obra maestra de Carlos Crivelli; un hermoso coro de

madera tallada, obra de Paulino de Ascoli; una estatua de plata de san Emidio, de gran belleza por la elegancia en el plegado de las ropas y pureza de las líneas del rostro, debida a Pedro Vanini; notables frescos de César Mariani, descollando principalmente los de la cúpula; un baldaquino de madera sobre cuatro columnas de mármol, obra de José Sacconi (1894); un gran tabernáculo, de elegantes y correctas líneas, ejecutado por Desiderio Bonfini de Montepandone (siglo XVII), y en la cripta, cuya reconstrucción en estilo barroco se debe a José Giosafatti en 1704, el altar, que es un sarcófago romano que conserva las reliquias de san Emidio, el sepulcro de Fulvia della Torre, de José Giosafatti, y un gran grupo en mármol que representa a *San Emidio bautizando a santa Polizia*, debido a Lázaro Giosafatti, en 1718. En la sacristía se conserva un notable tesoro, en el que se guarda un relicario del brazo de san Emidio, lámparas, peces, custodias, etcétera. El baptisterio, próximo a la mole de la Catedral, es uno de los más interesantes de Italia, se supone que del siglo VI, que en su origen fué octogonal y que en el siglo XII fué transformado en construcción de planta cuadrada; en su interior se conservan restos de la primitiva pila bautismal por inmersión y una pila bautismal del siglo XIII. Entre los demás edificios religiosos, mencionaremos en primer lugar la iglesia de San Francisco, de estilo gótico, construida en 1262, con planta terminada en siete ábsides poligonales, entre los que se alzan dos esbeltos campanarios de forma hexagonal; en su fachada principal se alzan tres elegantes portales de estilo lombardo, muy notable el central por su rica y delicada ornamentación. Su interior es de tres naves, sostenidas por 10 columnas octogonales; su bóveda de crucero y la cúpula fueron construidas en el siglo XVI. Merece citarse un cuadro de Cola que posee. En el primer ábside y adosado al mismo se encuentra un tabernáculo de estilo Renacimiento, de Lázaro Morelli (1639). En uno de sus lados se abre un portal que fué adelantado para colocar sobre él un monumento a Julio II, que substraigo a la ciudad de la tiranía de Astolfo Guiderocchi. En el lado derecho de la iglesia se apoya la *Loggia dei Mercanti*, elegante y ligera construcción de un artista toscano de fines del siglo XV o principios del XVI. Otra de las iglesias góticas notables de ASCOLI PICENO es la de San Pedro Mártir, vasto templo de la primera mitad del siglo XIV, en el emplazamiento de una capilla que databa de 1250, construida por los Dominicos en honor del fundador de su Orden. En su fachada, de líneas sencillas, aparece añadido un portal románico de orden dórico, debido a José Giosafatti. El interior es basilical de tres naves divididas por ocho grandes columnas con tres ábsides poligonales. Sus altares son casi todos del artista últimamente mencionado y en ellos pueden admirarse pinturas de L. Devo (*Virgen del Rosario*) y Tomás Nardini (*Apoteosis de san Pedro Mártir*), un

relicario gótico de plata de la espina, de Nicolás de Campli (siglo xv) y los sepulcros *Tibaldeschi* y *Saladini*, del siglo xiv. Citaremos también la iglesia de Santa María *interriveas*, románica, del siglo ix o x, que en otro tiempo fué de tres naves y actualmente de una, con macizo campanario románico y en su interior un gran tabernáculo gótico del siglo xv. La de los Capuchinos, construida en el siglo xvii, dedicada al Beato Serafín de Montegranaro, que está enterrado en ella, con frescos, reproduciendo escenas de su vida, por Ángel Mussini: en el convento a que pertenecía esta iglesia, fray Juan de Teramo instaló una tipografía que en 1497 imprimió los estatutos de la ciudad. La de San Jaime, románica del siglo xiii, de planta basilical, con portal románico; la de Santo Tomás, románica, con interior de tres naves, restos de frescos del siglo xiv y cuadros de José y Lázaro Giosafatti. La de Santa María de las Gracias, llamada del *Icono* por una imagen de la Virgen, con interior de Lázaro Giosafatti y un Crucifijo de talla de la escuela veneciana del siglo xvi. Los restos de la iglesia románica de San Andrés, del siglo xii, con frescos del siglo xv en su interior y en su exterior un portal en cuyo tímpano aparecen las estatuas de la *Virgen con el Niño entre dos santos*. La de Santa María del Buen Consejo, con fachada de Lázaro Giosafatti y en su interior una notable pintura de Tomás Nardini. La de San Agustín, románicooijal, de 1317, terminada en 1485 por Julián di Zanobi de San Miniato, con hermosa fachada que ostenta un bello portal de 1547; su interior es basilical de tres naves divididas por 10 pilastras cruciformes, reconstruido en 1527; hay en ella un *San Eustaquio*, de Francisco Trevisani; la *Virgen de la Paz*, de Francescuccio Ghissi; *San Francisco Saverio*, de Baciccia; *San Joaquín*, de Julio Cantalamessa; la *Traslación de la Santa Casa de Loreto*, de Vicente Pagani; un fresco de Cola dell'Amatrice representando a *Cristo llevando la Cruz*, y una copia del *Descendimiento*, de Rafael, que el artista amplió con una representación del Calvario. La de Santa María de la Caridad, del siglo xiv, con fachada de Colla dell'Amatrice, e interior de una nave con estucos, estatuas del siglo xvi, frescos de Jerónimo Buratti y tres telas de Pedro Gaia. La del Santo Ángel Magno, que data de 1292, edificada sobre ruinas romanas, con portal románico oijal en su fachada y rosetón, interior de tres naves divididas por cuatro pilastras y dos columnas con hermosos capiteles corintios; admiranse en ella pinturas de Tomás Nardini, Juan Domingo Cerrini, Jacinto Brandi, Juan Silvagni, C. Maratti, Cola dell'Amatrice y Juan Ángel Canini. La de San Gregorio, pequeña iglesia románica, con campanario en el ángulo izquierdo de la fachada.

Enumeraremos ahora los demás edificios de ASCOLI PICENO que merecen recordarse. El Palacio del Seminario, severo edificio de Fulgencio Morelli (1603), que conserva un políptico de P. Alamanno y un retrato del obispo *Leonardi*, de Nicolás Monti. El Palacio Episcopal, con fachada atribuida a Cola dell'Amatrice. El Palacio del Pueblo, severo edificio de las postrimerías del siglo xiii, recientemente restaurado, en cuyo portal se ve el monumento a Paulo III: tanto éste como la fachada posterior son de Cola; posee también una hermosa torre de planta rectangular y un patio Renacimiento, de Merli (1550). En él están instalados el Archivo notarial, la Biblioteca, con más de 50,000 volúmenes, 228 incunables, manuscritos, corales miniados, etc.; el Archivo histórico y el Museo Arqueológico, fundado en 1778, uno de los más interesantes de las Marcas. El teatro *Ventidio Basso*, de Ireneo Aleandri de San Severino (1841), con hermosa sala y telón de Francisco Podesti. El puente romano llamado *di Soleslà*, de los primeros años del Imperio, de 62 m. de long., 6'50 de anchura y 25 de altura, de un solo

arco. La llamada *Casa lombarda*, con cinco ventanales dobles, edificio probablemente del siglo viii, restaurado a principios del xx; en ella se apoya la torre Ercolani, de 40 m. de altura, la más bella y mejor conservada de entre las numerosas torres gentilicias de la



Ascoli Piceno (Italia). — Baptisterio del siglo xii

ciudad. La puerta romana, llamada *Porta gemina*, de dos huecos, por la que entraba la Vía Salaria, y junto a ella dos trozos de murallas de la época; de sus muros medievales se conserva un gran trozo de 75 m. de longitud, construido sobre los grandes bloques de la fortificación romana. El Palacio de la Provincia, que en el siglo xviii fué residencia de los Filipenses y que en 1902 fué completado con la grandiosa fachada de Humberto Pierpaoli di Jeri y Hugo Cantalamessa, en cuya parte superior ostenta un gran grupo decorativo de Rómulo del Gobbo y en su interior una sala bellamente decorada por A. De Carolis y otra por Domingo Ferri. El Palacio Cataldi, de estilo barroco, de Cayetano Maggi (siglo xviii), en el que se halla instalado el Banco de Italia. El de la Caja de Préstamos, de César Bazzani, en cuyo interior hay un magnífico techo artesonado procedente del Palacio Alvitreli, debido a Antonio Moys de Amberes (1567). El Palacio Gallo, en otro tiempo Lenti, debido a José Giosafatti, con notables cariátides femeninas. El hermoso Palacio Malaspina, maciza construcción del siglo xvi, originalísimo por la ornamentación del portal y por su *loggia* superior sostenida por fustes, sin capiteles, que imitan troncos de árbol. El Palacio Saladini-Pilastri, de L. Poletti, y, finalmente, el Palacio Municipal, con fachada barroca de José Giosafatti y Juan Bautista Cavagna; hay que notar en su fachada un pórtico con cinco grandes arcos y dos hileras de ventanas con cariátides; en él se halla instalada la interesante Pinacoteca municipal; entre las obras que contiene descuellan como más importantes la capa pluvial donada a la Catedral en 1288 por Nicolás IV, obra de arte inglés posterior a 1265, uno de los más admirables ejemplares del arte del bordado en el siglo xiv; un *San Francisco recibiendo los estigmas*, de Tiziano; una *Muerte de san José*, de Lucas Giordano; una *Anunciación*, de Guido Reni, y entre las numerosas obras pic-

tóricas que contiene las hay de Antonio Van Dyck, del *Espanoleto*, Cola dell'Amatrice, Juan Ventura, Vicente Pagani, Tomás Nardini, Nicolás Cantalamessa-Rapotti, P. Alamanno, C. Crivelli, Andrés di Bartoli, Maratti, Dosso Dossi, Alejandro Magnasco, Mario dei Fiori, Juan Domingo Tiépolo, Francisco Guardi, Domingo Santi, Cristóbal Morales, Bernardo Strozzi, Juan Fragonard, Simón Cantarini, A. Carracci, Sebastián Conca, Antonio Cavallucci, P. Tedeschi, Nicolás Monti, Felipe Wouwermann, Jaime Callot, Ludovico Tresi, Juan Peruzzini, Federico Barocci, Teófilo Patini, Domingo Morelli, Felipe Palizzi, Bernardo Celentano, Francisco Podesti, Gregorio Mariani, Rómulo del Gobbo, P. Tenerani, Domingo Ferri, Ángel Mussini, E. Tofano, E. Biondi, José Renda, Dante Ricci, Napoleón Parisani, José Pellizza, Federico Faruffini, L. Galli, César Fracassini, Enrique Mazzola, José Casciaro, Ángel Tommasi, etc. Entre los escultores que están en él representados figuran: Miguel De Benedetti, Esteban Galletti, Salvador Boemi, Alejandro Massaretti, José Norfini, O. Tabacchi, Alimondo Ciampi, Nicolás Cantalamessa-Papotti, Héctor Ximenes, Rafael Belliazzi, Ricardo Gabrielli, César Reduzzi, Ernesto Biondi, Hugolini Panichi, Salvinio Salvini, Salvador Pisani, José Garbarra, Demetrio Paernio, Hércules Rosa, P. Canonica, Constantino Barbella, etc. Merece recordarse que la famosa capa pluvial, citada como una de las obras más importantes de este Museo, fué robada de la Catedral en 1902 y en 1905 donada al Municipio por el millonario norteamericano Pierpont Morgan, que la había adquirido. Terminaremos la enumeración de los más importantes monumentos de ASCOLI PICENO, citando la puerta Tufilla, del siglo XVI; el puente de Cecco, obra romana de los últimos tiempos de la República, llamada así porque, según la tradición, fué construido por Cecco de Asoli, en una sola noche con ayuda del diablo, y la fortaleza Malatesta, construida por Galeotto Malatesta en 1348 y a la que Antonio de Sallago añadió una bella torre de homenaje, octogonal.

Bibliogr. César Mariotti, *Ascoli Piceno romana medioevale e moderna*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate*; L. V. Bertarelli, *Italia centrale*, en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1924).

* ASCOLI SATRIANO. *Geog.* La Catedral de esta población italiana, dedicada a su patrón San Potiro, es una iglesia románico-ogival, que posteriormente fué restaurada casi por completo en estilo Renacimiento. Su fachada conserva todavía tres portales con arcos ojivales: el interior es de cruz latina y de tres naves y en él se conserva el monumento al capuchino Domingo Cocchia; de P. del Chirico (1910); un coro tallado, de 1623; una hermosa tela de la escuela napolitana, del siglo XVII, con el *Tránsito de san José*; otra de la misma escuela, representando *La presentación de Jesús en el Templo*, y la estatua en plata del santo titular. Merecen citarse, además, el Palacio del Municipio; el de la Pretura, con un epígrafe romano en su fachada; el castillo, construcción de planta cuadrada, del siglo XVI, y el Arco del Municipio, bajo el cual hay tres epígrafes latinos y un bajo relieve funerario con dos personajes togados y ante el mismo dos leones en mármol. ASCOLI SATRIANO es el antiguo *Ausculum* recordado por primera vez el año 279 a. de J. C., por la victoria de Pirro contra los romanos capitaneados por los cónsules P. Sulpicio y Decio Mure. En 1530 pasó a ser principado de Antonio de Leiva. Los terremotos la han destruido varias veces.

ASCOLINA. f. *Quím.* Nombre dado a un preparado consistente en glicerina saturada de anhídrido sulfuroso.

ASCOLÍQUENES. m. pl. *Bot.* Subclase de líquenes formados por ascomicetos con algas. Los espermogonios o picnidios, en forma de jarro, producen

numerosos espermacios, de los que uno o más se unen con el tricogino o extremo del carpogonio; éste es pluricelular; en medio en forma de tornillo y las células de esta parte se hinchan, se dividen y germinan en hifas productoras de ascas en sus extremos. Comprende los órdenes de los pirenocarpos y gimnocarpos.

ASCOMICES. m. *Bot.* El género *Ascomyces* de Montague se reparte hoy entre *Taphria* de Fries y *Exoascus* de Fuckel, de hongos exoascáceos.

ASCOMICETELA. f. *Bot.* El género *Ascomycetella* Ell. comprende tres especies de hongos fimatosferiáceos, con esporas divididas en muros, estroma de color vivo y esporas casi hialinas. El de Peck es sinónimo de *Cookella* de Saccardo, en la misma familia.

ASCONA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Génova, circ. de Chiavari, mun. de San Stefano d'Ave-to; 500 h.

ASCONADOS. m. pl. *Zool.* Nombre que dió Haeckel en 1896 a esponjas en que la cavidad digestiva está revestida en toda su extensión por epitelio flagelado. Las canales son ascoporas (agujeros en criba sencillos) en la pared delgada. Se contraponen a los camarotes.

ASCONES. m. pl. *Zool.* Nombre que dió Haeckel en 1872 al suborden inferior de las calcisponjas, sinónimo de ascónidos.

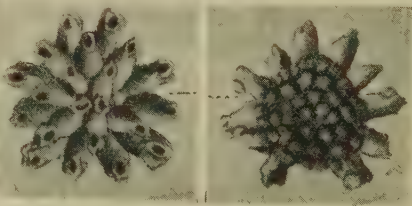
ASCOPORO. m. *Zool.* y *Anal.* Parte anatómica de los moluscoideos briozoarios. El compensador no se abre dentro de la abertura, pero puede abrirse exteriormente en el frontal por el denominado ascoporo (microporo). El opérculo es entonces semilunar, con un borde próximo recto.

ASCOQUILO. m. *Bot.* (*Ascochilus* Bl.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Geodorum* G. Jacks. || (*Ascochilus* Ridl.) Género de plantas de la familia de las orquidáceas, cuyas especies se estudian actualmente en el género *Thrixspermum* Lour.

ASCOSIA. f. *Zool.* (*Ascosia* Jullien, 1882.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los ascóforos, familia de los filactélidos. Zoecios derechos juntados solamente en la base; orificio oval de la cara por de-



Olyntus (según Haeckel), un Ascon típico: o, osculum; p, poros; u, tubo digestivo; e, espicúlas; i, óvulos

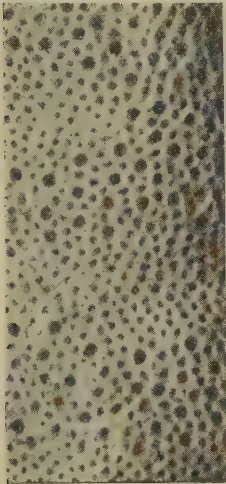


Ascosia pandora Jullien, viviente (× 10)

trás, al sesgo en la punta de los zoecios y mirando por delante, circundado por un borde plano; ovicelo globular hundido en un capote al dorso de los zoecios que lo llevan; uno o dos vibráculos colocados en los lados del orificio. Cara dorsal del zoario formada por

la base cóncava de los zoecios que están separados por surcos. El tipo genérico es *Ascosia pandora* Jullien (1882). Viviente.

ASCOSOEZIA. f. Zool. y Paleont. (*Ascosoecia* Canu, 1919.) Género de moluscoideos de la clase de los briozos, orden de los ciclostomatos ovicelados rectangularmente, familia de los ascosoécidos. Los tubos son cilíndricos; las paredes de los mesoporos son vesiculares. El tipo genérico es *Ascosoecia (Zonopora) ligeriensis* D'Orbigny (1852), que se halla en el neocomiense midwayense. En este género será necesario incluir las formas *Zonopora*, con mesoporos bifurcados (como *Z. ligeriensis* D'Orbigny, 1853) y *Multicavea*, con peristomas dispuestos en hileras radiales (como *Multicavea magnifica* D'Orbigny, 1854). A este género pertenece la especie *A. prominens* Canu y Bassler (1920). El zoario es sólido, arborescente, espeso, a veces reticular y llevado en una base dilatada. Los tubos son cilíndricos, plegados horizontalmente en su extremidad (en sección). Los peristomas son delgados, orbiculares, salientes, irregularmente dispuestos en quincunce. Los mesoporos son muy pequeños y poligonales. El ovicelo es globular, muy saliente, orbicular.



Ascosoecia ulrichi Canu
Bassler (x 20)

Las medidas son:

Diámetro del peristoma....	0,14 a 0,16 mm.
» del ovicelo.....	1,65 mm.
» de las ramas.....	2,5 »

Esta especie está enteramente bien caracterizada por sus peristomas salientes; pero este carácter es disminuido fácilmente en los especímenes gastados. El número de tubos entre los mesoporos es irregular. En la sección longitudinal los mesoporos son casi tan amplios como los tubos; aparecen, por el contrario, mucho más pequeños en la sección tangencial. Hay, probablemente, un engrosamiento de sus paredes en su extremidad. Las secciones de esta especie son muy difíciles de interpretar y su estructura no está todavía claramente comprendida.

A. prominens difiere de *Tretocycloecia attenuata* Ulrich (1882) por la delgadez de las paredes de los mesoporos. Se presenta en el midwayense (piedra de cal de Clayton), Mabelvale, cerca de Little Rock, y en Arkansas, donde es común. También pertenece a este género la especie *A. (Zonopora) Ulrichi* Canu y Bassler (1920), que se halla en el midwayense (piedra de cal de Clayton), Mabelvale, cerca de Little Rock y en Arkansas, y es raro.

ASCOSOECIDOS. m. pl. Zool. y Paleont. (*Ascosoecidae* Canu, 1919.) Familia de moluscoideos de la clase de los briozos, orden de los ciclostomatos, suborden de los ovicelados rectangulares, según la clasificación de Canu-Bassler (1920). El ovicelo es ancho, elíptico, alargado, con grosor completamente saliente y perforado por los tubos; a menudo existe un oecioporo mediano. Esta familia ofrece las mayores semejanzas con los diaperoecidos; difiere de ellos principalmente por la forma más constante de los ovicelos y por la presencia de mesoporos. Comprende gran número de

formas zoariales, clasificadas por Gregory en sus familias de petalo póridos y zonátulos, en las cuales el ovicelo es idéntico. Comprende también la forma *Multicavea* D'Orbigny (1852). El ovicelo de la última y también el de *Zonopora*, del mismo autor, han sido descubiertos por Canu en el cretáceo francés. Los géneros reconocidos por Gregory son solamente formas zoariales. Así, la forma llamada *Cavaria*, con zoario hueco, presenta ovicelos de ascosoécidos (como *Parascosoecia consimilis* Ulrich, 1882), de leiosoécidos (como *Parleiosoecia jacksonia*, especie nueva), y tretocicloécidos (como *Paritretocycloecia exilis*, especie nueva). Además, el aspecto zoarial llamado *Zonopora* resulta simplemente de la bifurcación de los mesoporos; puede, por tanto, presentarse sin importancia en cualquier familia conteniendo tubos adventicios.

En 1909 Gregory distinguió los géneros *Petalopora* y *Sparsicavea*, por sus ovicelos. Las nuevas observaciones de Canu y Bassler no muestran ninguna diferencia fundamental entre los ovicelos de estos dos viejos géneros, que parecen ser, por otra parte, solamente aspectos zoariales; los han incluido en el género *Parascosoecia*.

ASCOSPORIO. m. Bot. El género *Ascosporium* de Berkeley es sinónimo de *Exoascus* de Fuckel, en los hongos protodiscíneos, exoascáceos.

ASCOZOMA. f. Bot. Género de Heimerl y sinónimo de *Rhyparobius* de Boudier, en los hongos pezizíneos ascoboláceos.

ASCOZONO. m. Bot. El género *Ascozonus* de Renny es sinónimo de *Rhyparobius* de Boudier, en los hongos pezizíneos ascoboláceos.

ASCRA. Mit. Ninfa de quien tuvo Neptuno un hijo que fundó con los aloades la población del nombre de su madre.

ASCRIVUM. Geog. ant. Población del *Illyricum*, sit. en la costa bañada por el mar Adriático, al SE. de *Epidaurus* y del golfo *Rhizonicus*, a los 42° 20' de lat. N. y 18° 42' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ASCULA. f. Zool. Así llamó Haeckel a la gástrula de las esponjas inferiores y de los cnidarios después de su fijación en el fondo del mar.

* **ASCH** (ADOLFO DE). Biog. General bávaro, m. en Munich el 18 de julio de 1906.

* **ASCHABAD** o ASHABAD. Geog. Esta población del Turkmenistán (Unión Soviética) lleva actualmente el nombre de Poltorosk.

* **ASCHAFFENBURGO.** Geog. Esta población de Baviera (Alemania), cuenta 34,056 h. según el censo de 1925.

* **ASCHEHOUG** y no ASCHEHONG (TORREL HALVORSEN). Biog. Jurisconsulto y político noruego, m. en Oslo el 20 de enero de 1909.

ASCHENBORNIA. f. Bot. Género de Schauer y que comprende una sola especie mejicana de plantas de la familia de las compuestas, tribu de las eupatoriáceas y subtribu de las ageratinas.

* **ASCHERSON** (PABLO FEDERICO AUGUSTO). Biog. Médico y botánico alemán, m. en Berlín en 1913.

ASCHERSONIA. f. Bot. Género de Montagne, que comprende 19 especies tropicales de hongos esferosporiales necotrioidáceos zitiáceos hialosporos, con estroma hemisférico, en trompo o almohadilla y esporas fusiformes.

ASCHIO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Macerata, circ. de Camerino, mun. de Visso; 600 h.

ASCHISMA. f. Bot. Género de Lindberg, que comprende dos especies de musgos potíáceos tricosomeos.

ASCHISTODON. m. Bot. Género de Montagne, incluido hoy en *Ditrichum* Timm., de musgos dicranáceos, como subgénero.

ASCHOFF (LUIS). Biog. Médico alemán, n. en Berlín el 10 de enero de 1866. Doctor en Medicina en

1889, Privatdozent en Gotinga en 1894, obtuvo en 1903 una cátedra en Marburgo y luego en Friburgo de Brisgovia (1906). Ha escrito: *Die Pylonephrit. in anat. und bakt. Beziehung und d. ursächl. Bedeutung d. Bacterium coli commune f. d. Erkrankung d. Harnwege*, en colaboración con M. B. Schmidt (1893); *Uebersichtstabelle zur Geschichte der Medizin* (1898); *Kursus der pathol. Histologie*, en colaboración con Gaylord (1900); *Pathologische Anatomie d. Herzschwäche* (1905); *Lehrbuch der pathologischen Anatomie* (1909; 2.^a ed., 1911); *D. Cholelithiasis*, en colaboración con Bacmeister (1909); *D. Wurmfortsatzentzündung* (1908); *Beitr. 2 Thrombosefrage* (1912), y gran número de artículos en revistas científicas.

ASCHROTT (PABLO FÉLIX). *Biog.* Jurisconsulto y escritor alemán, n. en Cassel el 13 de mayo de 1856. Se le debe: *Armengesetzgebung und Armenverwaltung in England* (1885); *Die englische Wohnungsgesetzgebung* (1885); *Statistische Daten a. d. Gebiete d. Strafrechtspflege* (1885); *Die Arbeiterwohnungsfrage in England* (1887); *Zur Reform d. dtschen Straf- und Gefängniswesens Amerikas* (1889); *De amerik. Trusts a. Weiterbildung d. Unternehmerverb.* (1889); *Ersatz kurzseitiger Freiheitsstrafen* (1890); *Wohnungsfrage* (1890); *Die Behandlung der verwahrlosten und verbrecherischen Jugend* (1892); *Reform d. Strafverfahrens* (1895); *Volksbibl. und Volkshalle* (1896); *Straf- und Gefängniswesen in England* (1897); *D. neuen Grundsätze über de Vollzug v. Freiheitsstraf. in Deutschland* (1898); *Die Fürsorge für Strafenlassene in England* (1899); *D. Zwangs-erziehung Minderjähriger* (1900); *Ges. über d. Fürsorgeerziehung Minderjähriger* (3.^a ed., 1917); *Reform d. Strafprozesses* (1906); *Reform d. Reichs-Str.-G.-B.* (1910), y *Reform d. Straf.-R.* (1926).

* **ASCHURA**. m. *Cronol.* Segundo día del mes de Moharrem, durante el cual los musulmanes piadosos tienen la costumbre de distribuir entre los pobres ciertos platos de manjares delicados.

ASEFANANTES. m. *Bot.* (*Asephanantes* DC.) Género de plantas pasifloráceas, cuyas especies se incluyen hoy en el género *Passiflora* L.

ASEGÚN. prep. *Amér.* SEGÚN.

ASEIMOTRICO. m. *Bot.* El género *Aseimotrichum* de Corda, con una sola especie, se refiere a hongos himeniticos, de clasificación muy dudosas.

ASELOGNA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Verona, circ. de Sanguinetto, mun. de Cerea; 800 h.

ASEMILLAR. (Etim.—De *a*, prefijo, y *semilla*.) intr. *Chile.* CERNER (3.^a acep.).

ASEMOS (PROTISTAS). m. pl. *Zool.* Así llamó Haeckel en 1894 a los grupos inferiores de protistas, en que es imposible una atribución segura a las protofitas o los protozoos, sea por completamente indiferentes, sea por mostrar caracteres vegetales y animales mezclados. Entre ellos se cuentan los arqueobiontes, fungilas y mastigóforos.

ASENA. *Mit.* Héroe legendario de los turcos del Altai. Cuéntase que él y sus hermanos, como los primitivos habitantes de Roma, se procuraron esposas por medio del rapto.

ASENASIA. f. *Psicol. y Pat.* Nombre dado por Hamilton a la *asimbolia*. V. esta voz en este APÉNDICE.

* **ASENSIO MAS** (RAMÓN). *Biog.* Poeta y autor dramático español, n. en Crevillente (Alicante) en 1878 y m. en Madrid en 1917. Poco después de terminado el bachillerato en Madrid, adonde sus padres le habían llevado a los pocos meses de nacer, se dedicó al periodismo y a la literatura teatral, abriéndose camino tras ruda lucha, sobre todo después del estreno de *El tirador de palomas* (1902), en colaboración con Fernández Shaw, música de Amadeo Vives. Después estrenó numerosas obras teatrales, escribió cuentos, artículos y poesías, dedicándose en los últimos años de su vida al llamado género ínfimo. «La necesidad luchando con

el amor de la gloria, y venciénola al cabo, dice Cejador, explican la carrera de este autor del género chico y género ínfimo, que no carecía de dotes para brillar de por sí en el puro arte, como puede verse en *La prosa de la vida*, comedia de fina observación, estilo expresivo, ligero, y realismo tan verdadero como de quien lo ha vivido y es un trasunto de sus pasadas penalidades en la carrera teatral.» Mencionaremos aquí sus principales obras: *El puñao de rosas*, en colaboración con Carlos Arniches, música de Ruperto Chapí (1902); *El pelotón de los torpes* (1903); *La tragedia de Pierrot* (1904); *La edad de hierro* (1907); *El truí de las mujeres* (1908); *Las romanas caprichosas* (1910); *El capricho de las damas* (1915), y un sinfín de arreglos.

* **ASENSO**. m. *Filos.* Acto de adhesión del espíritu a una percepción clara y distinta. Es un momento del juicio; aquel en que toda nuestra actividad se absorbe, por así decirlo, en la verdad de la cosa conocida. Asentir a una relación cognoscitiva es aceptarla íntegramente y hacernos una misma cosa con ella. El asenso, sin embargo, como todo acto de conocimiento, por directo e intuitivo que sea, no implica la confusión del sujeto cognoscente con el objeto conocido.

El asenso es a veces gratuito o inmotivado (seudo-asenso), porque le falta la condición previa de la evidencia. Nosotros asentimos a las cosas porque son evidentes, en vez de ser evidentes porque asentimos a ellas. El asenso de aquella índole o pseudoasenso ha sido adoptado por razones extralógicas: placer, utilidad, orgullo, arbitrariedad. Algunas veces suspendemos el asenso, aun reconociendo que la tesis sometida a examen es razonada. Esta suspensión podríamos decir que es un acto de fuerza, porque en el mecanismo de los procesos de conocer, la libertad queda siempre al margen, y lo que realmente empuja o decide es el peso racional de los motivos. Puestas las premisas de una inferencia como verdadera, la conclusión se sigue necesariamente.

El asenso puede ser erróneo si se otorga a un juicio verdadero por falsas razones o a un juicio falso por razones verdaderas o falsas.

La importancia del asenso mental se comprenderá desde el momento que consideremos la complejidad del proceso lógico del juicio. No basta, para que exista juicio, la pluralidad de representaciones (intuiciones, conceptos), ni la coincidencia o semejanza de ellas, sino que es preciso la *afirmación*, expresada por la cópula (conveniencia o discrepancia). Ahora bien, la afirmación supone la evidencia del enlace percibido y la creencia o asenso a dicha evidencia. La lógica exige que el asenso que toda conclusión implica no vaya más allá ni en extensión ni en profundidad de los límites en que se mueve la verdad de las premisas.

Entre los estoicos el asenso *συγκατάθεσις* tenía un significado particular, que daba carácter a su teoría del conocimiento. Mediante el asenso, decían, el espíritu convierte los datos de los sentidos en juicio, elevando a verdadero conocimiento la multiplicidad de los datos sensoriales. Pero el asenso era para ellos un consentimiento, porque era un acto de la voluntad que, sin determinación previa, se adhería o no a una tesis. La formación de las imágenes y sus mutuos enlaces o relaciones eran efecto de un proceso natural y necesario, análogo al de las pasiones o sentimientos; en cambio, el juicio perfecto supone la libre determinación del sujeto.

En su *Gramática del asenso* distingue Newmann dos clases de asentimiento: el *conceptual* o *nocional* y sus diversos grados (profesión verbal, creencia, opinión, presunción y asenso especulativo) y el asentimiento *real*, que es aquel en virtud del cual nos adherimos a una proposición dada con todas las fuerzas de nuestra alma. Es común distinguir el *asensus*, acto del entendimiento, del *consensus*, acto de la voluntad. No obstan-

te, en la terminología moderna, a partir de Descartes, los límites de ambos conceptos se han ido borrando. Kant volvió en este particular a la tesis escolástica. En su *Lógica* se leen estas palabras: «La voluntad no tiene influencia inmediata sobre la creencia; esto sería absurdo. Cuando se dice que creemos voluntariamente lo que deseamos, con esto no decimos otra cosa sino que nos complacemos en nuestros deseos; por ejemplo, un padre en los votos que hace por sus hijos. Si la voluntad tuviera una influencia inmediata sobre lo que deseamos, nos alimentaríamos constantemente de quimeras de una felicidad perfecta, y las tendríamos siempre por verdaderas. Mas la verdad no puede luchar contra las pruebas convincentes de verdades que son contrarias a los votos que se forman y a las inclinaciones que la solicitan. En tanto que la voluntad excita al entendimiento a la investigación de la verdad o según que le extravía, se le debe reconocer una influencia sobre la aplicación del entendimiento y mediatamente también sobre la misma persuasión, puesto que ella depende, si cabe, del entendimiento.»

ASÉPALO, LA. (Etim.—De *a*, prefijo, y *sépalo*.) adj. Bot. Que carece de sépalos.

* **ASEPTICO (ÁCIDO).** *Quím.* Nombre dado a una solución de 0,3 gr. de ácido salicílico y 0,5 de ácido bórico en 100 de solución de peróxido de hidrógeno de 1,5 por 100.

ASEPTINA. f. *Farm.* La *aseptina* de Hahn es ácido bórico. Se ha empleado para la conservación de la leche, cerveza, carne, etc., en polvo unas veces, mezclado con alumbre o disuelta en alcohol.

ASEPTOLINA. f. *Farm.* Solución, recomendada por Edson, de 0,02 gr. de pilocarpina fenilica en 100 centímetros cúbicos de agua fenicada al 2,75 por 100. Se ha indicado contra la tuberculosis.

ASERBAIJÁN. *Geog. V. AZERBAIDJÁN.*

ASERMONADO, DA. adj. Que participa de las cualidades propias del sermón. *Discurso ASERMONADO.*

ASEROCHARSE. v. r. *Amér.* En el Perú, *MAREARSE.* Aludese a la creencia de que el mareo o vértigo de las alturas que se experimenta al subir a las mesetas de los Andes proviene de las emanaciones o *seroche* que despiden los compuestos minerales que forman la montaña. V. *SEROCHE.*

ASERRUCHAR. tr. *Colomb. Chile, Hond. y Perú.* Aserrar con serrucho.

* **ASERTORIO.** m. *Lóg.* Conocimiento o juicio asertorio o asertivo es el que consiste en asertos, a diferencia del problemático, que expresa una opinión, y del apodíctico, que implica necesidad o imposibilidad. Juicio asertorio es, por ejemplo: *El alma humana es inmortal*; problemático: *El alma humana puede ser inmortal*, y apodíctico: *El alma humana debe ser inmortal*. En el juicio asertorio la afirmación y la negación es considerada como real o de hecho (verdadera). Así como el pensar, en el juicio problemático, es una función del entendimiento, y en el apodíctico lo es de la razón, y en el asertorio lo es del juicio (Kant). La modalidad de los juicios se caracteriza por no contribuir en nada al contenido y referirse tan sólo al valor de la cópula.

La base de la distinción entre los juicios por la modalidad no deja por esto de ser objetiva. Muchas veces no podemos referir la pluralidad de representaciones a la unidad conceptual como asertoria y si únicamente como problemática. Además, el juicio asertorio supone previamente el juicio problemático, de la misma manera que la certeza reflexiva exige el previo examen de los motivos suficientes del asenso. En algunos casos, por último, no hace falta que nuestros juicios sean asertorios, bastando que sean probables o posibles. Resulta, pues, que el juicio asertorio responde, como el problemático y el apodíctico, a razones de índole tanto subjetiva como objetiva.

A juicio de Kant, la distinción entre el juicio problemático y el asertorio es la base de la verdadera diferencia entre los *juicios* y las *proposiciones*, diferencia que se ha hecho consistir, sin razón, en la simple expresión por medio de palabras, sin las que jamás podría juzgarse. El juicio puede ser problemático; una proposición, no; porque antes de formar una proposición tengo necesidad de juzgar, y juzgo una porción de cosas que no decido; sólo si es necesario que decida o falle, entonces el juicio se convierte en proposición.

ASES. m. pl. *Germ.* GRILLOS.

* **ASESAR.** intr. *Ecuad.* ACEZAR.

ASESESCA. *Geog.* Puerto de la República de Nicaragua, en la costa del golfo de Fonseca, sobre el Estero Real. Tiene Aduana y está unida por ferrocarril a Chinandega. Es de reciente construcción y está destinado al tráfico con los puertos de los países centroamericanos, que tienen el condominio de dicho golfo.

ASESIA. *Geog. ant.* Pob. del *Illyricum*, sit. cerca de la costa bañada por el mar Adriático, al N. de *Scardona*, a los 43° 59' de lat. N. y 15° 51' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **ASESINATO.** m. *Der.* El Código penal del 8 de septiembre de 1928 ha modificado (más en la forma que en el fondo) las disposiciones del de 1870 sobre el asesinato, tanto en cuanto a la definición de este delito como a su penalidad. En cuanto a la definición, aumenta el número de circunstancias que lo califican con dos más (son la 3.ª y la 6.ª) y divide la 3.ª del Código de 1870 en dos, todo lo cual no es más que recoger lo que ya había realizado la jurisprudencia, que había declarado que existía asesinato en todos estos casos, que incluía según indicáremos, en los que el Código de 1870 especificaba. Por consecuencia de estas reformas, es asesinato el homicidio (no suicidio) en que concurre alguna de las circunstancias siguientes: 1.ª, alevosía; 2.ª, premeditación conocida; 3.ª, ejecutar el homicidio para preparar, facilitar, consumir u ocultar un delito, o para impedir el descubrimiento de otro, háyase o no éste realizado (en todos estos casos puede considerarse que existe premeditación conocida, y así se había declarado en diversas ocasiones); 4.ª, precio o promesa remuneratoria; 5.ª, ensañamiento, aumentando inhumana e innecesariamente el dolor del ofendido (el nuevo Código suprime el calificativo *deliberadamente* y lo substituye por el de *innecesariamente*, lo cual es muy distinto y puede producir consecuencias graves, pues antes no había asesinato si no se probaba la deliberación, y la no necesidad se consideraba incluida en la inhumanidad, ya que si fuese necesario el aumento de mal para el delito, no sería inhumano, caracterizándose precisamente la inhumanidad por esa no necesidad); 6.ª, por impulso de perversidad brutal (la que, generalmente, se revelará en el ensañamiento o en el uso de los otros medios que se expresan a continuación); 7.ª, por medio de venenos o de otras sustancias gravemente peligrosas para la salud (distinción química y fisiológica en realidad innecesaria, pero conveniente para evitar algunas dudas), y 8.ª, por medio de explosivos, inundación, incendio, sumersión, naufragio o por cualquier otro medio capaz de poner en peligro la vida, la integridad corporal o la salud de otras personas (art. 519).

La pena es ahora la de veinte años de reclusión a muerte (art. 520). La variación está en que habiendo el nuevo Código substituído las penas de cadena por las de reclusión, era forzoso substituir la de cadena temporal en su grado máximo (de diecisiete años, cuatro meses y un día, a veinte años) que figuraba en el Código de 1870 como límite inferior de la pena del asesinato; pero con la substitución resulta la penalidad aumentada.

Es de notar que cuando en el delito de piratería concurra el asesinato, la pena de aquél es la de vein-

ticuatro años de reclusión a muerte (art. 248). V. PERSONAS (DELITOS CONTRA LAS) en este APÉNDICE.

ASESORAMIENTO. m. Acción de asesorar o asesorarse.

* **ASESORÍA.** Der. Como complemento a lo expuesto en las voces ASESOR y ASESORÍA de la ENCICLOPEDIA, añadiremos las siguientes Asesorías subsistentes y reorganizadas con posterioridad a la publicación de aquellos artículos.

Asesoría jurídica del Ministerio de Economía nacional.

Es el centro consultivo del departamento, encargado de informar en derecho a dicho Ministerio y a todos y cada uno de los organismos que lo integran. Fué creada en 1929 y se rige por el Reglamento del propio Ministerio del 21 de noviembre del mismo año. Está bajo la inmediata y directa dependencia del ministro, desempeñándola funcionarios pertenecientes al Cuerpo de abogados del Estado. El más antiguo de ellos ejerce las funciones de jefe, de acuerdo con lo establecido en sus Estatutos. Las materias propias de los dictámenes de la Asesoría jurídica son informar: 1.º, en todas las cuestiones referentes a la personalidad y representación de los individuos y colectividades que para contratar u obligarse comparezcan ante el Ministerio; 2.º, en aquellos expedientes en los que se aleguen derechos de índole civil que puedan dar lugar a reclamaciones judiciales; 3.º, en los que se incoen para declarar lesivas resoluciones del Ministerio que deban ser objeto de revisión ante la jurisdicción contenciosoadministrativa; 4.º, en los expedientes de contratos que requieran otorgamiento de escritura pública; 5.º, en la interpretación y enlace de los contratos que por cualquiera de los Centros del Ministerio se hayan otorgado, proponiendo acerca de su prórroga, novación, rescisión o anulación y, en general, sobre la procedencia del ejercicio de toda clase de acciones que de ellas puedan derivarse. El ministro y directores generales podrán acordar que pasen a informe de la Asesoría para su dictamen todos aquellos asuntos enumerados anteriormente y cualesquiera otros en que se estime oportuno o conveniente conocer su dictamen. El acuerdo de que informe la Asesoría en un determinado expediente no exime a los Negociados y Secciones del Ministerio de formular su propuesta previa siempre que se trate de asuntos propios de su especial cometido, conforme a las disposiciones reglamentarias. Los expedientes de que haya de informar la Asesoría jurídica serán remitidos a ésta, previo el acuerdo correspondiente, por medio del Registro general, y devueltos, una vez informados, por el mismo conducto a la dependencia de donde procedan, debiendo el encargado del Registro general entregar a la Asesoría la hoja de descargo que acredite la devolución del expediente.

Asesoría jurídica del Ministerio de Fomento. Fué creada por la Ley del 31 de diciembre de 1907 y constituye una dependencia del ramo, cuyo objeto es emitir informe en Derecho en todos aquellos asuntos en que por disposición expresa de las leyes y reglamentos lo hagan preceptivo, así como también en todos los que el ministro, subsecretarios o directores generales del departamento lo estimen conveniente. Experimentó una reorganización por R. D. del 18 de febrero de 1919.

Deberá informar: 1.º, en los expedientes en que, a juicio del jefe que recabe el informe, se hubieren alegado derechos de carácter civil de suficiente transcendencia para producir reclamaciones judiciales; 2.º, en los expedientes que se incoen para declarar lesivas las resoluciones de la Administración con el fin de someterlas a revisión ante la jurisdicción contenciosoadministrativa; 3.º, en los poderes y demás documentos de personalidad, siempre que ofrezca duda su suficiencia a las dependencias en que hayan de surtir sus efectos; 4.º, en los expedientes de constitución, modificación o cancelación de fianzas constituidas para responder

de toda clase de servicios de este departamento; 5.º, en los expedientes que afecten a los escalafones de funcionarios, auxiliares y subalternos del ramo; 6.º, en los incidentes de carácter jurídico fundados en título de dominio o posesión o cualquier otro civil; 7.º, en las reclamaciones que se basen en alegación de daños y perjuicios; 8.º, en el otorgamiento y transmisión de concesiones a que se haya suscitado oposición fundada en razones de orden jurídico, así como en las declaraciones de caducidad por incumplimiento de las condiciones establecidas; 9.º, en las cuestiones que surjan sobre rescisión, nulidad o novación de toda clase de contrato de obras o servicios públicos y sus auxiliares de garantías, y 10, en todos aquellos casos que sea preceptivo el informe por disposición expresa.

Puede proponer resoluciones: 1.º, en los casos de iniciación de conflictos de jurisdicción o de atribuciones respecto a otros departamentos, y 2.º, en las peticiones de autorización que deduzca el representante de la Administración ante los Tribunales para allanarse a las demandas que contra la misma se dirijan o para consentir la suspensión de efectos de las resoluciones reclamadas o para desistir de las demandas a nombre de la Administración formuladas.

La Asesoría está constituida: 1.º, por los funcionarios de la escala activa del Cuerpo de Abogados del Estado que designe el ministro de Hacienda, en el número que el de Fomento estime necesario; el asesor jefe habrá de tener en el Cuerpo de Abogados del Estado categoría personal efectiva de jefe de Administración; 2.º, por los abogados del Estado adscritos a las Delegaciones de Hacienda, y 3.º, por los funcionarios pertenecientes a la escala auxiliar administrativa del Ministerio de Fomento, designados por el ministro en el número que estime conveniente.

Los gobernadores civiles también podrán recabar de los abogados del Estado en las provincias respectivas informe previo a sus acuerdos en los expedientes propios de la competencia del Ministerio de Fomento.

Asesoría jurídica del Ministerio de la Gobernación.

A la Asesoría jurídica del Ministerio de la Gobernación, a cargo, como las anteriores, de individuos de la escala activa del Cuerpo de Abogados del Estado, corresponde, según el R. D. del 9 de enero de 1919, informar: 1.º, en los expedientes en que se ventilen derechos de carácter civil que puedan producir reclamaciones judiciales; 2.º, en los que se incoen para declarar lesivas las resoluciones de la Administración, a fin de que el representante de ésta interponga las demandas correspondientes; 3.º, en los poderes y demás documentos de personalidad, siempre que ofrezca duda su suficiencia a las dependencias en que hayan de surtir sus efectos; 4.º, en los expedientes de constitución, modificación o cancelación de fianzas, siempre que la garantía haya de estar o esté constituida a disposición del Ministerio de la Gobernación o de la autoridad central de este ramo y competa a los mismos su liberación; 5.º, en los de reintegro por alcances, malversaciones o desfalcos descubiertos fuera de cuentas; 6.º, en los de pensiones de jubilación, viudedad y orfandad; 7.º, en los de adquisición de solares o edificios destinados a los servicios de Correos y Telégrafos, examinando la titulación y las minutas de compraventa y formulando las observaciones que en Derecho procedan, y en los de subastas para contratar obras o servicios relativos al mismo ramo, en el caso de haberse formulado alguna protesta contra la adjudicación provisional, y 8.º, en todos los demás asuntos en que el ministro, directores o jefes de las dependencias del Ministerio lo estimen conveniente.

Debe proponer: 1.º, en los expedientes relativos al planteamiento de cuestiones de competencia con los Tribunales de justicia o con autoridades de otros Ministerios; 2.º, en los de clasificación de instituciones

benéficas, y 3.º, en los referentes a consultas y autorizaciones para entablar acciones judiciales a nombre de instituciones benéficas, continuación de los litigios incoados contra las mismas y transacciones y compromisos en que esté interesada la Beneficencia. Cuando se trate de asuntos propios de la competencia y resolución de la Dirección general de Correos y Telégrafos, el servicio de asesoría se prestará por el abogado del Estado de la Asesoría del Ministerio de la Gobernación; asignado especialmente como asesor a dicho Centro. El plazo para informar, tanto en la Administración central como en la provincial, no podrá exceder de quince días.

Asesoría jurídica del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes. Fué creada por R. D. del 6 de febrero de 1920 y está a cargo de individuos de la escala activa del Cuerpo de Abogados del Estado. Es el Centro superior consultivo encargado de informar en derecho cuantas cuestiones se le sometan, y funciona a las órdenes inmediatas del ministro, subsecretario y directores generales.

Su informe es inexcusable: 1.º, en los incidentes sobre justificación de la personalidad de los interesados o reclamantes cuando ésta se haga por documento público; 2.º, en la constitución, modificación y cancelación de toda clase de fianzas, ya sean prestadas para garantizar el desempeño de cargos o para la ejecución de obras y servicios dependientes del Ministerio; 3.º, en la formación de pliegos de condiciones para la contratación de obras y servicios públicos cuya adjudicación corresponda al ministro y en los de subastas para contratar las mismas cuando se haya formulado alguna protesta contra la adjudicación provisional; 4.º, en los expedientes sobre inteligencia, cumplimiento, rescisión y efecto de toda clase de contratos de obras y servicios públicos del Ministerio y de los diversos Centros que de él dependen; 5.º, en las cuestiones jurídicas a que dé lugar la aplicación de la ley de Propiedad intelectual; 6.º, en las competencias que se susciten entre las diferentes oficinas y funcionarios que constituyen la Administración central, con los Tribunales de justicia o autoridades de otros Ministerios; 7.º, en los expedientes que se incoen para declarar lesivas las resoluciones de la Administración, a fin de que el representante de ésta interponga contra ellas las demandas correspondientes en la vía contenciosoadministrativa; 8.º, en las peticiones de autorización que formule el representante de la Administración ante los Tribunales de lo contenciosoadministrativo para allanarse a las demandas que contra aquélla se dirijan o para consentir la suspensión de efectos de las resoluciones reclamadas y también para desistir de las demandas a nombre de la misma Administración; 9.º, en las cuestiones relativas al ejercicio de acciones de índole civil o criminal, a nombre del Estado, antes de remitir el expediente a la Dirección general de lo Contencioso; 10, en los recursos de alzada contra los acuerdos de la Junta central de derechos pasivos del Magisterio de primera enseñanza; 11, en los expedientes sobre aceptación de herencias y legados en que tuviese interés el Ministerio o cualquier Centro dependiente del mismo, y 12, en todos aquellos casos en que los reclamantes soliciten expresamente el informe de la Asesoría.

Los Negociados y Secciones, al proponer al ministro, al subsecretario y directores generales la resolución que entiendan procede en cada asunto, expresarán a la vez que, antes de dictarse aquéllas, se oiga a la Asesoría jurídica. El informe de la Asesoría se extenderá por escrito. En los expedientes cuya resolución corresponda en primera o única instancia a los rectores, gobernadores de provincia o cualquiera otra autoridad dependiente del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, podrá reclamarse por ella el informe de la Abogacía del Estado en la provincia respectiva.

Asesoría jurídica del Ministerio del Trabajo. Está desempeñada con sujeción al R. D. del 5 de noviembre de 1928 por funcionarios del Cuerpo de Abogados del Estado, nombrados al efecto por el Ministerio de Hacienda en el número necesario. Su jefe tiene la categoría efectiva de jefe de Administración. Es misión de esta Asesoría, en forma análoga a la de los demás Ministerios, expuestas anteriormente, emitir informes en derecho en todos aquellos asuntos que lo hagan preceptivo las leyes y reglamentos vigentes, así como también en todos los que el ministro o directores generales lo estimen conveniente.

Asesoría general de Seguros. Por R. D. del 17 de agosto de 1900, y para informar y auxiliar al Ministro de la Gobernación en los servicios de registro, comprobación, reglamentación y publicidad, relativos al seguro de accidentes del trabajo y otros análogos, se creó el cargo de asesor general de seguros, el cual percibirá derechos de registro de los que anualmente satisfagan al efecto las Sociedades de seguros aceptadas y se fijen de Real orden, siendo dicho cargo de libre elección del ministro, quien hará el nombramiento por Real decreto. Por R. O. del 24 de junio de 1920 pasó la Asesoría general de Seguros a depender el Ministerio del Trabajo.

Asesorías de Marina. Dispone el Reglamento orgánico del Cuerpo jurídico de la Armada, del 26 de noviembre de 1920, en su disposición transitoria, que en tanto no pueda destinarse a las Comandancias y Ayudantías de distrito el personal necesario del Cuerpo jurídico, subsistirán los asesores de provincias marítimas y distritos con las funciones que les asigna el Reglamento del 17 de noviembre de 1886, debiendo ser nombrados como el mismo preceptúa. En sus artículos 25 a 29 trata este último Reglamento de los asesores. Según estos preceptos, las Asesorías de distrito deben proveerse por el capitán general del Departamento, a propuesta del comandante de la provincia a que pertenezca el distrito, en letrados de Estado seglar, españoles, de buena conducta, mayores de veintitrés años y menores de sesenta que no se hallen incapacitados legalmente para el desempeño de cargos públicos. El nombramiento de los asesores de provincia debe hacerse de Real orden, a propuesta del capitán general del Departamento, a quien remitirán las instancias con informe los comandantes de Marina. Los solicitantes, además de las condiciones exigidas a los asesores de distrito, deben haber ejercido con crédito la profesión de abogado dos años, por lo menos. Los asesores nombrados tomarán posesión de su destino dentro del plazo establecido al efecto en la Marina, contado desde el día en que se les comunique el nombramiento, extendiéndose la correspondiente acta en las Comandancias de provincias y dándose cuenta al capitán o comandante general del Departamento. Si alguno no se presentare a tomar posesión en el término expresado, se considerará vacante el destino. Desde la fecha de la toma de posesión se empezará a contar el tiempo de servicio a los asesores. La R. O. del 13 de julio de 1920 dispuso que todos estos cargos se proveerán sólo con carácter de interinidad.

Asesoría médica de Prisiones. Fué creada por Real decreto del 8 de mayo de 1919 para todos los servicios de sanidad e higiene de las prisiones existentes en España. Depende del Patronato que funciona adscrito a la Dirección general del Ramo. Son sus funciones informar y dictaminar, cuando sea requerida: 1.º, sobre saneamiento de edificios penitenciarios, construcción, instalación y funcionamiento de enfermerías y manicomios penales, departamentos higiénicos para uso de los penados y aquellos desenvolvimientos que las necesidades modernas impongan, relacionados con las materias de sanidad e higiene; 2.º, sobre el suministro de medicamentos para penados y detenidos preventivamente, adquisición y conservación del material médico-

quirúrgico, compra de los útiles necesarios para curación y desinfección y estudio y examen de cuentas de vendengas por estos servicios, para lo cual el asesor médico deberá formar parte de la Junta constituida por el jefe farmacéutico militar y el jefe del Negociado de Patronato e Higiene; 3.º, sobre examen de las estadísticas de morbosidad, mortalidad, vacunación y enfermedades mentales; 4.º, sobre certificados de aptitud física para el ingreso en el Cuerpo de funcionarios de Prisiones; 5.º, sobre oposiciones para ingreso en la sección médica; 6.º, sobre alimentación general de los reclusos, y 7.º, sobre profilaxis individual y colectiva. Estará desempeñada por un solo médico asesor, cuya plaza se provee por razón de residencia y a propuesta del director general del Ramo, mediante concurso entre los médicos propietarios del Cuerpo de Prisiones que presten sus servicios en las de Madrid y que entre sus méritos cuenten el de haber formado parte, como vocales, del Tribunal de oposiciones para ingreso en el Cuerpo médico de Prisiones.

* **ASFELD.** *Geog.* El proyecto original de su curiosa iglesia es debido a Juan Jacobo de Mesmes, conde de Avaux, y fué construida en 1683; consta de un peristilo, una pequeña nave con campanario, cúpula y rotonda, y en el exterior presenta una columnata circular. El nombre de *Eery*, primitivo de la población, fué substituído por el de *Avaux-la-Ville* en 1670, al adquirir su dominio los condes de Mesmes y de Avaux. En 1730 el señorío fué erigido en marquesado a favor de Claudio Francisco Bedal, marqués de Asfeld, cuyo nombre tomó a partir de entonces.

ASFERRILO. *m. Farm.* Se llamaba antes *asferina*. Parece ser una sal de hierro de un ácido arsenotartárico. Contiene 23 por 100 de arsénico y 18 por 100 de hierro.

ASFERRINA. *f. Farm.* V. ASFERRILO.

ASFODELEAS. *f. pl. Bot.* Tribu de plantas liliáceas asfodeloideas, con inflorescencia racimosa o apanojada, tépalos libres, o soldados. Comprende las subtribus de las asfodelinas, anticinas, eriosperminas y dianelinas.

ASFODELINAS. *f. pl. Bot.* Subtribus de plantas liliáceas asfodeloideas asfodeleas con rizoma, perigonio embudado o acampanado, punta del filamento en una fosita de la antera. Géneros principales *Asphodelus*, *Asphodeline*, *Paradisea* y *Eremurus*.

ASFODELIRIS. *m. Bot.* El género *Asphodeliris* de Moehring es sinónimo de *Tofieldia* de Hudson, en la familia de las liliáceas.

ASFODELOIDEAS. *f. pl. Bot.* Subfamilia de plantas liliáceas, con rizoma y hojas radicales, o tallo con penacho, o tallo hojoso o ramificado, más rara vez tubérculo o bulbo. Inflorescencia en general terminal. Anteras introrsas, a veces con dehiscencia apical, cápsula loculicida, muy rara vez baya o aquenio. Comprende las tribus de las asfodeleas, hemerocalideas, aloceas, aflanteas, yohnsonieas, dasipogoneas, lomandreas y calectasieas.

ASFODELOIDES. *m. Bot.* El género *Asphodeloides* de Moench, es sinónimo de *Asphodelus* de Linneo, en la familia de las liliáceas.

ASFODELOPSIS. *f. Bot.* El género *Asphodelopsis* Steud. es sinónimo de *Chlorophyllum* Ker., en la familia de las liliáceas.

ASFRAX. *m. Quím. y Farm.* Droga de la India, formada por las sumidades floridas y frutos verdes de una especie del género *Delphinium*. Se usa en Bombay como medicamento y para teñir de amarillo la seda.

* **ASH GROVE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Misuri, condado de Greene, cuenta 1,000 h. según el censo de 1920.

ASHA. *f. Bot.* *Asha pichana*. Nombre indígena peruano de *Schkuhria abrotanoides*, llamada en Méjico *anisillo cimarrón*.

ASHANTI o * **ACHANTI.** *Geog.* Nombre que, del pueblo que allí habita, lleva la región central de la colonia inglesa de la Costa de Oro (África Occidental). El territorio de los ashanti forma hoy una división de esta colonia. Colocado bajo el protectorado británico el 27 de agosto de 1896, en septiembre de 1901 quedó anexionado a Inglaterra, y el gobernador de Costa de Oro fué nombrado gobernador del territorio, aunque no todas las leyes generales de aquélla se aplican a éste. Ocupa una super. de 24,560 millas cuadradas (unos 65,000 kms.²), y en 1921 contaba 407,000 h., de los que 400 eran europeos. En 1928 había en las escuelas oficiales 1,025 niños; en las misiones, 4,251, y en el Centro de Educación Agrícola y Forestal, 48. Las fuerzas de policía (1929-30) consistían en 3 oficiales europeos y 264 clases e individuos. En 1928-29 los ingresos locales ascendieron a 171,715 libras esterlinas y los gastos (sin contar ferrocarriles, Correos y Telégrafos) a 503,015. Hay 1,158 kms. de carreteras propias para automóviles. La agricultura es la principal fuente de riqueza. En 1928-29 se exportaron 65,872 toneladas de cacao; la explotación del oro produjo por valor de 456,533 libras. En la parte O. de la colonia hay ricos bosques de caoba, cedros, etc., y plantas productoras de frutas, aceite, caucho y goma copal. Se ha construído una buena carretera de Kumasi o Cumasia (la capital) a Pamu, con los correspondientes ramales. La región está bien provista de agua; los productos son principalmente maíz, cocos, plátanos, trufas y cacao.

Bibliogr. R. S. Rattray, *Ashanti* (Londres, 1924) y *Ashanti Law and Constitution* (Londres, 1930).

ASHAROT. *m. Hist.* Nombre hebreo de la fiesta que se celebraba mensualmente, cumpliendo el ritual de la Sinagoga, prescrito en el mandamiento 613 del Pentateuco.

ASHBERRINUM. *m. Quím.* Aleación indicada por Ashberry para substituir a la aleación llamada *metal Britania*. Está formada por 80 partes de estaño, 14 de antimonio, 2 de cobre; 2 de níquel, 1 de aluminio y 1 de cinc.

ASHBURN. *Geog.* Ciudad de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Turner; 2,116 h. según el censo de 1920.

ASHDOWN. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Little River; 2,052 h. según el censo de 1920.

* **ASHE.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Norte, tiene 427 millas cuadradas inglesas y cuenta 21,001 h. según el censo de 1920.

ASHEBORO. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Norte, condado de Randolph; 2,559 h. según el censo de 1920.

* **ASHEVILLE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Norte, condado de Buncombe, cuenta 28,504 h. según el censo de 1920.

ASHIKAGA-GAKKO. *Hist.* Famosa escuela japonesa fundada, según unos, por Ono no Takamura (801-852) y, según otros, por Ashikaga Yoshikane (1147-1196). Gracias a la protección de Ashikaga Motoujé (1350) obtuvo mayor importancia, trasladándose a Shimotsuke (provincia del Tösando) en tiempo de Nagao Kagehisa (1394). El daimio Uesugi Norizane la concedió pingües rentas (1439), enriqueció su biblioteca con numerosos manuscritos y la colocó bajo la dirección del sabio bonzo Kwaigen. Siguieron protegiéndola los descendientes de Norizane, y llegó a ser la más famosa del Japón para el estudio de la literatura china y las doctrinas de Confucio; empezó su decadencia durante el gobierno de los Shogun Tokugawa.

ASHIKAGA-HON. *Hist.* Escuela del Japón, fundada en Fushimi (Yamashiro) por Ieyasu (1601). Confió su dirección al bonzo Sanyo; profesor que era de la escuela de Ashikaga-gakko (V.), el cual mandó

grabar en pedazos sueltos de madera gran número de caracteres de escritura japonesa, con los que imprimió varios libros, que se llamaron *Libros de Ashikaga*; la mayoría de ellos eran copia de los manuscritos que se guardaban en la biblioteca de la famosa escuela.

ASHI-NO-UMI. *Geog.* Lago del Japón, sit. al S. de Sagami, conocido también por lago Hakone; tiene 20 kms. de circunferencia.

*** ASHLAND.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el Est. de Alabama, condado de Clay, cuenta 1,655 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Estado de Illinois, condado de Cass, cuenta 1,122 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Kansas, condado de Clark, cuenta 1,147 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Kentucky, condado de Boyd, cuenta 14,729 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Nebraska, condado de Saunders, cuenta 1,725 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Ohio, tiene 421 millas cuadradas inglesas y cuenta 24,627 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Ohio, condado de Ashland, cuenta 9,249 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Oregón, condado de Jackson, cuenta 4,283 h. según el censo de 1920. || Este burgo, en el Estado de Pennsylvania, condado de Schuylkill, cuenta 6,666 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Estado de Virginia, condado de Hanover, cuenta 1,299 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Wisconsin, condado de Ashland, cuenta 11,334 h. según el censo de 1920.

ASHLAND *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Wisconsin; 1,082 millas cuadradas inglesas y 24,538 h. según el censo de 1920.

*** ASHLEY.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Arkansas, tiene 940 millas cuadradas inglesas y cuenta 23,410 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de la Dakota del Norte, condado de McIntosh, cuenta 1,009 h. según el censo de 1920. || Este burgo, en el Est. de Pennsylvania, condado de Luzerne, cuenta 6,520 h. según el censo de 1920.

*** ASHLEY (GUILLERMO).** *Biog.* Economista inglés, n. en Londres el 25 de febrero de 1860. Ha sido uno de los más profundos especialistas en historia de la Economía en Inglaterra y representó el punto de vista de la escuela histórica alemana. Se le debe además: *The early history of the English woollen industry* (Baltimore, 1887); *The adjustment of wages* (Nueva York, 1903); *British industries* (Nueva York, 1903; 2.ª ed., 1908), y *The progress of the German working classes in the last quarter of a century* (Nueva York, 1904). Ha publicado, además, ASHLEY una serie de monografías históricas y gran número de artículos de Historia y Economía.

ASHLEY (ROSCOE LEWIS). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en Rochester el 22 de junio de 1872. Estudió en la Universidad de su ciudad natal, y en 1898 fué nombrado jefe del departamento de Historia de la Escuela Superior de Pasadena y después del de Ciencias sociales, cargo en el que permaneció hasta 1924. Se le debe: *The American Federal State* (1902); *American Government* (1903); *Government and the Citizen* (1904); *American History* (1907, 1914 y 1924); *American Colonial History* (1911); *The Feudal Age* (1913); *Ancient Civilization* (1915); *Medieval Civilization* (1916); *Early European History* (1916); *The New Civis* (1917-1925); *Modern European Civilization* (1920); *The Practice of Citizenship* (1922); *The Constitution To-Day* (1924) y *Human Outlook and Development* (1925).

*** ASHTABULA.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Ohio, tiene 723 millas cuadradas inglesas y 65,545 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Ohio, condado de Ashtabula, cuenta 22,082 h. según el censo de 1920.

*** ASHTON.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Idaho, condado de Fremont, cuenta 1,022 habitantes según el censo de 1920.

*** ASHTON-UNDER-LYNE.** *Geog.* Este burgo de Inglaterra, según cálculo de 1928, contaba 51,960 h.

*** ASHVILLE.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Ohio, condado de Pukaway, cuenta 1,032 h. según el censo de 1920.

ASIA. *Geog.* Población de Italia, en la provincia y círculo de Bolonia, mun. de San Pietro in Casale; 900 habitantes.

*** ASIAGO.** *Geog.* Punto central de la fortificación fronteriza italiana en Sette Comuni. Fué tomado por los austriacos el 30 de mayo de 1916 y evacuado el 25 de junio del mismo año; pero el 10 de noviembre de



Asiago (Italia). — Vista parcial

1917 el ejército austriacos de Conrad lo recuperó. Tras de brillantes ataques de las tropas anglofrancesas en la altiplanicie de ASIAGO (8, 9 y 24 de agosto y 5 y 12 de octubre de 1918), tuvo allí lugar (24 de octubre) el principal ataque del 6.º cuerpo italiano, que el 29 de octubre obligó a las tropas austrohúngaras a desocupar la altiplanicie. A consecuencia de tales luchas, ASIAGO quedó casi por completo destruida. Desde 1919 se trabajó activamente en la reconstrucción, sobre la base de un plano regular, que, sin establecer en la población un cuadrículado, da mayor amplitud a sus antiguas calles, en las que han ido construyéndose buenos edificios, entre los que cabe mencionar especialmente la iglesia, el Palacio Municipal, el del Banco Católico Vicentino, la estación del ferrocarril, etc. Merece citarse también el monumento a la brigada Regina en el parque del mismo nombre.

ASIBI. m. Amuleto que llevan pendiente del cuello los moros de Joló con objeto de preservarse de maleficios.

ASIBILACIÓN. (Etim. — De *a* explet. y *sibilare*, silbar.) f. *Filol.* Cambio de una gutural a la que sigue, o segula en una forma arcaica del vocablo *i* o *j*, en una silbante. La naturaleza y causas de este cambio son muy semejantes a las de la asimilación. (V. esta voz en la ENCICLOPEDIA.) Ejemplo notable de asibilación ofrécenoslo la voz latina *faciat*, pronunciada *fajiat* hasta la época de César y de la que derivan el *faccia* italiano, el *faça* portugués, el *fasse* francés y el *fassi* o *jassa* catalán.

ASICARIA. f. *Bot.* (*Ascaria* Neck.) Género de plantas persicariáceas, considerado actualmente como una sección (*Atraphaxodes* Ok.) del género *Atraphaxis* L.

* **ASIDERO**. m. *Bot.* Se llama así a veces a cada raíz adventicia de la hiedra, que no la sirve más que para apoyarse.

* **ASIDUIDAD**. f. *Iconog.* La simboliza una matrona mirando atentamente a un reloj de arena, teniendo al lado una roca por la que trepa la hiedra, símbolo de la constancia. También se representa la Asiduidad por hormigas que conducen granos de trigo.

ASIENDES DE IBARRA. *Geog.* Cordillera de la provincia de Zacatecas (Méjico), cuya punta culminante alcanza 2,990 m. Es rica en minas de oro, plata y cobre.

ASIENTILLO. *Geog.* Barrio del cant. de Liberia, en la prov. de Guanacaste (Costa Rica).

* **ASIENTO**. m. *Cont.* Cualquiera de las inscripciones que se hagan en los libros, y que correspondan a una operación administrativa; pero cuando se trata de determinar las clases de asientos y sus reglas redaccionales se reserva esa denominación para los que se hacen en el libro Diario. Las clases de asientos son tantas como sean las de las operaciones que se han de anotar, y especialmente se consideran los de apertura, de desarrollo y de cierre según que se refieran al principio de las operaciones, al desenvolvimiento de las mismas o al término de ellas. Las reglas redaccionales y las clases que de ello se derivan son variables según los métodos adoptados para la Contabilidad, por lo que se trata en esta voz.

ASIERRA. f. *Chile*. SIERRA.

ASIFIL. m. *Quím. y Farm.*

$[\text{NH}_2 \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{AsO}(\text{OH})\text{O}]_n\text{Hg}$

Nombre dado en el comercio a una sal mercuríaca del ácido paraaminofenilsínico.

ASIFONIA. f. *Bot.* El género *Asiphonia* Griff. es sinónimo de *Bragantia* de Loureiro, hoy sección de *Apama* Lamk., en la familia de las aristolochiáceas.

ASIFONÓGAMAS. f. pl. *Bot.* Subdivisión de las *embriofitas*, contrapuesta a la de las *sifonógamas*; se han llamado también arqueoniadas. Rara vez son taloidicas, por lo común se distingue en ellas tallo y hojas (plantas *cormofitas*) con dos generaciones o fases diferentes; la generación *proembrional* o haploide, llamada así por el número sencillo de cromosomas (*gametofitas*), generación sexual con anteridios y arquegonios (con oosfera y células de canal); la generación *embrional* o *embrión*, *esporofita*, cuerpo con tejidos, originado por fecundación, división de la oosfera y crecimiento, permaneciendo más o menos tiempo o siempre en unión de la generación *proembrional*, alimentada por ésta y formando luego esporas por reproducción asexual. El núcleo del huevo fecundado y células somáticas contiene doble número de cromosomas del de la gametofita y por eso se llama diploide. El número haploide de cromosomas se repite en la célula madre de las esporas por reunión apareada de los cromosomas homólogos y se separan de nuevo en la división con reducción, sin que se divida cada cromosoma. Por un lado se relacionan con las clorofíceas; por no tener éstas paredes pluricelulares en anteridios y arquegonios se ha querido derivarlas de las feofíceas, en que se supone que las células externas de sus gametangios han perdido la capacidad reproductora. Por otro lado se relacionan con las *embriofitas* *sifonógamas*. Incluye los subtipos de las *bríofitas* o muscíneas y de las *teridofitas*.

ASIGÚN. prepos. *Hond.* Barbarismo por SEGÚN.

ASILAMIENTO. m. Acción de asilar.

* **ASILO** (DERECHO DE). m. *Der. edl.* V. TEMPLO en la ENCICLOPEDIA (t. LX, págs. 824 a 826).

ASILVESTRAO, DA. adj. Dícese de la planta silvestre que procede de semilla de planta cultivada.

ASILLAS. f. pl. Palo de madera o vara de mimbre que se lleva a hombros para transportar cosas

de peso igual pendientes de ambos extremos del cabo, como suelen hacerlo los albañiles para llevar dos cubos de agua a la vez.

ASIMAH. *Mit.* Divinidad que adoraban los samaritanos.

* **ASIMBOLIA**. f. *Psicol. y Pat.* Falta de comprensión de los símbolos, signos o formas de lenguaje. Finckelburg inventó este término para señalar todas aquellas perturbaciones de la conciencia en que el enfermo no es capaz de comprender el significado de las palabras, notas musicales, ceremonias, gestos y, en general, de todas las clases de expresión. La percepción del signo no falta, pero el sujeto desconoce el valor representativo o indicativo; falta, pues, la evocación que permite ir de la imagen actual a la cosa significada. Steinthal y Kussmaul llaman a la misma anomalía *asemia*; Hamilton, *asennasia*. En el grupo de asimbolias pueden comprenderse las llamadas *ceguera y sordera verbal*, *amusia*, *agrafia*, *amimia*, etc. V. en la ENCICLOPEDIA las voces correspondientes y en primer lugar AMNESIA.

Bibliogr. Heilbronner, *Asymbolie* (1897).

* **ASIMETRÍA**. f. *Antrop.* Es lo más frecuente en el género humano la llamada *cruzada* en cuanto a longitud de brazos y piernas; está en relación con el hecho de que al andar se balancean los brazos en armonía cruzada.

La mayor longitud del brazo derecho no está en el orangután y los hilobátidos en relación con ramificaciones de la aorta, como las humanas y viceversa; el chimpancé se parece en esto último al hombre y es zurdo. Daresté y Brandt explican la simetría de las extremidades por el encurvamiento lateral del embrión.

Es frecuente una ligera asimetría en la cara, como se puede comprobar con la imagen en el espejo, que es inversa de lado, sobre todo en la nariz. En el cráneo puede haberla: horizontal, por ejemplo, los bordes inferiores de las órbitas no están a la misma altura; sagital sin equidistancia de puntos homólogos al plano medio o faltas de este mismo; transversal, por ejemplo, los agujeros auditivos uno más delantero que el otro. El plano sagital es relativamente frecuente que se desvíe en la bóveda, sobre todo en el bregma hacia la izquierda, según Comini, aunque Pugliesi considera el cuadrante anterior izquierdo más desarrollado que el derecho. En algunos casos la causa puede estar en la de los cóndilos occipitales y columna vertebral. La intracranial, con mayor desarrollo del seno transversal derecho, se debe, según Buntschli, a detención en el desarrollo de la vena cava superior izquierda.

El predominio del brazo derecho se debe a la libertad de los brazos en el andar en dos pies, que permite utilizarlos de modo independiente y llegan en los *sol-dados* a 75 por 100 según Hasse y Dehner, siendo 7 zurdos y 18 ambidextros; en el húmero llegan aquéllos a 98 en el sexo masculino y 94 en el femenino, y esta asimetría se nota ya en los esqueletos prehistóricos, incluso neandertalenses; pero se desarrolla ontogenéticamente después del nacimiento. En las piernas no es tan frecuente ni tan exagerada; por otra parte, la pierna izquierda suele ofrecer ausencia más frecuente del músculo plantar y menor fusión del gastrocnemio lateral con el sóleo.

La distancia de la tetilla izquierda al ombligo suele ser mayor que la de la derecha, y en los zurdos a la inversa; el hombro derecho suele ser más bajo, como también la cadera, el espinazo convexo a la izquierda en los riñones y a la derecha en el dorso a partir de los siete o los diez años. La calidad de diestro o zurdo no es adquirida y, en general, se suele relacionar con el predominio del hemisferio cerebral izquierdo por mejor irrigación sanguínea. Bolck relaciona las asimetrías de posición del corazón y ramificacio-

nes de la aorta, sobre todo las carótidas, con la marcha bípeda; pero Bardeleben considera como primaria la destreza y como consecuencia la superioridad del hemisferio cerebral izquierdo; en consecuencia con esta última opinión se ha comprobado que la localización del lenguaje está a la derecha en los zurdos.

ASIMETRÍA. Quím. En los compuestos del carbono se observan casos de isomería que se han explicado partiendo del átomo de carbono asimétrico, o sea de la asimetría del carbono cuando 1 átomo de este elemento tiene sus valencias satisfechas por radicales diferentes. V. MOLÉCULA en la ENCICLOPEDIA.

ASIMETRON. m. Zool. Leptocardio afín al género *Amphioxus*, pero con los órganos sexuales sólo en un lado del cuerpo. La especie *Asymmetron lucayanum* de Andrew o *Paramphioxus lucayanus* se halló en la isla Lucaya de las Bahamas.

* **ASIMILACIÓN.** f. Bot. V. NUTRICIÓN.

* **ASIMILACIÓN. Psicol.** Acción de unas representaciones en otras, fundada en la ley de semejanza o similitud, la cual permite establecer nexos o asociaciones de carácter lógico u objetivo. Se opone a *diferenciación*, palabra que designa el proceso de transformación de lo semejante en lo diverso. En Wundt la asimilación tiene un sentido más especial, en relación con su teoría psicológica de las formaciones psíquicas. En la Historia de la Filosofía se encuentra empleado por primera vez este vocablo en David de Dinant, cuya es la frase: *Nihil intelligit intellectus nisi per assimilationem ad ipsum*.

* **ASIMILACIÓN. Teol.** Mauricio Blondel observa, en el *Vocabulaire* de la Sociedad francesa de Filosofía (2.ª edición, t. I, pág. 68-69, nota), que la palabra *asimilación* tiene también un sentido religioso. Cita el texto de la *Summa contra gentiles*, de Santo Tomás (III, 19, 21): *Omnia intendunt assimilari Deo*. Siendo Dios la perfección por excelencia, las criaturas, que por Él han sido llevadas a la existencia, conservan algo de su perfección y aspiran a acercarse a ella. Para unos, aquella semejanza es parcial y formal; las criaturas se asemejan más o menos a Dios, pero no es verdadera la tesis recíproca: Dios no puede ser asimilado a ninguna criatura. Otros, en cambio, opinan que la asimilación tiene un sentido más profundo, vital y espiritual... es aducción, síntesis que viene de la vida de los seres infinitamente diversos e infinitamente solidarios una realidad siempre original y una creación continua.

ASIMNETO. m. Hist. Magistrado de la antigua Grecia investido del poder supremo, como el dictador en Roma, del que se diferenciaba porque era libremente elegido por el pueblo, bien por tiempo limitado o a perpetuidad.

* **ASÍN.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 423 h. de hecho o 430 de derecho.

ASÍN PALACIOS (MIGUEL). Biog. Arabista y filólogo español, n. en Zaragoza el 5 de julio de 1871. Estudió hasta doctorarse en Teología en el Seminario de su ciudad natal, siguiendo al mismo tiempo los cursos de la Facultad de Filosofía y Letras. Discípulo predilecto de Julián Ribera, sobresalió bien pronto en la especialidad cultivada por el ilustre arabista y obtuvo, por oposición, la cátedra de lengua árabe de la Universidad Central. Su gran cultura, buen gusto, inagotable laboriosidad, originalidad de pensamiento y amor al estudio han llevado a ASÍN PALACIOS a ocupar un alto puesto en el mundo de la erudición y le han abierto las puertas de las Academias de la Lengua, Historia y Ciencias Morales y Políticas, así como de otras varias Corporaciones extranjeras, que se han honrado nombrando su correspondiente al docto arabista español. Además, por sus virtudes de sacerdote ejemplar, carácter dulce y tolerante y exquisita cortesía, se ha hecho acreedor a la simpatía de que goza en todos los

centros culturales. «El señor Asín, ha escrito su ilustre maestro, es espíritu muy abierto y comunicativo; dispuesto siempre a todo servicio de corporación; generoso de su saber, no tiene reservas ni tacañerías; en realidad, puede permitirse el lujo de ser espléndido, pues por mucho que comunique, nunca se quedará exhausto: su caudal nunca se agota...» Sus investigaciones, dentro de la especialidad de la erudición islámica, han tendido a un triple objetivo: 1.º, exhumar las doctrinas filosóficas y teológicas de los pensadores hispanomusulmanes, mostrando su estrecha relación con las de los pensadores del Islam Oriental; 2.º, explicar por dichas doctrinas el primer renacimiento, operado por la Escolástica en el siglo XIII, y 3.º, demostrar los orígenes cristianos de la mística musulmana. A este objetivo triple responden las siguientes obras de Asín: *Mohidin*, extracto del *Homenaje a Menéndez y Pelayo* (II, 217, Madrid, 1899); *El filósofo zaragozano Avempace*, en la *Revista de Aragón* (Zaragoza, 1900-1901); *El filósofo autodidacta (Abentofail)*, en la *Revista de Aragón* (Zaragoza, 1901); *Algazel: dogmática, moral y ascética* (Zaragoza, 1901); *La Psicología de la creencia, según Algazel*, en la *Revista de Aragón* (1902); *Bosquejo de un diccionario técnico de Filosofía y Teología musulmanas*, en la *Revista de Aragón* (1903); *El averroísmo teológico de santo Tomás de Aquino*, extracto del *Homenaje a Codera* (Zaragoza, 1904); *Sens du mot 'tehdjols' dans les oeuvres d'Al-Ghazali et d'Averroes*, en la *Revue Africaine* (Argel, 1906); *El lulismo exagerado*, en *Cultura Española* (Madrid, 1906); *La psicología del éxtasis en Algazel y Abenarabi*, en *Cultura Española* (1906); *La Psicología según Abenarabi*, extracto de *Actes du XIV^e Congrès intern. des orient.* (III, París, 1907); *Abenmasarra y su escuela: Orígenes de la filosofía hispanomusulmana* (Madrid, 1914); *El original árabe de la «Disputa del asno» contra fray Anselmo Turmeda*, extracto de la *Rev. de Filología Española* (Madrid, 1914); *La mystique d'Al-Ghazali*, extracto de *Mélanges de la Faculté Orientale* (VII, Beyruth, 1914); *Logia et grapha Domini Jesu apud moslemos*, en *Patrologia Orientalis* (XIII, 3, y XIX, 4, París, 1915-26); *Los caracteres y la conducta: Tratado de moral práctica por Abenházam de Córdoba* (Madrid, 1916); *Introducción al arte de la Lógica por Abentomlús de Alcira* (Madrid, 1916), y *La escatología musulmana en la Divina Comedia* (Madrid, 1919); existe una edición abreviada titulada *Dante y el Islam* (Madrid, 1927); una traducción inglesa, titulada *Islam and the Divine Comedy* (Londres, 1926) y, en prensa, una traducción francesa; *Historia y crítica de una polémica*, extracto del *Boletín de la Academia Española* (Madrid, 1924); *Los precedentes musulmanes del «pari» de Pascal*, extracto del *Boletín de la Biblioteca Menéndez y Pelayo* (Santander, 1920); *Influencias evangélicas en la literatura religiosa del Islam*, extracto de *Mélanges Broune* (Cambridge, 1922); *Une introduction musulmane à la vie spirituelle*, extracto de *Revue d'Ascétique et de Mystique* (Toulouse, 1923); *El justo medio en la creencia: Compendio de Teología dogmática de Algazel* (Madrid, 1929); *Abenházam de Córdoba y su Historia crítica de las ideas religiosas* (3 vol., Madrid, 1927-29), y *El místico murciano Abenarabi. Monografías y documentos*, extracto del *Boletín de la Academia de la Historia* (4 fascículos, Madrid, 1925-29). Se le deben, además, otros opúsculos sobre temas de Filología árabe y de Literatura comparada, sin relación directa con el triple objetivo anteriormente dicho. De los libros citados, algunos tienen el valor de haber descu-



Miguel Asín Palacios

bierto influencias islámicas en pensadores cristianos, como Lulio, santo Tomás, Turmeda y Dante, y otros han probado influencias cristianas en la ascética musulmana; los restantes exponen sistemas o doctrinas de filosofía y teología islámica, inexplorados o poco conocidos. La erudición de ASÍN es abundante y selecta. Su preparación filosófica y teológica le ha permitido no sólo hacer de sus obras una aportación de positivo mérito a la historia de la cultura del Islam, sino formular algunas hipótesis originales acerca del radio extenso de influencia de las doctrinas árabes. Cada vez que leemos una nueva obra de este sabio profesor nos confirmamos en la importancia que la ciencia y la teología árabes tuvieron durante la Edad Media. Si antes de los trabajos de la escuela arabista española de Codera, Ribera y ASIN se sospechaban los orígenes de ciertas doctrinas occidentales, después de las investigaciones de estos eminentes eruditos, las hipótesis tienden a convertirse en verdades demostradas.

ASINA. (Etim. — Del lat. *asina*, pollina). f. *Hist.* Sobreñombre que se dió en Roma a la familia de los Cornelios, porque uno de ellos, Cornelio Escipión, envió al propietario de una tierra que acababa de comprar, una burra cargada de sacos de dinero.

ASINAE. *Geog. ant.* Isla del mar Jónico, perteneciente a Mesenia (Grecia), sit. cerca de la costa SO. de la provincia, al NO. de la isla *Oemissae* y al O. del golfo *Asinaeus*, a los 36° 44' de lat. N. y 21° 42' de longitud. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Sapienza.

ASINARA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Cerdeña, prov. y circ. de Sassari, mun. de Porto Torres; 500 h.

ASINARCO. m. *Entom.* (*Asynarchus* Mac Lachl.) Género de trícopteros de la familia de los limnófilidos y tribu de los limnófilinos. Los espólores son 1, 3, 4; artejo basilar del tarso anterior más largo que el segundo; último artejo del tarso posterior con espinas negras en la cara inferior; celdilla apical IV del ala posterior más estrecha que la II. Se conocen 15 especies repartidas por Europa, Asia y la América del Norte; el *A. coenosus* Curt. se halla en el N. y centro de Europa hasta el Tirol.

* **ASINERGIA.** f. *Pat.* La *asinergia cerebelosa* ha sido objeto de nuevos estudios por parte de Babinsky, que ha renovado su concepción clínica. Así forma parte, como simple elemento, de un síndrome complejo con adiadocinesia y catalepsia. Denominase *síndrome cerebeloso de Babinsky* y representa el tipo opuesto al de vacilación o *síndrome cerebeloso de Duchenne*. Los distintos elementos de dicho síndrome pueden asociarse en diversos grados, pero todos deben explorarse atentamente. Los movimientos desmesurados entran en este síndrome y obedecen a la falta de poder frenador cerebeloso. La adiadocinesia es la ausencia de sucesión regular de movimientos y, en especial, los alternos (pronación y supinación). El equilibrio estático se conserva y aun se exagera. Así permanecen y se inmovilizan las actitudes, al contrario del *stático*. Este fenómeno constituye la *atalepsia cerebelosa*. La enfermedad no es grave en su forma ligera (*asinergia menor*). En cambio, es temible en la forma complicada (*asinergia mayor*), que conduce a la impotencia. La enfermedad puede acompañarse de vértigos, nistagmo, vómitos, cefalea, etc. Se presenta en las afecciones cerebelosas, como atroñas, tumores, esclerosis y las de las vías correspondientes. Es uni o bilateral y la comparación entre ambos lados favorece sobre manera al diagnóstico. Este se afianza por los llamados *ejercicios de Babinsky*. Se examinará al enfermo acostado y sentado para descubrir la asinergia. En el primer caso se flexionarán los miembros inferiores y se pasará a la posición sentada. Los brazos deberán permanecer cruzados y las piernas extendidas. En el segundo caso, o sea

estando sentado el enfermo, se ordenará que toque con el pie la mano del observador. Por fin, permaneciendo de pie el paciente se hará que ponga la rodilla sobre una silla, que se echa hacia atrás. Para buscar la catalepsia cerebelosa se dispondrá que se acueste el enfermo, manteniendo los pies en el aire y teniendo en semiflexión las piernas y muslos. Se recordará siempre que, contrariamente a las ideas de antaño, la asinergia no es sinónima de vacilación. Muchos son, en efecto, los asinérgicos que no vacilan jamás en sus movimientos. Por lo demás, la asinergia verdadera es mucho más rara que la vacilación clásica o síndrome de Duchenne. Ambos síndromes poseen de común la integridad sensitiva, tanto la superficial como la profunda. Ni uno ni otro tienen el signo de Romberg, ya que la visión en nada auxilia la ordenación cronológica de los movimientos. El asinérgico, por lo demás, sólo puede confundirse con un enfermo del síndrome de Duchenne en los casos avanzados. Los signos menores de la asinergia de Babinsky pasan con facilidad inadvertidos y sólo una atenta observación puede reconocerlos.

ASINEUMA. f. *Bot.* (*Asyneuma* Gris et Schenk.) Género de plantas de la familia de las campanuláceas, considerado actualmente como una sección (*Podanthum* G. Don) del género *Phyteuma* L.

ASINGRIN. f. *Entom.* (*Asyngrin* Dogn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los epilépidos. Se conoce una sola especie, *A. nigripuncta* Dogn., que vive en el Ecuador.

ASIPORO. *Geog.* Río de Colombia, en el dep. de Tundama. Es afl. del Meta.

* **ASIR** o **ACIR.** *Geog.* Se calcula que este principado árabe tiene una población aproximada de 750,000 h., o sea 21 por kilómetro cuadrado. Para su historia moderna véase el artículo ARABIA en este mismo APÉNDICE.

ASIRIOLOGÍA. (Etim. — De *asiriólogo*.) f. Ciencia que trata de la escritura, lengua, historia y antigüedades de Asiria y Babilonia.

* **ASÍS.** *Geog.* Además de la iglesia de San Francisco, descrita en la ENCICLOPEDIA, cuenta esta ciudad italiana con otros templos y edificios dignos de mención. Citaremos, entre ellos, la iglesia Nueva, con elegante fachada, construida en 1615 en el emplazamiento de la casa de Pedro Bernardone, en la que san Francisco pasó su juventud, con interior de cruz griega con cinco cúpulas y cuyo presbiterio está edificado en el mismo lugar ocupado por el lecho del santo. La iglesia de San Pedro, con fachada rectangular, de tres portales y roseón, interior basilical de tres naves divididas por pilastras rectangulares de tipo carolingio-románico, santuario levantado por ocho gradas y cubierto por una cúpula de fajas horizontales, y ábside semicircular: contiene tumbas del siglo XIV; un tríptico atribuido a Mateo de Gualdo; *La Virgen con el Niño, san Pedro y san Rufino*, y a la izq. del presbiterio una notable capilla gótica del siglo XIV; con ventanas trilobuladas y restos de frescos en sus muros. El oratorio de San Crispín, que muestra en el timpano de su portal un hermoso fresco de la escuela de Lorenzetti, la *Virgen con el Niño y santos*. La iglesia románica de Santa María la Mayor, construida por Juan de Gubbio, de fachada sencilla, tripartida, con roseón y hermoso campanario románico-gótico; tiene esta última el interior basilical de tres naves divididas por pilastras rectangulares y ábside semicircular, con restos de frescos. A la der. de esta iglesia se halla el obispado en el que san Francisco hizo la renunciación de los bienes paternos y en el que estuvo gravemente enfermo en 1226 antes de hacerse trasladar a la Porciúncula. El Museo y la Pinacoteca, ambos con objetos y obras de arte casi exclusivamente de Asís. El primero posee lápidas y cipos etruscos; fragmentos de columnas y cipos romanos; dos urnas etruscas; un

sarcófago romano con una representación de *Baco dormido*; fragmentos de pavimento, decoración y objetos hallados en una casa romana descubierta en 1864; restos medievales de la iglesia de Santa Clara y del claustro de San Pedro; un reloj de 1558; una campana de 1242, etc. La Pinacoteca posee dibujos de Sermei, Jerónimo Martelli, Jacinto Giorgetti y Juan Bautista Mariani; frescos del siglo XIV; otros del siglo XV procedentes de la iglesia de Castello di Mora; los de la fachada del Oratorio de los Peregrinos, de Mateo di Gualdo; otros de Tiberio de Asís; bocetos de las obras de Lorenzo Rossignoli; objetos egipcios y etruscos; prendas de indumentaria de los magistrados de Asís; *San Francisco recibiendo los estigmas* y *La Anunciación*, de Dono Doni; *San Francisco bendiciendo su patria*, de César Sermei; una *Crucifixión*, de Nicolás de Foligno, y tres notables pinturas de Jaime Giorgetti: *Triunfo de santa Clara*; *Virgen leyendo*, y *san Rufino y San Victorino*. Coronando la colina se alza la fortaleza o *Rocca Maggiore*, antigua ciudadela del feudalismo alemán, en la que residió por algún tiempo Federico II, de cuya educación cuidaba el duque Conrado de Lutzen, a quien en 1198 el pueblo de Asís arrebató la fortaleza, demoliéndola. Por iniciativa de Albornoiz fué reconstruida en 1367 y fué, sucesivamente, propiedad y residencia de cuantos poseyeron el señorío de la ciudad. En 1458 Jaime Piccinina comenzó la construcción de una torre poligonal, que fué terminada por Pío II (1459); Sixto IV llevó a cabo en ella importantes obras de reconstrucción en 1478 y, finalmente, en 1535, Paulo III le añadió un torreón cilíndrico. Los muros que circundan la fortaleza forman un recinto trapezoidal, con torres cupulares y dentro se halla el conjunto de edificaciones que afecta forma cuadrada, rematada por la alta torre cuadrada del homenaje. En los alrededores de Asís merece citarse, en primer lugar, la iglesia de Santa María de los Angeles o de la Porciúncula (V. esta voz). Este vasto templo fué comenzado en 1569 en el emplazamiento de otro gótico del siglo XIV. Lo proyectó J. Barozzi, llamado *el Vignola*, y lleváronlo a cabo Julio Danti, Alessi, Jerónimo Martelli y Jaime Giorgetti, habiéndose terminado en 1679. En 1832 un terremoto produjo graves daños en el edificio, que fué reconstruido en 1836 y siguientes por L. Poletti, que guardó el mismo estilo, excepto en la fachada; llama la atención, sobre todo, su bellísima y esbelta cúpula. El interior es de tres naves, de proporciones vastísimas, de estilo dórico y de majestuosa severidad, ofreciendo notable contraste la blancura de su nave con la profusa decoración policroma de las capillas. Su gran cúpula aparece ornamentada con frescos de Francisco Appiani (siglo XVIII), que representan a *San Francisco instituyendo la orden de Menores*; *Los Benedictinos cediendo la Porciúncula a san Francisco*; *Santa Clara pronunciando sus votos*, y *San Buenaventura escribiendo la vida de san Francisco*. Bajo la cúpula se encuentra la capilla de la Porciúncula, que, según la tradición, fué erigida en el siglo IV por cuatro peregrinos que regresaban de Tierra Santa. En ella celebró san Francisco, en 1219, su primer Capítulo, al que concurrieron más de 5,000 frailes. Es una construcción rectangular de piedra blanca, a cuya parte superior del frontón de la fachada le fué añadido modernamente un tabernáculo de estilo gótico. Un fresco de Juan Federico Overbeck (1830), que representa a *San Francisco implorando a Jesús y a María la conce-*

sión de la indulgencia del Perdón, cubre la parte superior de la fachada; otros frescos del siglo XV cubren las paredes y en la parte superior vese otro de Andrés de Asís: *El Calvario*. Figura también en ella una inscripción que indica que allí fué enterrado el compañero de san Francisco, el beato Pedro Cattaneo. Hay también



Asís (Italia). — Plaza Víctor Manuel

un *San Francisco con un ángel*, barro cocido de Graziani (1828), y en su interior, de bóveda ojival, una gran tabla de Hilario de Viterbo (1293) con la *Anunciación* y la *Historia del Perdón*. Merece, además, citarse en este templo: en diferentes altares, la *Procesión del velo de la Virgen*, de Federico Zuccari; una *Natividad de María*, de Pomarancio; un *Nacimiento*, de Paci de Urbino; una *Anunciación*, atribuida a César Maggeri; en la capilla del Tránsito, la celda en que expiró san Francisco, la *Muerte* y los *Funerales* del santo, de Domingo Bruschi (1886); frescos representando *Santos franciscanos*, atribuidos a Spagna; la bellísima estatua de *San Francisco*, barro cocido esmaltado, de Andrés Della Robbia; en la sacristía, ricos armarios tallados del siglo XVII; *Crucifijo*, pintado en una tabla, de Giunta Pisano, y una *Cabeza de Jesús*, atribuida al Perugino; en la capilla de San Carlos Borromeo existe uno de los más antiguos retratos del santo, atribuido a Giunta Pisano; en el ábside, el grandioso coro tallado y un riquísimo púlpito-confesonario con decoración barroca; en otras capillas, la *Coronación de María*, de Simeón Ciburri; un *Descendimiento*, de Baldomero Croci, y un *San Francisco estigmatizado*, de Giorgetti; en el refectorio, un *Crucifijo*, fresco atribuido a Dono Doni (1661), y junto al célebre *roselo*, especie de terreno plantado de rosales sin espinas, en el que, según la tradición, hablaban en otro tiempo normales, que por un milagro del santo se transformaron en libres de aquéllas, y próximo al cual se levanta un grupo en bronce de *San Francisco y la oveja*, de Vicente Rosignoli (1916), se encuentra la capilla de igual nombre, formada por el atrio, con frescos de Tiberio de Asís; el oratorio de San Buenaventura, pintado al fresco por el mismo artista, y la gruta de San Francisco, en la que, según la tradición, oraba el santo cuando fué tentado por el demonio, y en la que se conservan restos del púlpito desde el cual san Francisco y los siete obispos de Umbria promulgaron la indulgencia del Perdón. Próximo a Santa María de los Angeles está la aldea de Torre d'Andrea, con restos de un antiguo castillo; la iglesia de San Bernardino, en la que se venera una *Presentación de Jesús en el Templo* y *san Bernardino*, tabla que se atribuyó antiguamente al Pinturicchio y actualmente

a Tiberio de Asís, y un monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, erigido en 1920. Panzo, donde se hallan ruinas del monasterio de benedictinos del Santo Ángel, al cual san Francisco condujo a santa Clara después de la profesión de fe en la Porciúncula. La iglesia fué reconstruida en 1604 con materiales de la antigua. San Benito, abadía románica de origen no precisado (siglo X o XII), semidestruida en 1399 por los habitantes de Asís, porque había servido de refugio a sus enemigos, y restaurada a principios del siglo XVII. El convento de San Damián, en el que murió santa Clara, y en el que sus monjas residieron hasta 1260, en que se trasladaron al convento de la ciudad; en este monasterio fué donde san Francisco compuso su *Himno al sol*, en 1224. El edificio era en los comienzos del siglo XIII un modesto oratorio campestre, en el que el santo tuvo la revelación de Dios de que había de reconstruirlo. Rehusado por el capellán de San Damián el dinero que aquél le aportó, procedente de la venta de ricas ropas que había tomado de la casa de su padre, más adelante el santo logró, a fuerza de limosnas, lo suficiente para restaurar la pequeña iglesia. Próximos a la misma se alzan un pequeño tabernáculo con un fresco moderno representando la *Virgen y el Niño* y la estatua en bronce de *Santa Clara*, de César Aureli (1912), y cuatro bajos relieves de Juan Giovannetti. La fachada de la iglesia está precedida de un pórtico, a cuya derecha se abre la capilla de San Jerónimo, pintada al fresco por Tiberio de Asís (1517); el interior es rectangular, con bóveda ligeramente ojival, y en él se conserva un notable *Crucifijo* de talla, de fray Inocencio de Palermo (1637), la expresión de cuyo rostro cambia según de donde se le observe, y en el ábside un hermoso coro de talla de 1504. Merece citarse también el oratorio de Santa Clara, con objetos y reliquias de la santa; la cruz pectoral de san Buenaventura; un breviario escrito por fray León; un frasco con sangre de san Francisco; el claustro, que contiene frescos de Eusebio de San Giorgio (1507); el refectorio, con frescos de Dono Doni, y la enfermería de Santa Clara. Próximo a este monasterio se hallan los restos del templo románico de San Masseo, del que se conserva un ábside semicircular, la cripta dividida en tres pequeñas naves y en ella un sarcófago cristiano de los tiempos primitivos. No lejos se halla también la iglesia de Santa María di *Rivoltorio*, reconstruida después de 1853, en estilo románico-gótico, con cuadros de Sermei en sus muros. El cementerio *delle Carceri*, cuyo primer núcleo fué un pequeño oratorio que los Benedictinos de Subasio cedieron a san Francisco, el cual se retiró allí a llevar vida de plegaria y contemplación; fué más adelante sede de los primeros ermitaños franciscanos, y en el siglo XV san Bernardino de Siena erigió allí un humilde convento. La iglesia, humilde y pequeña, posee un fresco de la *Crucifixión*, que, según la tradición, habló a la monja Diomira Bini; objetos de san Francisco, reliquias de santos y el oratorio primitivo o capilla de San Francisco, que ostenta el fresco de la *Virgen delle Carceri*, que existía ya en la época del santo. Bajo el oratorio se encuentra la gruta de San Francisco, que consta de dos departamentos, en uno de los cuales el santo dormía sobre la roca viva, y en el segundo consagróse a la oración, y en cuyo altar hay el *Crucifijo* que san Francisco llevaba siempre consigo y mostraba al pueblo en sus predicaciones, etc.

Bibliogr. Rodolfo Jacuzio Ristori, *Assisi, la città di San Francesco*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán); L. V. Bertarelli, *Italia Centrale* (2.º vol.); Firenze, Siena, Perugia, Assisi, en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1922); Rodolfo Jacuzio Ristori, *Santa Maria degli Angeli d'Assisi, L'eremo delle Carceri, San Damiano, Rivoltorio*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate*; Arturo Jahn, *Rusconi, Assisi*, en la serie *Italia Artistica* (Bérgamo).

ASISES. *Der. y Comer.* Nombre de varios Códigos mercantiles de la Edad Media, que constituyen la recopilación de casos prácticos nacidos del desenvolvimiento del comercio en esa época, y conteniendo para cada caso estudiado la solución adoptada en uso; son transición entre el Derecho romano y el Derecho consuetudinario especial del Comercio. La redacción de estos Códigos es del siglo XII, siendo los más importantes los de Jerusalén, Chipre y Antioquía.

ASISLOSO. adj. *Germ.* PODEROSO.

ASISTASIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas acantáceas acantoideas imbricadas, con cuatro estambres y anteras biloculares, por lo común, polen con tres costillas anchas sin unión con las otras seis, sino enmarcadas por ellas y, además, dos gránulos polares, y dos óvulos en cada celda del ovario. Género tipo *Asystasia*.

ASISTIMIENTO. (Etim. — De *asistir*.) m. *Sal.* Servicio, asistencia.

ASKEPAS. m. *Bot.* También llamado *Askepos* por Griffith y sinónimo de *Dumortiera* Reinw., en las muscineas hepáticas marcantáceas.

ASKEPE. (Etim. — Del gr. *a*, priv., y *sképe*, abrigo.) m. Paje de la corte de Constantinopla, llamado así por llevar siempre la cabeza descubierta.

ASKERC (ANTONIO). *Biog.* Poeta esloveno, n. en Römerbad (Marca de Estiria) el 9 de enero de 1856. Estudió Teología en Marburgo y hasta 1898 desempeñó varios curatos en la diócesis de Lavanter. Después, sus poemas, de carácter librepensador, le indispusieron con la autoridad eclesiástica, y ante la incompatibilidad en que las circunstancias le colocaban, abandonó su profesión eclesiástica, siendo desde entonces archivero-bibliotecario en Laibach. Desde 1900 hasta 1902 editó la revista eslovena *Ljubljanski Zvon*. Como poeta, su género predilecto fué la poesía épica. Débesele: *Balade in romance* (Laibach, 1896; 2.ª ed., 1902); *Lirske in epske poezije* (Laibach, 1896); *Nove poezije* (Laibach, 1900); *Tri dramatične studije* (Laibach, 1900); *Cetrti zbornik poezij* (Laibach, 1904); una refundición de la leyenda eslovena de Zlatorog (*Zlatorog*, Laibach, 1904); *Primus Truber* (Laibach, 1904); *Mucemiki* (Laibach, 1906), etc. En *Primus Truber* coloca como héroe de su canto al reformador de este nombre (siglo XVI), habiendo levantado gran polvareda en los círculos clericales. Como traductor continuó la *Ruska antologija* (Gorizia, 1901), empezada por Iván Vesel.

ASKEVOLD (ANDRÉS MONSEN). *Biog.* Pintor sueco, n. en Askevold el 25 de diciembre de 1834 y m. en Düsseldorf el 22 de octubre de 1906. Pastor durante su infancia, decidió cultivar sus aptitudes para la pintura de animales y se trasladó a Bergen, donde ingresó en el taller del paisajista Recesch. En 1855 pasó a Düsseldorf, y allí trabajó con su compatriota Gude; habiendo obtenido luego una bolsa de viaje pasó a París, donde siguió estudiando y trabajando por espacio de cuatro años. Confirmada su reputación expuso en Londres, Estocolmo, Copenhague, Viena y Filadelfia, habiendo obtenido premios y merecidas distinciones. Su obra *El regreso del sembrador* fué adquirida por el emperador Guillermo I. En el Museo de Cristianía figuran sus cuadros *Día de verano* y *Velada a orillas del río*. Hay, además, tres cuadros de este artista en la Galería de Bergen y otros tres en la Sociedad Artística de Dronheim.

ASKIDIOSPERMA. f. *Bot.* Género de Stendel con una sola especie del S. de África; se incluye en la familia de las restionáceas y tribu de las haplanterreas.

ASKOLDOV (S. ALEXEIEV). *Biog.* Filósofo ruso contemporáneo. Ha publicado diversos estudios de Filosofía y Ciencia filosófica, artículos en *Woprossy Filosofii i Psichologii*, orientados en el sentido del empirismo realista. Son los más importantes *El intuitivismo en la teoría del conocimiento* (1908); *La teoría del*

conocimiento de L. Losskij; *Pensamiento y realidad* (San Petersburgo, 1912); *El tiempo y su sentido religioso* (1913), etc. Se ha propuesto en sus libros una finalidad crítica y, a base de un examen minucioso del conocimiento y de los diversos sistemas epistemológicos contemporáneos, fundamenta la tesis del naturalismo ingenuo, que él caracteriza como un representacionismo trascendente o transubjetivismo.

ASLAN (JORGE). *Biog.* Escritor francés contemporáneo. Se ha dedicado con especialidad a los estudios de Ética, bajo la sugestión ideológica de Rauh; es partidario, por tanto, de la Ética como arte de la vida. Sus principales obras son: *La Moral selon Guyau et ses rapports avec les conceptions actuelles et la morale scientifique* (Paris, 1906); *L'expérience et l'invention en Morale* (Paris, 1908), en que sustenta una conciliación de la Sociología y la Ética, afirmando que los trabajos modernos de la Sociología no han podido substituir a los problemas de la moral normativa. Cree legítima la separación establecida por Guyau entre la Ética y la Metafísica; prefiere, sin embargo, la dirección sociológica de Durkheim y Levy Bruhl, abogando por una Física social. Ha publicado, además: *Le jugement chez Aristote* (Paris, 1909). ASLAN graduóse de doctor en Letras en 1906 con la mencionada tesis sobre Guyau.

ASLILLA. (Etim. — Quizá de un der. del lat. *axilla*, sobaco.) f. ant. ISLILLA.

* **ASMA**. f. *Pat.* En la actualidad se trata sintomáticamente con la bellefolina como antiespasmódico a la dosis de dos tabletas al día o LX gotas de la solución en ampollas. También se emplea el *brojosán*, o compuesto bromoalbumino yodado a la dosis de tres tabletas al día. La efedrina y la efetonina a dosis corrientes pueden cortar los accesos de asma ya iniciada. Actúan a modo de la adrenalina sobre el sistema simpático y el parasimpático. El asma infecciosa es más rebelde al tratamiento que el asma alérgica. La dosis inicial es de 0'05 gr. por vía bucal. En el niño los resultados no parecen tan favorables aun cuando se aumenten proporcionalmente las dosis (0'01 a 0'02 gr.). Berger y Ebster prefieren la efetonina, por ser de acción más duradera y carecer de efectos secundarios. La *eufilina* o trofilina combinada con la etilenodiamina se emplea en inyecciones a la dosis de 0'50 gr. o en supositorios. El *ipesumán*, o sea los alcaloides de la ipecacuana, se prescribe también con éxito al interior. Tumarin aconseja el sulfato magnésico por vía subcutánea en inyección escapular. La dosis es de 1 a 8 gr. de la solución al 25 por 100, con intervalo de dos a ocho días entre las inyecciones. Braconnet propone la papaverina, que obra como antiespasmódico y sedante. Lebermann preconiza la peptona como desensibilizador, ya que considera el asma de origen anafiláctico. La dosis es de 0'30 gr. en 2 de solución salada fisiológica. La coramina se administra asimismo con éxito, reforzándose a la par el miocardio.

Asma de Kopp. Laringitis estridulosa.

* **ASMARA**. *Geog.* Esta población de la colonia italiana de Eritrea (Africa Nordoriental) es hoy residencia de las autoridades coloniales y, por tanto, capital de aquella. Cuenta (1925) 13,510 h., de ellos 2,407 europeos, y tiene est. f. c., Telégrafos y Teléfonos.

ASMATOCAMPTOS. (Etim. — Del gr. *asmato-kamptos*, con igual significado, comp. de *asma*, canto, verso, y *kámplein*, doblar, torcer.) m. pl. Los poetas libres. || Los actores que hacen varias inflexiones o variaciones en la voz.

ASMINAR. v. a. *Germ.* ASAR.

ASMINI. m. *Germ.* ASADO.

ASMUS (JUAN RODOLFO). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Steinen (Wiesenthal) el 25 de agosto de 1863 y m. el 15 de marzo de 1924. Hizo sus estudios en las Universidades de Friburgo de Brisgovia y Bonn; en 1887-90 fué auxiliar en la Biblioteca universitaria de

Friburgo; en 1890-93 profesor de segunda enseñanza en Carlsruhe; en 1893-94 en Bruchsal; en 1894-1901 en Tanherbischheim, y desde esta fecha en el *Berthold's-Gymnasium* de Friburgo. Débesele: *Quaestiones Epicureae* (1888); *Julian und Dion Chrysostomos* (1895); *Katalog. d. Lehrerbibliothek d. Gr. Gymn. Tanherbischheim* (1896, con notas y comentarios históricos); *G. M. De La Roche* (1899); *Julians Galiläerschrift im Zusammenhang mit s. übr. Werk*. (1904); *Kais. Julians philos. Werke übers. u. erkl.* (1909); *D. Leben d. Philos. Gregor von Nazianz und sein Verhältniss zur Rynismus* (1894); *Synesius und Dio Chrysostomos* (1900); *Hypatia in Tradition und Dichtung. Studien zur vergleichenden Literaturgeschichte* (1907); *Hermeias* (1909-10); *Zur Rekonstruktion von Damaskios, Leben der Indorus* (1909-1910); *Der Kyniker Sallustios bei Damascius* (1910); una traducción con notas de *Vida de Isidoro*, de Damascio (Leipzig, 1912); *Cartas de Juliano An Orbisianos* (1902); *Ueber Pegasius* (1902); *Die Inventionen des Gregorius von Nazianz im Leichte der Werke des Kaiser Julians* (1910); abundante colaboración en *Arch. f. Gesch. d. Philos.*; *Philolog.*; *Zeits. f. Kirchengesch.*; *N. Jahrb. f. d. Klass. Altert.*; *Byzant. Zeits.*; *Theol. Stud. u. Krit.*, etc.

ASNACHO. (Etim. — De *asno*.) m. *Bot.* Mata de la familia de las leguminosas, de 1 a 2 m. de altura, con ramillas verdosas estriadas, hojuelas oblongas velludas y blanquecinas por debajo; flores en hacedillos de corolas amarillas y fruto en vaina lampiña, pequeña, negruzca, con cuatro semillas. || GATUÑA. || Nombre que dan algunos a *Sisymbria Sophia*.

ASNALLO. m. *Bot.* Para algunos es *Sisymbrium Sophia*; pero Asso llama así a *Ononis Tridentata*.

* **ASNAO**. m. *Germ.* NOMBRE.

ASNEJÓN. m. *aum.* y *despect.* de ASNO (2.ª acep.)

ASNI. *Geog.* Pobl. de Marruecos, en el Alto Atlas, zona del Protectorado francés, a 73 kms. de Marrakech, en el centro de un bello circo montañoso, espléndido oasis de verdura, junto a la confl. de los ríos Ait, Mezane e Imminene, que forman el río Reghaia. Desde la *kasba* o alcazaba del jeque Ahmed (califa del caíd Goundafi), curiosamente decorada según las tradiciones bereberes, se divisan los magníficos campos de cebada y maíz de los alrededores y, algo más distantes, espesos bosquecillos donde se mezclan fresnos y álamos, algarrobos y granados, vides y nogales. En la lejanía aparecen numerosos caseríos rojizos de viviendas arcillosas. ASNI está destinada a convertirse en una interesante estación montañosa.

* **ASNIÈRES**. *Geog.* Esta población francesa cuenta 52,609 h. según el censo de 1926.

* **ASO DE SOBREMUNTE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 266 h. de hecho o 285 de derecho.

* **ASOCIACIÓN**. f. *Psicol.* Hecho de reunirse en grupos las representaciones o estados de conciencia. La asociación puede ser lógica o psicológica. La primera es de contigüidad (en el tiempo y en el espacio) y la segunda es de semejanza o contraste. Hay también la asociación de la parte con el todo y la del signo con la cosa significada. La asociación puede ser espontánea o voluntaria, si bien para esta última se reservan ya ciertas denominaciones técnicas; una y otra forma de asociación coinciden casi exactamente con las llamadas asociaciones psicológica y lógica. En los artículos CONTRASTE, SEMEJANZA, SIGNIFICACIÓN y TOTALIZACIÓN se estudian las principales formas asociativas.

ASOCIACIÓN. *Zool.* En esta ciencia se refiere a la reunión de dos o más animales para el apareamiento, enjambre, formación de hormiguero, etc.

En psicología animal se entiende por el enlace de dos impresiones sensitivas o imágenes a base de experimentos anteriores. Se apoya en vías del sistema nervioso.

En las fibras nerviosas, las que unen diferentes partes del cerebro (sobre todo partes de la corteza de un hemisferio) entre sí.

*** ASOCIACIONISMO.** m. *Filos.* Como sistema general gnoseológico ofrece tres formas: la empíricosecreta, de Hume; la realista materialista, de Hartley, y la agnósticoevolucionista, de Spencer. V. en las biografías de estos filósofos una exposición de sus formas correlativas.

ASOFILA. f. *Bot.* (*Asophila* Neck.) Género de plantas de la familia de las alsináceas, cuyas especies se incluyen hoy en el género *Gypsophila* L.

*** ASOLA.** *Geog.* Posee esta ciudad italiana algunos monumentos dignos de mencionarse: en primer término su Catedral, cuya construcción comenzó en 1472, de severo aspecto en su exterior y de planta de cruz latina con tres naves en su interior. Posee en su altar de la Inmaculada Concepción un retablo atribuido a Latanzio Gambara; otro de Antonio Gondino, que representa *Santa Bárbara*; el característico y barroco altar de San José, con una *Natividad*, atribuida hasta hace poco a Tiziano, pero que, según modernas opiniones, es debida a Jerónimo Savoldo, altar que fué erigido por los ciudadanos en cumplimiento de un voto ofrecido durante el asedio de la ciudad por Maximiliano en 1516; el retablo de Palma el *Joven*, que representa *Santa Catalina, santa Agata, santa Lucia y santa Apolonia* (1621); el altar de la Virgen, hermosa labor de talla en madera dorada con ornamentación del siglo XVI en su interior y barroco en su exterior; el políptico del presbiterio del altar mayor, atribuido en distintas épocas a Juan Bellini y a Bartolomé Vivarini, y que, según modernas investigaciones, es de Jacobo de Cremona; hermosas telas de Jacobo Bonvicino, llamado *il Moretto di Brescia*; un magnífico órgano con bellas pinturas de Romanino, que representan *El sacrificio de Abraham*; *El buen samaritano*; *El encuentro de Augusto con la sibila*; *San Andrés*; *San Erasmo*, y gran número de profetas, santos y sibilas; un severo púlpito poligonal con pinturas del mismo artista en sus cinco lados y un *Eccehomo* en la columna central, etcétera. Antiguamente todo el templo estaba pintado al fresco, y algunas de las pinturas, embadurnadas con cal, fueron descubiertas modernamente, descollando entre ellas algunas Virgenes votivas, santos y una reproducción de la *Cena*, de Leonardo de Vinci. Citaremos también la iglesia de San Roque, que fué erigida en los comienzos del siglo XV, decorada toda ella con frescos de Juan Antonio Fedeli, entre los que merece mención especial un notable *Descendimiento*; del antiguo templo de San Erasmo, destinado actualmente a Teatro Social, también decorado al fresco, resta solamente el ábside de una capilla del siglo XIV. Hay que citar asimismo el antiguo Palacio de los Podestá y de los archivos, consagrado hoy a Casa Consistorial después de la reforma llevada a cabo por el arquitecto Alberti, en cuya sala del Consejo se conservan varios retratos de podestás; el Palacio de la Congregación de la Caridad, de perfecto estilo del Renacimiento, y el Palacio Beffe, con fachada barroca y elegante portal. Posee, además, la población buen Teatro, Instituto Técnico, escuelas complementarias, Museo, etc. El origen de esta ciudad se hace remontar a algunos siglos antes de Roma, conociéndose por una lápida que en tiempos de Sila fué floreciente colonia romana. Su primer conde fué Bosone, en los comienzos del siglo XI, y en 1125 tomóronla y destruyéronla los brescianos, pasando después a poder de los condes de Casaloldo. En 1318 resistió el ataque de Colleone, caudillo de los Escaligeros, que protegió a los gibelinos asolanos que habían huido de la ciudad. Desde 1319 hasta 1332 estuvo bajo el protectorado del Papa; pero en este último año se apoderó de la fortaleza Martín II della Scala y dominó tiránicamente en la ciudad hasta 1335, en que pasó a poder de

los Gonzaga. Durante largo período fué tenazmente disputada entre los Gonzaga y los Visconti, y pasó alternativamente del dominio de unos al de los otros, habiendo sido por completo destruída por los últimos en 1403 en castigo de haberse rebelado contra la promulgación de una ley infame que querían imponerle; dejaron sólo en pie una torre con la inscripción: *Nul-lum de Assula hic remanet*. Rededicada más adelante, sus habitantes solicitaron la protección de Pandolfo Malatesta, señor de Brescia, quien la poseyó hasta 1419, en cuya fecha, con el Piccinino, pasó de nuevo a los Visconti y en 1426 a los Gonzaga. En 1440 se puso bajo la protección de Venecia, que gobernó con tino y prudencia y a la que debe mucho de su florecimiento. Después de otro breve período en el dominio de los Gonzaga volvió al de la República, resistiendo heroicamente el sitio del emperador Maximiliano (1516), en guerra con aquella aliada de Francia, quien hubo de retirarse con su ejército de 26,000 hombres. ASOLA permaneció bajo el gobierno de Venecia hasta 1797, pasando a la Cisalpina después del Tratado de Campoformio y a Austria después del Tratado de Viena, habiendo pertenecido a esta última hasta 1866, en que el Véneto y Mantua fueron unidos al reino de Italia. Vieron la luz en esta ciudad buen número de hombres notables, entre los que figuraron varios tipógrafos, que descollaron en ella tan pronto fué conocido en Italia el arte de la imprenta, siendo actualmente muy buscadas por los bibliófilos las ediciones de los tipógrafos asolanos. En las letras y en las ciencias aparecen los nombres de Vicente Parí, Juan Ángel Tiraboschi, Luis y Oliverio Beffa, Carlos Turco, Antonio Beffa, Esteban Planzoni, Nicolás Tonesano, Antonio Rizzardi, Octavio Roccio, Juan Bautista Camozzi, Francisco Boccalini, Francisco Tiraboschi, Jacobo y Sebastián Serino, Luis Mangini, Juan Bautista Grammatica, Juan Carlos Tiraboschi, Pablo Tosio, etc.

Bibliogr. Luis R., *Città dei Gonzaga. Asola, Bozzolo, Castiglione e Sabbioneta*, en la serie *Le cento città d' Italia illustrate* (Milán).

ASOLAMIENTO. m. *Agr.* Nombre dado a la división de un terreno cultivado en parcelas iguales en número equivalente a los cultivos que forman la rotación, de modo que las distintas plantas se vayan sucediendo con regularidad en cada parcela, pasando por todas.

ASOLEO. m. *Veter.* Enfermedad de ciertos animales, caracterizada principalmente por sofocación y violentas palpitaciones.

A SOLIS ORTUS CARDINE. *Himnol. y Liturgia.* Himno de laudes para la fiesta de Navidad, formado por las siete primeras estrofas del *Carmen alphabeticum Sedulii de Christo*. Consta este breve poema, del inspirado y laborioso poeta del siglo IV, de 23 estrofas yámbricas, que empiezan en riguroso orden por cada una de las letras del alfabeto latino, relatando la vida del Salvador hasta su Ascensión, si bien se detiene con mayor fruición en los episodios de la infancia. Es obra maestra de piedad y encanto, en la que se armonizan la noble elevación con la ingenua sencillez, presentando en cada cuadro o estrofa un notable contraste entre el abatimiento y la infinita grandeza del Dios hecho hombre. Se le ha calificado, con razón, como el primer villancico eclesiástico, el único que ha merecido los honores de la sagrada liturgia. Por acomodarse a la métrica clásica, solas tres ligeras variantes introdujeron los correctores de la comisión de Urbano VIII, observándose, por lo demás, asonancia perfecta, salvo en contados versos. En los antiguos breviarios, quizá no bien transmitidos por los copistas, se advierte gran variedad en cuanto a la Hora en que se le asigna, pues mientras, v. gr., en la iglesia de York se cantaba también en Vísperas, en la de Worcester se le coloca en parte para Tercia y en otras para Completas. Las es-

trofas que empiezan por las letras H, I, L y N forman el himno de las Vísperas y Maitines de Epifanía.

Bibliogr. *Patrol. latina* (ed. Migne) *Seduliis operæ* (t. XIX, col. 763-770); Clithov, *Elucidator Ecclesiast.* (París, 1516, pág. 17); Daniel, *Thesaurus hymnologicus* (t. I, págs. 143-147; t. IV, págs. 144-145 y 370, Leipzig, 1841-55).

* **ASOLO.** *Geog.* La Catedral de esta ciudad, construida sobre las ruinas de un antiguo templo pagano, es de origen muy antiguo y fué reconstruida en 1606, excepto la fachada, que lo fué en 1889. Según la tradición, la fundó san Prosdócimo y fué sede episcopal



Asolo (Italia). — La Catedral

hasta el año 1000. Es difícil deducir su primitivo estilo a través de las reconstrucciones de que ha sido objeto. Paladino cree que fué de estilo lombardo. A su derecha puede admirarse un elegante pretiro de estilo románico, de 1470. Su interior está dividido en tres naves, figurando en su altar mayor dos ángeles de Bernardo Torretti, maestro de Canova, y un retablo de Lattanzio Querena, imitación de la *Asunción*, de Tiziano. Son notables los estucos de la capilla del Sacramento, mereciendo citarse, además, una *Asunción*, de Lorenzo Lotto; un *San Jerónimo*, de Lázaro Bastiani, y *Pentecostés*, de Damini. El Palacio antiguo del Municipio es una severa construcción del siglo XV, característica por su saliente tejado y su *loggia* con arcos; los frescos de su fachada son de Antonio Contarini (1560); contiene actualmente el Museo Municipal, en el que figuran lápidas romanas bajo la *loggia*, y en el interior, en sus cuatro salas, armas de piedra, estatuillas prerromanas, vidrios, bronce romanos, ruinas de las termas y del teatro, recuerdos de Regina Cornaro; *Paris*, de Canova; *Angel llorando*, del mismo; una *Virgen*, de Dario de Treviso; *San Francisco recibiendo los estigmas*, de Jacobo de Montagnana; *San Sebastián*, de la escuela del *Tintoretto*; *San Antonio*, de Strozzi; *Vistas fantásticas*, de

Bellotto; el busto del *cardenal Rubini* (siglo XVII); bajos-relieves esculpidos por el *Torretto*, maestro de Canova, y recuerdos de este último artista. En 1927 se enriqueció este Museo con la colección del pintor Guillermo Talamini, donada por la señora Acquaviva. El castillo de la Reina, llamado también Palacio Pretorio, que fué residencia de la reina Corner y de los podestás venecianos, de oscuro y remoto origen, fué restaurado en 1382 por los Carraresi y demolido en parte en 1830; de sus cuatro torres se conserva sólo la del reloj, en la que murió el beato Arnoldo de Limena, prisionero de Eccelino IV, y restos de otra, transformada actualmente en *belvedere*. En este Palacio se halla instalado el Teatro Municipal, debido al arquitecto Martignago (1857), y debajo del mismo hállase instalada la cárcel. En la cumbre del monte se yergue la fortaleza o *Rocca*, edificio poligonal, con murallas de una altura de 15 m. y 4 de espesor, con restos de otra, almenado. Según algunos, fué erigida por un pueblo euganeo o, por lo menos, prerromano. Merecen citarse también: una graciosa fuente veneciana, del siglo XVI; la *villa Armeni*, que fué de los Contarini en 1558, con fachada pintada al fresco por Lattanzio Gambara (siglo XVI); la *villa Rinaldi*, construida en 1663, con interior rico en estatuas y pinturas, entre las que figuran algunas muy interesantes de Celesti y Liberi; *Ca' Falier*, proyectada por Jorge Massari, con estatuas de G. Bernardi, llamado *el Torretto*, que adornan sus muros, y las dos primeras obras de Canova: *Orfeo* y *Euridice*; *villa Naia*, de 1690, construida por el cardenal Rubini sobre las ruinas de un antiguo lazareto y residencia del escritor Dal Zotto, que restauró su antiguo oratorio adornando su altar con la estatua de *San Carlos*; las *villas Zeno*, *Negri*, *Loredan*, etc. En los alrededores de la ciudad hay varias localidades dignas de mencionarse, por lo que citaremos las principales. Sant' Angelo, en el que se levanta la pequeña iglesia de igual nombre, consagrada en 1329 y junto a la cual se ven las ruinas de un convento que, según la tradición, fué fundado por san Francisco y suprimido en 1762, habiéndose perdido su riquísima biblioteca; en la iglesia se conserva un notable *San Francisco*, de Vivarini, y dos telas menos importantes, con escenas de la vida de san Gotardo y san Francisco. Santa Ana, la antigua *Messanum*, con una capilla dedicada al Espíritu Santo y a Santa Ana y ruinas de un convento que subsistió hasta 1471; en su antiguo cementerio reposan el arqueólogo Pacifico Scomazzetto, el juriscónsulto y patriota José Bianchetti y la actriz Leonor Duse. Altivole, donde existen aún las ruinas del Palacio de la reina Corner, por las que puede colegirse la grandiosidad del edificio. Fonte, con su característica iglesia, que se alza sobre una elevada escalinata, y posee un hermoso retablo de *San Juan*, de Jaime de Ponte, y las ruinas del castillo construido por Gerardo Maltraversi. Monfumo, con una iglesia pintada al fresco por Bordignon y ruinas de otro castillo de los Maltraversi, que primitivamente ostentaron el título de condes de Monfumo. Castelli, con ruinas de dos poderosos castillos. Pagnano, con una iglesia que posee notables obras del *Torretto* y hermoso alto relieve de José Bernardi. Paderno, en cuya iglesia puede admirarse un techo de Demin, y que posee la *villa* de los condes Fietti, debida al arquitecto Massari, actualmente destinada a casa de verano del Seminario Patriarcal de Venecia. Crespano del Grappa, con iglesia construida por Massari, que contiene hermosos frescos de Guarana *el Viejo*; dos grandes frescos de Demin: *La predicación de san Pablo* y *La serpiente de bronce*; dos ángeles del *Torretto*; *Santa Ana*, atribuida al *Veronés*, y *San Francisco* y *san Jerónimo*, de Jacobo Bassano; posee también esta población una riquísima biblioteca, coleccionada por el profesor Canal, de la Universidad de Padua (1807-1883), que contiene 24,000

volúmenes y 200 incunables: era muy notable en ella la colección de obras musicales que fué adquirida por el Estado en 1927 para la Biblioteca Marciana de Venecia. En las proximidades de Crespano se halla el santuario de la Virgen del Covolo, según proyecto de Canova, y adornado con frescos de Alpago Novello y un retablo de Serafín. Santa Eulalia, con iglesia de 1794, debida al arquitecto Gaidoni, en una de cuyas paredes está empotrada una notable lámpara romana descubierta en la localidad. Borso, con dos notables retablos de Jacobo Bassano en su iglesia parroquial. Cavaso, con otro de Jaime da Ponte en su iglesia, en la que se admiran también dos notables pinturas del alemán Meyer: *La Natividad y La Resurrección*. Maser, notable, sobre todo, por la *villa Barbaro*, erigida por la munificencia del humanista Daniel Barbaro; fué su arquitecto Palladio, la pintó al fresco el *Veronés* y Vittoria la adornó con cornisas, estucos y arquitecturas. Su aspecto general es el de un edificio de orden jónico, adornado en sus lados por *loggias*. Fué residencia de Ludovico Manin, último dux de Venecia y restaurada con gran respeto por Giacomelli. Junto a la villa se alza un templete, también de Palladio, los frescos del *Veronés* y estucos de Vittoria. Coste, con iglesia parroquial pintada por Bordignon. Crespignaga, que posee la notable *villa Ca'Donato*, obra del arquitecto Scamozzi. San Zenone degli Eccelini, con la iglesia parroquial con frescos de Bordignon y tres estatuas de Benvenuti en la fachada, y en su interior frescos de aquel artista, un cuadro de Jacobo Bassano, representando al santo titular, y el *Descendimiento del Espíritu Santo*, cuadro de la escuela de este artista. Merecen citarse también en esta localidad la villa de los condes de Rovero, la de los Vignola y el santuario de la Virgen de la Salud, con frescos de Bordignon, y dos grandes cruces, que se alzan en el lugar en que estuvo emplazado el castillo de los Eccelini da Romano, en el que se refugió Alberico, quien, sitiado en ella por un ejército formado por los Da Camino, D'Este, venecianos, paduanos y vicentinos, cayó en manos de sus enemigos, que ejecutaron en él una terrible venganza, pues decapitaron a su vista a sus siete hijos varones, quemaron viva a su mujer y a sus hijas y lo arrastraron atado a la cola de un caballo.

Historia. Fué esta ciudad habitada ya en los tiempos prehistóricos, según reveló la estación lítica de Casella; luego fué centro de los euganeos y posteriormente municipio romano. Plinio enumera la antigua *Acelum* entre las *Oppida latini juris Venetiae* con Vicenza, Belluno, Opitergium, Este y Padua. En su territorio se han hallado restos de termas, de una vía romana, de un teatro, de una gradería circular, estatuias, cerámica, etc. Según la tradición fué san Prósdocimo quien evangelizó aquella comarca. Sufrió mucho durante las invasiones de Alarico, Atila, Totila y los lombardos al mando de Albuino, que la conservaron hasta 773. Fué sede episcopal hasta el año 1000, viéndose mencionado el obispo de Agnelus de Acelio, por dos veces, en la obra *De gestis longobardorum*, de Pablo Diácono. En 1237 cayó en poder de los Eccelini, bajo cuya dominación sufrió la comarca entera todos los horrores, que llegaron a su más alto grado en tiempos de Eccelino IV, llamado por Ariosto *Hijo del demonio*. Pasó luego al dominio de los Escaligeros (1327) y a los diez años se puso espontáneamente bajo el dominio de Venecia. Después de haber pasado por algún tiempo a poder del archiduque Leopoldo de Austria, volvió nuevamente al de la República Veneciana, que concedió el señorío de ASOLO a Catalina Corner, la que, en cambio, entregó a Venecia la isla de Chipre, que le legó su marido Juan II de Lusignano. Poseyó el señorío Catalina desde 1454 hasta 1509, durante los cuales hospedó en su corte gran número de altos personajes, literatos y artistas. En

1509, ante el avance de los imperiales de Maximiliano, la Corner huyó a Venecia, donde murió al año siguiente. La ciudad fué saqueada y destruída por los imperiales, hasta que, dispersos los ejércitos invasores, pasó de nuevo a poder de la República en 1518.

Bibliogr. Alejandro Vardanega, *Asolo. La città dai cento orizzonti*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán, 1928); L. V. Bertarelli, *La tre Venezie*, en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1925); Pellegrini, *Asolo da Caporetto a Vittorio Veneto*.

ASOLLAMAR. tr. Chile. SOLLAMAR.

ASOMADA. Geog. Cas. en el mun. de Las Flores, dist. y dep. de Gracias (Honduras).

ASONBAI. Geog. Nombre que se da a tres zonas marítimas, la primera de las cuales está en la costa NO. de Australia, a los 13° 40' de lat. S., y que comprende el pequeño grupo de las islas Peron; la segunda en la costa occidental de Corea, a los 30° 25', y la tercera en la costa occidental de la isla Mariana Tinian, a los 14° 58' de lat. N.

*** ASONSANAR.** v. a. Ast. SONSACAR. || Recomendar, repetir.

*** ASORCAR.** v. a. Germ. ASOLEAR.

*** ASORDÚ.** m. Germ. ASOMBRO.

ASOREY GONZÁLEZ (FRANCISCO). Biog. Escultor español, n. en la villa de Cambados (Pontevedra) el 4 de marzo de 1889. Desde niño mostró gran afición al arte escultórico, y vanos fueron los esfuerzos de sus padres para dedicarlo al comercio, pues sus inclinaciones eran hacer figuras con cuantos materiales apropiados encontraba, y mostrándose asimismo rebelde para la escuela, aprovechaba la oportunidad de frecuentar las carpinterías de su pueblo para trabajar figurillas de madera, de las que se conserva un *Cristo*, revelador de sus incipientes y ya notables aptitudes artísticas. Y cuéntase que en una ocasión, habiéndole quitado sus padres cuantos útiles se proporcionaba para ocuparse en aquellas labores, y arrojádoslos a un pozo, pudo recuperarlos el precoz artista, no sin exposición de su vida. Al cabo decidió su familia a enviarlo al Colegio de Salesianos de Baracaldo (Bilbao), en donde adquirió los conocimientos de la primera enseñanza hasta los quince años, que pasó al Colegio que la misma Orden posee en Sans (Barcelona), en el cual, siendo casi un adolescente, llegó a desempeñar el cargo de profesor de dibujo y modelado. Pasó luego a Madrid, y después de permanecer allí algunos años dedicado a estudios en los Museos de Arte y haciendo algunos trabajos de escultura, trasladó su residencia a Santiago de Compostela, atraído indudablemente por la magnificencia artística que dicha ciudad atesora, y en ella estableció el obrador del que salieron y salen soberbias producciones que le otorgaron justo renombre, siendo ya considerado como el primer maestro de Escultura en Galicia y uno de los más sobresalientes entre los de España. Por medio de brillante oposición, obtuvo en dicha ciudad de



«Ó Tesouro». Escultura de Francisco Asorey

Santiago la plaza de escultor anatómico de la Facultad de Medicina, cargo que sigue desempeñando. Cuéntanse entre sus principales obras: el mausoleo en mármol de la joven *María Gil* en el cementerio de Vigo; el de *Doña Dolores Santamarina*, en la nueva y



Crucero levantado frente al convento de San Francisco en Santiago de Compostela. Obra de Francisco Asorey

suntuosa iglesia del Santo Ángel erigida en Orense por la marquesa de la Atalaya Bermeja; el mausoleo del Cardenal Martín de Herrera en la iglesia de los Remedios (vulgo Huérfanos) de Santiago; monumentos al médico Fornas, en Mondariz; a *Soaje*, en Cangas (Pontevedra); a *García Barbón*, en Vigo, y otros más; lápida en bronce al *Doctor Carracido* en el claustro de la Facultad de Farmacia de la citada ciudad de Santiago. Obtuvo bolsa de viaje por su obra *Naiciña*, talla policromada, en la Exposición Nacional de 1922; segunda medalla en la de 1924 por *O Tesouro*, también talla policromada (hoy propiedad de A B C), y primera medalla en la de 1926, por la estatua de *San Francisco de Asís*, igualmente policromada, que se guarda en el Museo de Arte Moderno, de la Corte, y que tan unánimes elogios mereció de la crítica. Suya es otra estatua colosal, también de San Francisco, erigida ante el convento de esta Orden en la ciudad compostelana. Confiáronsele, asimismo, el monumento a *Curros Enríquez*, en la Coruña, y la estatua del sabio santiagués *Doctor Carracido*, para ser colocada frente al edificio llamado de Fonseca, en Santiago, y costeada por los Colegios farmacéuticos de España; y está encargado, en colaboración con Benlliure, Blay y Juan Cristóbal, del grandioso monumento de *Cuba* para Madrid. Cualidades relevantes del escultor ASOREY son su excesiva modestia y su talento artístico. De su *Aldeana gallega* dice José Francés: «Si se me preguntara cuál es, a mi juicio, la obra más original, más dotada de virtualidad estética y de resistente valía que hay en la Exposición... no vacilaría en señalar la aldeana desnuda de Asorey.» Desde hace tiempo, el escultor gallego viene ofreciendo síntesis femeninas de su raza. Primero la *Mociña*, después la *Maiciña*, luego la *Ofrenda a san*

Ramón, y tras éstas *O Tesouro*, que señala una simpática aspiración hacia el equilibrio y la seriedad sobria. ASOREY da honda y graciosa sensación de originalidad, de personalismo inconfundible en todas sus obras, que nada deben a influencias arcaizantes, ni se someten a exotismos ajenos. Están dentro de su época y de su raza. Nada, ni la factura ni el concepto, hacen pensar de ASOREY que sea un continuador de otros. Surge con frescura y espontaneidad de revelación; no ha necesitado plagiar, como otros tallistas y policromadores, a los maestros pretéritos de Castilla y de Andalucía, ni disimula mediante policromado torpezas o impotencias de línea.

ASOTÍN. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Washington; 606 millas cuadradas inglesas y 6,539 h. según el censo de 1920.

ASOTÓCERO. *m. Entom.* (*Asotocerus* Mac Lachl). Género de tricópteros de la familia de los calamocéridos. Se han descrito de la Insulindia dos especies; el tipo es *A. ochraceellus* Mac Lachl; habita en Borneo y Java.

ASOYARSE. *v. r. Gal.* QUEMARSE, hablando de la corteza del pan.

* **ASPÁ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 541 h. de hecho o 555 de derecho. En el censo de 1859 figura en la vequería de Lérida con 15 fuegos y en 1831 era del corregimiento de aquella ciudad, tenía 329 h. y pertenecía a la jurisdicción del obispo de Lérida. La iglesia parroquial, dedicada a San Julián, tiene la fachada de piedra de sillaría con algún adorno barroco, y en la plaza se ve la base gótica para sostener una cruz. El cardenal Luis Juan del Milá había convocado Sínodo para celebrarlo en ASPÁ, el 8 de noviembre de 1494, *propter pestem* a Lérida; a petición del Capítulo fué trasladado a Alféz para el 20, en que tampoco se reunieron.

ASPAMIENTO. *m. Ecuad.* ASPAVIENTO.

ASPARABANÍ. *m. Germ.* ROTURA.

ASPARABAR. *v. a. Germ.* Quebrantar, romper.

ASPARAGUS. *m. Bot.* V. ESPARRAGUERA.

ASPARETTO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Verona, circ. de Sanguinetto, mun. de Cerea; 820 h.

ASPARGATE. *m. Bot.* Nombre vulgar en Colombia de *Bignonia hondensis*.

* **ASPARIEGOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 730 h. de hecho o 744 de derecho.

ASPAROL. *m. Farm.* Extracto fluido de espárragos, recomendado contra enfermedades de los riñones y contra la diabetes.

ASPARRAGEAS. *f. pl. Bot.* Tribu de plantas liliáceas asparagoideas, con flores homoclamídeas, ramas del rizoma terminadas en tallos aéreos hojosos, las hojas caulinares pequeñas, escuamiformes y en su axila filocladios estrechos o anchos. Géneros principales *Asparagus*, *Danae*, *Semele* y *Ruscus*.

ASPARRAGOIDEAS. *f. pl. Bot.* Subfamilia de plantas liliáceas, con rizoma subterráneo, que termina en ramas aéreas florecientes y se ramifica más bajo tierra, o continúa creciendo terminalmente y dando ramas florecientes laterales. Fruto baya. Comprende las tribus de las asparrageas, poligonateas, convalariaceas y parideas.

* **ASFÁRRENA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 2,273 h. de hecho o 2,398 de derecho. Los pueblos de este municipio, en unión de Zaldueño, formaron una de las hermandades de la cuadrilla de Mendoza. Las juntas se celebraban en Araya. El conde de Oñate tenía derecho a nombrar alcalde, siendo los demás cargos de libre elección del vecindario. La parroquia de Araya está dedicada a San Pedro. Es una obra de escaso mérito y en ella existen cuatro piedras con inscripciones

romanas, borrosas. Sobre un elevado peñón se alzan las ruinas de una fortaleza. Es digna de visitarse la Peña horadada que existe en el camino de Cegama. En el agregado de Arriola radican las casas solariegas de Martínez de Leiva y de Bengoa. Entre este lugar y el de Iláduya está la Peña horadada conocida con el nombre de *Cueva de los Gentiles*. Se cree fuese Eguino la población de Eguinoa citada en un documento de 1066 por el cual Guiderez de Eulate y su esposa doña Sancha donaban al monasterio de Irache varias tierras que poseían en aquel término. Por este término pasaba la vía militar de Astorga a Burdeos, y en la ermita de la Virgen de Arzanegui hay dos lápidas, una dedicada al emperador Constancio, y sepulcral la otra. La parroquia de Urabain está dedicada a San Juan; en la pared S. de su iglesia parroquial, en un sillar de 0'34 X 0'35 m. se conserva una lápida romana. Se cree que en el término de este lugar estuvo el monasterio de Yazarreta, cedido por un caballero de Irache en 1066.

ASPASAR. v. a. *Germ.* SALUDAR.

ASPASINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas orquídeas monandras acrotonas pleurantas simpodiales, sin hipocilio en el labelo, que es membranoso y bien unido con el pie de la columnilla, abultamientos longitudinales o verrugas, etc., polinias con caudícula notoria, tallo florido más alto que el hojoso del mismo orden (oncidíes), anteras inclinadas por encima, flores no espolonadas, perigonio abierto, labelo libre y patente desde el medio de la columnilla. Géneros *Aspasia*, *Dignatha* y *Cochlioda*.

ASPAVE (ALTOS DE). *Geog.* Ramificación sobre el Pacífico de la serranía de Darien, que sirve de límite a las Repúblicas de Colombia y Panamá.

ASPAVÉ. m. *Bot.* Árbol de la familia de las anacardiáceas, muy abundante en Panamá. Es *Anacardium rhocarpus* de los botánicos.

* **ASPE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 7,650 h. de hecho o 7,644 de derecho.

ASPELIN (JUAN REINALDO). *Biog.* Arqueólogo finlandés, n. en Messaby en 1842 y m. en 1915. Fué hijo de un pastor protestante y sirvió primero en el Cuerpo de Archiveros, dedicándose poco después a estudios de Arqueología, que completó visitando los principales Museos de Europa; figuró en varios Congresos de Antropología. Profesor de Arqueología en Helsingfors (1878), y uno de los fundadores de la Sociedad de Anticuarios de Finlandia. Escribió: *El castillo y el laen de Korsholm en la Edad Media* (Helsingfors, 1869); *Elementos de Arqueología ugrofinlandesa* (1875); *Savonlinna* (1875); *Antigüedades del Norte finougrianas* (1874-1884), y *Los habitantes de Finlandia en los tiempos paganos* (1885). || Su hermano Eliel, n. en 1847, también anticuario notable, ha escrito: *Los altares de retablo* (Helsingfors, 1875); *Descripción de las iglesias de Rauma, de Eurajoki y de Lappi*, e *Investigaciones sobre el Kalevala* (1882).

* **ASPEN.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Colorado, condado de Pitkin, cuenta 1,265 h. según el censo de 1920.

ASPER (CARLOS). *Biog.* Escritor alemán, n. en Pforzheim el 17 de noviembre de 1871. Su propio nombre es Carlos Herb, con el cual no es conocido en el mundo de las letras. Comerciante en un principio, fué luego profesor particular en Jena y París, y más tarde en Hamburgo y Habana. Después de una larga actividad de empleado de comercio en Barcelona, El Havre, París y Londres, emprendió una serie de viajes a la India Occidental, Venezuela, Colombia y América Central. Desde 1889 ha escrito en gran número de publicaciones y revistas, artículos de ornitología, comercio, literatura, viajes, apología, etc.; pero sobre todo se ha especializado en la elaboración de códigos

telegráficos comerciales y a esto se refieren las obras que ha dejado escritas: *Kaufmännische Telegrammatik* (1902); *Code Haiti-France* (1900); *Special Code for Hides and Shins* (1900); *Goldschmidt-Code* (1901); *Código Ayulo* (1902), etc.

ASPER (ERNESTO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Kujen (Rusia) el 20 de mayo de 1869. Estudió en Dorpat y en San Petersburgo, donde trabajó como acuarelista hasta 1895. Se distinguió por sus miniaturas-retrato, encargándole obras de este género casi todos los monarcas de Europa.

ASPERGEAR. (Etim. — De *asperges*.) tr. **ASPERJAR.**

ASPERGER (MAX).

Biog. Pintor y grabador alemán, n. en Apolda el 3 de marzo de 1864. En 1878 ingresó en la Escuela Normal de Weimar y desde 1883 hasta 1891 frecuentó la Escuela de Bellas Artes de aquel gran ducado, habiendo tenido por profesores primero a Friedrich y después a T. Hagen. En 1891 fué nombrado profesor de la Escuela mencionada. Desde 1895 desempeñó la cátedra de Dibujo en la Escuela municipal de ampliación de estudios comerciales en Gotha. Sus cuadros se hallan en el Museo de Weimar.

ASPERGIAR. v. a. *Amér.* **ASPERJAR.**

ASPERGILEOS. m. pl. *Bot.* Tribu de hongos mucedináceos hialosporeos macronemeos, con conidióforos no ramosos o lo son muy poco, con frecuencia en el ápice hinchados, conidios aglomerados en cabezuela y formados en cadena. Género tipo *Aspergillus*.

ASPERGILINA. f. *Quím.* Materia colorante negra, contenida en las esporas del *Aspergillus niger*. Se extrae de estas esporas por digestión con agua débilmente amoniacal y precipitación subsiguiente con ácido clorhídrico. Se presenta en forma de polvo negro, amorfo, insoluble en los disolventes neutros y muy soluble en las soluciones diluidas de los álcalis.

ASPÉRGULA. f. Amor de hortelano, planta.

ASPERIEGO, GA. (Etim. — De *áspero*.) adj. V. MANZANO ASPERIEGO. Ú. t. c. s. || V. MANZANA ASPERIEGA. Ú. t. c. s.

* **ASPERILLA.** f. *Bot.* *Asperilla morada*. Nombre vulgar de *Asperugo procumbens*.

Asperilla olorosa. Nombre vulgar de *Asperula odorata*.

* **ASPEROCAULO.** (Etim. — Del lat. *asper*, áspero, y *caulis*, tallo.) m. *Bot.* Género de algas establecido por Greville, sinónimo de *Tricholhamnum*. || El mismo nombre ha sido dado por Rudolphi a un género de algas sinónimo de *Phlebothamnium*.

ASPEROCOCÁCEAS. f. pl. *Bot.* Familia de algas feofíceas ectocarpales isógamas, con gametangios pluriloculares, polísticas (por división de los filamentos sencillos se originan tejidos); vástagos no ramificados, con hueco axil, a veces en forma de saco, y esporangios uniloculares, esparcidos sobre la superficie. Géneros principales *Myriotrichia*, *Siriaria* y *Asperococcus*.

ASPERONES. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Lithospermum fruticosum*.

ASPERTÁNICO (ÁCIDO). *Quím.* Nombre dado por Schwarz a un ácido tánico obtenido por él de *Asperula odorata*, que tal vez sea idéntico al que se obtiene de *Gabium Mollugo* L. Fué obtenido precipitando el líquido extractivo de la planta con acetato de plomo y descomponiendo el tanato plúmbico precipitado con hidrógeno sulfurado. Sus soluciones toman color verde oscuro con el cloruro férrico, reducen la solución de nitrato argéntico, no precipitan



Ernesto Asper

con las soluciones de albúmina y de gelatina, y dan precipitado con las sales neutras y las básicas de plomo.

* **ASPERULA.** f. Bot. Género de Linneo (hijo) y sinónimo de *Putoria* de Persoon, en la familia de las rubiáceas, subfamilia de las cefeoides, tribu de las sicotrietas y subtribu de las antospermas.

* **ASPIAZU** (AGUSTÍN). Biog. Jurisconsulto y escritor boliviano, m. en La Paz en 1897. Fué, además, ministro de Instrucción pública y, aparte de otras obras literarias e históricas, publicó un *Diccionario razonado de Jurisprudencia*.

ASPIDALIS. m. Bot. Género de Gaertner e incluído hoy en la sección *Euberkheya* del género *Berkheya* Ehrh. ampliado; familia de las compuestas.

ASPIDANTERA. f. Bot. El género *Aspidanthera* de Benthham es sinónimo de *Ferdinandusa* de Pohl, en la familia de las rubiáceas.

ASPIDEIO. m. Bot. (*Aspideium* DC.) Género de plantas perteneciente a la familia de las compuestas y cuyas especies se incluyen hoy en el género *Chondrilla* L.

ASPIDELECTRA. f. Paleont. (*Aspidelectra* Levensen, 1909.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los asóforos costulados, familia de los cribrilínidos. La parte proximal del zoecio con una o dos espinas espesas, salientes, huecas; el broquel frontal perforado por ranuras; cada pared final con dos discos multiporos septulares; la abertura en el broquel frontal con una valva opercular; no hay avicularios ni ovicelo.

El tipo genérico es *A. (Lepralia) melolontha* Busk (1852). Levensen pensó que este género pertenecía a los electrínidos. No está representado en el eocénico americano, y Canu y Bassler lo citan para mostrar cuán heterogéneos son los cribrilínidos, y para sugerir la importancia de los trabajos ontogénéticos que deben ser emprendidos sobre este sujeto.

ASPIDELIA. f. Bot. Género de Strtn. parecido a *Parmelia* y con dos especies de Nueva Zelanda.

* **ASPIDENTE.** (Etim. — Del lat. *aspis*, *ídus*, áspid, y *dens*, *tis*, diente.) adj. De dientes de áspid.

ASPIDIARIA. f. Bot. Género fundado por Presl para restos fósiles de lepidodendráceas, que vistas de dentro forman en la epidermis ondulaciones rombales, correspondientes a eminencias; rellenos de masa pétrea aparecen campos planos o abovedados con un punto central.

ASPIDIEOS. m. pl. Bot. Tribu de helechos polipodiáceos con soros terminales o dorsales, receptáculo en general con traqueidas propias, indusio súpero, que se abre por todos lados o extrorso y que a menudo falta, borde de la hoja no modificado o lo es rara vez, esporas bilaterales, las hojas sin articulación con el rizoma. Comprende las subtribus de los aspidinos y diptirínidos.

ASPIDINOS. m. pl. Bot. Subtribu de helechos, polipodiáceos aspidieos, con indusio súpero o nulo, venas pinadas, a lo sumo en parte dicótomas. Comprende los géneros *Nephrodium* (en el que se incluye el verdadero helecho macho), *Luerssenia*, *Fadyenia*, *Mesochlaena*, *Didymochlaena*, *Cyclopeltis*, *Aspidium*, *Cheiropteris*, *Polystichum*, *Plecosorus*, *Cyclodium*, *Polybotrya*, *Stenosemia* y *Gymnopteris*.

ASPIDIOFILO. m. Bot. El género *Aspidiophyllum* de Lesquerex se refiere a urticáceas fósiles, con hojas gruesas, coriáceas, obtusamente trilobuladas, pel-tadas, con cinco ó seis hacecillos vasculares radiados

y tres más fuertes craspedodromos. La única especie es del cretáceo superior de la América del Norte.

ASPIDIOPSIS. m. Bot. Género fundado por Potonié para restos fósiles de lepidodendráceas, parecidos a los de *Aspidiaria*, pero las figuras no corresponden a la epidermis, sino al leño y medula.

ASPIDISTRINAS. f. pl. Bot. Subtribu de plantas liliáceas asparagoides convalvarias, con estilo terminado en lóbulos estigmáticos más o menos anchos. Géneros principales *Rhodea* y *Aspidistra*.

ASPIDITES. m. Bot. Género de Goeppert para restos fósiles de hojas de helechos, que hoy se incluyen en *Pecopteris* de Brongniart p. p.

ASPIDOCARPO. (Etim. — Del gr. *aspis*, escudo, y *karpós*, fruto.) m. Bot. (*Aspidocarpus* Neck.) Género de plantas de la familia de las zizifáceas, sinónimo de *Paliurus* L.

ASPIDOCOTÍLEOS. m. pl. Zool. Suborden establecido en 1892 por Monticelli en los trematodes y caracterizado por un gran aparato adhesivo ventral, sin ventosa bucal. Género *Aspidogaster*.

ASPIDOFORA. f. Bot. El género *Aspidophora* de Montague se incluye hoy en *Nilophyllum* de Greville, de algas deleseriáceas.

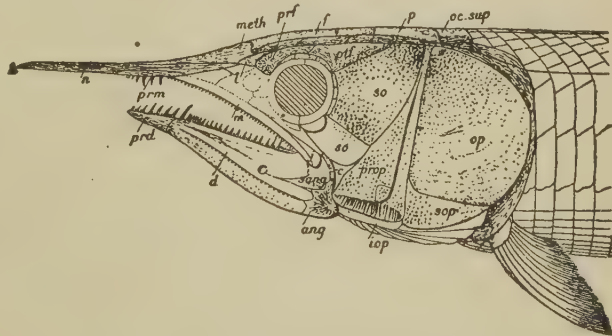
ASPIDÓFORO. (Etim. — Del gr. *aspis*, escudo, y *phorós*, que lleva.) m. Hist. ant. Nombre que daban los antiguos a los soldados armados de escudo.

ASPIDONIOS. m. pl. Zool. Nombre que dió Haeckel a los paleóstracos, trilobites y gigantostráceos, además de los xifosuros.

ASPIDOPIRENIO. m. Bot. El género *Aspidopyrenium* de Wainio comprende una sola especie brasileña de líquenes verrucariáceos.

ASPIDOPTERIDINAS. f. pl. Bot. Subtribu de plantas malpighiáceas piramidotas o terigóforas, hireas o pleuropterigias, con estilo de ordinario delgado, largo y encorvado; sin glándulas en el cáliz o son pocas y pequeñas. Son del hemisferio oriental y en ellas se incluyen los géneros *Aspidopteris*, *Caucanilus*, *Microsteira*, *Flabellaria*, *Triaspis*, *Tristellateia* e *Hiptage*.

* **ASPIDORRINCO.** m. Paleont. Para la descripción genérica, V. el tomo VI, pág. 726, de la ENCICLOFEDIA. Los aspidorrinco fósiles son terigóforas



Cabeza del *Aspidorhynchus acutirostris* L. Ag.: oc. sup, occipital superior; p, parietal; f, frontal; prf, prefrontal; pf, postfrontal; meth, mesoetmoide; so, supraorbital; n, nasal; l, lagrimal; prm, premaxilar; m, maxilar; j, yugular; ang, angular; sang, supraangular; c, complementario; d, dental; prá, premaxilar; sop, subopercular; prop, preopercular; iop, interopercular

desde hace mucho tiempo. Ya en las *Cosas extrañas*, publicadas por Knorr en 1755, se encuentra la reproducción de un aspidorrinco, pero sin que se le describa. La primera descripción la hizo Blainville en 1818, la cual fué luego considerablemente perfeccionada y complementada por Agassiz en su obra *Recherches sur les poissons fossiles* (1842-44). En 1881 pu-

blió Vetter sus investigaciones sobre el aspidorrinco. A pesar de que este trabajo es uno de los más concienzudos que se hayan hecho, sus investigaciones tuvieron ciertolímite, puesto que disponía sólo de nueve ejemplares, los cuales no permitían la aclaración de todos los problemas. Reis publicó luego, en 1887, su trabajo *Sobre Belonostomus, Aspidorhynchus y sus relaciones con el Lepidosteus actual*. Pero tampoco este trabajo aclaró por completo la organización de este pez extinguido, y, por tanto, se continuaron las investigaciones, y en 1906 Assmann publicó su libro sobre los aspidorrinco, que contribuyó grandemente al conocimiento de este pez prehistórico.

Los diferentes autores habían clasificado este mismo pez fósil de la siguiente manera:

1. 1818. *Esox acutirostris* (Blainville).
2. 1833. *A. acutirostris* (Agassiz).
3. 1842. *A. longissimus* (Muenster).
4. 1844. *A. speciosus* (Agassiz).
5. 1842-44. *A. ornatissimus* (Agassiz).
6. 1844. *A. mandibularis* (Agassiz).
7. 1861. *Belonostomus microcephalus* (Winkler).
8. 1863. *A. obtusirostris* (Wagner).

Sin embargo, las ulteriores investigaciones dieron por resultado que las formas 1 a 7 pertenecían a la misma especie, siendo todas idénticas con *A. acutirostris*, mientras que se comprobó que la forma 8, o sea *A. obtusirostris*, se diferenciaba considerablemente de la forma *A. acutirostris*. Todas estas formas procedían de las formaciones calcáreas del Malm superior, de Solenhofen, que han proporcionado una fauna fósil tan rica, sobre todo de peces.

Comprobóse más tarde que el pequeño *A. mandibularis* era la forma juvenil, mientras que *A. ornatissimus*, con su fuerte escultura de las escamas, así como *A. longissimus* y *A. speciosus*, tenían que considerarse como las formas seniles de *A. acutirostris*.

Mencionaremos, además:

1. *A. enodus*, del oxfordiense de Wiltshire (Egert).
2. *A. shpekodes*, del kimmeridgiense inferior de Ain, Francia (Sauvage).
3. *A. fisheri*, del Purbeck, de Dorsetshire (Egert).
4. *A. crassus*, del batoniense, de Oxfordshire (Egert).
5. *A. walchneri*, del liásico inferior, de Württemberg (Egert).

Además, Agassiz había clasificado la especie *A. Comptoni*, que se había encontrado en las capas cretáceas de Ceará, en el Brasil, pero por investigaciones ulteriores comprobó Woodward que esta forma no pertenecía a los aspidorrinco, sino a la especie *Belonostomus*. Mientras que Agassiz y Wagner eran de opinión que la especie *Aspidorhynchus* pertenecía a la familia de los sauroides, ulteriores investigaciones han demostrado que debe formarse con los aspidorrinco y los belonostomo una familia especial que Zittel llama *Rhynchodontidae*. Woodward y todos los autores más modernos han mantenido esta clasificación.

Los *Rhynchodontidae* son peces muy esbeltos y largos, con anchas escamas en los lados, escamas rómbicas en el dorso, y pequeñas y estrechas escamas en el vientre. Las escamas laterales y dorsales presentan muchas arrugas. Las escamas del vientre son lisas. La parte superior de la boca es muy prolongada, formando un rostro. El mesoetmoideo es grande, triangular, terminando hacia la parte de delante en punta, intercalado entre los nasales. El escamoso no está desarrollado como hueso para tapar el cráneo. Todos los huesos que forman la tapa del cráneo están fuertemente arrugados en la parte exterior y los orbitarios son muy grandes. El postopérculo es relativamente grande, teniendo en la parte exterior la escultura de los huesos que forman la tapa del cráneo. El maxilar consiste en un solo hueso, el cual algunas

veces también está dividido en varios trozos mediante costuras transversales, estando el trozo posterior, que es al mismo tiempo el más grande, conectado con los anteriores solamente por ligamentos. En la mandíbula inferior hay predentales. Los dientes son puntiagudos y tienen la forma de conos. El anillo esclerótico es osificado. Los radios braquiostegios son numerosos. La aleta de la cola tiene una profunda entrada, homocerca exteriormente, heterocerca interiormente, con rayas distales de aleta con divisiones laterales. Los fulcros son débiles en las aletas impares, y en las pares faltan por completo. Las aletas en el pecho son grandes, con fuertes rayas, mientras que las del vientre son pequeñas. Columna vertebral con vértebras anulares.

Para caracterizar la especie *Aspidorhynchus* se puede dar la siguiente definición. Son peces esbeltos, comprimidos desde los lados, hasta 1 m. de largo. El perfil de la cabeza es triangular. La tapa del cráneo es estrecha, componiéndose de occipitales superiores, parietales, frontales, prefrontales y postfrontales, y los lacrimales. Los parietales están unidos en un solo hueso, con dos partes salientes, más o menos largas, en el borde posterior. Los prefrontales y los postfrontales están divididos, algunas veces, en dos huesos distintos. Los huesos que forman la tapa del cráneo tienen arrugas en la parte exterior y en el borde, y de granulación mediana. La parte superior de la boca está prolongada formando, con el mesoetmoideo, los nasales, el premaxilar, el etmoideo lateral, el vómer y el rostro. El vómer y los premaxilares tienen dientes agudos, cuyos vértices apuntan hacia atrás. El rostro tiene en su parte exterior fuertes arrugas longitudinales. El aparato opercular es muy grande. Los orbitales están osificados solamente por detrás y por encima del ojo. Hay supraorbitales e infraorbitales; los supraorbitales consisten en dos placas muy grandes, detrás del ojo. El anillo esclerótico no es muy ancho y osificado. La mandíbula inferior está fuertemente desarrollada, bastante alta en sentido proximal y tiene dientes puntiagudos, de forma cónica, en el borde superior. El pre dental es variable en cuanto a su tamaño, terminando en la parte de delante en una forma puntiaguda u obtusa, y está separado del dental por una sutura encurvada hacia delante. El palatino tiene dientes fuertes. La coraza de escamas consiste en escamas laterales, dorsales y ventrales; las dorsales son pequeñas, rómbicas; las laterales son grandes, dispuestas en dos líneas; las ventrales tienen la forma de trapecio y una punta en el centro del borde superior. Las dorsales y laterales tienen arrugas en la parte exterior, mientras que las ventrales son lisas. Las aletas pectorales son grandes, con rayas muy anchas; las ventrales son pequeñas y están detrás de la mitad del cuerpo. La aleta del ano está opuesta a la dorsal, algo más pequeña, situada muy atrás. Fulcros hay solamente en las aletas impares. La aleta de la cola es grande, con una profunda entrada, homocerca exteriormente y heterocerca interiormente, cubierta débilmente de fulcros pares. La espira dorsal consiste en vértebras huecas. Los arcos superiores e inferiores son estrechos. Las costillas son delgadas y cortas, y detrás del centro del cuerpo forman espinas hemales. Hay canales tremales en el frontal, los preoperculares, los postoperculares y los dentales. La línea lateral está situada en la línea de escamas que forma el paso de las escamas dorsales a las laterales.

La vida biológica de *Aspidorhynchus* fué seguramente la de un pez de rapía, ya que para esto posee una organización completa. Sobre todo son los dientes numerosos, fuertes y agudos que hay en todos los huesos del arco cecal; el indicio más pronunciado en este sentido. Su cuerpo largo y estirado, comprimido desde los lados, la fuerte aleta de la cola, y

la cabeza puntiaguda en la parte de delante, lo caracterizan como excelente nadador. Con el rostro puntiagudo, fuertemente prolongado, habrá seguramente trasapado los animales mayores, cazados por él, mientras que es probable que los animales más pequeños los cogía con los dientes de su boca, durante la caza. También es de creer que el rostro le servía de arma de defensa contra enemigos mayores y sus semejantes. El movimiento hacia delante del pez habrá sido impulsado principalmente mediante golpes con la aleta de la cola. El hecho de que las escamas laterales de una hilera pasaban las de la otra hilera por algunos milímetros permitían al animal gran movilidad del cuerpo en sentido lateral. El anillo esclerótico osificado, relativamente ancho, caracteriza esta especie como forma pelágica.

El *Aspidorhynchus* vivió durante toda la época jurásica. Los primeros indicios los encontramos en el liásico de Suabia y de Inglaterra. Bastante frecuentemente se presenta el *Aspidorhynchus* en las formaciones calcáreas (Plattenkalk) del Malm superior, de Solenhofen. Parece que al final de la época jurásica coincide con la desaparición de la especie *Aspidorhynchus*; por lo menos no se han encontrado fósiles en formaciones geológicas más recientes. En el cretáceo se encuentra solamente la forma emparentada de los belonostomos, hasta las formaciones más recientes, en el seneniense de Maestricht.

En la reseña bibliográfica se expresa frecuentemente la opinión de que el *Aspidorhynchus* pudiera ser una forma afín del *Lepidosteus* actual. Sobre todo fué Reis que, en su trabajo sobre los belonostomos, defendió esta teoría. Sin embargo, las investigaciones más recientes parecen comprobar lo contrario, siendo los motivos los siguientes: El rostro del *Lepidosteus* queda formado, en primer lugar, en la parte exterior por el frontal fuertemente estirado, los nasales, los maxilares, pequeños y grandes, y luego, en la parte interior, por el paraesfenóide, extraordinariamente prolongado hacia delante, el pequeño vómer, el palatino, así como los ectotrigonóides y los entotrigonóides. Una construcción considerablemente diferente demuestra, como hemos visto, el rostro de *Aspidorhynchus*. Este último se compone, en la parte exterior, del mesoetmoides, los nasales y los premaxilares; en la parte interior los etmoides laterales y el vómer. Además, la tapa del cráneo de ambas formas se diferencia considerablemente. En *Lepidosteus* es muy ancha, mientras que en *Aspidorhynchus* es muy estrecha. Al lado de los parietales hay en *Lepidosteus* los escamosos, que en *Aspidorhynchus* faltan. Si en *Aspidorhynchus* no existen, o si aquí el parietal ha pasado solamente por encima de ellos, no se puede comprobar. Luego hay una diferencia muy grande en la formación de la coraza de escamas. En *Aspidorhynchus* está dividida en hileras dorsales, laterales y ventrales. Las escamas de estas diferentes secciones varían muchísimo en cuanto se refiere a forma y tamaño. Las líneas dorsoventrales de las escamas ventrales y laterales cruzan el eje del cuerpo de *Aspidorhynchus* en sentido vertical, mientras que las líneas formadas por las escamas dorsales son curvas ligeramente hacia delante. La coraza de escamas de *Lepidosteus* consiste en escamas rómbicas, todas de la misma forma, dispuestas en líneas oblicuas.

La semejanza entre *Aspidorhynchus* y *Lepidosteus* consiste principalmente en la forma exterior del cuerpo y la escultura exterior de los huesos que forman la tapa del cráneo. Además, se nota también cierta semejanza en la colocación de las aletas, el cinturón pectoral, el arco de los hioideos y el arco de las agallas. Sin embargo, todas estas semejanzas se han de atribuir, muy probablemente, sólo a fenómenos de convergencia. De todas maneras, el *Aspidorhynchus* ha de quedar en la proximidad de los *Rhynchodontidae*,

pero, por otra parte, la relación estrecha con *Lepidosteus osseus* no está justificada.

Sauvage colocó en el género *Aspidorhynchus* un fragmento de esqueleto hallado por Luis M. Vidal, en 1903, en la caliza litográfica de Montrech en la provincia de Lérida, fragmento que presentaba de largo 85 mm., alto 16; indicando ser un pez alargado de cuerpo fusiforme. Las vértebras son alargadas, encogidas en su parte mediana; debían de ser numerosas, pues se cuentan 18 en una longitud de 60 cm. Las espinas neurales y hemales son largas, fuertes, primero encorvadas, después inclinadas, sostenidas por una parte dilatada fusionada con el *centrum* vertebral. Se ven las trazas de una nadadora dorsal y de una anal, opuestas, representada por algunos radios bastante largos, siendo los caracteres indicados los que da Smith Woodward para el género *Aspidorhynchus*.

ASPIDOSTIGMA. f. Bot. Género de Hochst. (1844) y sinónimo de *Teclea* de Delile, en la familia de las rutáceas.

ASPIDOSTOMA. m. Paleont. Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los anascos coilostegos, familia de los aspidostómidos. *Aspidostoma giganteum* Busk (1854) y *A. globiferum* Canu (1911) tienen solamente pequeños avicularios frontales o marginales. Las otras especies tienen avicularios interzoeciales. *Aspidostoma poriferum* Canu (1904) tiene un aviculario con dientes laterales, como tiene también *A. incrustans* Canu (1908). Hay un aviculario con sostén en *A. flammulum* Canu (1908). Finalmente, *A. onychocelliferum* Canu (1911) tiene quizá un verdadero onicocelario.

ASPIDOSTÓMIDOS. m. pl. Paleont. (*Aspidostomidae* Canu, 1908.) Familia de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los queilostomatos, suborden de los anascos coilostegos, a la cual pertenece el género *Aspidostoma*.

ASPIDOTELIO. m. Bot. El género *Aspidotelium* de Wainio comprende una sola especie brasileña de líquenes verrucariáceos.

ASPIDOTIS. m. Bot. Género de Nuttall e incluido hoy en *Hypolepis* Bernh., de helechos polipodiáceos.

ASPILATES. f. Entom. (*Aspilates* Tr.). Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los geométrinos. La cara está cubierta de escamas rudas y cortas, sin mechón de pelos; palpos de mediana longitud, a veces bastante cortos, revestidos de cortas escamas rudas; trompa bastante débil; antenas del macho bipectinadas hasta el extremo; fémures lisos, con ligera pubescencia; tibia posterior no dilatada o apenas; ala anterior de ordinario con el ápice agudo, comúnmente sin foseta. La oruga es larga, lisa, ofreciendo en el extremo anal dos puntas dirigidas hacia atrás. Sus especies se hallan probablemente en casi todas las regiones del Globo; 13 de ellas pertenecen a la fauna paleártica; la *A. ochrearia* Rossi se extiende por Inglaterra, Francia, S. de Europa, N. de África, Asia Menor y Siria.

ASPILOBIO. m. Bot. (*Aspilobium* Cunn.) Género de plantas de la familia de las estricnáceas, cuyas especies se incluyen hoy en el género *Geniostoma* Forst.

ASPILOXAXA. f. Entom. (*Aspiloxaxa* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los enocrominos. Los palpos son medianos; antenas aproximadamente largas como los dos tercios del ala anterior, casi sencillas en uno y otro sexo; tibia posterior con un par de pequeños espolones, en el macho ensanchados y aplanados, provistos de un pincel de pelos bien poblado. Citase una especie, *A. obliquaria* Leech, propia de la China Occidental.

* **ASPILLA.** f. And. Listón delgado de madera que, en el sentido de su longitud, lleva señalada una

escala que permite apreciar, en recipientes de cabida y forma conocidas, el volumen de la parte que tienen ocupada por un líquido.

ASPILLAR. tr. *And.* Averiguar, mediante la aspilla, la cantidad de vino envasado en cubas.

* **ASPILLERA.** f. *Ecuad.* HARPILLERA.

* **ASPINWALL.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Allegheny, cuenta 3,170 h. según el censo de 1920.

ASPIONIA. *Geog. ant.* Pobl. de la Bactriana (Oriente), sit. en la oril. izq. de un afluente del río Oxus, que corría por la frontera de la Sogdiana, a los 36° 45' de lat. N. y 65° 53' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Andju.

* **ASPIRINA** SOLUBLE. f. *Farm.*



Sal cálcica de la aspirina. Se obtiene, según una patente alemana, haciendo actuar alcoholatos cálcicos o sales cálcicas de ácidos orgánicos sobre el ácido acetilsalicílico, o bien por la acción de ácidos, cuyas sales alcalinas sean solubles con alcoholes, sobre las sales alcalinas del ácido acetilsalicílico (exceptuando la sal litica).

La sal cálcica del ácido acetilsalicílico también ha sido llamada *kalmopirina*.

ASPIRINQUININA. f. *Quím.*



Es el acetilsalicilato de quinina, que puede obtenerse mezclando quinina y ácido acetilsalicílico en solución etérea. Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, de sabor amargo, muy soluble en agua y fusible a 157°.

ASIRO. *Geog.* El pico más alto del cerro del Potrero, en el dist. del Morro, dep. de Pedernera, prov. de San Luis (República Argentina). Alcanza una altura de 1,327 m. s. n. m.

ASIROQUILO. m. *Farm.* Preparado farmacéutico consistente en paraaminofenilarseniato de mercurio.

ASPIS. *Geog. ant.* Pequeña isla del mar Egeo, sit. muy cerca de la costa S. de Lidia (Asia Menor), al N. de la isla de Samos, a los 38° 2' de lat. N. y 26° 56' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ASPIS o **CLYPEA.** *Geog. ant.* Pobl. del África Septentrional, sit. al S. del cabo *Hermæum*, en la región llamada *Zengitana*. A los 36° 30' de lat. N. y 10° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ASPLENIDICTION. m. *Bot.* El género *Asplenidium* J. Sm. se incluye hoy en *Asplenium* de Linneo, de helechos polipodiáceos.

ASPLENIEOS. m. pl. *Bot.* Tribu de helechos polipodiáceos, con soros oblongos o lineales, unilateralmente a lo largo del nervio fértil, con indusio lateral, pecíolo no articulado con el rizoma. Comprende las subtribus de los blecinos y aspleninos.

ASPLENINOS. m. pl. *Bot.* Subtribu de helechos polipodiáceos asplenieos, con soros paralelos a los nervios laterales. Géneros principales *Asplenium*, *Scolopendrium*, *Diplazium* y *Athyrium*.

ASPLENIOPSIS. m. *Bot.* Género de Mett. et Kuhn y que comprende una sola especie melanésia de helechos polipodiáceos terideos quilantinos.

ASPLENIOPTERIS. m. *Bot.* Género de Fontaine para restos fósiles de hojas de helecho eupcoptérides del terreno carbonífero. El de Sternb. en parte es sinónimo de *Nilssonia* de Brongniart.

ASPLENITES. m. *Bot.* Género de Goeppert para restos fósiles de maratiáceos danecoos, incluidos en *Danaea* Sm., aunque dudosos.

ASPLENITIS. m. *Bot.* Género de J. Sm. e incluido hoy en *Syngamme* del mismo, enmendado por Diels., en los helechos polipodiáceos.

ASPRA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. y circ. de Palermo, mun. de Bagheria; 2,000 habitantes.

* **ASPRA.** *Geog.* Mencionaremos en esta población de Italia, prov. de Perusa, la iglesia de San Juan Bautista, del siglo XV, con un hermoso campanario, ventanas dobles y en el ábside una tabla de Jaime Siciliano (1524) representando el *Bautismo de Jesús*; la de Santa María in *Legarano*, en cuyo pórtico se encuentra una capilla con frescos del mismo artista; notables restos de las murallas poligonales que se creen de Casperia y otras ruinas de la época romana. De aceptarse la opinión sostenida por muchos de que esta población es la antigua *Casperia*, podría considerarse como la más antigua ciudad de la Sabina. En la Edad Media estuvo bajo el dominio de Fafsa; fué municipio libre en el siglo XIII; en el XIV fué feudo de Nicolás Pone di Ranieri; luego perteneció al mun. de Roma y a la Iglesia, y, por fin, a los Savelli y los Orsini, y desde 1592 nuevamente a la Iglesia.

ASPRELA. f. *Bot.* El género *Asprella* W. comprende cuatro especies de la América del Norte, Siberia y Nueva Zelanda, de plantas gramíneas hordeas elimeas.

ASPROLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Perusa, mun. de Todi; 1,000 h.

* **ASPROMONTE.** *Geog.* Este macizo granítico, que constituye la extrema punta meridional de la península Italiana, está limitado por el mar en tres de sus lados y por la parte de tierra puede considerarse como una prolongación de la Sierra de San Bruno. El grupo del ASPROMONTE es una cadena, cuyo centro se halla en la Portella Materazzi, que alcanza 1,807 metros de altura no lejos del Montalto, 1,958 m., el punto más elevado del mismo. Los cursos de agua que lo riegan constituyen los torrentes de curso breve e impetuoso, de ancho lecho y secos durante seis o siete meses del año. La zona del ASPROMONTE es la más perjudicada por los terremotos en toda Italia. El más importante de todos fué el de 1783, debiendo citarse, además, por sus consecuencias terribles, los de 1857, 1883, 1905 y 1908. Las vías de comunicación en el macizo son muy imperfectas y escasas.

ASQUEOMICETOS. m. pl. *Parasitol.* Hongos de filamentos micelianos tabicados y que se reproducen por esporas internas en células modificadas. También aparecen en forma filamentosos, como ocurre en el estado parasitario. Los asqueomicetos parásitos del hombre constituyen tres grupos: exoásqueos, gimnoásqueos y perispóreos. Los primeros son los sacaromicetos o levaduras que producen la blastomicosis. Se trata de un grupo de afecciones comunes entre las que se incluye el muguet y las blastomicosis ocular, auricular, genital y cutánea. Sus parásitos revisten los más variados tipos, y así se encuentran los *endomyces*, *monilia mycoderma*, *sacchromyces*. La pitiriasis versicolor se considera hoy simplemente como una blastomicosis. Esta última ataca asimismo las vísceras (pulmones, intestinos, peritoneo) y huesos. Se han descrito igualmente blastomicetos de los tumores malignos (adenocarcinoma, epiteloma, mixoma) inoculables experimentalmente. Generalmente se trata del *Cryptococcus*, ya *Glimmeri*, ya *Corsellii*, ya *vitro-simile degenerans*. Por fin, se han estudiado formas generalizadas y septicémicas de blastomicosis. Los asqueomicetos gimnoásqueos comprenden diversos tipos, como la tricofitosis, microsporosis y acniosis. Responden clínicamente al grupo de las tiñas (favus, tricofitias, tokelau). El tercer grupo, o de los perispóreos o aspergílicos, provocan las aspergilosis, micetomas y *caratis*. En la primera se encuentran los *Aspergillus* de diferentes especies, como el *bronchialis*, *fumigatus*, *malignus*, etc., y también el *penicillium*, el *sterigmatocystis*. Se trata de afecciones cutáneas mucosas o viscerales de gravedad variable

y polimorfismo síndrómico. Los micetomas son afecciones de los países cálidos, que responden a la entidad suerológica del *pie de Madura*. En cuanto a las caratis son dermatosis purriginosas de la piel, frecuentes sobre todo en América Central. La parasitología es homóloga, pero la variedad clínica es muy extensa. Véase MICETOMAS, TIÑA y TRICOFITIA.

Bibliogr. Veroun y Mandoul, *Précis de Parasitologie humaine* (Paris, 1929); Manson, *Tratado de enfermedades tropicales* (Barcelona, 1928); Chantemesse y Mosni, *Hygiène coloniale* (Paris, 1928); Mense, *Handbuch der Tropenkrankheiten* (Berlín, 1929); Fisch, *Handbuch d. tropische Krankheiten* (Berlín, 1929); Ruge, *Tropenkrankheiten v. Tropenhygiene* (Berlín, 1929).

ASQUIRROL. m. *Farm.* Forma soluble de difenilmercurio, que contiene 56 por 100 de mercurio. Parece ser un medicamento poco tóxico, que se acumula en el organismo y después se elimina lentamente.

* **ASQUITH** (HERBERTO ENRIQUE). *Biog.* Político inglés, conde de Oxford y de Asquith, m. en Sutton Courtney el 15 de febrero de 1928. Ocupando aún la presidencia del Ministerio, luchó ya con graves dificultades para la aprobación del presupuesto por parte de la Cámara de los Pares, lo que produjo una crisis, que fué resuelta en breve. Empezó entonces ASQUITH la tarea de reformar dicha Cámara, especialmente en lo que se refiere al derecho de ejercer el veto por los individuos de la misma. No menos de dos años duró esta lucha, de la que por fin salió triunfante ASQUITH, que hizo aprobar el 18 de agosto de 1911 un *bill* aboliendo el veto de la Cámara de los Loes. Otra cuestión de importancia en la que este Gobierno tuvo que intervenir fué la de Irlanda, que atravesaba entonces una de sus crisis características y que amenazaba con la guerra civil, habiéndose descubierto depósitos de armas en Belfast y Dublín. Los años de 1912, 1913 y parte de 1914 transcurrieron en negociaciones y discusiones parlamentarias para arreglar la cuestión de Irlanda (V. esta voz en la ENCICLOPEDIA), que no llegó a llevarse a cabo a causa de la iniciación de la guerra europea. ASQUITH, que en los últimos años antes del conflicto había trabajado por el mantenimiento de las relaciones con Francia y Alemania a la vez, a partir del ultimátum de Austria a Servia comprendió el gran peligro que para su patria representaba el triunfo de los Imperios centrales y se declaró partidario de la intervención, a pesar de constarle que buena parte del país era contraria a ella y que, incluso en el Ministerio, Lloyd George, lord Morney y Burns eran también abstencionistas. Una vez que hubo adoptado la suprema resolución de hacer la guerra al lado de Rusia y de Francia, no descuidó ningún medio para que la ayuda inglesa resultara todo lo eficaz posible. Sus medidas más acertadas en este sentido fueron el confiar a Kitchener la dirección suprema del Ejército y el introducir el servicio militar obligatorio. No obstante, se le tildó de lento en sus procedimientos, lo que contrastaba con la extraordinaria actividad de Lloyd George, quien acabó por substituir a su jefe (9 de diciembre de 1916), que había permanecido en el poder cerca de nueve años. Aunque nominalmente continuó ASQUITH dirigiendo el partido liberal, la disensión en éste era demasiado manifiesta para que nadie pudiera hacerse ilusiones acerca de la unidad del mismo. Y no sólo esto, si no que los verdaderamente adictos a ASQUITH habían jurado guerra sin cuartel a los que seguían a Lloyd George. En cambio, el propio ASQUITH permaneció ajeno a estas luchas y, aunque amargado por la ingratitud de los suyos, supo mantenerse en un plano superior a todas las intrigas partidistas. En 1924, estando precisamente en el poder el partido conservador, fué objeto ASQUITH de un homenaje como

de desagravio, siéndole concedido el título de conde de Oxford y de Asquith, con el derecho anexo a sentarse entre los Pares de Inglaterra. Dos años más tarde, después de una pasajera reconciliación con Lloyd George, abandonó definitivamente la jefatura del partido. ASQUITH, que en su juventud había llegado a ser uno de los abogados de mayor clientela, al dedicarse exclusivamente a la política abandonó el bufete, encontrándose tan falto de recursos en su vejez, que en 1927 sus correligionarios abrieron una subscripción mediante la cual le aseguraron una pensión de 2,500 libras anuales, de la que sólo pudo disfrutar poco tiempo.

ASSA. *Geog.* Afl. izq. del Astico en Sette Comuni (Italia). Con Val d'Assa fué uno de los objetivos de la ofensiva austrohúngara en mayo de 1916.

* **ASSAB.** *Geog.* Comisaría de la colonia italiana de Eritrea; mide 13,250 kms.² de superficie y cuenta 4,677 h. según el censo de 1921. Su capital es la población del mismo nombre, que cuenta 700 h. Tiene Correo, Teléfono y estación radiotelegráfica.

ASSABA. *Geog.* Nombre de uno de los distritos en que se divide el territorio de la colonia de Mauritania (África Occidental Francesa).

ASSACH. m. *Farm.* Nombre dado en Persia a la gomoresina amoníaco.

ASSAGIOLI (ROBERTO). *Biog.* Psicólogo italiano contemporáneo. Cursó los estudios de filosofía; ha colaborado en *Psiché*, en la *Rivista di Psicologia applicata* y es autor de *La psicologia delle idee forse e la psicologia* (1909), y *Psicologia e Psicoterapia* (1913). Concurrió a los Congresos Internacionales de Filosofía de Heidelberg con su Memoria *Joh. G. Hamann e Ralph Waldo Emerson* y al IV con otra sobre *Il subcosciente*. Del mismo Hamann publicó una traducción: *Scritti e frammenti del Mago del Nord* (Nápoles, 1908), que comprende los *Pensieri sopra il corso della mia vita* y la *Metacritica*. Para *Psiché* redactó *Bibliografie psicologiche*, que comprende lo relativo a Psicoterapia, Psicología animal y Psicobiología (1913), etc.

* **ASSAM.** *Geog.* Esta provincia de la India cuenta 7,606,230 h., o sea 55 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1921.

ASSAMINA. f. *Quím.* V. ASAMINA.

ASSAR. m. *Numis.* Moneda de cobre acuñada por los israelitas. Su nombre deriva del *as* o *assarius* romano. Divídese en ocho partes llamadas *peruthath*.

ASSARASI. m. *Numis.* Moneda de oro de las Indias Orientales; equivalía aproximadamente a 38 pesetas 98 céntimos.

ASSARIA. *Geog. ant.* Población del África Septentrional, sit. en la costa a los 32° 42' de lat. N. y 12° 55' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Souza.

ASSARTI. *Geog.* Población de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. de Saluzzo, municipio de Barge; 1,000 h.

ASSELIN (MAURICIO). *Biog.* Pintor francés, n. en Orleans el 24 de Junio de 1882. Hizo los primeros estudios en el pequeño Seminario de su ciudad natal y de allí se trasladó a París. Desde su adolescencia demostró su afición y disposición por el arte, pues a los dieciocho años pintó el retrato de su abuela, con gran aplicación dentro de una gama sombría y discreta, resignándose entonces su familia a que siguiera la carrera artística, aunque hubieran querido dedicarle al comercio; así es que, con todo, cuando pasó



Mauricio Asselin

en 1900 a la capital, le hicieron entrar en un gran almacén como aprendiz de comercio. Hacia el año 1904 abandonó el almacén y entró en la Escuela de Bellas Artes, inscribiéndose en el taller de Cormon, si bien no fueron los consejos y lecciones de este artista lo que



Maternidad, por Mauricio Asselin. (Museo de Nantes)

más atrajo su atención, sino la Sala Caillebotte, que había descubierto en el Luxemburgo. A los cuadros impresionistas allí reunidos pidió sus lecciones, sin copiarlos jamás, y comprendió ante ellos la razón de aquellos pintores que desdeñan a los profesores oficiales. Aquellos cuadros le enseñaron con qué respeto debe el artista contemplar la Naturaleza. Como su estado de salud no le permitía un trabajo continuo, en 1905 pasó al sanatorio de Durtal, el que abandonó después de un año de estancia y repartiendo su tiempo entre Bretaña y París. En 1908 hizo su primer viaje a Italia, visitando Roma, Asís, Perugia, Siena y Florencia, instalándose finalmente en Anticoli. Dos años después, habiendo pasado por Nápoles, volvió a Roma, su ciudad predilecta. Sus viajes por Italia no fueron un curso de estudios de museo en museo, pues si bien admiró las maravillas que ellos encierran, no dejó de admirar la Naturaleza gozando de todos sus aspectos. Después regresó a Francia, instalándose en Montmartre, al que no abandonó hasta 1924 para trasladarse a Neuilly. Al estallar la gran guerra fué declarado inútil para el servicio de las armas. En 1917 pasó a Londres, donde entabló amistad con el pintor Sickert, de cuya amistad nacieron dos obras de arte: el retrato de ASSELIN por aquél, y el de éste por ASSELIN. Por entonces hizo también el retrato, tamaño natural, de su amigo Julio Romains. En compañía de Mac-Orlan pasó a Bretaña, estando allí una temporada y quedando como recuerdo de aquél período el cuadro *El concierto en casa de Bouscarat*. Después de la guerra contrajo matrimonio, trabajando con los modelos que le brindaba el hogar. A pesar de la fiebre cubista que le rodeaba, dirigió siempre su arte por medio de la lógica y el buen sentido, haciendo en 1919 una exposición con algunas de sus obras. Su procedimiento favorito es la acuarela, abundando en sus producciones las flores. En sus acuarelas ASSELIN, que había empezado usando una gama algo sombría y perfilando los contornos de un trazo grueso, ha ido llegando

poco a poco a expresiones más fluidas y ligeras. Sus primeras series están dedicadas a Concarneau y a París, exponiéndolas al público en 1911. ASSELIN es también grabador al aguafuerte, conociéndose catalogadas hasta 60 planchas, y algunas litografías. Entre sus principales obras deben citarse las siguientes: *El café del jardín* (1922, Museo del Luxemburgo); *Paisaje de Neuilly* (1924, Museo de Argel); *Naturaleza muerta con un busio* (1924, Museo de la Haya), y varios retratos, entre ellos el de *Pedro Mac-Orlan*, en litografía. Ha ilustrado las obras siguientes: *Rien qu'une femme*, de F. Carco; *La mort de quelqu'un*, de Julio Romains; *L'une de nous*, de R. Martin du Gard, y *La vigne et la maison*, de Lamartine.

Bibliogr. Renato Jean, *M. Asselin* (París, 1928).

* **ASSER** (TOBIAS MIGUEL). *Biog.* Juriscunsulto y diplomático holandés, m. después de 1912. En 1911 obtuvo el premio Nobel de la paz.

ASSERGI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y distrito de Aquila de los Abruzos, a 870 m. de altura; 1,147 h. La población aparece circuida de murallas con tres puertas. Merece citarse su iglesia de Santa María de la Asunción, románica, de 1150, que fué erigida en el emplazamiento de un monasterio fundado por san Equizio. Su fachada ostenta un portal románico y una grande y hermosa rosa ojival, de 1446, y tiene ábside semicircular que cae a pico sobre el torrente. Su interior, modificado en 1746 y 1781, fué restaurado en las postrimerías del siglo XIX; es basilical, de tres naves divididas por pilastras que encierran las primitivas columnas, de las cuales se ven, en parte, los capiteles. La cripta, excavada en parte en la roca, es de tres naves divididas por dos filas de cuatro columnas y conserva en relicarios de plata los restos de san Franco, patrono del lugar.

ASSIER. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Lot, dist. de Figeac, a 346 m. de altitud; 749 h. Estación en la l. f. de París a Toulouse. Importantes ruinas de un castillo del Renacimiento, construido por Galliot de Genouillac, gran maestre de la Artillería en tiempo de Francisco I. Algunas casas de la población ostentan en su decorado esculturas procedentes de este importante castillo. En la iglesia, construida por el mismo hacia el año 1545 y remontada por una torre de 40 m. de altura, que ostenta un friso esculpido con escenas de la vida de aquel personaje, se encuentra su tumba con estatua yacente, que mandó construir él mismo en 1547.

ASSINIE. *Geog.* Puerto de la colonia francesa de la Costa de Marfil. Está sit. cerca y al E. de Buigerville, junto a la lag. de Aby.

* **ASSIUT** o ASSYUT. *Geog.* Esta provincia egipcia ocupa una super. de 2,099 kms.² y tiene una población de 981,197 h., o sea 468 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1917.

ASSMANN (RICARDO). *Biog.* Meteorólogo alemán, n. en Magdeburgo el 13 de abril de 1845 y m. en 1918. Terminada la carrera de Medicina y después de tomar parte en la guerra francoprusiana de 1870-71 practicó la Medicina en Freienwalde a. O. y en Magdeburgo; en 1881-85 dirigió la sección meteorológica de la *Magdeburger Zeitung*. En 1886 empleado superior y más tarde director de sección del Real Instituto de Meteorología de Berlín; en 1899 fundó en Berlín el Observatorio de Aeronáutica del Instituto de Meteorología, y en 1904 el Observatorio Lindenberg de Beeskow, del cual fué director desde 1905. Débesele: *Einfluss d. Gebirge auf d. Klima von Mitteldeutschland* (1886); *D. Nachfröste d. Monat. Mai* (1885); *D. Gewitter i. Mitteldeutschland* (1885); *D. Aspirationspsychrometer* (1892); *Wissenschaftliche Luftfahrten*, en colaboración con A. Berson (1900); *Klima von Norderny* (1909); *Die Winde in Deutschland* (1910),

etcétera. ASSMANN construyó el *Gummiballon* (balón o globo de caucho) que lleva su nombre y estaba destinado a ascensiones para registro de temperaturas. En 1887 inventó y construyó el psicrómetro de aspiración, con el cual pudo reanudar la expedición aérea realizada en 1866. Simultáneamente con T. de Bort (París) descubrió la inversión superior de la atmósfera. En 1903 obtuvo el premio Buys-Ballot de la Real Academia de Ciencias.

ASSORO. *Geog.* Pobl. de Italia, en Sicilia, provincia de Catania, a 850 m. de altitud; 3,500 h. Est. en el f. c. Dittaino-Leonforte. Conserva la iglesia de San León, que posee dos notables monumentos fúnebres de los Valguarnera, con figuras yacentes, del siglo xvi; una pila bautismal de 1514 y una cruz procesional de Vicente Archifel del siglo xvi; la iglesia de los Carmelitas, con el mausoleo de Francisco Valguarnera, que data de 1491, y las ruinas de un pintoresco castillo feudal en una eminencia de 906 m. de altitud, que domina la población y desde las que se disfruta de un espléndido panorama. Esta población conserva su nombre sículo de *Assoros* y sus principales feudatarios fueron los Valguarnera.

* **ASSUAN.** *Geog.* Esta provincia egipcia ocupa una super. de 940 kms.² y tiene una población de 253,340 h., o sea 270 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1917.

* **ASSUMPTION.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Christian, cuenta 1,852 h. según el censo de 1920. || Este condado en el Est. de Luisiana, tiene 484 millas cuadradas inglesas y cuenta 17,912 h. según el censo de 1920.

ASSUNTA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Juárez Celman. Est. f. c. Pacifico. Dista 508 kms. de Buenos Aires; 500 h.

ASSUS. *Geog. ant.* Población de Misia (Asia Menor), sit. en la costa del golfo *Adramyttenus*, a la izquierda del río *Salmoeis*, tributario del mar Egeo, a los 39° 30' de lat. N. y 26° 18' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Behram.

ASSUS. *Geog. ant.* Río de Tracia correspondiente al actual Uzundja. || Pobl. sit. al S. del río *Hebrus*, a los 41° 58' de lat. N. y 25° 37' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Assarili.

ASTA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Reggio Emilia, mun. de Villa Minozzo; 800 h.

ASTABATÁN. (Etim. — Del vasc. *astoa*, buro, y *batan*, menta.) m. *Al.* MARRUBIO.

ASTACO. (Etim. — Del lat. *astacus*.) m. Cangrejo de agua dulce.

ASTAKI. m. *Quim.* Palabra de origen ruso, que significa *heces*. Se emplea para designar el residuo que queda en la caldera al destilar el petróleo de Bakú. Se usa como combustible en la región del mar Caspio.

* **ASTAR.** v. a. *Germ.* ALARGAR.

ASTARA. *Geog.* Puerto de Persia, en la costa del mar Caspio, sit. en la prov. de Ghilan, junto a la frontera de la Unión Soviética (Azerbaiján).

* **ASTARTÉ.** f. *Zool. y Paleont.* (*Astarte* Sowerby, 1816; *Tridonta* Schumacher, 1817; *Crassina* Lamarck, 1818.) Para la descripción genérica, v. **ASTARTÉ** (vol. VI, pág. 753) de la ENCICLOPEDIA. Son seis las especies halladas en España:

A. Banksii. Concha triangular, más o menos convexa, con estrías concéntricas y epidermis de color castaño; extremidad anterior más corta y las dos redondeadas; borde anterior algo cóncavo y posterior recto, ambos declives; borde ventral arqueado con regularidad.

A. bipartita. Concha triangular redondeada, comprimida, equilateral, amarillenta, con surcos algo distantes entre sí que forman ángulo hacia los ganchos de las valvas.

A. fusca. Concha gruesa, triangular redondeada, inequilateral, de extremidad anterior más corta y posterior un poco obtusa, con arrugas concéntricas; color castaño, borde anterior cóncavo, posterior convexo; área y lúnula excavadas, lanceoladas.

A. pusilla. Muy pequeña, triangular, con estrías concéntricas.

A. sulcata. Concha de color castaño, gruesa, un poco comprimida, algo cuadrada, extremidad anterior más corta y redondeada, posterior algo truncada, con gruesos pliegues concéntricos que se borran hacia la extremidad posterior; borde dorsal anterior declive, cóncavo, posterior convexo, área y lúnula excavadas, lanceoladas.

A. triangularis. Oblicuamente triangular, alta, ventrada, lisa, extremidad anterior casi perpendicular, posterior declive, redondeada, ganchos salientes, casi terminales.

La *A. Banksii* Leach habita en el Atlántico, en el golfo de Vizcaya; en Portugal: cabo de Sagres. Vive a gran profundidad. Tiene una dimensión de 14 mm.

La *A. bipartita* Philippi habita en el Atlántico, en Portugal: cabo de Sagres. Vive a gran profundidad. Es de 3 mm. de dimensión.

La *A. fusca* Poli habita en el Atlántico, en Portugal; en España: Cádiz; en el Mediterráneo, al S. de España: Águilas, Gibraltar y Málaga; al E. de España: Barcelona, Mataró, Pineda, Valencia y Vilanova; en las Baleares: Mahón. Se halla entre 60 a 80 m. de profundidad, en el fango, o en el interior de las estrellas de mar. Mide 20 mm.

La *A. pusilla* Forbes habita en el Atlántico, en Portugal: cabo de Sagres. Vive a gran profundidad. Mide 2 mm.

La *A. sulcata* Da Costa habita en el Atlántico, al N. de España: Galicia, Gijón, Guejaría y Santander; en Portugal: Buarcos, Espinho, Foz, Granja, Lisboa, Monte Gordo, Povoa, cabo de Sagres y Setúbal; en España: Cádiz; en el Mediterráneo, al S. de España: Cartagena, cabo de Gata, Gibraltar; al E. de España: Mataró. Se halla entre los 60 y 80 m. de profundidad, en fondo de fango. Es de 25 mm.

La *A. triangularis* Montagu habita en el Atlántico, al N. de España: Gijón, La Toja, Vigo; en Portugal: cabo de Sagres; en España: Trafalgar; en el Mediterráneo, al S. de España: Algeciras, Cartagena y Gibraltar; al E. de España: Calella, Valencia y Vilasar. Vive a 16 m. de profundidad, en fondo de arena. Es de 3 mm.

En estado fósil en la península Ibérica han sido descubiertas 19 formas específicas distintas a partir de los terrenos silúricos, siendo más abundantes en los pertenecientes a la era mesozoica.

ASTASANA. *Geog. ant.* Pobl. de Ariana (Oriente), sit. a la izq. de un río tributario del *Aria Polus*, en la comarca llamada *Tatacene*, a los 33° 25' de lat. N. y 62° 25' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Aizabad.

ASTASIODES. m. *Bot.* Género de Bütschli, sinónimo de *Astasia* Duj., en los flagelados eugleníneos.

ASTASIOPSIS. m. *Bot.* Género de Bütschli, sinónimo de *Astasia* Duj., en los flagelados engleníneos.

ASTAZO. m. *Venez.* Golpe contundente.

ASTEAR. tr. *Chile.* Acornear, amurcar.

* **ASTEASU.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 1,220 h. de hecho o 1,270 de derecho. Es Noble y Leal villa. La Casa Consistorial es amplia, de piedra sillar, con hermosa balconadura y buena arcada. Se construyó conforme al proyecto del arquitecto José de Lizardi, y en 1760 estaba terminada; en 1865 se esculpió en la fachada el escudo de armas, que consiste en tres varas, antorchas o blandones en el centro, con una serpiente enroscada en ellos, y en cada uno de los ángulos latera-

les superiores dos llaves atravesadas en forma de aspa. Lleva por cimera la tiara Pontificia y en el cerquillo exterior una inscripción que dice: ✠ **ASTEASSV**, CABEZA DE LA ALCALDÍA DE AIZONDO. La iglesia parroquial fué reformada en 1758, bajo la dirección del arquitecto Francisco Ibero. En 1766 ejecutó Juan de Anchieta el retablo mayor. La razón más antigua de la existencia de la alcaldía mayor de Aizondo se halla en las Ordenanzas de la Hermandad de Guipúzcoa de 1375, que hacen referencia a tres alcaldías, que sin duda son las de Aizondo, Aleria y Seyaz, que con las mismas denominaciones han sobrevivido hasta nuestros días. Componíase la alcaldía mayor de Aizondo de los pueblos de Asteasu, que era cabeza de la alcaldía; Larraul, Soravilla, la parte que Urnieta tenía en Lasarte y lo que entonces era Astigarraga, sin la población de Murguía. Se extinguió esta alcaldía, separándose Urniera en 1615, Astigarraga en 1660, Larraul en 1840 y Soravilla en 1843. Concretándonos a **ASTEASU**, sabemos que se agregó a la vecindad de Tolosa en 1386, aunque no debió de durar por mucho tiempo esta unión puesto que en 1397 figura un procurador de **ASTEASU** en las Juntas de Guetaria. Consta que por doña Juana se hizo merced de la alcaldía de Aizondo a Juan de Borja, su mayordomo mayor y señor de las casas de Oñaz y Loyola, quien tomó posesión del cargo en 1558 y lo sostuvo hasta que murió en 1606. Por merced de Felipe III, pasó la vara a Francisco, príncipe de Squilache, pero a causa de reclamación presentada por la provincia, en contra, pudo conseguirse, después de algunas vicisitudes, el privilegio del 22 de diciembre de 1659, por el cual el Concejo de **ASTEASU** pudiera nombrar alcalde para sí y sus lugares de Larraul y Soravilla. Habiéndose segregado, en las fechas indicadas, Larraul y Soravilla, al mediar el siglo XIX, quedó **ASTEASU** formando por sí solo municipio independiente. Son hijos ilustres de **ASTEASU**, Juan B. Aguirre Aundia, vascófilo distinguido, orador elocuente y catequista de los más populares que ha habido en la tierra euskara; Domingo Goroa, escultor notable, que hizo, entre otras obras, la imagen de san Ignacio, que le encargó la provincia en 1622; fray Juan de Iturrieta, de la orden de Santo Domingo, provincial dos veces y visitador general del Perú; Julián de Lizardi, misionero que murió asetaado en el Paraguay el 17 de mayo de 1735; María Urdinaran, que murió el 6 de febrero de 1667, en olor de santidad; el arquitecto Pedro Zaldúa, que hizo las iglesias de Logroño y Morillo de la Ribe a, el palacio que levantó en Zarauz por encargo de Juan de Mancio, secretario de Felipe III en Flandes, y otras muchas obras.

Bibliogr. Serapio Múgica, *Monografía de la Alcaldía Mayor de Aizondo* (1902).

* **ASTELÍ**. m. Germ. ARCHIVO.

ASTEFANANTES. m. Bot. El género *Astephanthes* de Bory es sinónimo de *Passiflora* de Linneo.

ASTEFANIA. f. Bot. El género *Astephantha* Oliv. comprende dos especies africanas de plantas de la familia de las compuestas, tribu de las inuleas y subtribu de las buftalminas.

ASTEFANINAS. f. pl. Bot. Subtribu de plantas asclepiadáceas cinancoideas asclepiádeas, sin corona. Género tipo *Astephanus*.

ASTÉFANO. m. Bot. Con el nombre de *Astephanus Schimper* describió Vathe una planta, que Schumann incluye en el género *Pentatropis* de Wight y Arn., de la familia de las asclepiadáceas.

ASTEMON. m. Bot. Género de Reg. fundado sobre una planta peruana, que tiene muchos caracteres de *Bystrogon*; pero la descripción es incompleta y en parte falsa.

ASTENA. f. Entom. (*Asthena* Hbr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geometridos y tribu de los larentinos. Es parecido a *Hydrelia*,

pero difiere en poseer aréola doble; borde externo del ala posterior frecuentemente algo dentado o acodado en el medio. Se enumeran 15 especies de la región paleártica; la *A. albulata* Hufn. se ha encontrado en Europa, Transcaspio, etc.

ASTENOCLOA. f. Bot. El género *Asthenochloa* de Buse se refiere a gramíneas de clasificación dudosa.

ASTENOFILACO. m. Entom. (*Astenophylax* Ulm.) Género de tricópteros de la familia de los limnofílicos y tribu de los limnofílicos. Parecido a *Stenophylax* Kol., distinguiéndose en que en el ala posterior la subcostal se une con el radio antes del ápice. Sus tres especies se reparten por Europa, Asia y América del Norte; el *A. grammicus* Mac Lachl. es del NE. de Asia.

ASTER. m. Biol. La placa ecuatorial, formada en la mitosis por los cromosomas.

ASTER (ALEJANDRO JORGE). Biog. Arquitecto alemán, n. en Frauenstein el 23 de abril de 1849. Estudió en la Academia de Dresde y se ha dado a conocer más por su producción tecnoliteraria que por sus construcciones. De la primera son de citar: *Architektonische Reisen kizzen aus Italien* (Dresde, 1880); *Geras Gerverbe in alter und neuer Zeit* (Gera, 1887); *Entwürfe zum Baubilliger Häuser für Arbeiter und kleine Familien* (Gera, 1899); *Villen und kleine Familienhäuser für Stadt und Land* (Leipzig, 1909); *Das Einfamilienhaus* (Leipzig, 1909), y *Baudenkmäler der Stadt Pirna aus dem 12-17 Jahr*. (Pirna, 1902).



Alejandro Jorge Aster

ASTER (ERNESTO VON). Biog. Filósofo alemán, n. en 1880. Se ha especializado en los estudios kantianos, siendo autor de diversas monografías relativas a la Filosofía crítica, entre ellas *Ueber Aufgabe und Methode in den Beweisen der Analogien der Erfahrung in Kants «Kritik der reinen Vernunft»* en *Arch. f. Gesch. d. Philos.* (1903), y *Kant* (Leipzig, 1904). Doctor en Filosofía, ha sido profesor de esta especialidad en la Universidad de Munich y desde 1920 de la de Giessen. Dirigió la colección de filósofos clásicos *Grosse Denker* (2.ª edición, 1923) y ha publicado: *Die psychologischen Beobachtung und experimentelle Untersuchung von Denkvorgängen*, *Zeits. f. Psychol.* (vol. XLIX); *Untersuchung über den logischen Gehalt des Kausalgesetzes* (Leipzig, 1905); *Zum Begriff der Religion, in Religion- und Geisteskultur* (1908); *Neukantianismus und Hegelianismus*, en el Homenaje a Lipps (Leipzig, 1911); *Prinzipien der Erkenntnislehre Versuch zu einer Neubegründung des Nominalismus* (Leipzig, 1913); *Einführung in die Psychologie* (Leipzig, 1915; 2.ª ed., 1919), en *Aus Natur und Geisteswelt; Geschichte der antiken Philosophie* (Leipzig, 1920); *Geschichte der neueren Erkenntnistheorie*, que comprende desde Descartes a Kant (Tubinga, 1921), y las biografías *Locke*, *Hume* (Leipzig, 1911, de esta hay traducción española, Madrid, 1921), y *Platón* (Stuttgart, 1924). Discipulo de Teodoro Lipps y partidario, por tanto, de un psicologismo que no excluye la existencia de las disciplinas normativas filosóficas con carácter independiente, ha combatido la fenomenología en el sentido de Husserl y ha seguido una dirección parecida a la de Cornelius y la escuela nueva de Fries representada por Leonardo Nelson.

* **ASTERABAD** o **ASTRABAD**. Geog. Esta ciudad de Persia cuenta actualmente unos 20,000 h.

ASTERANTEMO. m. Bot. El género *Asteranthemum* de Kunth se incluye hoy en *Smilacina* Desf., de la familia de las liliáceas.

ASTEREAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas de la familia de las compuestas y grupo de las tubulifloras,

con cabezuelas heterógamas (flores de la periferia femeninas o neutras y las del disco hermafroditas o masculinas) u homógamas; corolas todas o las del disco actinomorfas; anteras obtusas en la base y filamentos insertos en la base. Comprende las subtribus de las solidagininas, belidinas, asterinas, conizinas y bacaridinas.

ASTERIA. f. *Entom.* (*Asteria* Feld.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los coclidióidos. Sus cinco especies conocidas se reparten por África y Oceanía; la *A. phlebodes* Karsch se halla en Togo y en la Guinea Española.

ASTERIAS. f. *Bot.* Género de Borkhausen, hoy incluído en *Gentiana* de Tournefort.

ASTERIASTIGMA. m. *Bot.* Género de Bedd., sinónimo de *Hydnocarpus* de Gaertner, en la familia de las flacuriáceas.

ASTERICIO. m. *Bot.* El género *Astericum* de Corda se incluye hoy en *Pediastrum* de Meyen, en las algas hidrodiciáceas, y en *Polyedrium* de Nägeli, de algas pleurococáceas.

ASTERIDIA. f. *Bot.* Género de Lindley, sinónimo de *Athrixia* de Ker, en la familia de las compuestas.

ASTERIDIELLA. f. *Bot.* Género de Mc. Alpine, de hongos microtríaceos, distinto de *Asteridium* por sus esporas pluricelulares pardas. La única especie es australiana.

ASTERIDIO. m. *Bot.* El género *Asteridium* de Saccardo comprende unas 25 especies de hongos perisporiales microtríaceos.

ASTERINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las compuestas y tribu de las asterreas, con vilano desarrollado, flores de la periferia liguladas y de diferente color que las del disco, más rara vez cabezuelas homógamas. Géneros principales *Aster*, *Callistephus*, *Erigeron* y *Olearia*.

ASTERIO. m. *Antrop.* Punto fijo, encuentro de las suturas lambdoidea, occipitomastoidea y parietomastoidea; si hubiera en él un wormiano, se sitúa en el encuentro de las prolongaciones rectilíneas de las tres suturas.

* **ASTERIONELA.** f. *Bot.* (*Asterionella* Hass.) Para la descripción genérica V. tomo VI, página 764, de la ENCICLOPEDIA. Una sola especie ha sido descubierta en España, catalogada en 1911 por Azpeitia.

Asterionella formosa Hassall, var. *gracillima*. Diatomea viviente, hallada en Madrid por Gamundí y por Moreno.

ASTERISCINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas umbelíferas hidrocotiloideas mulíneas, con fruto provisto de cuatro alas anchas, los mericarpios escutiformes estrechamente conniventes en sutura lineal. Género tipo *Asteriscium*.

ASTERISCO. m. *Bot.* El género *Asteriscium* Cham. et Schltdl., ampliado por Bentham y Hooker, comprende especies andinas y hasta del S. de Méjico, de la familia de las umbelíferas, subfamilia de las hidrocotiloideas, tribu de las mulíneas y subtribu de las asteriscinas.

ASTERISCO. m. *Zool.* Otolito grande en el laberinto de los peces teleósteos.

ASTERISTION. m. *Bot.* Género de Leight, y que comprende una sola especie ceilanesa de líquenes peltigeráceos.

ASTEROCALAMITES. m. pl. *Bot.* Género de restos fósiles, creado por Schlott (Zeiller) para troncos de protocalamariáceas, próximo de *Arthropitys*.

ASTEROCARPUS. m. *Bot.* Género de Goepert, sinónimo de *Asterotheca* de Presl., en los fósiles angiopterídeos.

ASTEROCISTIS. m. *Bot.* El género *Asterocystis* de Wild. comprende una sola especie de hongos ophiáceos.

ASTEROCITIS. m. *Bot.* El género *Asterocytis* de Gobi comprende dos o tres especies, de aguas continentales, dulces o saladas; próximo a *Goniotrichum*, se incluye en la familia de las bangiáceas.

ASTEROCLENA. f. *Bot.* El género *Asterochlaena* se refiere a troncos fósiles de helechos herbáceos, con haccillo vascular central, irregularmente estrellado, con varias especies extendidas del culm a rotliegendes. || El género *Asterochlaena* Grcke. es sinónimo de *Pavonia* de Linneo, en la familia de las malváceas.

ASTERODICTION. m. *Bot.* El género *Asterodictyon* Ehrb. se incluye hoy en *Pediastrum* de Meyen, de algas hidrodiciáceas.

ASTERODON. m. *Bot.* Género de Patouillard, que comprende una sola especie finlandesa de hongos hidnáceos.

ASTEROFILITES. m. *Bot.* El género *Asterophyllites* de Brongniart se refiere a restos fósiles de ramas hojosas de calamariáceas, con las hojas más o menos hacia arriba en cuanto a su dirección y sin vaina. Tienen ciertas concomitancias con las esfenofiláceas.

ASTEROFILOSTAQUIS. m. *Bot.* El género *Asterophyllostachys* de Schimper se incluye hoy en *Calamostachys* del mismo, de fósiles calamariáceos.

ASTEROFILO. m. *Bot.* Schimper separó *Asterophyllum* como género aparte de *Asterophyllites*, incluyéndolo Potonié en las esfenofiláceas.



Asterocalamites Lohesi Renier

* **ASTEROLAMPRA.** m. *Bot. y Paleont.* (*Asterolampira* Ehr.) En España han sido descubiertas siete formas, de ellas cinco fósiles, catalogadas todas por Azpeitia en 1911.

Asterolampira affinis Grev. Fósil. Hallado en Morón por A. Schmidt, Caballero, Tempère y Peragallo.

A. balearica Grev. Diatomea viviente, hallada en Baleares por Cleve, Rattray y De Toni.

A. Dallasiana Grev. Fósil. Hallado en Morón por A. Schmidt, Tempère y Peragallo; en Aguilar; por Azpeitia.

A. Grevillei Wallich. Fósil. Hallado en Morón por Rattray, Tempère y Peragallo, De Toni, Cala y Caballero; en Montemayor (Córdoba), por Azpeitia.

A. Grevillei var. *adriatica* Grun. Fósil. Hallado en Morón por Tempère y Peragallo.

A. Marylandica Ehr. Fósil. Hallado en Morón por A. Schmidt, Tempère y Peragallo, Müller, Cala y Caballero; en Aguilar, Fernán-Núñez y Montemayor, Puente Genil, Jaén (Otiña y ermita del Santo Cristo), Santiago de Calatrava, todas por Azpeitia; en Osuna (Cerro Blanco), por Gamundí.

A. rotula Grev. Diatomea viviente. Hallada en Baleares por Rattray y De Toni.

ASTEROLAMPRINAS. f. pl. Bot. Subtribu de algas diatomeas céntricas discoideas actinodisceas, con radios espolonados, valvas con doble división, segmentos marginales alternos con rayas cuneiformes, que irradian de la superficie central, ésta dividida. Géneros *Asterolampra*, *Actinodictyon*, *Asteromphalus* y *Rylandsia*.

ASTEROMEA. f. Bot. El género *Asteromoea* de Blume comprende tres especies malayas y de Indochina, China y Japón, de plantas de la familia de las compuestas, tribu de las astereas y subtribu de las asterinas.

* **ASTEROMFALO.** m. Bot. y Paleont. El género *Asteromphalus* de Ehrenberg comprende 40 especies fósiles y marinas de algas diatomeas céntricas discoideas actinodisceas asterolamprinas.

En España han sido descubiertas cuatro especies, de ellas tres fósiles, catalogadas por Azpeitia en 1911. *Asteromphalus Arachne* Bréb. Fósil. Hallado en Jaén (ermita del Santo Cristo), por Azpeitia.

A. flabellatus Bréb. Diatomea viviente. Hallada en Baleares por Rodríguez y Fementas, Peragallo y Colmeiro.

A. Moronensis Grev. Fósil. Hallado en Morón por Greville, A. Schmidt, Rattray, Tempère y Peragallo, Müller, De Toni, Cala y Caballero; en Aguilar por Azpeitia; en Fernán-Núñez por Azpeitia.

A. Shadbolianus Grev. Fósil. Hallado en Morón por Cala.

ASTEROMIRTO. m. Bot. El género *Asteromyrtus* Schau. se incluye hoy en *Melaleuca* de Linneo.

ASTERONIA. m. Bot. Género de Saccardo y que comprende tres especies tropicales de hongos microtiriáceos, distinto de *Asterina* por sus esporas unicelulares, pardas.

ASTEROPEIAS. f. pl. Bot. Tribu de la familia de las teáceas, con 10 o 15 estambres soldados por abajo, fruto cápsula loculicida, flores rara vez aisladas, en general en ramos axilares o en panojas terminales. Único género *Asteropeia* Dup. Th.

ASTEROPETES. f. Entom. (*Asteropetes* Hmps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los agaristidos. La frente está cubierta de largas escamas erizadas, bajo las cuales se oculta el cono frontal; antenas delgadas, no dilatadas; abdomen con largos mechones de pelos en los primeros segmentos; tibias revestidas de largos pelos en la cara superior. Se conoce una sola especie, *A. noctuina* Btlr., propia del Japón.

ASTEROPORO. m. Bot. El género *Asteroporum* Müll. Arg. comprende tres especies de líquenes pirenuláceos.

ASTEROPSIS. m. Bot. Género de Lesson y que comprende una sola especie brasileña de plantas de la familia de las compuestas, tribu de las astereas y subtribu de las asterinas.

ASTEROPTERIS. m. Bot. Género de J. W. Dawson, fundado para restos fósiles de tallos hojosos

de helechos herbáceos, que se encuentran en el devónico superior.

ASTEROSPORINA. f. Bot. Género de Schröt., hoy subgénero de *Inocybe* de Fries, con esporas angulosas o estrelladas, radiadas.

ASTEROSQUENO. m. Bot. El género *Asteroschoenus* de Nees es hoy sección de *Rhynchospora* de Vahl, de la familia de las ciperáceas.

ASTEROSTEMA. f. Bot. El género *Asterostemma* de Benthám es hoy *Absolmia* de Otto Kuntze, de la familia de las asclepiadáceas.

ASTEROSTIGMA. m. Bot. Género de Schott, hoy sección de *Staurostigma* Scheidw., en la familia de las aráceas.

ASTEROSTOMELLA. f. Bot. Género de Passer. et Thüm., que comprende 12 especies de hongos esferioidáceos hialosporeos. El de Spegazzini se refiere a cinco especies brasileñas y del Paraguay, de hongos leptostromatáceos feosporos.

ASTEROSTOMIDIUM. m. Bot. Género de Spegazzini, que comprende una sola especie brasileña, de hongos esferioidáceos hialofragmíneos.

ASTEROSTROMA. m. Bot. Género de Massee y que comprende hongos himenomicetos teleoráceos, con himenio áspero por los costidos salientes, unicelulares y ramificados en estrella. Se incluyen unas ocho especies.

ASTEROTEQUEOS. m. pl. Bot. Grupo de maratales fósiles, en que Stur incluye *Asterotheca*, *Scolecopteris*, *Renartia* o *Sturiella* y *Diplazites* o *Ptychocarpus*.

ASTEROTECIO. m. Bot. El género *Asteriothecium* Wallr. es sinónimo de *Stephanoma* del mismo, en los hongos mucodináceos.

ASTEROTHECA. f. Bot. Género de Presl para fósiles marataceos angiotriperideos; esporangios aovados, agudos u obtusos, perpendiculares al limbo, cuatro o cinco, rara vez tres ó seis, alrededor de un receptáculo y más o menos soldados. A este género pertenecen los *Pecopteris* fértiles en parte.

ASTEROTIRIO. m. Bot. El género *Asterothyrium* Müll. Arg. comprende cinco especies de líquenes ectolequiáceos.

ASTEROTRIQUION. m. Bot. El género *Asterotrichion* Kl. es sinónimo de *Plagianthus* Forst., en la familia de las malváceas.

ASTEROXANTIO. m. Bot. El género *Asteroxanthium* de Kützing se incluye hoy en *Staurostrum* (Meyen) Lund., de algas desmidiáceas.

ASTEROZOOS. m. pl. Zool. Nombre en que se comprenden los ofiuroideos y asteroideos; a veces considerados en conjunto como uno de los tres subtipos, con los pelmatozoos y los equinozoos, en los equinoideos.

ASTERULA. f. Bot. Género de Saccardo y que comprende hongos microtiriáceos, parecido a *Asterina*, pero con esporas unicelulares, hialinas.

* **ASTI.** Geog. El monumento más importante con que cuenta esta ciudad italiana es la Catedral, grandiosa construcción gótica de mediados del siglo XIV, de nobles y elegantes líneas, con elevados ventanales, hermoso campanario románico, erigido en 1266, de una iglesia anterior, y rico portal de ingreso. Se alzó en el emplazamiento que ocupaba un templo a la diosa Juno, del cual se conservan dos capiteles de orden corintio bajo la pila del agua bendita del templo actual. En los comienzos del siglo VIII destruyeron este templo los arrianos y el obispo Audace le mandó restaurar, adicionándole el claustro de los canónigos, del que actualmente quedan pocos restos. Sufrió también con los incendios con que la marquesa Adelaida de Susa quiso castigar a la ciudad, rebelde al dominio de los obispos, y en 1083 la iglesia quedó arruinada por completo, pero bien pronto fué reconstruida y consa-

grada solemnemente por el papa Urbano II. No duró mucho la nueva construcción, pues en tiempo del obispo beato Guido di Valperga derrumbóse el campanario, causando grandes destrozos en la nave central.



Asti (Italia). — Santuario de la Virgen del Portone

Aquel prelado comenzó la nueva reconstrucción continuada por Arnaldo de Rossette y Baldrecco Malabaila, y algunos siglos después por Inocencio Migliavacca y por el obispo Caissotti. En la fachada principal, ricamente adornada de frisos y capiteles, se abren tres puertas, pero donde se advierte mayor belleza arquitectónica en el exterior del monumento es en su lado derecho, con magnífico portal de estilo gótico rematado por estatuas de tamaño natural. El interior es de tres naves y cruz latina, y aun cuando conservó las majestuosas líneas de su arquitectura original, es de lamentar la mal entendida decoración pictórica que ostenta. Son interesantes los frescos de la parte oriental de la iglesia, de Carlos Carloni, y conserva como más notables una tabla atribuida a Garofalo, otra de Gandolfino de Roreto, una *Resurrección de Jesucristo* y un *San Francisco*; de Guillermo Caccia; una *Adoración de los Magos*, de Jaime da Ponte; un hermoso coro de talla de 1700, y en la sacristía hermosos armarios, una bella custodia gótica de 1446, una cruz astil de los Ostini de Cremona, etc. Desde el fondo de la nave izquierda se pasa al claustro y al baptisterio de San Juan, en los que se conservan los restos del antiguo coro de la Catedral, valiosa obra de Baldino di Surso (1477), y la pila bautismal, construida en el siglo V con mármoles romanos. La iglesia más antigua de la ciudad es la colegiata de San Segundo, construida sobre la cripta que sirvió de reunión a los cristianos y que habían construido alrededor de la tumba del mártir. Sufrió luego varias transformaciones en 1000, 1300 y 1462, en cuya última fecha se terminó

el edificio tal como se presenta actualmente. Es una hermosa construcción románico-gótica, conservada especialmente en sus lados y en su ábside, con macizo campanario románico incompleto y cripta del siglo IV. El interior es de tres naves, que conservan sus líneas primitivas, dividido por macizas pilastras terminadas en capiteles de piedra admirablemente esculpidos. Consérvanse en ella un políptico atribuido a Defendente De Ferrari y otras pinturas antiquísimas que fueron descubiertas al efectuar unas excavaciones cerca de la sacristía. En el altar mayor, en una urna de plata, se conservan las reliquias del santo titular. Interesante es también la pequeña iglesia de San Pedro in *Conzaria*, edificada a principios del siglo XV, de estilo gótico, con hermosas ventanas y un baptisterio anexo, elegante construcción que algunos hacen remontar al siglo VI y que es considerada como el más notable monumento de la arquitectura de su época que se conserva en el Piamonte. Entre las numerosas torres medievales que conserva la ciudad figuran la llamada *Troiana* o del Reloj, hermoso ejemplar de arquitectura gótica, construida por la familia Troia en la segunda mitad del siglo XIII; tiene 38 m. de altura y es cuadrada, de nueve pisos, y la adornan elegantes ventanales dobles; la de San Bernardino, almenada, cuya construcción data del siglo XIII, más alta que la anterior y la mejor conservada de todas; la torre *Rossa di San Secondo* o de Santa Catalina, la más antigua, romana en su parte inferior, que es poligonal de 14 lados, y que probablemente data del período de Augusto y fué construida para fortificar el ingreso de la ciudad, con su parte superior románica, del siglo XI, y hermosas ventanas en su cuerpo más alto; la torre gótica octogonal de los De Regibus, única que resta del palacio de igual nombre, construida en el siglo XIII y de menor altura que era en su origen; las torres Natta, Solari, Roero di Monteu, Roero di Costanze, Catena, Zoya, Scarampa-Bertramenga, Della Rovere, etcétera. De entre los palacios con que cuenta citaremos en primer lugar el de Alfieri, notable no sólo porque en él nació el gran poeta, sino por su arquitectura; la antigua construcción fué restaurada por el arquitecto Benito Alfieri: consérvase en su interior el cuarto donde nació el poeta, y algunas salas con su decoración y mueblaje del siglo XVIII; actualmente es propiedad del municipio y en él se conservan interesantes cuadros antiguos y modernos, retratos, ob-



Asti (Italia). — La calle Alfieri con la iglesia de Santa Catalina al fondo

jetos, documentos interesantes y recuerdos de la guerra de la independencia italiana. El palacio Ottolenghi, reconstruido sobre las ruinas de un antiguo palacio medieval, en el que se hospedó Pío VII en

1805, a su regreso de la coronación de Napoleón en París. El Di-Bellino, reconstruido en el siglo XIX según proyecto del arquitecto Benito Alfieri, en estilo elegante y severo. El palacio Catena, del siglo XIV, especialmente interesante por un friso en barro cocido, muy bien conservado; el Taschero, con bellas ventanas dobles y una hermosa cornisa; el Costanze; el Malabaila, uno de los mejores ejemplares de estilo Renacimiento; el Mazzola, con ventanales del propio estilo; el Pelletta; el Verasis-Asinari, con portal de ingreso hermosamente ornamentado; el Montafia; el Pogliana, con una lápida en la fachada que ostenta la efígie de Garibaldi; el Anfossi (1870), etc. Entre los monumentos con que cuenta citaremos en primer lugar el de *Alfieri*, de José Dini (1862); el del rey *Humberto I*, ecuestre, erigido en 1903, obra de Odoardo Tabacchi; el obelisco al Renacimiento, erigido en 1898, obra de Gerosa, y en el Jardín público el monumento a *Victor Manuel II*, inaugurado en 1884, obra de Santino Bianchi, de Turín, y los bustos de *Segundo Boschiero* y *Carlos Mussa*, de L. Contratti; la hermosa fuente *Medici*, en la plaza de su nombre, etc. En los alrededores de la ciudad, en los que abundan los castillos medievales, es preciso mencionar como más interesantes Montechiaro y su iglesia de San Nazario, antiguo oratorio edificado en el siglo X, en estilo gótico bizantino y antiquísimo y bien conservado campanario; Cortazzone, con magnífico castillo del siglo XIV; los castillos de Mombercelli d'Asti, Castelnovo Calcea, Vigliano d'Asti, Frinco d'Asti, Castell'Alfero d'Asti; las ruinas del de Rocca d'Arezzo y el castillo medieval de los marqueses Asinari en Castiglione d'Asti; Montafia, con su interesante capilla del Cementerio, ornamentada con ricas pinturas en su interior y bellas esculturas en su parte externa, y Albugnano, en el que se encuentra la famosa abadía de Santa María in Vezzolano, precioso ejemplar de arquitectura románica o bizantina del siglo IX, que se dice fué erigido por orden de Carlomagno, con bellísima fachada en la que campea un bajo relieve representando a San Gregorio Magno, tres hileras de esbeltas columnillas y tres estatuas, y en su interior un nartex, galería que separaba los catecúmenos de los bautizados, según la antigua liturgia, un gran bajo relieve en el que aparecen representados todos los ascendientes de san José desde Abraham y David, fechado en 1189, y un interesante claustro en el que se conservan pinturas y esculturas antiguas.

Bibliogr. Gemma Migliardi, *Asti antica, medioevale e moderna*, en la serie *La cento città d'Italia illustrata* (Milán, 1928); L. V. Bertarelli, *Piemonte, Lombardia, Canton Ticino*, en la *Guida d'Italia* del Touring Club Italiano (Milán, 1926).

ASTIBUS. *Geog. ant.* Pobl. de Macedonia, sit. en la región llamada *Paenonia*, a la der. de un afluente del río *Arius*, a los 41° 46' de lat. N. y 22° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Hoy se llama Istip.

* **ASTICO.** *Geog.* Este río de Italia, el más importante como fuente del Bachiaglione en la altiplanicie de Lafrun, en su curso superior (Val Astico) fué la primera posición tomada en Sette Comuni por los austríacos en la ofensiva de mayo de 1916.

ASTICOCHA. *Geog.* Lag. del Perú, en el departamento de Ayacucho, prov. de Lucanas, en el término del pueblo de Chipao, al SE. del mismo. Es más grande que la de Antacocha, inmediata a ella.

ASTICTÓPTERO. *m. Entom. (Astictopterus Fldr.)* Género de lepidópteros grípóceros de la familia de los hespéridos y tribu de los panfilinos. Las antenas son delgadas, con maza fina, encorvada; palpos dirigidos hacia delante; tibia posterior provista de dos pares de espolones; ala anterior con la vena 11 revuelta a su origen y luego acercada a la 12; ala posterior redondeada. La especie *A. olivascens* Moore vive en la China Central y Meridional,

* **ASTIGARRAGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 1,502 h. de hecho o 1,539 de derecho. ASTIGARRAGA significa en castellano «lugar de arces» o «arcados». A 1414 se remontan las primeras noticias que tenemos de ASTIGARRAGA. La extensión del terreno que hoy forma la villa, antiguamente se hallaba dividido entre ésta y la pobl. de Murguía, pero en 1840 se anexionaron la población y la villa y se unieron las jurisdicciones. Aun subsiste el hermoso Palacio de Murguía, que en la actualidad es propiedad del marqués de Valdespina.

* **ASTIGARRETA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 193 h. de hecho o 225 de derecho. En 1929 fué unido a Beassain y, por consiguiente, pertenece al p. j. de Tolosa. Esta localidad era mera colación o parroquia cuando se unió a la vecindad de Segura, en virtud de escritura de concordia otorgada el 23 de marzo de 1384. Esto no obstante, tuvo su gobierno municipal independiente hasta 1615, en que se eximió de dicha villa, en virtud de privilegio que obtuvo de Felipe III. A partir de esta fecha un alcalde ordinario conocía de las causas civiles y criminales de ASTIGARRETA y Gudugarreta, y su nombramiento se hacía por turnos anuales, entre las dos villas, el día de San Miguel de septiembre.

ASTIGI. *Geog. ant.* Nombre que llevó Écija en la época romana.

ASTIL. *m. Bot.* Tallo de planta monocotiledónea arborescente, como la palmera, el drago y la yuca; por lo general no se ramifica.

ASTILBINAS. *f. pl. Bot.* Subtribu de plantas saxifragáceas, saxifragóideas saxifrageas, con carpelos a veces libres; son hierbas vivaces, con hojas dos o tres veces tripartidas o digitadas. El género tipo es el *Astilbe*.

ASTILIS. *m. Bot.* El género *Astylis* de Wight es sinónimo de *Hemicyclia* Walk. et Arn., en la familia de las euforbiáceas.

ASTILO. *m. Bot. (Astylus Dulac.)* Género de plantas de la familia de las crucíferas, sinónimo de *Hutchinsia* R. Br. || (*Astylus* Wight.) Género de plantas euforbiáceas considerado como una sección (*Astylus* M. arg.), del género *Hemicyclia* W. et A.

ASTILLERO. *Geog.* Puerto sobre el estero formado por las aguas del golfo de Nicoya (Costa Rica) al mezclarse con las del río Nacaeon, en la parte ENE. de dicho golfo. Por él salen los productos de Nicoya que se destinan a Puntarenas.

* **ASTILLERO (EL).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 5,058 h. de hecho o 5,343 de derecho.

* **ASTINOMIA.** (Etim. — Del gr. *asty*, ciudad, y *nómos*, ley.) *f. ant.* Limpieza de las calles, policía.

ASTISABAR. *v. a. Germ.* ACERTAR.

ASTISAR o **ASTISARAR.** *v. a. Germ.* Tener facultades o poder para hacer una cosa.

ASTISARÓ. *adj. Germ.* PODEROSO. Ú. t. c. r.

ASTISELAR. *v. a. Germ.* SABER.

ASTISIRIPÉN. *f. Germ.* Potencia, poder.

ASTMATOS. *m. Bot.* El género *Asthmatos* de Salisbury comprende una sola especie de las mucosas de los órganos respiratorios humanos; esféricos u ovales, metabólicos, de 8 a 16 micras de largo, con corona de pestañas largas en un polo y en medio de ellas pico con flagelo, periplasto tierno, plasma granudo, movimiento rotatorio u oscilatorio, saprofitos, división transversal, formación de una célula hija en el interior.

ASTOBAMPA. *Geog.* Pobl. del Perú, llamada antes *Astobamba*, en el dep. de Ancachs, prov. y dist. de Cajatambo, con 800 h.

ASTOMEA. *f. Bot.* El género *Astomaea* Rchb. es sinónimo de *Astoma* DC. en la familia de las umbellí-

feras, subfamilia de las apioideas y tribu de las esmirnias.

ASTOMIA. f. *Terat.* Monstruosidad caracterizada por la falta de boca.

ASTOMIOPSIS. m. *Bot.* Género de C. Müller y que comprende dos especies argentinas de musgos dicranáceos ditríqueos.

ASTOMOS. m. pl. *Bot.* Orden primero de musgos en Brid. *Bryol. univ.*, hoy familia de los arquidiáceos.

ASTONI (ENRIQUE). *Biog.* Escultor italiano contemporáneo, n. en San Lazzero Alberoni. Ha adquirido notoriedad en Milán, donde ha presentado obras suyas en diversas Exposiciones. Entre las más notables figuran: *La serenata*; *Pesca interrumpida*; *Actuación*; *Pequeña ronda original*; *Madrecita*; *Compañeros de desventuras*, etc.

ASTONINA. f. *Farm.* Solución de 0,05 gr. de metilarisnato sódico, 0,1 de glicerosfato sódico y 0,05 miligramos de nitrato de estricnina en 1 cm.³, contenida en ampollas (anfiolas).

ASTONINA. *Terap.* Se ha recomendado a dosis fuertes contra la caquexia palúdica y, especialmente, contra sus manifestaciones cardiovasculares. Emplease en inyecciones en número de 20 por series, de 10 intercaladas de otras tantas de reposo. Obran por el monometilarseniato y el glicerosfato sódico, a los que se asocia el nitrato de estricnina. Se aconseja, en general, la astonina contra los estados de debilidad funcional y astenia neuromuscular. Prepáranse hoy inyectables fuertes de la misma substancia con dosis la mitad mayores de sal arsenical y de estricnina. Resérvanse para los casos en que precisa una acción rápida y enérgica. Entonces alternan con las de astonina usual, comenzando por cinco inyecciones de esta última. Siguen después 10 inyecciones fuertes y se repiten las usuales con tres días de descanso.

* **ASTOR** (GUILLERMO WALDORF). *Biog.* Propietario de los periódicos ingleses *Pall. Mall Gazette* y *Pall Mall Magazine*, m. en 1919.

ASTORE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Mantua, circ. y mun. de Castiglione delle Stiviere; 700 h.

* **ASTORGA.** *Geog.* P. j. de la prov. de León. Cuenta 51,816 h. de hecho o 56,266 de derecho según el censo de 1920.

* **ASTORGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 6,312 h. de hecho o 6,659 de derecho. He aquí lo que dice del notabilísimo retablo del altar mayor de su Catedral el escritor José María Luengo: «El retablo consta de cinco cuerpos superpuestos, divididos en otros tantos ejes de simetría: El primero está constituido por un estílobato de piedra de planta quebrada, adornado en el zócalo y cornisa con molduras simples, y en los netos, con trazados geométricos de óvalos y rectángulos, sobre el que se asienta la pradella o banco, en la que aparecen, talladas en medio relieve, las figuras de la Caridad, la Fe, la Esperanza y la Vigilancia, separadas unas de otras por grandes ménsulas de profusa exornación, sobre las que se tiende una pequeña imposta corrida y moldurada de poco resalto. El segundo cuerpo lo forman 10 columnas de fustes cilíndricos, totalmente cubiertas de grutescos, sustentadas sobre basas corintias y coronadas por capiteles del orden compuesto romano, que sostienen un entablamento con arquitrabe, dividido en tres platabandas, junquillo recortado, friso de grutescos y cornisa moldurada, de bastante vuelo; rodeadas el intercolumnio se abren cinco hornacinas, rodeadas de jambajes moldurados, y que rematan en entablamentos adornados con guirnaldas y mútulos piramidales truncados, que llevan en sus bases series de gotitas de agua; sobre éstos superan unos frontones circulares rebajados y triangulares, alternados, que ostentan en sus tímpanos cabezas de

querubines, aladas, y que llevan en sus vertientes ángeles recostados, a excepción del del centro, cuyos ángeles sostienen una gran cartela, en la que se muestra el Cordero Pascual, que cubre casi todo el frontón; los asuntos de los cuadros son: a la izquierda, *Jesús disputando con los doctores* y el *Descendimiento de la Cruz*, y a la derecha, *La Ascensión* y *La venida del Espíritu Santo*; en el nicho central, que se alarga hasta tocar el basamento, dos ángeles sostienen, en pabellón, una flotante cortina que enfonda al Tabernáculo, el cual consta de tres zonas: La primera es de planta cuadrada, y sobre un basamento álzanse las columnas, de orden dórico, que sostienen un entablamento con triglifos y metopas adornadas con rosas y bucráneos, y sobre éste insiste el frontón triangular, con el Padre Eterno en el tímpano, y dos figuritas recostadas en las rampas; en el intercolumnio central se abre el sagrario, que lleva su correspondiente frontón y entablamento, y en la portezuela, a bajo relieve, tallada la imagen de la Resurrección. La segunda zona es de planta octogonal, con pilastras y cornisa, y está flanqueada por las estatuas de Moisés y Melquisedec. La zona tercera es una elegantísima rotonda, con columnas dóricas pareadas; hermosas figuritas, muy movidas, ocupando los vanos y cubierta por una cúpula de media naranja, rematada por airoso cupulino con tambor. A los lados del Tabernáculo están la imagen de santo Toribio y de una virgen románica sedente, del siglo XIII. Bárbaramente se estropeó esta valiosa escultura encasquetándole una descomunal, antiartística e inútil corona, clavándole a los pies una media luna y rematando el escarnio artístico con un emmasillado y una flamante mano de pintura al óleo, desafueros que dicen bien poco en favor de la cultura de los que los ordenaron. El tercer cuerpo lleva un estílobato, adornado en la cornisa y zócalo con simples molduras, y en los netos, con ángeles sosteniendo cartelas y ménsulas exornadas de palmetas, y sobre éstas insisten 12 columnas de fustes disminuidos, que llevan en su parte inferior grutescos, y en la superior estrías de aristas planas, y se apoyan en basas áticas, rematando en capiteles corintios; en ellas sustentanse los entablamentos, de arquitraves de dos platabandas, frisos de grutescos, entre junquillos y frontones circulares rebajados y triangulares, alternos; los intercolumnios pequeños están ocupados por estatuas de santos, sobre repisas, y en los grandes aparecen los siguientes cuadros: *La Crucifixión*, *La Circuncisión*, *La Asunción*, *La Adoración de los Reyes* y *La Natividad*. El cuarto cuerpo descansa en un basamento con zócalo y corona de molduras y los cuadros que representan *El abrazo de San Joaquín y santa Ana* (interesantísima simbología del Misterio de la Concepción, usada en España antes de ser autorizado tal culto por Roma), *El nacimiento de la Virgen*, su *Coronación*, sus *desposorios con san José* y su *Anunciación*, están cobijados por entablamentos de arquitraves de dos platabandas, friso, con ménsulas muy voladas, que sostienen las coronas, llevando el del centro un frontón triangular; soportan este conjunto, flanqueando las hornacinas, sendas pilastras y mútulos con triglifos y gotas de agua, siguiendo todo esto un tipo degeneradísimo del orden dórico, con intromisiones de detalles corintios; entre los cuadros, sobre repisas, descuellan imágenes de santos. Rematan el retablo, en el quinto cuerpo, cinco pedestales, sobre los que se yerguen 10 figuras de santos, destacándose en el centro un maravilloso Calvario.»

ASTORGANTO. m. *Bot.* El género *Astorganthus* de Endlicher es hoy sección de *Melicope* Forst., en la familia de las rutáceas.

ASTORI (BRUNO). *Biog.* Publicista italiano, n. en Trieste el 30 de julio de 1893. Desde los diecisiete años de edad fué colaborador del *Independente* y de la *Idea Italiana*, y el siguiente año entró como redactor en el

Piccolo, de Trieste, que le envió en 1915-16 a Albania, donde fué, además, corresponsal del *Corriere della Sera*. Posteriormente estuvo en Serbia, Hungría, Suiza y Austria por cuenta del periódico *L'Idée Nazionale*. En 1920 fundó con F. Paoloni *La Sera*, de Trieste. Ha publicado: *La battaglia di Gorizia* (Milán, 1916); *La passione di Trieste* (Florenia, 1917); *Gorizia nella vita, nella storia, nella sua italianità* (Milán, 1917); *Il re a la guerra* (Florenia, 1918); *I volontari di Trieste* (Bologna, 1919); *Il problema del porto franco a Trieste* (Trieste, 1922), y *Le relazioni fra Trieste e l'Oriente* (Trieste, 1927).

* **ASTORIA.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Fulton, cuenta 1,340 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Oregón, capital del condado de Clatsop, cuenta 14,027 h. según el censo de 1920. Se encuentra en la intersección de las grandes vías Columbia y Roosevelt y es est. f. c. y puerto en comunicación con los del Pacífico y los fluviales de Columbia, que aquí tiene cerca de 10 kms. de ancho y dista 120 del mar. Hay grandes industrias de conservas de salmón, productos lecheros, harinas, etc. Se estima en 6,000,000 de dólares el salmón que se exporta anualmente. Además, ASTORIA es un centro importante de turismo. Recibió Carta de ciudad en 1876.

ASTORT (PEDRO). *Biog.* Compositor español, más conocido por *Clifton Worsley* (V.).

ASTOTECA. f. *Bot.* El género *Asthothea* de Benthams y Hooker es sinónimo de *Astrothea* de Miers, en la familia de las gutíferas.

ASTRA. f. *Farm.* Preparado alimenticio recomendado para substituir a la leche de vaca como alimento de los niños. Contiene 12,7 por 100 de albúmina.

ASTRAEUM. *Geog. ant.* Pobl. de Macedonia, sit. hacia el centro y E. de la provincia, al S. de la región llamada *Paeonia*, a la der. del río *Pontus*, afluente der. del *Strymon*, a los 41° 29' de lat. N. y 22° 43' de longitud E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Astromja.

ASTRAGAL. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Belluno, circ. de Longarone, mun. de Forno di Zoldo; 500 h.

ASTRAGALINAS. f. *pl. Bot.* Subtribu de plantas leguminosas papilionadas galegeas, sin apéndice por lo general en el conectivo, con muchos óvulos, sólo en pocos casos plantas con pelos glandulosos, alguna vez punteadoglandulosas, semillas sin carínula, inflorescencias siempre axilares, pedicelo del ovario sin disco en la base, legumbre inflada o hinchada, rara vez plana, estilo lampiño, más rara vez apinzelado, legumbre bilocular o casi bilocular a lo largo, más rara vez unilocular. Comprende los géneros *Halimodendron*, *Caragana*, *Sewerzovia*, *Didymopelta*, *Astragalus*, *Biserrula*, *Oxytropis*, *Calophaca*, *Guedens-taedia*, *Glycyrrhiza* y *Cascaronia*.

ASTRÁGALO. m. *Zool.* Vulgarmente llamado *taba*. Hueso del tarso de los mamíferos formado por fusión de dos, el tibial y el intermedio, de los vertebrados pentadáctilos y que es el único que se articula directamente con la tibia.

* **ASTRAIN (ANTONIO).** *Biog.* Jesuita e historiador español, m. en Loyola en 1928. De su magnífica *Historia de la Compañía de Jesús en España* aparecieron hasta su muerte siete volúmenes, siendo esta obra un verdadero monumento de erudición, en la cual empleó ASTRAIN más de treinta años de su vida. Dirigió, además, los *Monumenta Historica Societatis Jesu*, colaboró en la revista *Razón y Fe* y publicó diversos trabajos aparte, como: *Discursos en la sesión consagrada a la memoria de Luis Coloma* (París, 1916) y *Vida breve de san Ignacio de Loyola* (Bilbao, 1921).

* **ASTRAJÁN** o **ASTRAKÁN.** *Geog.* El gob. o provincia de ASTRAJÁN o Astrakán ha sufrido modificacio-

nes. Pertenece a la Rusia propia (Unión Soviética) y consiste en una estrecha faja de territorio en ambas márgenes del Volga, desde los 48° 2' de lat. N. hasta el mar Caspio. Ocupa así una super. de 27,984 kms.² y cuenta 516,706 h. según el censo de 1926, repartidos en rusos, tártaros, calmuco y quirguices, cuya principal ocupación es la pesca, en que se empleaban antes de la guerra 250,000 hombres. La industria es escasa; se obtiene sal en algunos lagos del N. y en algunos puntos se cultiva la viña. Su capital es la ciudad del mismo nombre. || Esta ciudad, capital del gobierno de su nombre, cuenta 176,530 h. según el censo de 1926. Se halla sit. a los 46° 22' de lat. N. y 68° 6' de long. E. del Meridiano de Greenwich, a 15 m. bajo el nivel del mar. Los griegos católicos, la Iglesia armenia y los lamustas tenían allí centros. En 1919 se fundó una Universidad, además de la cual hay escuelas técnicas y museos. También posee la población vastas plazas y jardines públicos. En 1921 se vió diezmada por el hambre.

ASTRAL (ACEITE). m. *Quim.* Nombre dado a un petróleo americano cuidadosamente purificado. Se somete el petróleo comercial ordinario a un tratamiento con ácido sulfúrico y a una segunda destilación, con lo cual disminuye el peligro de incendios y aumenta considerablemente el poder luminoso, sobre todo en lámparas con fuerte tiro.

ASTRALIO. m. *Zool. y Paleont.* (*Astraliu* Link, 1807.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados escutibranchiados ripidoglossos, familia de los turbinidos. Este género difiere apenas de los *Turbo*, a los cuales está íntimamente reunido por la sección de los *Bolma*, cuyas vueltas no son angulosas. Ha sido desmembrado, según la estructura del opérculo, en varias secciones, a las cuales se ha atribuido un valor genérico. Animal y rádula de *Turbo*; mandíbulas casi siempre presentes, excepto en los *Pachypoma*. Concha gruesa, troquiforme, rugosa, tuberculosa o espinosa, generalmente angulosa o carenada en la periferia; aplastada en la base; abertura nacarada interiormente, subromboidal u oval; peristoma no continuo; labro agudo; opérculo calizo, robusto, oval, aplastado en su cara interna, paucispinado, de núcleo excéntrico. Existen unas 50 especies en los mares calientes y templados: Antillas, océano Índico, Australia, Polinesia, China, Japón, costa O. de América, Mediterráneo y Nueva Zelanda.

Sus fósiles se hallan en el triásico y en el terciario.

La única especie de los mares de España, *A. rugosum* Linneo, es orbicular troquiforme, provista de cordones espirales (más pronunciado el de la periferia de la última vuelta, y a veces espinoso-escamoso), cruzados por estrías de crecimiento escamosas y nudos oblicuos infrasuturales, con opérculo y callosidad de la base, de color naranjado o verdoso ceniciento. Habita en el Atlántico, al N. de España; en el Ferrol, Gijón, Guetaria, Luña, Pedreña, San Sebastián, Santander, islas Sisargas, Suances, Tazones, Vares y San Vicente de la Barquera; en Portugal, en Cezimbra, Faro, Lagos, Porto de Moz, cabo de San Vicente, Setúbal y Troia; al S. de España, en Cádiz; en el Mediterráneo, al S. de España; en Aguilas, isla Alborán, Algeciras, Gibraltar y Málaga; al E. de España, en Barcelona, Cadaqués, Calafel, Garraf, Mataró, Pineda, Sitges, Valencia, Vilasar y Villajoyosa, y en las Baleares, en Alcudia, Andraitx, Artá, Fornells, Ibiza, Mahón y Palma. Vive a poca profundidad, sobre las rocas. Es especie común. Su nombre vulgar en Mahón es *corn de nineta*; en Santander, *bigaro*. Su dimensión es variable, hasta 60 mm. de diámetro en la base.

ASTRANA MARÍN (LUIS). *Biog.* Literato español, n. en Villaseca de Haro (Cuenca) el 5 de agosto de 1889. Cuando era un niño todavía, dió ya prue-

bas de sus extraordinarias dotes literarias, escribiendo versos y cuentos con gran facilidad. Muy pronto comenzó sus estudios en el Colegio de Franciscanos Descalzos de Belmonte, donde cursó Humanidades y el bachillerato, especializándose en el latín, que traducía con toda soltura cuando apenas tenía once años. En 1906 pasó al Seminario de Cuenca para seguir



Luis Astrana Marín

la carrera sacerdotal. Asistió a las cátedras de Filosofía, Teología, Patrología, Exégesis bíblica y todas las demás que allí se explicaban. También perfeccionó y amplió sus conocimientos de latín, y aprendió griego, francés, inglés e italiano, lenguas todas que domina completamente, y simulaneó con estos estudios el de la Música y otras varias disciplinas. Por otra parte, había continuado sin interrupción sus trabajos literarios en varios periódicos y empezó las investigaciones criticohistóricas en las literaturas española e inglesa; de esta época datan sus primeros ensayos acerca de Quevedo y Shakespeare, que tanta fama habían de darle. En fin, fué tal su actividad en las letras, que acabó por dejar el Seminario en 1909 para dedicarse por entero a ellas. Al poco tiempo hizo un largo viaje, recorriendo gran parte de Europa (Italia, Francia, Inglaterra, Portugal) y a su regreso se instaló definitivamente en Madrid (1911), donde había vivido casi siempre. Entonces, cuando ya sostenía correspondencia con los principales literatos de Europa, se dedicó intensamente al periodismo, a la vez que escribía diversas obras. Sus artículos aparecen con asiduidad en los principales periódicos: *El Liberal*, *La Mañana*, *La Correspondencia de España*, *El Heraldo de Madrid*, etc.; y, además, publica interesantísimos ensayos en diferentes revistas y libros sugestivos que se agotan rápidamente. Desde entonces no ha disminuido un punto la labor literaria de ASTRANA MARÍN, sino que ha aumentado considerablemente en importancia y solidez, culminando, en 1929, con la magistral traducción crítica de las *Obras Completas* de Shakespeare, primera versión íntegra, por cuyo resonante triunfo le ofrecieron sus admiradores y amigos un cariñoso homenaje, al que asistieron los literatos y artistas de más renombre. Siendo la producción de ASTRANA MARÍN tan extensa como variada, es imposible enumerar siquiera lo más saliente de ella. Como obras puramente literarias citaremos: *La vida en los conventos y seminarios*, novela, saludada con gran aplauso por la Prensa española e inglesa cuando apareció; *Cuentos turcos*; *El sueño de la reina Mab*, novela, y numerosos cuentos y novelitas cortas, algunos de los cuales están premiados. En el teatro ha triunfado con la comedia lírica *Luz de playa* y el drama *Gitanos*, ambos en colaboración y estrenados con extraordinario éxito. Sus ensayos de crítica de toda especie alcanzan un número que sólo se concibe sabiendo la singular facilidad que para escribir tiene su autor. Sin embargo, solamente dos volúmenes hay publicados de tan valioso género literario: *El libro de los plagios*, de título tan atrayente como el contenido, y *Gente, gentecilla y gentuza*, donde está un maravilloso capítulo del *Buscón*, de Quevedo, cuyo estilo ni el más avezado sabría distinguir del original del gran satírico madrileño. Recientemente, acuciado por quienes estiman el valor de estos ensayos, se ha decidido a reunirlos en colección, cuyo primer volumen, titulado *El Cortejo de Minerva*, ha sido publicado por la Casa editorial Espasa-Calpe. Entre dichos ensayos sobresalen algunos tan originales de fondo y tan impecables de forma como *La flor del otro*

san Francisco; *Carta a Palacio Valdés*; *Cristo y los judíos*; *El jardín de Marco Bruto*; *El llanto de las cigarras*; *Nuevo discurso sobre las armas y las letras*, y otros. Notable ensayo psicológico son *Las mujeres de Shakespeare*. Obra de carácter político es *Portugal*, libro en que se tratan muy agudamente las revoluciones del país vecino. De otro género es su estudio histórico *Cristóbal Colón, su patria, sus restos y el enigma del descubrimiento de América* (Madrid, 1929). Pero quizá ha alcanzado ASTRANA MARÍN mayor altura en sus magistrales trabajos de crítica erudita e investigaciones históricas y filológicas referentes a las literaturas española e inglesa, y en particular a Quevedo y a Shakespeare. Del gran dramaturgo inglés ha publicado más de 40 volúmenes de traducciones de sus obras, aparte de innumerables estudios acerca de sus personajes y su teatro; y, por último, la ya citada traducción de sus *Obras completas*, con notas críticas y filológicas y un extensísimo prólogo sobre su vida y escritos. En cuanto al autor del *Buscón*, ha publicado *Obras maestras de Quevedo* y muchos ensayos sueltos biográficos; y actualmente tiene en prensa la gran edición de sus *Obras completas*, con textos nuevos, en su mayoría, de irreprochable pureza, de los cuales hay mucho inédito (más de 200 composiciones). Otras obras de este género son las ediciones y prólogos de *El Bachiller de Salamanca*, en *Clásicos de Rivadeneyra*, y del *Desengaño del hombre*, de Juan Martínez de Cuéllar, en *Los Clásicos Olvidados*. Además, ha hallado muchos documentos y obras inéditas de Cervantes, Quevedo, Villamediana, etc. Merecen recordarse, asimismo, entre sus estudios de literatura moderna los prólogos a varias obras de escritores contemporáneos e incontables artículos de crítica, impresos en diferentes publicaciones. De su inmensa labor de periodista nada hay recopilado hasta ahora. En la actualidad (1930) colabora semanalmente en *El Imparcial* y *La Libertad*, de Madrid, y *Las Noticias*, de Barcelona (en este diario lleva ya impresos más de 500 artículos), al par que en otras muchas publicaciones con menos periodicidad. Finalmente, se debe también a ASTRANA MARÍN una traducción de la novela *Saada la Marroquí*, de que es autora la escritora árabe Elisa Rhaïs; y tiene en prensa una edición crítica de las *Obras completas* de Anacreonte, con texto griego y castellano. Es ASTRANA MARÍN un autor originalísimo, y en él se dan plenamente el artista exquisito, el erudito investigador y el crítico sagaz. Esto, su prodigiosa facilidad de ejecución y la amenidad con que trata hasta los temas más áridos, hacen de ASTRANA MARÍN una de nuestras más distinguidas figuras literarias.

ASTRANTIO. m. Bot. El género *Astranthium* De Nuttall se refiere a una especie norteamericana de *Brachycome* Cass., en la familia de las compuestas.

ASTRAPE. (Etim. — Del gr. *astrapé*, el resplandor del rayo.) m. RELÁMPAGO.

ASTRAPÉFORA. f. Entom. (*Astrapephora* Alph.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los geometrinós. Parecido a *Aspilates* Tr., pero su porte es más delicado; cara ruda; palpos cortos, rudos; ala anterior claramente triangular; los ramos subcostales 1 y 2 son libres. Se reduce a una sola especie, *A. Romanovi* Alph.; procede de Koukou-Nor.

ASTRATO. m. Entom. (*Astratus* Mac Lachl.) Género de tricópteros de la familia de los limnofílidos y tribu de los limnofilinos. Se parece a *Colpotaulius* Kol., distinguiéndose en que el primer artejo del tarso anterior es más largo que el segundo en ambos sexos. De Asia son sus dos especies; el tipo es *A. asiaticus* Mac Lachl., del Turquestán.

ASTREA. f. Bot. El género *Astraea* de Klotzsch es hoy subgénero de *Croton* de Linneo, en la familia de las euforbiáceas. El de Schaudinn es sinónimo de *Thryptomene* de Endlicher, en la familia de las mirtáceas.

ASTREO. m. Bot. El género *Astraeus* de Morgan comprende una sola especie, *A. stellatus* = *Geaster hygrometricus*, de hongos calostomatáceos, con la capa peridial más interna inserta en la base de las más externas y puesta al descubierto al desgarrarse en estrellas éstas; no hay apéndice radiciforme. Difiere de *Geaster* por estar las cámaras de la gleba llenas de fieltro formador de basidios, las hebras de capilicio largas, muy ramosas y afieltradas, el capilicio directamente continuado del peridio interno, no hay columnilla y el peridio externo es muy diferente.

Al principio es esférico, de 1'5 a 2'5 cm.; los radios de la estrella son 7 a 10 o más, agudos, córneos o corchosos, higroscópicos; el peridio interno sentado, con abertura apical dentada o estrellada, las esporas de color castaño, verrugosas.

ASTREPTONEMA. f. Bot. Género fundado por Hauptfleisch y que comprende una sola especie, parásita del intestino de *Gammarus Locusta*; hongos saprolegniáceos.

ASTROCISTIS. f. Bot. El género *Astrocystis* Berk. et Br. comprende una sola especie ceilanesa de hongos esferiales, cucurbitariáceos al parecer.

ASTROCITO. m. Zool. Así llama Haeckel a cada una de las células estrelladas del tejido óseo.

ASTROCIENA. f. Bot. El género *Astrochlaena* de H. Hallier comprende 10 especies africanas de plantas convolvuláceas ipomeas, distinto de *Ipomoea* por sus estigmas lineales, como en *Convolvulus*, semillas aterciopeladas o con especie de telarañas.

ASTROCOCO. m. Bot. El género *Astrococcus* de Bentham comprende dos especies brasileñas de plantas euforbiáceas platilobas crotonoideas acalifeas plukenetinas.

ASTRODAUCO. m. Bot. El género *Astrodaucus* Drd. comprende cuatro especies orientales de plantas umbelíferas apioideas escandicneas caucalinas.

ASTRODONTIO. m. Bot. El género *Astrodontium* Doz. et Molk. se incluye hoy repartido en *Clastobryum* de los mismos, de musgos entodontáceos, y el de Schwaegr. en *Leucodon* del mismo, de la familia de los leucodontáceos.

ASTRODOQUIO. m. Bot. El género *Astrodochium* Ell. et Ev. comprende una sola especie norteamericana de hongos tuberculariáceos mucedíneos amerosporeos.

ASTROFIA. f. Bot. El género *Astrophia* Nutt. es sinónimo de *Lathyrus* de Linneo, en la familia de las leguminosas.

ASTROFILO. m. Bot. El género *As rophyllum* de Torrey y Gray comprende una sola especie de Arizona y New México, de plantas rutáceas rutoideas xantoxileas choisinas, con estambres en doble número que pétalos y libres, carpelos biovulados, hojas ternadas o digitadas, opuestas, flores sin ginóforo. Mata muy ramosa y resinosa. || El de Necker es sinónimo de *Mnium* (Dill. en parte) Linneo, enmendado, en los musgos mniáceos.

ASTROGÉNESIS. f. Zool. V. ASTROLARVA.

ASTROGINE. m. Bot. El género *Astrogynne* de Bentham es sinónimo de *Drepanidium* de Rafinesque, hoy subgénero de *Croton* de Linneo, en la familia de las euforbiáceas.

ASTROGLOSO. m. Bot. El género *Astroglossus* Rchb. f. es sinónimo de *Trichoceros* H. B. K., en la familia de las orquidáceas.

ASTROLABIO (El.). Geog. Banco al S. del Inglés, a la entrada del Río de la Plata, entre la República Argentina y el Uruguay. Es de formación moderna.

ASTROLARVA. f. Zool. Nombre con que abarca Haeckel las larvas, primitivamente bilaterales, de los equinodermos, que se transforman por una metamorfosis especial (*astrogénesis*) en el tipo quinquerradia del animal adulto (*astrozoo*).

ASTROLENO. m. Zool. Nombre que dió Haeckel a cada uno de los brazos de un crinoideo ofiuroides o asteroideo.

ASTROLINA. f. Farm.



Es un metiletilglicolato de antipirina. Se presenta en forma de polvo cristalino, incoloro, de sabor algo salado, soluble a 20° en 0,60 partes de agua, 0,50 de alcohol absoluto, 1 de bencina, 0,70 de cloroformo y 75 de agua fría. Funde entre 64 y 66°. Contiene 61,44 por 100 de antipirina. Tiene las mismas reacciones de identidad que la antipirina. Tratada con un ácido se desdobra en sus componentes y, agitando con éter el producto del desdoblamiento, se obtiene una solución etérea de ácido metiletilglicólico, caracterizándose éste por su punto de fusión, comprendido entre 71 y 72°. Se emplea en Medicina, por tener las mismas propiedades que la antipirina, teniendo sólo ésta la ventaja de ser muy soluble y tener sabor agradable.

ASTROLOBIO. m. Bot. El género *Astrolobium* DC. es sinónimo de *Ornihopus* de Linneo, en la familia de las leguminosas.

ASTROMA. f. Bot. Género de De Candolle, incluido en parte en *Ascospora* de Fries, de hongos micofelariáceos.

ASTRÓMERO. m. Zool. Así llama Haeckel a las partes radiadas de los equinodermos, generalmente en número de cinco.

ASTROMIELON. m. Bot. El género *Astromylon* de Williamson se refiere a restos fósiles con estructura interna de raíces adventicias de calamites.

ASTRONIEAS. f. pl. Bot. Tribu de plantas melastomatáceas astronioides, con fruto cápsula encerrada en el cáliz coriáceo y desgarrado. Géneros *Astronia*, *Naudiniella* y *Beccarianthus*.

ASTRONIOIDEAS. f. pl. Bot. Subfamilia de plantas melastomatáceas, con ovario de dos a cinco celdas plurióvuladas en placentas basilares o parietales, frutos polispermos, embrión pequeño. Comprende 50 especies del Archipiélago Indico.

ASTRONIOS. m. pl. Zool. V. EQUINODERMOS.

ASTRONOMÍA. f. Cuba. Arbusto de flores hermosas, moradas o rosáceas, en ramillete. Se cultiva en los jardines.

ASTROPANAX. m. Bot. Género de Seem., sinónimo de *Schefflera* Forst., en la familia de las araliáceas.

ASTROPÉTALO. m. Bot. El género *Astropetalum* Griff. es sinónimo de *Swintonia* del mismo, en la familia de las anacardiáceas.

ASTROPODIO. m. Zool. Así llamó Haeckel en 1887 a los pseudópodos sencillos, no ramificados de los heliozoos y una parte de las radiolarios.

ASTROPOREAS. f. pl. Bot. Tribu de muscíneas hepáticas marcantiáceas marcantioides, con estigmas sencillos, estrellados por el fuerte engrosamiento de las paredes radiales de sus células, cámaras aéreas sin filamentos clorofílicos semejantes a *Riccia*, o los estigmas no radiados y muy grandes; entonces las cámaras aéreas contienen filamentos no ramosos y la epidermis de cada cámara es pustulosa o con abultamientos cónicos; esporogonio siempre dehiscente por grietas longitudinales (en general irregularmente cuadrivalvo). Comprende los géneros *Peltolipsis*, *Santeria*, *Clevea* y *Exormothea*.

ASTROSFERA. f. Biol. La fase de la mitosis en que los dos centrosomas se apartan y alrededor de cada uno se forma una radiación.

ASTROSIGA. f. Bot. Género de Kent. y que comprende flagelados protomastigíneos craspedomonadáceos monosigeos.

ASTROTECA. f. Bot. El género *Astrotheca* de Miers comprende una o dos especies de la región del

Amazonas, próximo de *Clusia*, pero con prefloración retorcida de los cinco pétalos, en lo que concuerda con *Clusiella*. Las flores masculinas tienen sépalos empizarrados, muchísimos estambres, sobre receptáculo cóncavo largamente prolongado, filamentos cortos y anteras con doble dehiscencia longitudinal, la parte inferior de aquél con muchos estaminodios ascendentes, reunidos en anillo grueso.

ASTROTELIÁCEOS. m. pl. *Bot.* Familia de líquenes pirenocarpeos, con peritecios sencillos e indivisos, gonidios de *Trentepohlia*, talo costroso, varios aparatos reproductores en un pseudostroma y todos con una sola abertura común. Género tipo *Astrothelium*.

ASTROTELIO. m. *Bot.* El género *Astrothelium* (Eschw.) Trev. comprende 25 especies de líquenes astroteliáceos de la América subtropical y tropical y Nueva Caledonia. El de Nylander se incluye en parte en *Heufleria* Trev., en la misma familia.

ASTROTEOLOGÍA. f. V. TEOLOGÍA FÍSICA en la ENCICLOPEDIA.

ASTROZOO. m. *Zool.* V. ASTROLARVA.

ASTRUC (ALBERTO). *Biog.* Farmacéutico francés, n. en Saint-Laurent d'Olt el 25 de enero de 1875. Hizo sus estudios en la Facultad de Montpellier, doctorándose en 1901 y siendo nombrado en 1911 profesor auxiliar de dicha Facultad; desde 1919 es profesor titular de Farmacia práctica. Se le debe: *Acidimétrie de l'acide phosphorique* (1898); *Acidimétrie et alcalimétrie dans la série organique* (1900); *Alcalimétrie des alcaloides* (1901); *Recherches sur l'acidité végétale* (1903); *Les médicaments cliniques à base d'arsenic* (1904); *Précis des opérations pharmaceutiques* (1908); *Précis d'hydrologie et géologie*, en colaboración con Jadin (1919); y *Traité de pharmacie galénique* (1921).

ASTRUJA. f. Germ. ARADO.

* **ASTRUJAR.** v. a. Germ. ARAR.

ASTRUJE. m. Germ. YUNQUE.

ASTUCIA. f. *Der.* (t. VI, pág. 822). El Código penal del 8 de septiembre de 1928 admite esta agravante en el número 11 del artículo 68, incluyéndola entre las derivadas de las circunstancias de la infracción.

* **ASTUDILLO.** *Geog.* P. j. de la prov. de Palencia. Cuenta 15,607 h. de hecho o 15,980 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio cuenta 2,503 h. de hecho o 2,538 de derecho según el censo de 1920.

ASTUDILLO MENÉNDEZ (EULALIO). *Biog.* Escritor y autor dramático argentino, n. en San Luis el 19 de octubre de 1886. Cursó cuatro años en la Facultad de Ciencias Médicas y dos en Derecho, y desde 1911 desempeñó el cargo de profesor de Historia en el Colegio Militar de la Nación. Es también subdirector del diario *La Acción*. En 1919 comenzó a escribir para el teatro, habiendo estrenado las obras *El motivo*; *El encanto del tango*; *El puma*, etc. Se le deben también: *Resurgam*, poema premiado con la flor natural en los Juegos Florales de San Luis de 1920; *Una mujer inverosímil*, volumen que contiene tres novelas cortas; la colección de cuentos *Gaucho malo*; *Lecciones de Historia moderna*, y *La organización administrativa y la guerra europea*.

ASTURA. *Geog. ant.* Pobl. del *Noricum*, sit. al NE. de la provincia, al N. del monte *Cetius* (actual Kahlenberg), que se extiende por la frontera de Panonia, y en la oril. der. del Danubio, a los 48° 22' de latitud N. y 16° 15' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Grífenstein.

ASTURARO (ALFONSO). *Biog.* Sociólogo y filósofo italiano, n. en 1854 y m. en Génova en 1917, de cuya Universidad fué catedrático durante muchos años. Dejó un número bastante crecido de obras de Sociología. Su primer trabajo, muy elogiado por la crítica positivista, fué *Girolamo Cardano ossia il primo grado di degenerazione del sistema nervoso* (1887). Dejó algunos trabajos notables de carácter histórico: *La filosofia*

dell'Hume e il Kantismo (1887); *Gli ideali del positivismo e della filosofia scientifica* (1892), y *Egoismo ed interesse ossia Bentham e Kant* (1900); los estudios: *Le classificazione delle scienze* (1898) y *La riforma delle Facoltà Universitarie e l'Istituzione d'una Facoltà autonoma di Filosofia*, en *Questioni Filosofiche*, publicado por la Sociedad Italiana de Filosofía (Módena, 1908); *Classificazione delle morali come scienza sociale* (1890); *La Sociologia: i suoi metodi e le sue scoperte* (1890; 2.ª ed., 1907); *La Sociologia e le scienze sociali* (Chiavari, 1893; 2.ª ed., 1907); *I ritmi sociali* (1894); *Il concetto della Sociologia* (1899); *La Sociologia morale* (Chiavari, 1900); *La Sociologia zoologica* (1901); *Il materialismo storico e la Sociologie generale* (Génova, 1903; 2.ª ed., 1910), y *Sociologia politica* (1911).

ASTÚRCAR. m. *Al.* Especie de centauro, planta compuesta.

* **ASTURIANOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 1,183 h. de hecho o 1,314 de derecho.

ASTURIAS. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Pehuño. Est. del f. c. de Buenos Aires. Dista 383 kms. de Buenos Aires; 150 h.

ASTÚRICA. *Geog.* Cordillera septentrional que, arrancando en los montes de Reinos, se prolonga al O. con los nombres de Piedras Lenguas, Peña Europa y Peña Mellerá, desde donde empieza a separar Asturias de León, formando la Peña Urrieles, y los puertos de Tarma, Piedrafita, Pajares, Somiedo y Leitariegos, y, por último, la sierra de Peñaranda, que es la cumbre más elevada de la cordillera.

ASUERO (FERNANDO). *Biog.* Médico español, nacido en San Sebastián en 1886. Cursó la carrera de Medicina con gran aprovechamiento en la Universidad Central, estableciéndose después en su ciudad nativa, en la que ha venido dedicándose a las enfermedades de la nariz, garganta y oídos. En esta especialidad adquirió gran prestigio; pero en la primavera de 1929, cuando comenzaron a ser conocidas sus primeras intervenciones sobre el trigémino, su popularidad se extendió al resto de España y bien pronto a todo el mundo. Durante unos meses puede decirse que San Sebastián fué el punto de reunión de los incurables españoles y de muchos extranjeros, hasta que, abrumado por un trabajo agotador, el propio ASUERO se vió obligado a ceder su clínica para tomarse algún descanso. Posteriormente visitó varias ciudades españolas, así como Francia e Italia, y últimamente hizo un viaje a América, donde, lo mismo que en todas partes, se vió asediado por enfermos de todas las clases sociales. Los procedimientos del doctor ASUERO suscitaron enconadas discusiones entre el público y aun entre los profesionales, y durante algún tiempo la asueroterapia se puso de moda, practicándose, con mayor o menor éxito, por muchos médicos; pero hasta ahora no se ha dicho nada definitivo acerca de este método, ni siquiera después de la publicación del libro de ASUERO titulado *Ahora hablo yo*.



Fernando Asuero

ASUEROTERAPIA. f. *Terap.* Método terapéutico del doctor Asuero, de San Sebastián, fundado en la centroterapia o reflejoterapia. Actúa sobre el trigémino, ya sobre el cornete medio o el inferior, o sobre ambos a la vez. También se emplea uni o bilateralmente en las fosas nasales aplicando o no su taponamiento. Se practica también la anestesia con el líquido

de Bonain en ciertos casos, mientras que en otros se prescinde de ella. El instrumento empleado con preferencia es el estilete fino, que puede substituirse por otros. El procedimiento empleado es la cauterización, que despierta el reflejo curativo. La naturaleza de este último ha sido muy discutida, aunque en conjunto parece sedante por inhibición. Así, se ha empleado contra el síndrome doloroso en diferentes afecciones, ya orgánicas, ya psiconeuróticas o funcionales. El método Asuero es una modificación del ideado en 1914 por Bonnier, en Francia, y que se llamó de *centroterapia*. Por lo demás, Fliess había ya tratado el asma mediante toques en las fosas nasales y Malherbe preconizó este procedimiento contra diferentes afecciones. Por otra parte, Oenslow y Jaworski recomendaron la dilatación de los conductos naturales en el tratamiento de la ataxia locomotriz. Sea como quiera, el procedimiento de Asuero ha sido objeto de numerosos ensayos en muchos centros de población. La crítica de sus resultados se ha apreciado diversamente entendiéndola unos como favorable y otros como adversa. Si el valor psicógeno del método no puede negarse, puesto que es subjetivo del paciente, en cambio su valor fisioterapéutico es aún obscuro. Sintomáticamente su aplicación se comprende en las afecciones con síndrome doloroso. No así en cuanto a su significación patogénica en las enfermedades anatómicas o la lesión orgánica. Se requieren, pues, nuevas experimentaciones y observaciones para fijar sus beneficios positivos.

Bibliogr. Bonnier, *Défenses organiques et centres nerveux* (París, 1914); Asuero, *Asueroterapia fisiológica* (Tolosa, 1930); Bonnier, *Centrothérapie* (París, 1929); Marie, *Questions neurologiques d'actualité* (París, 1930); Lewandowsky, *Handbuch d. Neurologie* (Berlín, 1929); Apelt y Vogl, *Handbuch d. Therapie d. Nervenerkrankheiten* (Berlín, 1930).

* **ASUFRENCIA.** f. ant. Báculo, sustentáculo.

ASUKA o **ASUKA TOTSU.** *Geog.* C. del Japón, en la isla de Nippon, prov. de Yamato, en la que residía la corte durante los reinados de los emperadores Inkyō (412-453) y Suiko (593-628). Totsu significa «lejano», y se dió tal apelativo a la ciudad por su situación respecto de Nara. Hay otra Asuka (Chikatsu Asuka o «cercana»), en la prov. de Kawachi, que fué residencia de los emperadores Richū (400-405) y Kenso (485-487).

ASUIDAD. f. *Ecuad.* ASIDUIDAD.

ÁSULA. f. *Zool.* Cada una de las placas calizas del esqueleto cutáneo de los equinoideos.

* **ASUNCIÓN.** *Geog.* Esta ciudad, capital de la República del Paraguay, sit. a los 25° 16' 4" de lat. S. y 57° 42' 40" de long. E. del Meridiano de Greenwich, a 1,550 kms. N. de Buenos Aires, el 31 de diciembre de 1928 contaba 142,519 h., de los que 85,897 son naturales del país. Forma por sí sola un distrito administrativo dividido en secciones. En 1928 su Universidad contaba con 60 profesores y 411 alumnos; su Escuela de Comercio, 20 profesores y 432 alumnos. Es término de un ferrocarril por el cual se puede ir hasta Buenos Aires en un solo trayecto. La población se gobierna por medio de un intendente, nombrado por el presidente de la República, y seis concejales, de elección popular. A su puerto llegan pequeños vapores transoceánicos, cuya carga se transborda allí a los vapores fluviales que remontan el Paraguay hasta Corumbá. En 1928 entraron en él 2,498 buques, representando 263,997 ton., y salieron 2,477, de 273,944 ton. La principal Compañía que navega por el Paraguay y el Alto Paraná es la *Argentine Navigation Company*, de intereses principalmente británicos.

Entre los progresos que en los últimos años ha experimentado la ciudad deben mencionarse muchas calles pavimentadas, extensión de la luz y energía eléctricas, instalación de cloacas modernas en algunos distritos,

nuevos hoteles, tiendas modernas con gran variedad de artículos extranjeros, una activa Cámara de Comercio y una estación radiográfica. La población se va extendiendo y se edifican muchos *chalets* modernos, en donde los árboles grandes tonalizan en forma bella y amable el estilo elegante y sólido de las casas modernas. Las principales avenidas excéntricas son: la avenida Colombia, avenida Venezuela, avenida España y algunas calles adyacentes, donde habita gran parte de la buena sociedad y la mayoría de las legaciones extranjeras. El servicio que presta la red tranviaria, ramificada por todos los barrios de la ciudad, ha contribuido a la edificación suburbana y a la creación de diversas barriadas. El automóvil se ha difundido enormemente, pudiendo anotarse la existencia de más de 1,000 coches en la ciudad, de marcas sólidas, habiéndose desterrado en absoluto los simones de plaza. El servicio de ómnibus, que es completo y cada día más numeroso, favorece a muchas poblaciones circunvecinas, distantes algunas hasta 12 leguas de la capital, como el histórico Yaguarón. Todos los pueblos vecinos están unidos a la metrópoli por este medio de locomoción: Luque, Ytaugá, Lambaré, Trinidad, San Lorenzo, Itá, Tacumbí, etc. Los paseos a las zonas de las quintas, como las excursiones fluviales, tienen verdadero encanto, porque se une la belleza del paisaje con la fragancia. El parque Caballero y el Jardín Botánico son los paseos excéntricos del Municipio. Nada más bello que estos dos grandes jardines, sobre todo el Botánico, donde el arte ornamental, al afirmar su nota estética en parterres y avenidas, ha tenido el buen tino, por parte de sus cultores, de respetar el aspecto primitivo de algunos trozos de selva virginal. En verano es muy frecuentado el lugar de recreo y de salud de San Bernardino, a orillas del lago Ypacarai.

* **ASUNCIÓN (LA).** *Geog.* Esta población de Venezuela, capital del Est. de Nueva Esparta, cuenta 5,488 h. y se encuentra sit. a los 11° 4' 5" de lat. N. y 3° 7' 58" de long. E. del Meridiano de Caracas.

ASURA. f. *Entom.* (*Asura* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Cuéntanse 195 especies, repartidas por Asia y Oceanía; la *A. frigida* Walk. se halla en la India, Asam, Birmania, Borneo, Sumatra y Java; más de 12 especies habitan en la región paleártica, por ejemplo, la *A. umbrifera* Hamps., en el Tibet.

ASURIDIA. f. *Entom.* (*Asuridia* Btlr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Se cuentan nueve especies procedentes de Asia y Oceanía; la *A. carnipicta* Btlr. habita en China y Mogolia.

ASUROL. m. *Farm.* Sal doble de salicilato de mercurio y amidooxiisobutirato sódico. Es un polvo amorfo, amarillento, higroscópico, muy soluble en agua e insoluble en alcohol y en éter. Contiene 40,3 por 100 de mercurio, en forma tal que no precipita con los álcalis ni con el sulfuro amónico. La solución acuosa de asurol no precipita la albúmina. Parece ser más ventajoso que los calomelanos y que el salicilato de mercurio. Se emplea en inyecciones.

ASUSELOY. m. *Germ.* Placer, bienestar.

ASUSTADOR. adj. Que asusta.

ASYÚT, ASSIUT o SIUT. (Con este último nombre consta en la ENCICLOPEDIA.) *Geog.* Esta provincia egipcia, según el censo de 1927, cuenta 1,078,600 h., y su capital, la ciudad del mismo nombre, 57,136.

ATA. f. *Amér.* Lienzo enroscado que se pone sobre la cabeza para cargarse encima algún peso.

ATA. *Ling.* Idioma, de origen malayo, que hablan los infieles del distrito de Dávao (S. de Mindanao).

ATÁ. *Ling.* Idioma que hablan los negritos de los montes de las jurisdicciones de Cabangan, Tuquegarao, Pamu, Llagan, Tumauni, Tuao y Malaueg (N. de Luzón).

ATABACA. (Etim. — Del ár. *atabac*, eupatorio.) f. *And.* Atarraga, olivarda.

* **ATABLE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 151 h. de hecho y de derecho.

* **ATACAMA.** *Geog.* Esta provincia chilena tiene una población de 48,413 h., según el censo de 1920. La población calculada en 1925 es de 43,619 h. La población relativa es de 0'5 h. por kilómetro cuadrado.

ATACCIA. f. *Bot.* Género de Presl., hoy sección de *Tacca* Forst., de la familia de las taccáceas.

ATACÓ. adj. *Germ.* ASOCIADO. Ú. t. c. s.

ATÁCTICO. m. *Pat.* Atáxico o referente a la ataxia. Así se dice: *marcha atáxica*, *paraplejia atáxica*, *incoordinación atáxica*, *escriitura atáxica*, etc.

ATACTOSIA. f. *Bot.* Género de Bl. e incluido hoy en *Polypodium* de Linneo, de helechos polipodiáceos.

ATACU. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Amaranthus retroflexus* y *A. spinosus*.

ATACHÉ. m. *Hond.* Agregado, conjunto de cosas homogéneas.

ATADILLO. m. fam. Pedazo de correa, cinta, etc., que sirve para atar una cosa.

ATADINO. m. *Bot.* (*Atadinus* Raf.) Género de plantas de la familia de las ramnáceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Rhamnus* L.

ATADO. *Venez.* Asno semental.

* **ATAGATOS.** (Etim. — De *ata* y *gatos*.) m. fam. Mezquino, miserable. || PELAGATOS.

ATAGUATE. m. *Ling.* Lengua que hablaban algunos indios de las márgenes del Marañón, en el Perú, y que ha desaparecido, ignorándose si también se ha extinguido la tribu que la hablaba, o se ha refundido en las inmediatas, adoptando el idioma de éstas.

* **ATAHAR.** f. Voz árabe que usan los musulmanes para designar toda tradición profética.

ATAHORMA. (Etim. — Del ár. *ataforma*.) f. *Ornit.* Especie de águila de color ceniciento, con el pecho manchado de gris rojizo, la cola blanca y los tarsos amarillos. Es ave de paso, y sólo en el invierno permanece en España.

ATAHULLA. f. TAHULLA.

ATAJA. f. *Arg.* ATAHARRE.

ATAJAPERROS. m. *Venez.* ESCÁNDALO. || RIÑA. || CONFUSIÓN.

ATAJAPRIMO. m. *Cuba.* Baile vulgar, variedad del zapateado criollo.

ATAJARRIA. f. *Cuba.* ATAHARRE.

* **ATAJATE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Málaga cuenta 341 h. de hecho o 355 de derecho.

ATAJO. m. *Ar.* Rezago del ganado más endeble, que se conduce a pasto más cercano y abundante. || *Cuba.* Conjunto de 20 o 25 yeguas, potros y potrancas, con un solo garañón.

* **ATAKPAME.** *Geog.* Esta localidad del Togo, hoy sujeta al Mandato francés, es est. terminal de un ferrocarril procedente de Lomé.

ATALANTO. m. *Bot.* (*Atalanthus* D. Don.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies han sido repartidas entre los géneros *Launaya* Cass. y *Loucheus* L.

ATALARA. *Geog.* Montes del gran cordón central Andino, dep. de Cabiagasta, prov. de San Juan (República Argentina). Su acceso es más difícil por la parte oriental que por la de Chile. Encierran yacimientos de oro y plata, no explotados aún por las dificultades de las comunicaciones.

ATALAYA. f. *Bot.* Género incluido hoy en *Cupaniopsis* Radlk. de plantas sapindáceas.

* **ATALAYA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 658 h. de hecho o 664 de derecho.

ATALAYA. *Geog.* Cerro del municipio de Valparaíso (Chile).

* **ATALAYA (LA).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 369 h. de hecho o 389 de derecho.

* **ATALAYA DE CUENCA.** *Geog.* Esta localidad forma hoy parte del mun. de Villar del Saz de Arcas.

* **ATALAYA DEL CAÑAVATE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 622 h. de hecho o 677 de derecho.

ATALAYA DE TINAMALA. *Geog.* Monte elevado de la isla de Lanzarote (Canarias), en el p. j. de Tegui-se, sit. al E. del pago de Guatiza. Se prolonga en la misma dirección hacia el mar, donde forma la punta llamada de Pásito.

ATALEA. f. *Bot.* El género *Attalea* H. B. K. comprende 23 especies americanas de palmeras cerroxiloideas cocoeas ataleínas, con corola masculina de segmentos lanceolados o mazudos y que sobresalen mucho de los estambres, éstos seis a muchos con anteras paralelas, fruto oblongo, con una a tres semillas o tres a seis, los agujeros germinativos tres (más rara vez cuatro a seis) grandes, ocultos bajo masa fibrosa, espádice una o más veces ramificado, el masculino mezclado con andróginos. Hojas anchas, con segmentos regularmente casi perpendiculares. Fruto grueso y pesado.

A. junifera del Brasil da las fibras de *piasaba*. *A. Cohune* de Honduras da los huesos *Cocos lapidea*, muy duros, útiles para tornearlos. Otros sirven a los indios para ahumar el caucho.

ATALEÍNAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de palmeras cerroxiloideas cocoeas, con flores en la superficie de las ramas en ligeras fositas o sobre dientes salientes, agujeros germinativos en la base del hueso bajo fibras. Géneros *Orbignya*, *Attalea*, *Maximiliana*, *Cocos*, *Diplorhynchium* y *Jubaea*.

ATALVINA. (Etim. — Del ár. *atalbina*, composición de leche.) f. TALVINA.

* **ATAMANIA.** *Geog.* Región montañosa del Epiro, limítrofe con Tesalia, cruzada por el Inachos; habitábala la tribu de los atamanes, que alcanzó cierta significación histórica durante la guerra de los romanos con los reyes de Macedonia.

* **ATAMI.** *Geog.* C. del Japón, en la prov. de Izu, sit. cerca de la costa oriental de la península de Izu. El terremoto de fines de agosto de 1923 causó en ella 7,000 muertos.

ATAMISQUI. *Geog.* Dep. de la República Argentina, prov. de Santiago del Estero. Tiene una superficie de 2,160 kms.²; 5,500 h. en 1926.

ATAMO. m. *Bot.* El género *Attamus* de Necker se refiere a dos especies canarias, arbustivas, del género *Carlina* de Linneo, en la familia de las compuestas.

* **ATANCE (EL).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 272 h. de hecho o 286 de derecho.

ATANDADOR. m. *Murc.* El encargado de fijar la tanda o turno en el riego.

* **ATANZÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 701 h. de hecho o 752 de derecho.

ATAÑADERO, RA. (Etim. — De *atañer*.) adj. ATAÑADERO, RA.

ATAPAIMES. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios que ocupaban el territorio del Guárico, en Venezuela.

* **ATAPUERCA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 605 h. de hecho o 620 de derecho.

* **ATAQUINES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 1,333 h. de hecho o 1,538 de derecho.

ATARANTAPAYOS. m. *Méj.* ESPANTAVILLANOS.

ATARCADO. *Venez.* En los Páramos, ENTUMECIDO.

* **ATARÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 226 h. de hecho o 255 de derecho.

* **ATARFE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 4,448 h. de hecho o 4,422 de derecho. Además de la población de su nombre comprende las barriadas de la Estación y del Buño. Lo cruza el tranvía eléctrico de Granada a Pinos-Puentes y está sit. junto a las ruinas de la antigua *Ilberis*, en la falda S. de Sierra Elvira, en uno de cuyos picos, llamado El Castillejo, hay restos de un castillo (el Puntal, en árabe *Atarfe*). Tiene buenas fábricas de alcoholes, azúcar, harinas, abonos y cemento; canteras de caliza y yeso. Su principal fuente de riqueza consiste, empero, en la agricultura. Alumbrado eléctrico.

ATÁS. *Etnogr.* Raza mestiza de malayos y negritos, infieles salvajes de Mindanao, en los distritos de Dávao, Cotabato y Misamis, sobre todo en el primero. Variantes: *ataas* e *itaas*. || Dase también este nombre, según el doctor Montano, a los miembros de una tribu de mestizos de negro que habita en Camarines Sur. Son salvajes.

ATASABADO, DA. adj. *Germ.* AHOGADO, DA. Ú. t. c. s.

ATASCADO, DA. p. p. de ATASCAR. || adj. *Murc.* Pertinaz, terco, testarudo.

ATASCOSA. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Texas; 1,358 millas cuadradas inglesas y 12,702 h. según el censo de 1920.

ATASITES. m. *Bot.* El género de Necker parece ser sinónimo de *Leibnitzia* Cass., con cabezuelas otoñales homógamas, que se incluye en la sección *Anandria* de *Berbera* Gronov., de la familia de las compuestas.

ATASQUERÍA. f. *Murc.* Terquedad, testarudez, pertinacia.

ATAÚD. *Geog.* Islote que se levanta a unos 61 m. de altura entre las islas de la Sal y de Pedro, en el grupo de las Vírgenes (Antillas Menores de Sotavento).

ATAUMASTA. f. *Entom.* (*Athaumastia* Hmps.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los coculianos. Poseen trompa; frente plana; ella y el vértex vellosos; palpos oblicuamente levantados, con el segundo artejo vellosos por debajo, el tercero muy corto; ala anterior corta y ancha, con el borde dilatado. Se cuentan tres especies de la fauna paleártica; es del Asia el tipo *A. expressa* Led.

* **ATAUN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 2,581 h. de hecho o 2,781 de derecho. ATAUN lleva los títulos de Noble y Leal villa y tiene varias parroquias. El nombre de esta villa es uno de los que de más antiguo aparece en Guipúzcoa. De ella hace mención el arzobispo Rodrigo Jiménez de Rada, al decir que uno de los castillos que se entregó a Alfonso VIII fué el de ATAUN. Sin duda este castillo se halla en el barrio de San Gregorio, cerca del confín de Navarra. Otros vestigios hay en la villa de más antigüedad que éste, como son los dólmenes que aun subsisten en sus montañas y la roca llamada *Jentill-baratzá*, en donde es tradición que tuvieron asiento los soldados romanos. Este pueblo fué una mera colación de unión a Villafranca en 1399, aunque conservó su administración económica independiente, y siguió así hasta 1615, en que se segregó a consecuencia del privilegio concedido por Felipe III, otorgándole el título de villa. La nueva villa de ATAUN estableció desde luego su Ayuntamiento y gobierno municipal propio, como en los demás pueblos de la provincia. El escudo de armas se halla partido en tres cuarteles. En el pri-

mero, sobre fondo azul, se ve un castillo y encima dos flechas de oro puestas en aspa. En el segundo, águila de su color natural en campo de plata. En el tercero, sobre fondo rojo, un brazo con armadura de su color natural y en la mano una antorcha dorada con llamas rojas. Hijos ilustres de ATAUN son Miguel Dorronsoro, diputado foral de la provincia en 1868 y 1869, y presidente y alma de la Diputación a guerra de Guipúzcoa durante la dominación carlista; y el teólogo fray Martín de Alcarte, muerto en 1644. En ATAUN se halla la casa de Zubirieta, que ofrece marcado sello de semejanza arquitectónica en sus líneas generales con el Palacio de Lazcano y fué fundada por un almirante de mar de este apellido, hijo de la villa.

* **ATAUTA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 486 h. de hecho o 516 de derecho.

* **ATAVISMO.** m. *Zool.* Salto atrás en la herencia, reaparición de caracteres de antepasados y que no aparecían en la generación o generaciones más inmediatas. Por ejemplo, las rayas transversas en las patas de algunos caballos, y sobre todo mulas, que recuerdan a las de la cebra. Se suele explicar como herencia latente. A veces por la ley biogenética fundamental, en cuanto se presenta una rémora para la evolución de ciertos caracteres.

Davenport distinguió en 1900 entre *atavismo* y *reversión*, considerando aquél como salto atrás hacia un abuelo o abuela y ésta hacia formas filogenéticas más antiguas. En este sentido puede aquél estar condicionado por las leyes de Mendel.

Sin embargo, el empleo de la palabra *atavismo* en este sentido no es recomendable, porque hasta hoy se ha entendido por tal principalmente el salto atrás hacia antepasados más antiguos.

ATAX. *Geog. ant.* Nombre del río Aude (Francia).

ATBARA. *Geog.* Localidad del Sudán Angloegipcio, en la prov. de Berber, junto a la confl. y a la der. del Nilo y del Atbara, al N. de Ed Damer. Estación f. c., con talleres ferroviarios y empalme de la línea que se dirige hacia el-mar Rojo. Es una población floreciente. En sus inmediaciones, Kitchener, en su campaña de 1897-98, atacó al emir Mahmud, a orillas del Atbara, y su victoria del 8 de abril de 1898 le permitió continuar su marcha hacia el S.

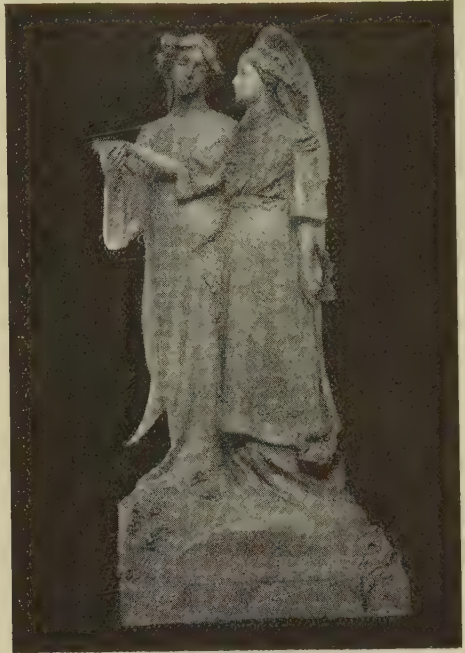
* **ATCHAR.** (Etim. — De igual voz persa.) m. Conserva de frutas y legumbres en vinagre.

* **ATCHÉ** y FARRÉ (RAFAEL). *Biog.* Escultor español, m. el 24 de julio de 1923. Son dignas de citarse las siguientes obras de este artista: *El genio herido*, boceto (Exposición de Madrid de 1881 y Salón Parés de Barcelona). En el concurso abierto para elevar un monumento al general Prim, en Barcelona, ganó el primer accésit. También obtuvo premios en la Exposición de Villanueva, por un *Mefistófeles* (boceto); en la celebrada por el Fomento de la Producción Nacional, por un *Arabe*, y en la Universal de Barcelona (medalla de plata), por un *San Bruno*, cuyo original pertenece a la Colección Masiera. En la Nacional de 1892 presentó *Consumatum est*, escultura en yeso. En la de 1894, un grupo titulado *La condenación de Judas*, que el Ayuntamiento premió y adquirió para el Museo y que fué expuesto en la Nacional de 1895 en unión de otro yeso titulado *Hojas del árbol caídas*. En la de Barcelona de 1897, *El tercer misterio de dolor*; *L'andadó*, y *Eccehomo*, presentando a la Nacional del mismo año, además del yeso *Muerte del rey don Juan II de Aragón*, otro titulado *¡Solos!* En la de Barcelona de 1898 concurrió con *Soledad*; *Sistema Kneip*, y la *Virgen de las Mercedes*, y en la celebrada en la misma ciudad en 1900 presentó *Virgen de Mayo* y *La cara de Jesús*. En la Nacional de 1901 alcanzó segunda medalla por su grupo *¡Huérfanos!* Son también de su mano *San Francisco de Paula* y *San Sebastián*, en

Atché (Rafael)



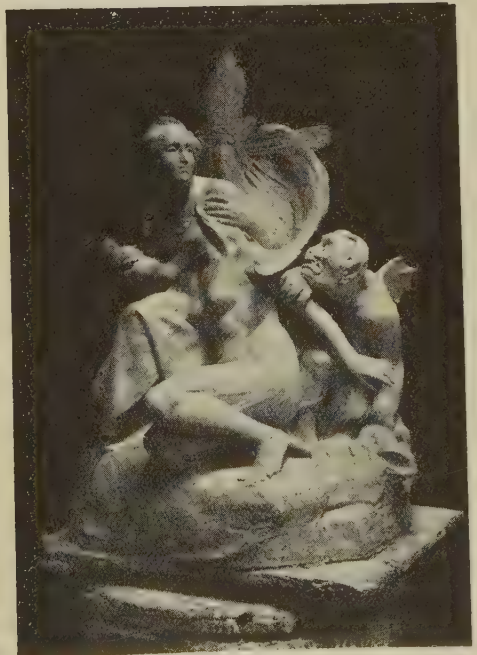
¡Tierra!



Camino del Cielo



Caridad



Transmisión del alma

la fachada de la Catedral de Barcelona; *Virgen de la Soledad* (1884); *Virgen del Carmen*, para Puerto Cabello (1884); el *Ángel del Juicio Final*, para un panteón particular (1895); *Suicidio de Nerón* (1895); *La Sagrada Familia* y *Virgen de Mayo*, bajos relieves (1896); el gru-



Muerte del conde de Gerst, por Rafael Atché

po *La Caridad*, para remate de un monumento en la República del Ecuador; el *Ángel*, coronación del edificio de la Escuela de Comercio de Barcelona; el *Sagrado Corazón*, en la cripta del templo expiatorio del Tibidabo; la estatua de *Clarís*, que figura en el Salón de San Juan de la propia ciudad; la imagen de la fachada de la iglesia de Santa María de Vilafranca del Panadés; varios relieves de la fachada del Seminario Conciliar de Barcelona; numerosas estatuas funerarias para España y América; muchísimos modelos de estatuaría religiosa, y gran número de figuritas de carácter caricaturesco, género en que era maestro. Su obra predilecta, la estatua que corona el monumento a Colón de la Ciudad Condal, fué también premiada en público concurso. Su última obra, que modeló durante su enfermedad y terminó poco antes de morir, es *La mort del conde de Gers*, basada en la famosa poesta de Guimerá, la que, después de fallecido, hizo conocer su discípulo F. Vila y guarda en su valiosa colección. Era finísimo observador y rápido en la concepción y ejecución, lo cual se confirma con el siguiente caso: al actuar por primera vez en Barcelona la artista Sara Bernhardt, al siguiente día de su presentación exponía ATCHÉ, modelada en barro, la figura de la gran trágica en sus actitudes más características. Modesto y amante de su independencia, a pesar de carecer de medios de fortuna y algunas veces sujeto a necesidades, que suplan sus íntimos amigos, no quiso aceptar ninguna plaza de profesor de la Escuela de la Lonja, porque, decía, prefería el retiro y la quietud al barullo de los jóvenes. Murió tras larga, dolorosa y terrible enfermedad, asistido de sus hermanos, de compasivos amigos y de manera especial de su discípulo el escultor F. Vila, heredero de la mayor parte de sus modelos y proyectos.

ATCHISON. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Kansas; 412 millas cuadradas in-

glesas y 23,411 h. según el censo de 1920. || Condado en el Est. de Misuri; 528 millas cuadradas inglesas y 13,008 h. según el censo de 1920.

* **ATCHISON.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Atchison, cuenta 12,630 h. según el censo de 1920 y 15,028 según el censo del Estado de 1925. Su territorio es sumamente fértil y productivo y la industria manufacturera en 1925 produjo por valor de 13.876,630 dólares. Hay el colegio católico de *Saint Benedict* fundado en 1856. El periódico *Globe*, fundado en 1878, es uno de los más populares en toda la región centrooccidental. ATCHISON fué fundado en 1854 por un grupo de colonos esclavistas y se le dió el nombre de su jefe, David Rice Atchison, senador. Recibió Carta municipal en 1858.

* **ATEA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 970 h. de hecho o 1,035 de derecho.

ATECA. *f. Zool.* V. ATECONIOS.

* **ATECA.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Zaragoza cuenta 36,857 h. de hecho o 37,617 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 3,069 h. de hecho o 3,096 de derecho según el censo de 1920.

ATECADOS. *m. pl. Zool.* Polipos hidroideos, en que los hidrantes no están rodeados por envoltura de peridermo.

ATECAMEZ. *m. Bot.* Nombre indígena en la Guayana de *Coniarea speciosa*.

ATECOMATE. *m. Méj.* Vaso para beber agua.

ATECONIOS. *m. pl. Zool.* Así llamó Haeckel en 1896 a las tortugas cuyo dermatoesqueleto está formado de numerosas placas pequeñas óseas, que no se unen con el neuroesqueleto.

ATECORRALAR. *tr. Méj.* Cercar con tecorral.

ATECOSA. *f. Bot. (Atecosa Raf.)* Género de plantas de la familia de las persicariáceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Rumex* L.

* **ATECPERESTA.** *m. Rel.* Adorador del fuego, entre los persas.

* **ATEÍSMO.** *m. Filos.* El concepto de ateísmo va acompañado de cierta vaguedad por la frecuencia con que se identifica con los conceptos de incredulidad e indiferencia moral. La repugnancia con que, en general, es mirado el ateo, ha sido el motivo de confundir lo que es determinación esencial del concepto de ateísmo con el juicio estimativo que el vulgo y el sabio formulan en el problema de la existencia de Dios. V. en el APÉNDICE la palabra Dios, en que se indican las diversas formas que históricamente ha presentado la negación de la existencia del Ser Supremo.

ATEJE HEMBRA. *m. Bot.* Nombre vulgar cubano de *Cordia valenzuelana*; otro ateje cubano es *C. callococca*.

ATELA. *f. Entom. (Atella Dbl.)* Género de lepidópteros ropalóceros de la familia de los ninfálidos y tribu de los argininos. La cabeza es muy grande, más ancha que el cuerpo, que es esbelto; antenas bastante largas, ensanchadas gradualmente en maza; palpos pelosos; ala posterior redondeada. Sus especies se hallan en el Asia y África Tropical. La *A. phalantia* Drury habita en Cachemira, China e India.

ATELEBUSA. *Geog. ant.* Pequeña isla adyacente a Pisidia (Asia Menor), sit. cerca de la costa SO. de la provincia, a los 36° 50' de lat. N. y 30° 41' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Rashat.

ATELEÓPTERO. *m. Entom. (Atelopterus Förss.)* Género de himenópteros de la familia de los betílidos y tribu de los betílinos. El macho tiene las antenas de tres artejos; alas sin estigma; radio nulo; tres celdillas basales. Se ha formado para una sola especie, tipo del género, *A. Forsteri* Kirchner, propia de Alemania,

ATELESTE. m. Bot. (*Ateleste* Sond.) Género de plantas de la familia de las samidáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Doryalis* Arn.

ATELIA. f. Zool. Llama así Handlirsch a la inutilidad de una propiedad, por ejemplo de una peculiaridad de coloración o dibujo en los insectos, en que no se puede reconocer importancia biológica.

ATELIANTO. m. Bot. (*Atheliantus* Bth.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, considerado actualmente como una sección (*Wulfenia* Ok.) del género *Veronica* L.

ATELOCERATOS. m. pl. Zool. Artrópodos con tráqueas y un par de antenas, es decir, miriápodos e insectos con inclusión de los onicóforos.

ATELOSTOMAS. m. pl. Zool. Petalosticos o espatangonios.

* **ATELLA.** Geog. Esta población de Italia pertenece a la prov. y circ. de Caserta, mun. de Marcianise, y cuenta 1,000 h. De la población antigua, cuya existencia como ciudad samnítica atestiguan las monedas de bronce posteriores al año 250 a. de J. C. con la leyenda *Aderi* y algunos vasos pintados, resta una terraza cuadrilátera, en cuya parte oriental se ve algún trozo de muralla y los restos de una torre de *opus lateritium*, llamada *Castellone di Atella*; algunas ruinas de arcos en el centro del área de la ciudad y restos de la vía antigua que desde *Ad Septimum* conducía a **ATELLA**. Fué esta ciudad, que con Capua obtuvo el derecho de ciudadanía romana, la primera que se entregó a Aníbal después de Cannes y por ello fué severamente castigada por los romanos, que condenaron a muerte a los principales conjurados e hicieron emigrar a Calatia a los demás habitantes. Fué repoblada por Nucerini; en tiempos de Augusto se estableció en ella una colonia militar. En 537 fué abandonada, en parte, por sus moradores y continuó existiendo como sede episcopal hasta el siglo IX. En 1030 fué destruida y abandonada por sus habitantes, que se trasladaron a la nueva Aversa. Suetonio habla del anfiteatro de **ATELLA** y refiere que cuando se transportó desde Miseno el cadáver de Tiberio, muchos del séquito pidieron a grandes voces que fuera llevado a **ATELLA** y quemado allí, en su Anfiteatro.

ATEMNORA. f. Entom. (*Atemnora* R. et J.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingidos y tribu de los filampelinos. Se conoce una sola especie, *A. Westermanni* Boisd., de Madagascar.

* **ATENA LUCANA.** Geog. Los restos de la antigua *Atina* que se conservan son de murallas megalíticas, del teatro, de un anfiteatro, de una torre, etc., demostrando que aquella población fué una floreciente ciudad romana. Destruída después y deshabitada en la época de las invasiones bárbaras, floreció de nuevo y fué feudo de los Sanseverino, Brancaccio, Carafa, Filomarino y Caracciolo, sucesivamente. La ciudad actual, que fué casi destruida por el terremoto de 1857, ocupa probablemente el lugar de la antigua Acrópolis, y merece citarse en su Casa Municipal una estatua de *Tribuno militar* y otra de *Magistrado*, halladas en 1924, y en sus cercanías la capilla de Santa María de la Paloma con frescos de Nicolás Peccheneda de Polla.

* **ATENAS.** Geog. La capital de Grecia y del *nomo* de Atica y Beocia cuenta 452,919 h. según el censo de 1928; pero, en la actualidad, se le calculan unos 700,000 (incluso el Pireo), aumento debido, sobre todo, a la aglomeración de los prófugos arrojados del Asia Menor por Turquía y al cambio de poblaciones acordado y ejecutado entre esta última nación y Grecia. **ATENAS** es la principal, por no decir única, población de Grecia donde se refleja el dinamismo que impera hoy en el país. Es ahora una población activísima, industrial y comercial, con todo el aspecto y condiciones de una ciudad moderna. Actualmente se está res-

taurando el celeberrimo Partenón. El proyecto data de la guerra universal y fué aprobado por la mayoría de los arqueólogos griegos y extranjeros invitados por el Gobierno. En 1929 estaba casi terminado el trabajo de realzamiento del lado septentrional.

* **ATENCIÓN.** f. Psicol. La Psicología experimental ha desenvuelto y confirmado tesis importantes de la Psicología de introspección relativas al hecho o facultad de atender. Basta considerar que la atención es la que propiamente da a un fenómeno el carácter de psíquico para comprender la importancia que su estudio tiene en Psicología. En el artículo **CONCIENCIA** de este **APÉNDICE** se estudiará la **ATENCIÓN** en todos sus aspectos.

ATENIA. f. Bot. El género *Atenia* de Hooker y Arn. es sinónimo de *Carum* de Linneo, en la familia de las umbelíferas.

* **ATENTADO.** m. Der. pen. Persiste en el vigente Código penal de 1928 el concepto que del atentado emitía el Código de 1870. En este sentido son culpables de dicho delito los que en cualquier momento acometieren a persona constituida en autoridad o emplearen fuerza contra ella o la intimidaren gravemente según el artículo 348. Esta es la figura característica del atentado, que puede, no obstante, afectar otras formas especiales, como ocurre en los atentados contra la seguridad del Estado y Potencias extranjeras y también (y estas son figuras nuevas del Código) en los atentados que se cometen contra personas no constituidas en autoridad y empleando determinados medios.

Los atentados contra la persona del rey, su seguridad o libertad (art. 253) se castigan con la pena de reclusión de diez a dieciséis años. Los dirigidos contra el inmediato sucesor a la Corona, consorte del rey, regente o cualquier persona de las que formaren la Regencia (art. 254), con la pena de ocho a doce años de reclusión. La conspiración para atentar contra el rey (art. 255), con la pena de cuatro a ocho años de reclusión, y para atentar contra cualquiera de las demás personas citadas, con cuatro a seis años de reclusión. La proposición de atentado contra el soberano lleva consigo la pena de dos a seis años de reclusión, y contra las otras personas mencionadas, de dos a cuatro años. El atentado contra el tutor del rey, su seguridad o libertad, será castigado con la pena correspondiente al delito cometido en su grado máximo. Cualquier atentado cometido contra un jefe de Estado extranjero que se hallase en territorio español y no llegase a causarle lesiones graves, será castigado con la pena de cuatro a ocho años de reclusión (art. 238). Los atentados contra la integridad de la nación española o la independencia de todo o parte de su territorio bajo una sola ley fundamental y una sola representación de su personalidad como nación (art. 230), se castigan con la pena de veinte a treinta años de reclusión, y los cometidos contra la seguridad exterior o interior de una Potencia extranjera que no se halle en guerra con España (art. 243), con la pena de dos meses y un día a cuatro años de prisión. Los atentados contra la autoridad se castigan con uno a seis años de prisión (art. 319) y multa de 1,000 a 5,000 pesetas: 1.º, si la agresión se verificare con armas o con objetos o instrumentos capaces de producir lesiones; 2.º, si los reos fueron funcionarios públicos; 3.º, si la autoridad hubiere accedido a las exigencias de los culpables por consecuencia de la coacción, y ésta resulte suficientemente grave para producir ese efecto. Cuando la agresión tuviese lugar tan sólo poniendo manos en la autoridad o sin la concurrencia de las demás circunstancias señaladas, será castigada con la pena de seis meses a dos años de prisión y multa de 1,000 a 3,000 pesetas. Los que atentaren contra los agentes de la autoridad u otros funcionarios públicos, concurriendo cualquiera

de las circunstancias enumeradas (art. 320), incurrirán en la pena de seis meses a dos años de prisión y multa de 1,000 a 4,000 pesetas. Los atentados cometidos contra los agentes de la autoridad o contra los funcionarios públicos sin el concurso de las circunstancias antes expresadas, serán castigados con la pena de tres meses a un año de prisión y multa de 1,000 a 2,000 pesetas. Los atentados contra las autoridades, agentes o funcionarios que se hallasen fuera de la provincia en que ejercen su cargo (art. 332) se castigan con el grado mínimo de la pena señalada al delito. Los representantes diplomáticos acreditados en la corte de España tienen la consideración de autoridades públicas en ocasión de sus funciones, penándose, por tanto, el delito de atentado contra ellos en la misma forma que contra aquellas (art. 242).

Con el epígrafe de «Delitos contra la seguridad colectiva» castiga el Código los atentados contra las personas mediante substancias o aparatos explosivos u otros medios capaces de producir grandes estragos. Las penas son: 1.º, de veinticinco años de reclusión a muerte, si por consecuencia de la explosión resultase alguna persona muerta o lesionada, y con la misma pena si la explosión se verificase en edificio público, lugar habitado o en sitio donde hubiere riesgo para las personas y resultare daño en las cosas; 2.º, de veinte años de reclusión a muerte si se verificare la explosión en edificio público, lugar habitado o donde hubiere riesgo en las personas, aunque no resultare daño en las cosas; 3.º, de doce años a veinte de reclusión en los demás casos, si la explosión se verifica; 4.º, de reclusión de seis a doce años cuando el atentado tuviera lugar en sitio público o de propiedad particular si la explosión no se verificase, y 5.º, de seis meses a seis años de reclusión si la explosión se produjo con el único fin de causar alarma. La inducción indirecta para la comisión de estos delitos se castiga (art. 361) con la pena señalada a los autores si a ella hubiese seguido la perpetración del hecho, y con la inferior inmediata cuando no se realizara el delito. La amenaza de atentar contra las personas por medio de explosión o colocando aparatos de substancias explosivas (artículo 673) se castiga con la pena de seis meses a seis años de reclusión, y si llegara a realizarse, la pena será la señalada en el Código para los autores de los delitos que resultasen cometidos.

Con posterioridad a la fecha de promulgación del Código penal (8 de septiembre de 1928) y en el mismo año se han dictado por el Tribunal Supremo las sentencias del 30 de octubre, 17 de noviembre, 20 de noviembre, 24 de noviembre y 7 de diciembre, sobre delitos de atentados.

ATENTÓN. m. *Chile.* Tocamiento, tacto.

ATENUADO. adj. *Bot.* Adelgazado o estrechado de modo gradual.

ATERANTERA. f. *Bot.* El género *Atheranthera* Mast. es sinónimo de *Gerrardanthus* Harv., en la familia de las cucurbitáceas.

ATERELARSE. v. r. *Germ.* ATENERSE.

ATERIMIENTO. m. Acción y efecto de aterirse.

ATERMINAR. v. a. Poner mojonos de término.

ATERNIA. f. *Germ.* ARROGANCIA.

ATERNOTO. m. *Bot.* (*Athernotus* Dulac.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, cuya especie se refiere hoy al género *Calamagrostis* Ad.

ATEROFORA. f. *Bot.* (*Atherophora* Steud.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Aegopogon* W.

ATEROSPERMEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas monimiáceas aterospermoideas, con receptáculo en jarra o disco, a veces por dentro peloso, pero no sobrepuja a los carpelos, la inflorescencia es de una a tres flores, con brácteas bivalvas y caedizas. Comprende los géneros *Atherosperma* y *Daryphora*.

ATEROSPERMOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas monimiáceas, con las celdas de las anteras que se abren por valvas, óvulos colgantes o ascendentes. Comprende las tribus de las laurelieas, aterospermeas y siparuneas.

ATEROSTONEA. f. *Bot.* (*Atherostonea* Pappe.) Género de plantas de la familia de las estricnáceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Strychnus* L.

ATERRANA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Avellino, mun. de Montoro Superiore; 500 h.

ATERRILLADURA. f. *Cuba.* Efecto de aterrillarse.

ATERRIZAJE. m. ATERRAJE.

ATERRIZAR. intr. Aterrar, llegar a tierra.

ATERSTONEA. f. *Bot.* El género *Atherstonea* de Pappe es sinónimo de *Strychnos* de Linneo, en la familia de las loganiáceas.

ATES. m. Especie de chirimoya indígena de la América Meridional, cultivada en Filipinas.

ATES. Bot. Nombre vulgar, en Cuba y Filipinas, de *Anona squamosa*.

ATÉS. m. pl. *Etnogr.* Nombre que, según A. Marche, dan a los negritos los tagbanuás de la Paragua. *Até* debe de ser variante de *Aeta*.

ATESIANDRA. f. *Bot.* El género *Athesiandra* de Miers es sinónimo de *Ptychopetalum* de Benthham, en la familia de las olacáceas.

* **ATESSA.** *Geog.* Esta población italiana tiene de notable su iglesia parroquial, dedicada a San Leucio, cuya construcción data del siglo XIV, y que conserva en su fachada el portal central ojival y un hermoso rosetón flanqueado por los símbolos de los Evangelistas; el interior es de cinco naves, divididas por pilastras, con ornamentación barroca, mereciendo citarse el púlpito y el coro, obras de talla, de estilo barroco, de Mascio (siglo XVIII). La gigantesca costilla fósil de mamífero que se conserva en su sacristía y que fué hallada en el territorio, quiere la tradición que perteneciera al dragón que asolaba la comarca y que fué muerto por san Leucio, patrono de la ciudad. Consérvase en su tesoro una rica y artística Custodia de plata, que semeja un templete gótico rematado por un ángel, obra del orífice Nicolás di Andrea di Pasquale de Guardiagrele (1418); una cruz de plata, del siglo XV, y un busto de plata de San Leucio, de 1731. Hay, además, la iglesia de Santo Domingo, con un portal en mármol de 1654; una torre erigida después de 1636, a consecuencia de un voto hecho durante una peste, en la cumbre de la colina de San Cristóbal, y la casa De Marco, que ostenta una hermosísima ventana de 1488, con rico arco ojival, con capiteles y leones. ATESSA se cree que debe su origen a la reunión de dos poblados: Ate y Tyssa. Perteneció en feudo a varios señores, y desde 1507 estuvo sometida al señorío de los Colonna.

* **ATESTADO, DA.** adj. *Venez.* Audaz, temerario.

ATESTAR. v. a. *Venez.* Dar un golpe.

ATESTIA. f. *Bot.* Género de Trev. y sinónimo de *Oropogon* de Th. Fries., en los líquenes usneáceos.

* **ATETAR.** intr. *Sal.* MAMAR.

ATETIS. f. *Entom.* (*Athetis* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los anfipirinos. El cuerpo es veloso, la frente plana, la trompa existe; palpos bien levantados, con el segundo artejo bien escamoso y que alcanza el vértex, el tercero corto; antenas del macho pestañosas, protórax adornado con un débil peine de pelos. Se han descrito 49 especies de la fauna paleártica; el tipo es del Japón, *A. furvula* Hbn.; la *A. hispanica* Mab. se encuentra en España y en el S. de Francia.

ATETMIA. f. *Entom.* (*Aethmia* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los cuculianos. La frente es plana, cubierta con un gran mechón de pelos; poseen trompa; palpos

extendidos oblicuamente hacia delante, vellosos por debajo; antenas del macho aserradas; tórax y abdomen vellosos, sin peines de pelos. La oruga es corta y gruesa, en primavera como los retoños de los árboles; más tarde, durante el día, se oculta en las fisuras de los árboles y come de noche; la mariposa aparece en otoño. Se cuentan tres especies paleárticas; el tipo es *A. xerampelina* Esp.; vive en Europa, Asia Menor, Armenia, Siria y Palestina.

* **ATEZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 629 h. de hecho o 635 de derecho. En las cuentas reales del siglo XIV se denomina *Atez* a este valle. Hay parroquias en varios lugares; el de Berasain, en 1193, recibió de Sancho el Fuerte fueros, exenciones y libertades, armónicos a los otorgados al valle de Baztán, en igual fecha. El de Eguaras se llamaba antes *Eguaratx*. Amalain está situada sobre la carr. de Ulzama, y tiene un antiguo castillo-palacio ruinoso, y la antigua iglesia de Santa Bárbara; Iriberri, sobre la de Gulina, en una eminencia, conserva vestigios del castillo-palacio de los Belaz de Medrano. Iriberri procede del vascuence *Irri-berri* y significa «pueblo nuevo», por lo cual algunas veces se ha denominado Villanueva de Atez a este paraje. Sancho el Sabio, en noviembre de 1174, otorgó carta de población a los francos que poblaban Iriberri, concediéndoles iguales exenciones a las que ya gozaban los del burgo de San Fermín de Pamplona. Eguillor perteneció al señorío de Eslava.

* **ATH.** *Geog.* Esta ciudad de Bélgica posee entre sus monumentos la iglesia de San Julián, que contiene el púlpito del santo titular (1603). Fué reconstruida después del incendio de 1817, excepto la torre, que data de 1462. Es notable también el edificio de sus Casas Consistoriales, de 1614-24. En un recinto de edificios del siglo XV se halla la maciza torre de Burbaut (1150), único resto de la antigua fortaleza, que, con el castillo de los condes de Gante, son los únicos vestigios que hay en Bélgica de arquitectura militar romana. En las cercanías de la ciudad son dignas de citarse las ruinas de la abadía de Cambron-Casteau.

ATHACH. *Geog. ant.* C. de entre las que recibieron presentes de David al regresar a Sicleg, después de su victoria sobre los amalecitas (I de los Reyes, XXX, 30).

ATHALAMIA. f. *Bot.* Género de Falconer y que comprende una sola especie de muscíneas hepáticas marcantáceas, próximo de *Cleavea* o de *Aytonia*.

ATHAR. *Geog.* C. de la tribu de Simeón (Josué, XIX), llamada *Ether* en Josué (XV).

* **ATHARED.** *Mit.* Dios de las Ciencias y de las Artes.

ATHECARIA. f. *Bot.* Género de Nylander para líquenes pirenocarpeos, cuyo talo corresponde a *Lecanora calcarea* y los peritecios a un hongo parásito.

ATHENAEUM. *Geog. ant.* Pobl. de Tesalia (Grecia), sit. al O. de la provincia en la vertiente oriental de los montes *Pindus*, que se extienden por la frontera del Epiro, al NO. de la región llamada *Thessaliotis*, a los 39° 25' de lat. N. y 21° 28' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

ATHENS. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Ohio; 487 millas cuadradas inglesas y 50,430 h. según el censo de 1920.

* **ATHENS.** (En la ENCICLOPEDIA, ATENAS). *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Limestone, cuenta 3,323 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Georgia, condado de Clarke, cuenta 16,748 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Illinois, condado de Menard, cuenta 1,241 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Nueva York, condado de Greene, cuenta 1,844 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Ohio, condado de Athens, cuenta 6,418 h. se-

gún el censo de 1920. || Este burgo, en el Est. de Pennsylvania, condado de Bradford, cuenta 4,384 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Tennessee, condado de McMinn, cuenta 2,580 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Texas, condado de Henderson, cuenta 3,176 h. según el censo de 1920.

* **ATHERSATA.** m. *Hist.* Gobernador de plaza o de provincia entre los caldeos.

ATHIS (ALFREDO). *Biog.* Autor dramático francés, de origen polaco, n. en Varsovia en 1873. Hizo sus estudios en los Liceos *Saint Louis* y *Condorcet* y en la Escuela de Lenguas Orientales, comenzando su carrera literaria como crítico dramático, tarea que ha ejercido en la *Revue Blanche* y en *L'Humanité*. Ha dado al teatro las siguientes obras: *La grasse matinée*; *Les manigances*; *Le boule-en-train*; *Cabotine*; *Le costaud des épinettes*; y *Les deux canards*, las tres últimas en colaboración con Tristán Bernard. Se le debe también una adaptación francesa de la comedia *El admirable Crichton*, de J. M. Barrie.

* **ATHOL.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Worcester, cuenta 9,792 h. según el censo de 1920.

ATHOLL. *Geog.* Pequeña isla frente a la de Nueva Providencia, en las Lucayas (Bahama).

* **ATHOS** (MONTE). *Geog.* Esta República, compuesta de 20 monasterios autónomos, está, desde 1913, bajo el protectorado de Grecia en vez del turco. Según el censo de 1928, cuenta 4,858 h. Hasta aquí la península del Monte ATHOS ha sido administrada por un Consejo de 4 miembros y una Asamblea de 20, uno por cada monasterio. El 10 de septiembre de 1926 el Gobierno griego reconoció la forma autónoma de gobierno allí existente, y lo ratificó en los artículos 106-109 de la Constitución. También sancionó con una Ley la Carta del Monte ATHOS, que fué redactada en una Asamblea extraordinaria doble, celebrada por los representantes de las 20 entidades, el 20 de mayo de 1924. En Karyai reside el inspector griego, y es considerada como capital.

ATHRISMIDIO. m. *Bot.* El género *Athrismidium* Trev. es sinónimo de *Tomasellia* Mass., en los líquenes tripeteliáceos.

ATI. *Geog.* Localidad del África Ecuatorial Francesa, en la colonia del Tchad. Es una de las estaciones telegráficas unida a Fort Lamy.

ATIA. adv. m. *Germ.* Así.

ATIBAR. tr. *Min.* Rellenar las excavaciones de una mina que no conviene dejar abierta.

* **ÁTICA** y **BEOCIA.** *Geog.* Este departamento griego cuenta 1,024,667 h. según el censo de 1928, habiendo aumentado mucho su población en virtud del crecimiento de la ciudad de Atenas, su capital.

ATIDS. m. pl. Variante de *aetas* en ambos Camarines.

* **ATIENZA.** *Geog.* Este partido judicial de la provincia de Guadalajara cuenta 19,020 h. de hecho o 20,058 de derecho, según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 1,685 h. de hecho o 1,791 de derecho según el censo de 1920.

ATIENZA Y HUERTOS (RAFAEL). *Biog.* Historiador español, n. en Ronda (Málaga) en 1822 y m. en 1902; fué correspondiente de la Real Academia de la Historia, de la Nacional de Arqueología y socio de número de las Económicas de Amigos del País de Madrid y Granada. Colaboró en distintos diarios y revistas; en su obra *La Munda de los romanos y su concordancia con la ciudad de Ronda* (Ronda, 1857) intenta probar que la *Munda Bética* corresponde a la actual Ronda.

ATUESTO. m. *Sal.* Cuba de atiestos. || Cuba que contiene el mosto para rellenar las otras cubas, luego que ha cesado la fermentación.

ATIFOSIS. f. *Entom.* (*Atyphosis*, Butl.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sin-

tómidos. Se cuentan tres especies del Brasil; la *A. modesta* Butl. es de la Amazonas.

ATIHUARA. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Lucanas, dist. de Payco; 500 h. **ATIJARERO.** m. PORTEADOR.

ATILANDRA. f. *Bot.* (*Atylandra* Raf.) Género de plantas de la familia de las zizifáceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Rhamnus* L.

ATIMETA. f. *Bot.* Género de Schott y sinónimo de *Rhodospatha* Poepp., en las plantas aráceas.

* **ATINA.** *Geog.* Conserva esta población italiana algunos recuerdos de la época romana; la llamada Puerta Aurea, subrucciones de un templo, una estatua y un cipo en la entrada del castillo, sepulcros e inscripciones. Merece citarse, además, este castillo de hermosa fachada, provista de torres, y un hermoso monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, debido a A. Mistruzzi (1921). Es la antiquísima ATINA, poderosa ciudad de los volskos; en el siglo IV a. de J. C. pertenecía a los samnitas, a los que los romanos la tomaron, llegando durante el dominio de éstos a ser una importante y poblada ciudad. En el siglo V fué destruida por los bárbaros, reconstruida y fortificada después y destruida de nuevo por los lombardos. En 626, floreciente otra vez, pasó al ducado de Benevento y después a los condes de Capua. A fines del siglo XII, Enrique VI la cedió a Monte Casino; después perteneció a los condes de Aquino y nuevamente a los de Capua y a los Cantelmi. Después del terremoto de 1349, que la destruyó casi por completo, reedificada, tuvo varios feudatarios, de los cuales los últimos fueron los Gallis.

ATINCA. m. *Chile.* ATINCAR.

* **ATÍPICO, CA.** adj. *Zool.* Se dice de lo irregular o apartado del tipo.

* **ATIQUIA.** f. *Entom.* (*Atychia* Latr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los glipterígidos. Sus 22 especies se distribuyen por Europa y África; la *A. vernatella* Guen. se halla en España y en el S. de Francia.

ATIRRO. *Geog.* Pequeño río de Costa Rica, cuyo nombre es el de un antiguo cacique indio. Nace en el cerro de las Cruces, en la prov. de Cartago, y des. en el Reventazón. || Pobl. a orillas del mismo río, hoy sin importancia y casi deshabitada. En tiempos de la conquista y muchos años después fué gran centro de comercio. En el siglo XVIII una peste asoló esta comarca.

ATIRSITA. f. *Bot.* (*Atirsita* Raf.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Eryngium* L.

ATIS. m. *Farm.* Es la raíz del acónito heterofilo, *Aconitum heterophyllum* Wallich, que se usa en la medicina india como tónico y afrodisíaco. V. ACÓNITO en la ENCICLOPEDIA.

ATIS. *Zool.* y *Paleont.* (*Alys* Monfort, 1810.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquiados tectibranquiados cefaláspidos, familia de los escafándridos, que algunos paleontólogos, erróneamente, han considerado como un subgénero de *Bulla* Klein. El animal puede entrar en su concha; disco cefálico alargado, truncado por delante, bifurcado por detrás, donde forma dos apéndices triangulares, agudos; ojos no visibles; pie truncado por delante, obtuso por detrás; epípodos bien desarrollados. Concha bastante sólida, epidermada, blanca o translúcida, globulosa, adornada de estrias espirales, generalmente borradas en la parte media de la última vuelta; espira hundida, más o menos visible; abertura en media luna, ensanchada por delante; labro arqueado, borde columelar truncado, torcido, plegado en la base y limitando un pequeño ombligo. Se halla en todos los mares. Tipo: *A. naucum* Linneo.

Sus fósiles se han encontrado en el terciario, siendo un ejemplar el *A. turgidula* Deshayes. Su aparición data del periodo cretáceo con el *B. Mortoni* Gabb y

en el oligocénico es característico el *A. (Bulla) turgidula* Deshayes.

Dos especies viven en España. El *A. diaphana* es oblongo, más estrecho en los extremos, que tiene estrias transversales, muy brillante y transparente. El *A. utriculus* es oblongo, ventruído, con finas estrias en los extremos, amarillento pálido, de abertura estrecha en la parte superior, ancha y redondeada en la inferior. El *Alys diaphana* Aradas habita en el Mediterráneo, y se encuentra en Valencia. Vive en los mismos sitios que el *A. utriculus* y mide 2 mm.

El *A. utriculus* Brocchi habita en el Atlántico, en Portugal, Buarcos, Cabo de Sagres; en el Mediterráneo, al S. de España, en Cartagena; al E. de España, en Pineda; en las Baleares, en Mahón. Se halla entre 60 a 80 brazas de profundidad, o en el interior del pez denominado *Peristedion cataphractum*. Es escaso y mide 8 mm.

ATISACAIMAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu de indios que ocupaban las márgenes del Apure, en Venezuela.

ATITO. (Etim. — Del gr. *athulós*, no sacrificado, de a priv. y el gr. *thyen*, sacrificar.) m. *Hist.* Sacrificio sin víctimas, como el ofrecido por los pobres, consistente en frutas.

ATIZACANDILES. com. fig. y fam. Entremetido, servidor ocioso. || m. *Al.* Gamón usado en las aldeas para encender las luces.

* **ATJEH.** (En la ENCICLOPEDIA, ACHEM.) *Geog.* Esta región del extremo NO. de la isla de Sumatra tiene una extensión de 55,535 kms.² y una población en 1927 de 802,661 h.

* **ATKINS.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Pope, cuenta 1,529 h. según el censo de 1920.

ATKINS (GAUS GLENN). *Biog.* Teólogo protestante norteamericano, n. en Mont Carmel el 4 de octubre de 1868. Estudió en la Escuela de Teología de Yale y en la Universidad de Ohio, ordenándose de ministro congregacionista en 1895. Pastor de Greenfield el mismo año, lo fué después de Burlington, Detroit, Providence y últimamente de nuevo en Detroit. Ha publicado: *Things That Remain* (1911); *Pilgrims of the Lonely Road* (1913); *The maze of the Nations* (1915); *The Godward Side of Life* (1917); *Jerusalem Past and Present* (1918); *The undiscovered Country* (1922); *Modern Religious Cults and movements* (1923), y *Craftsmen of the Soul* (1925).

ATKINS (IVOR ALGERNON). *Biog.* Músico inglés, n. en Cardiff en 1869. Es organista de la Catedral de Worcester y director del Festival de los Tres Coros (*Three Choirs Festival*), que se celebra trienalmente en dicha ciudad. La más importante de sus composiciones es un *Hymn of Faith* para solo, coro y orquesta, que se ejecuta en los referidos festivales. Ha escrito muchas composiciones religiosas, y entre la música profana varios *lieder* de excelente calidad, aunque no sobresalgan por la originalidad de sus ideas melódicas.

ATKINSON. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Georgia; 330 millas cuadradas inglesas y 7,656 h. según el censo de 1920.

* **ATKINSON.** *Geog.* Esta población de los Estados Unidos, en el de Nebraska, condado de Holt, cuenta 1,300 h. según el censo de 1920.

ATKINSON (GUILLERMO WALKER). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Baltimore el 5 de diciembre de 1862. Dedicado en su juventud al comercio, estudió y ejerció después durante algún tiempo la carrera de abogado, pero ya hacia el año 1900 comenzó a dedicarse a la literatura llamada estimulante y de cultivo mental, habiendo producido en este género infinidad de obras. Ha dirigido las revistas *Suggestion*, *New Thought* y *Advanced Thought*, todas de Chicago. Ha publicado: *Thought Force* (1900); *Law of the New Thought* (1902); *Nuggets of New Thought* (1902); *Memory Culture* (1902); *Dynamic Thought* (1906); *Thought Vibration* (1906);

Self-Healing (1907); *Mental Magic* (1907); *Mental Fascination* (1907); *Mind Reading* (1907); *Psychomancy* (1907); *Mind Culture of the Child* (1908); *Mental Influence* (1908); *Secret of Success* (1908); *The Inner Consciousness* (1908); *Reincarnation* (1908); *Mind Power* (1908); *The New Psychology* (1909); *Memory* (1909); *Suggestion and Auto-Suggestion* (1909); *The Will* (1909); *Subconscious and Superconscious Mind* (1909); *Art of Logical Thinking* (1909); *Thought Culture* (1909); *Art of Expression* (1909); *Psychology of Salesmanship* (1909); *Human Nature* (1909); *Psychology of Success* (1910); *Telepathy* (1910); *The Crucible of modern Thought* (1910); *Scientific Parenthood* (1911); *The Message of the New Thought* (1911); *Master of Being* (1911); y *Your Mind and How to Use It* (1911). También ha publicado con el seudónimo de *Yogi Ramacharaka* las obras siguientes: *Yogi Philosophy* (1903-04); *Science of Breath* (1903); *Haitha Yoga* (1904); *Raja Yoga* (1905); *Gnani Yogi* (1906); *Psychic Healing* (1906); *The Bhagavad Gita* (1907); *Spirit of the Upanishads* (1907); *Mystic Christianity* (1907); *Religions and Philosophies of India* (1908), y sin nombre de autor las tituladas: *The Law of Financial Success* (1907); *The Kybalion* (1908); *Thoughts are Things* (1909); *The One and the Many* (1909); *Cosmic Law* (1909); *Arcane Formulas* (1909); *Mystery of Sex* (1909); *Psychic Planes* (1910); *The Inner secrets* (1922); *Personal Power* (1922); *Faith Power* (1922); *Spiritual Power* (1922); *Perceptive Power*, etc. Muchas de estas obras han sido traducidas al español.

ATLANCHAN. m. Bot. Nombre vulgar mejicano de *Cuphea lanceolata*.

* **ATLANTA.** f. Zool. y Paleont. (*Atlanta* Lesueur, 1817; *Sticta* Eschscholtz, 1825.) Para la descripción genérica, v. ATLANTA (vol. VI, pág. 917). Son conocidas más de 40 especies. Las *Atlanta* tienen la concha comprimida, tenue y transparente; pero la *A. Peronii* es discoidea y la *A. Lesueuri* algo oblonga. En la primera es recto el borde de la abertura y muy curvo en la segunda.

La *A. Lesueuri* Souleyet habita en el Mediterráneo, al S. de España; en Gibraltar. Vive a poca profundidad, sobre las rocas. Su dimensión es de 10 mm.

La *A. Peronii* Lesueur habita en el Atlántico, en Portugal; en el Mediterráneo, al S. de España, en Gibraltar; al E. de España, en Calafell. Vive en las aguas del mar, en la superficie o a diferentes profundidades. Es de una dimensión de 8 mm.

En estado fósil ha sido descubierta la especie *A. Cordiformis* Gabb. en los terrenos terciarios de Santo Domingo; y en los yacimientos pliocénicos de Italia y Sicilia.

* **ATLANTA.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, capital del de Georgia, condado de Dekalb y Fulton, cuenta 200,616 h. según el censo de 1920, y 256,400 según cálculo local de 1926, después de varias anexiones de territorio, que hoy ocupa una super. aproximada de 280 kms.* En 1920 se estableció una Comisión para reformar el plano de la ciudad, que en 1922 dictó sus reglas. Hoy existen en ella 61 parques, la Escuela de Tecnología de Georgia, con 145 profesores y 2,150 alumnos; una activa industria que usa generalmente fuerza eléctrica y que en 1925 contaba con 429 establecimientos manufactureros y produjo por valor de 131.236,952 dólares; 53,061 teléfonos (1925), 76 escuelas elementales, 8 de segunda enseñanza, 586 iglesias o capillas, representando 20 confesiones distintas, y más de 40 instituciones de beneficencia. En la *Stone Mountain* (Montaña de Piedra), colina de granito a 24 kms. E. de la ciudad, se ha construido (1930) un magnífico monumento conmemorativo de la Confederación del Sur. || Esta ciudad, en el Est. de Illinois, condado de Logan, cuenta 1,173 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Texas, condado de Cass, cuenta 1,469 h. según el censo de 1920.

ATLANTIC. Geog. Condado de los Estados Unidos, en el Est. de New Jersey; 569 millas cuadradas inglesas y 83,914 h. según el censo de 1920.

* **ATLANTIC.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Cass, cuenta 5,329 h. según el censo de 1920.

* **ATLANTIC CITY.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de New Jersey, condado de Atlantic, cuenta 50,707 h. según el censo de 1920 y 53,800 según cálculos de 1926. Esta población llega a aumentar hasta 300,000 durante el mes de agosto, por ser la ciudad un punto de veraneo concurridísimo por sus condiciones naturales y existiendo hasta unos 1,000 hoteles. En 1912 la ciudad adoptó la forma de gobernarse por medio de una Comisión.

* **ATLANTIC HIGHLANDS.** Geog. Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de New Jersey, condado de Monmouth, cuenta 1,629 h. según el censo de 1920.

* **ATLÁNTICO.** Geog. Según el censo oficial de 1918, este departamento de Colombia contaba 135,793 habitantes. La ciudad capital es Barranquilla, que tiene un movimiento comercial de tránsito que comprende la mitad del de la nación y un movimiento interno muy importante. El río Magdalena le sirve de vía de comunicación, ya que es navegable en toda la extensión. El principal puerto marítimo de Colombia, y que lleva este nombre, se encuentra sit. en el terrít. del ATLÁNTICO. Los fluviales, situados en el mismo territorio, son: Barranquilla, Giraldo y Suao, sobre el río Magdalena, y Santa Lucía, en el Dique. El departamento disfruta de un clima generalmente sano, menos en los terrenos bajos y anegadizos. Regularmente, el clima es templado en los meses de verano y cálido durante el invierno, especialmente en los meses de julio y agosto. La temperatura media es de 28° C. Sus principales producciones son: algodón, que es de muy buena calidad en todo el departamento; maíz, frijoles, yuca, de la cual se extrae la tapioca; plátanos, arroz, cacao, tabaco, caña de azúcar, maderas de construcción, palmeras, bálsamo de Tolú y gran variedad de árboles frutales. Entre los minerales se encuentran el carbón mineral, petróleo, yeso, fuentes minerales y sal marina. En algunos puntos del departamento se ha comprobado la existencia de petróleo, especialmente en Las Perdices y en Usiacuri. La principal ocupación de los habitantes del ATLÁNTICO es la agricultura y la cría y engorde de ganado. Su principal industria es la del comercio, cuyo centro principal se halla en Barranquilla. El departamento cuenta con varias y buenas vías de comunicación. Tiene 147 escuelas primarias, dos colegios superiores, dos escuelas normales, y una escuela nocturna de comercio.

* **ATLÁNTIDA.** Geog. Este departamento de Honduras tiene una población de 11,372 h., o sea 3 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1910.

ATLAS. Astron. Nombre antiguo de la constelación del Boyero.

ATLAS. m. Quím. Bronce Atlas. Bronce formado por 56,5 partes de cobre, 39,6 de cinc, 0,6 de plomo, 1,4 de manganeso, 1,3 de hierro y 0,5 de aluminio.

ATLAS. Zool. Primera vértebra cervical de los vertebrados amniotas, que representa un anillo óseo estrecho, que gira sobre una apófisis de la segunda cervical (axis o epistrófeo), y que soporta la calavera. El cuerpo de esta vértebra sin costillas es aún en la mayoría de los anfibios (excepto *Pipa*) independiente, pero en la mayoría de los reptiles (excepto cocodrilos) y en todas las aves y los mamíferos se funde con el axis formando su diente.

ATLAS (PUNTA DE). Geog. Cabo de la costa oriental de Patagonia, más abajo de Rawson y frente a un pequeño cerro llamado Monte Triste (400 m.)

ATLERIA. f. Entom. (*Alleria* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los tortrici-

dos. Sus tres especies viven en la América Meridional; la *A. transversana* Walk. es de Venezuela.

ATLIANTO. m. Bot. El género *Athlianthus* de Endlicher es sinónimo de *Justicia* de Linneo, en la familia de las acantáceas.

* **ATLIXCO.** Geog. Esta población mejicana, cuyo nombre significa *lugar sobre las aguas*, cuenta unos 16,000 h. y está sit. a 1,686 m. de altitud, gozando de un clima igual y excelente. Hoy tiene el movimiento y el carácter de una ciudad moderna.

ATMAADIXTA. (Palabra sánscrita que significa *aconsejado por sí mismo*.) m. Hist. En la India se daba este nombre a un tratado dictado por aquella de las partes que quería hacer la paz.

ATMIDOQUERATOSA. f. Quím. Compuesto albumoso, soluble en agua, que se forma, con separación de hidrógeno sulfurado y mercaptán, cuando se calienta la queratina con agua a 150° en tubos cerrados.

ATMÓMETRO. m. Meteor. ATMIDÓMETRO.

* **ATMORE.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Escambia, cuenta 1,775 h. según el censo de 1920.

ATOCAR. tr. Chile. TOCAR.

ATOCÉ. adv. l. Germ. Aquí.

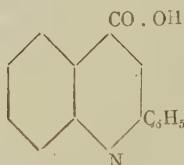
ATOCLE. m. Méj. Tierra húmeda y fértil.

ATOCO. adj. Zool. Forma sin madurez sexual en los nereidos.

ATOCPÁN. Geog. Pueblo y comisaría de la República de Méjico, en la municipalidad de Milpa Alta (Distrito Federal). Se escribe indebidamente *Actopán*.

ATOCHÓN. m. Caña de la atocha. || ATOCHA.

ATOFÁN. m. Quím. y Farm. Nombre registrado del ácido 2-fenil-quinolino-4-carbónico o ácido fenilcinconínico



Fué obtenido por vez primera por Dörner y Giesecke, calentando, durante tres horas, en baño de maría, soluciones en alcohol absoluto de cantidades equivalentes de ácido pirocatéquico, benzaldehído y anilina. El atofán forma pequeñas agujas de sabor amargo. Cuando es puro, funde a 210°, pero el producto comercial funde de 208 a 209°. Es insoluble en agua, muy soluble en los álcalis y, en caliente, también en los ácidos. En el comercio se encuentra en tabletas, cada una de las cuales contiene 0,5 gr. de atofán.

Son derivados del atofán el paratofán, el isotofán, el novatofán y la acitrina. El *paratofán* es el ácido 6-metil-2-fenilquinolin-4-carbónico; forma agujas amarillentas, fusibles a 216°. El *isotofán* es el ácido 8-metoxi-2-fenilquinolin-4-carbónico; cristaliza en agujas de color amarillo de limón, que funden a 216°. El *paratofán* y el *isotofán* son insolubles en agua; su sabor es amargo y por esto fueron substituidos por el novatofán. El *novatofán* es el éster etílico del paratofán o éster metilcinconínico; se presenta en forma de polvo, casi incoloro, insoluble en agua, o bien en tabletas. La *acitrina* es el éster etílico del atofán, y se presenta en polvo cristalino blanco amarillento, de reacción neutra, inodoro e insípido. Funde entre 61 y 62°. Apenas es soluble en agua y muy soluble en los disolventes orgánicos. Se encuentra también en el comercio en forma de tabletas.

ATOFÁN. Terap. El atofán, combinado con el salicilato sódico o *atofanilo*, se prescribe con éxito contra el reumatismo infantil. Adler lo considera superior a la aspirina en este concepto, empleándolo en inyecta-

bles. Las recidivas no siempre se evitan, lo propio que las complicaciones cardíacas. El *diyodoatofán* o *biloptina* se emplea en las radiografías de la vesícula biliar. Se acusa a este preparado de provocar ictericia y nefritis secundarias. La dosis recomendada por Pribram es de 1 a 3 gr., asociando tintura de yodo para retardar la absorción intestinal. Por fin, se da aceite de ricino para evitar la reabsorción tardía. El tetrofán se aconseja en la ataxia locomotriz por Frankel y también en la hemiplejía, la esclerosis múltiple, la parálisis agitante y la miastenia pseudoparalítica. La dosis es de 0'30 gr. al día, comenzando por 0'05 como la inicial. El *hexofán sódico* se recomienda por Vierhuf contra la gota y el reumatismo. El *perdolato* se prescribe en Odontología como analgésico. Es también descongestionante y antiflogístico a la dosis de 1 gr. al día. El *novatofán* o *neocinchophen* se busca por sus efectos coleréticos o desobstruyentes biliares. El atofán y sus preparados pueden causar lesiones hepáticas, que se traducen en atrofia amarilla aguda y aun por necrosis. Importa no rebasar la dosis terapéutica (1 a 3 gr.) e intercalar períodos de descanso (tres a quince días). La vía intravenosa o muscular es la más segura y aun favorece el curso de la bilis. La falta de glucógeno hepático contribuye a los accidentes que en parte se previenen con azúcar (limonadas, dulces, chocolate). El cloro, bromo y yodo aumentan la toxicidad del atofán. Se señalan casos de intolerancia con desórdenes digestivos (náuseas, inapetencia), renales (albuminuria) y cutáneos (urticaria). Aquella puede ser absoluta, según Loewenthal, apareciendo aun con las dosis e intervalos regulares. Weil cree que el atofán por sí es incapaz de provocar tales accidentes, que sólo explica una lesión hepática preexistente. La inanición y el reumatismo favorecen la intoxicación atofánica, y como estas son las condiciones de los enfermos a que el medicamento se prescribe, ya se comprende que aquella se observa a veces.

ATOKA. Geog. Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Oklahoma; 997 millas cuadradas inglesas y 20,862 h., según el censo de 1920.

* **ATOKA.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Atoka, cuenta 2,038 h. según el censo de 1920.

ATOJÓ. m. Germ. Aliño, condimento. || fig. ASEO.

ATOLERIA. f. Lugar donde se hace o vende atole.

ATOLERO, RA. m. y f. Persona que hace o vende atole.

ATOLILLOS. m. pl. Amér. Cierta poción medicinal diurética.

ATOLMIS. f. Entom. (*Atolmis* Hb.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Cuenta dos especies de Europa y Asia; el tipo es *A. rubricollis* L. Vive en el centro y N. de Europa y en Asia por el N. hasta la región de Amur.

ATOLLE. m. Bot. En Méjico llaman así a las puches de maíz.

ATOMARIA. f. Bot. Género de Stackhouse y sinónimo de *Odonthalia* de Lyngbye, en las algas rododermeláceas.

ATOMÍA. f. Entom. (*Atomia* Banks.) Género de tricópteros de la familia de los sericostómidos y tribu de los lepidómidos. Se ha creado para una sola especie, *A. modesta* Banks; vive en los Estados Unidos.

ATÓMICO, CA. adj. Quím. Número atómico. En Química es el número de orden de un elemento en las series de elementos ordenados de acuerdo con la ley periódica (sistema periódico de los elementos). Los elementos químicos se dispusieron primero en la clasificación periódica por el orden ascendente de sus pesos atómicos; pero esta disposición condujo a tres parejas de anomalías, esto es, argón y potasio, cobalto y níquel, y teluro y osmio, en las cuales el orden de los pe-

Los átomos estaba claramente en desacuerdo con la posición de los elementos, según sus propiedades químicas. Esta discrepancia fué aclarada completamente en 1913 por H. G. J. Moseley, quien midió la longitud de onda de los rayos X emitidos por elementos al ser bombardeados con rayos catódicos y demostró que las frecuencias de estos rayos X eran características para cada elemento. La raíz cuadrada de la frecuencia de los principales rayos aumenta proporcionalmente con el aumento en el número atómico, y cuando esta relación se manifiesta en un grupo de elementos que comprende el hierro, cobalto, níquel y cobre, se ha observado que el cobalto precede al níquel, aun cuando sea de mayor peso atómico, y los espectros de los rayos X revelan una inversión análoga en el caso del telurio y del yodo. Análogamente, el potasio (peso atómico 39,1) sigue después del cloro (peso atómico 35,46), quedando una posición intermedia para el argón. Según las palabras técnicas de Moseley, estos resultados muestran que

«existe en el átomo una cantidad fundamental que aumenta con regularidad cuando se pasa de un átomo al siguiente. Esta cantidad sólo puede ser la carga en el núcleo positivo central. Los átomos químicos están constituidos por unidades positivas de electricidad (protones) y un número igual de unidades negativas (electrones). Los protones están concentrados en el núcleo, que contiene también una porción de electrones, siendo los electrones restantes extranucleares o planetarios. Así, un elemento de peso atómico W y número atómico N tendrá un núcleo formado por W protones y $W - N$ electrones, rodeado por N electrones planetarios. Así, el número atómico es: (1) el número de orden del elemento, (2) la carga eléctrica positiva del núcleo y (3) el número de electrones planetarios que rodea al núcleo.

La adjunta tabla expresa los símbolos, los números atómicos y los pesos atómicos de los elementos químicos:

Tabla de los elementos químicos (1928)

Nombres de los elementos	Símbolo	Peso atómico	Número atómico	Nombres de los elementos	Símbolo	Peso atómico	Número atómico
Actinio.....	Ac	227	89	Lantano.....	La	138,9	57
Aluminio.....	Al	26,97	13	Litio.....	Li	6,94	3
Antimonio.....	Sb	121,8	51	Lutecio.....	Lu	175	71
Argón.....	Ar	39,94	18	Magnesio.....	Mg	24,32	12
Arsénico.....	As	74,96	33	Manganeso.....	Mn	54,93	25
Azufre.....	S	32,07	16	Mercurio.....	Hg	200,61	80
Bario.....	Ba	137,4	56	Molibdeno.....	Mo	96	42
Berilio.....	Be	9,02	4	Neodimio.....	Nd	144,27	60
Bismuto.....	Bi	209	83	Neón.....	Ne	20,2	10
Boro.....	B	10,82	5	Niobio.....	Nb	93,5	41
Brevio.....	Bv	34	91	Níquel.....	Ni	58,68	28
Bromo.....	Br	79,92	35	Nitrógeno.....	N	14,008	7
Cadmio.....	Cd	112,4	48	Oro.....	Au	197,2	79
Calcio.....	Ca	40,07	20	Osmio.....	Os	190,9	76
Carbono.....	C	12	6	Oxígeno.....	O	16	8
Casiopeo.....	Cp	175	—	Paladio.....	Pd	106,7	46
Cerio.....	Cr	140,2	58	Plata.....	Ag	107,88	47
Cesio.....	Cs	132,8	55	Platino.....	Pt	195,2	78
Cinc.....	Zn	65,38	30	Plomo.....	Pb	207,2	82
Cloro.....	Cl	35,46	17	Polonio.....	Po	210	84
Cobalto.....	Co	58,97	27	Potasio.....	K	39,1	19
Cobre.....	Cu	63,57	29	Praseodimio.....	Pr	140,9	59
Criptón.....	Kr	82,9	36	Radio.....	Ra	225,97	88
Cromo.....	Cr	52,01	24	Radon.....	Rn	222	86
Disprocio.....	Dy	162,5	66	Renio.....	Re	187-188	75
Erbio.....	Er	167,7	68	Rodio.....	Rh	102,9	45
Escandio.....	Se	45,10	21	Rubidio.....	Rb	85,45	37
Estaño.....	Sn	118,7	50	Rutenio.....	Ru	101,7	44
Estroncio.....	Sr	87,63	38	Samario.....	Sm	150,4	62
Europio.....	Eu	152	63	Selenio.....	Se	79,2	34
Flúor.....	F	19	9	Silicio.....	Si	28,06	14
Fósforo.....	P	31,04	15	Sodio.....	Na	23	11
Gadolinio.....	Gd	157,03	64	Talio.....	Tl	204,4	81
Galio.....	Ga	69,72	31	Tántalo.....	Ta	181,5	73
Germanio.....	Ge	72,60	32	Telurio.....	Te	127,5	52
Hafnio.....	Hf	178,6	72	Terbio.....	Tb	159,2	65
Helio.....	He	4	2	Titano.....	Ti	47,9	22
Hidrógeno.....	H	1,008	1	Torio.....	Th	232,1	90
Hierro.....	Fe	55,84	26	Tulio.....	Tu	169,4	69
Holmio.....	Ho	163,5	67	Urano.....	U	238,18	92
Indio.....	In	114,8	49	Vanadio.....	V	51	23
Iridio.....	Ir	193,1	77	Volframio o tungsteno.....	W	184	74
Itrio.....	Y	88,93	39	Xenón.....	X	130,2	54
Ionio.....	Io	230	90	Yodo.....	I	126,92	53
Iterbio (Neo).....	Yb	173,5	70	Zirconio.....	Zr	91,25	40

pequeñísimas, en forma de neblina. Los atomizadores se han empleado para el riego de prados mediante tuberías móviles.

* **ÁTOMO.** m. *Quím.* El concepto del átomo ha variado mucho con el transcurso del tiempo, y en los últimos años los progresos de la Física y de la Química han sido causa de que las ideas sobre el mismo se hayan modificado considerablemente, conduciendo a interesantes conclusiones. Desde lejanas épocas se ha discutido respecto de la constitución de la materia, se ha tratado de si llenaba el espacio de modo continuo, sea que quedarán en ella intersticios, o bien si estaba formada por partículas separadas unas de otras. En las obras de Química se menciona la teoría atómica de Leucipo y de su discípulo Demócrito, considerándola como precursora de la teoría atómica de Dalton. En ella se suponía la materia constituida por partículas pequeñísimas indivisibles o átomos, rígidas, que flotaban en el espacio vacío, formando conjuntos móviles, explicando de este modo los fenómenos del viento, las ondas, la fusión, evaporación, dilatación, etc.

Desde hace unos tres siglos, las ideas fueron desenvolviéndose ya en el plano en que aun hoy predominan entre los químicos. Puede atribuirse a Van Helmont, a quien se debe la palabra *gas*, que influyó en la ciencia de la época a principios del siglo XVII, la idea de que los cuerpos químicos *contienen* otros más sencillos; así, por ejemplo, el vitriolo de cobre *contiene* cobre, forma de expresión que aun hoy es causa de muchas confusiones. Poco tiempo después, Bayle expuso el concepto actual de *elemento químico*, designando así a todo cuerpo químico del que no había sido posible separar otros más sencillos valiéndose de medios químicos adecuados; sin embargo, esta idea no tuvo en un principio gran aceptación. Siguió luego la época de Lavoisier, época de la química del peso y de las medidas, durante la cual se descubrieron las leyes fundamentales de la Química, cuya sencillez y exactitud permiten compararla con las leyes físicas fundamentales de la gravitación, etc., que hicieron de la Química una ciencia exacta. Berthollet (1748-1822) admitió que los compuestos químicos podían contener proporciones variables, arbitrarias, de sus componentes. En la misma época, J. B. Richter (1792) publicó su *Bases iniciales de la Estequiometría*, o sea el arte de medir los elementos químicos utilizando como lema la frase bíblica: «Dios ha ordenado todas las cosas según medida, número y peso.» En 1802, Dalton estableció la nueva teoría atómica, basada en la experiencia y en las leyes deducidas de ellas. La gran importancia que los pesos atómicos (relativos) tienen para la Química, tanto para la teórica como para la práctica e industrial, indujo a los investigadores a determinar dichos pesos con la mayor exactitud posible por el análisis cuidadoso de los cuerpos puros o valiéndose de métodos físicos.

La teoría atómica tuvo su mejor complemento en la hipótesis molecular de Avogadro (1811), que en un principio tuvo poca aceptación entre los químicos. En cuanto quedó demostrado que cierto número de cuerpos sencillos, que no podían descomponerse en otros que todavía fuesen más sencillos, o sea, los elementos, se iniciaron especulaciones respecto de las probables relaciones entre aquéllos. Las opiniones fueron muy variadas. Boyle fué el primero en admitir que todos los elementos derivaban de uno fundamental. En cambio, Berzelius, casi dos siglos más tarde, creía que no podía establecerse ningún nexo entre los elementos. Prout (1815), al observar que los pesos atómicos de muchos elementos referidos al peso atómico del hidrógeno resultaban números enteros, estableció la hipótesis de que todos ellos debían ser múltiplos del peso atómico de este último; por tanto, debió considerarse al hidrógeno como materia prima, como principio del que se derivaban todos los demás. Posteriormente, cuando la

determinación más exacta de los pesos atómicos puso de manifiesto que en algunos casos no resultaban los pesos atómicos múltiples del del hidrógeno, sino fraccionarios (por ejemplo, el del cloro, 35,5), la hipótesis de Prout perdió importancia. Aun se trató de salvarla admitiendo que el peso atómico del elemento primordial sería igual a 0,50 o a 0,25, sin lograr con ello borrar el divorcio establecido entre la teoría y los resultados experimentales. Tampoco tuvieron mejor suerte los ensayos hechos más tarde para establecer como elementos fundamentales el carbono y el hidrógeno, o el éter y el helio.

Sin embargo, aun hoy resulta difícil dejar de reconocer que en la hipótesis de Prout debe haber un fondo de verdad. Es realmente notable el gran número de elementos cuyo peso atómico es entero; este número es muchísimo mayor de lo que sería de suponer si dichos pesos atómicos estuviesen distribuidos sin orden ni concierto. Fijémonos, por ejemplo, en los pesos atómicos de los elementos más ligeros (referidos a la base $O = 16$, tal como hoy se acostumbra a aceptar), según las determinaciones más exactas: $H = 1,008$, $He = 4$; $Li = 6,94$, $Be = 9,1$, $B = 11$, $C = 12,005$, $N = 14,01$, $O = 16$, $F = 19$, $Ne = 20,2$, $Na = 23$, $Mg = 24,32$, $Al = 27$, $Si = 28,1$, $P = 31,04$, $S = 32,06$, $Cl = 35,46$. De estos 17 elementos, 15 tienen pesos atómicos que difieren de un número entero a lo más en 0,1; este resultado no es en modo alguno una *casualidad* y únicamente puede explicarse admitiendo que los elementos están constituidos por un componente común de masa constante.

Admitiendo que los diferentes átomos están formados por componentes de la misma clase, se plantea en seguida la siguiente cuestión, de gran interés práctico: ¿pueden transformarse unos en otros los diferentes átomos o los diversos elementos? Los alquimistas de la Edad Media consideraban como cosa evidente la posibilidad de *transmutar* los elementos, y se esforzaron durante muchos siglos en encontrar los motivos necesarios para ello, denominándolos: *pedra filosofal*, *gran elixir*, *tintura roja*, *magisterio universal*, *fermento*, *quinta esencia*, etc. Teniendo en cuenta los datos fidedignos que nos han llegado de los alquimistas, puede ponerse en duda que, a pesar de sus grandes esfuerzos, llegaron a realizar una sola transmutación. Las relaciones puestas de manifiesto entre las masas atómicas y las propiedades físicas y químicas de los átomos son de la mayor importancia respecto de la cuestión de si existe una conexión genética entre los diversos elementos. Estas relaciones hallaron una representación adecuada en el sistema periódico o natural de los elementos de Lotario Meyer y Mendelejeff. V. PERIÓDICO (SISTEMA), en la ENCICLOPEDIA.

La teoría atómica y molecular fué perdiendo con el tiempo su carácter hipotético. Los progresos de la investigación, especialmente en el orden físico, llevaron al convencimiento de que los átomos y las moléculas, admitidos en un principio por los químicos únicamente para explicar ciertas regularidades en los pesos y los volúmenes, observadas en los fenómenos químicos, existían en realidad. Se llegó incluso a determinar su tamaño valiéndose de diversos métodos, independientes unos de otros. La Química, de por sí, ya había podido deducir de los datos experimentales que una molécula aislada debía ser infinitamente pequeña. Según Berthelot, puede percibirse claramente el olor de una diezmillonésima de gramo de almizcle; por tanto, una molécula de almizcle pesará, a lo más, esta cantidad. Zsigmondy determinó el número de partículas, invisible aun en el ultramicroscopio, contenidas en una solución de oro coloidal de concentración conocida, *engrosando* dichas partículas mediante una solución de una sal de oro, hasta hacerlas visibles en el ultramicroscopio. A partir del número así obtenido y de la concentración conocida

de la solución, calculó el peso medio de las partículas y su tamaño, encontrando para este último valores que bajaban a $0,8 \mu\mu$ (o sea $0,8$ millonésimas de milímetro). Estas soluciones coloides son muy parecidas en sus propiedades a las verdaderas soluciones, y como en éstas los cuerpos disueltos se hallan en estado de división molecular, podría admitirse que las magnitudes halladas para dichas partículas coloidales no se apartan mucho de la de las moléculas y los átomos aislados. También se ha llegado a determinar el tamaño de los átomos y de las moléculas por métodos basados en consideraciones físico-matemáticas; estos métodos se fundan en la teoría cinética de los gases, en el movimiento llamado *browniano* de las partículas coloides que flotan en líquidos o gases y en la determinación del llamado *quantum* elemental de electricidad. Resulta notabilísimo el hecho de que a partir de seis métodos, independientes unos de otros y diferentes, se haya llegado a un mismo resultado al determinar el tamaño de las moléculas. Por esto hay motivos suficientes para creer que las hipótesis actuales acerca de las moléculas y las consecuencias deducidas de ellas corresponden en gran parte a la realidad de los hechos. Podrán servir para dar una idea de la pequeñez de las moléculas los dos datos siguientes: La masa de una molécula de hidrógeno es $3,24 \times 10^{-24}$ gr.; comparada con la masa de 1 gr. de hidrógeno (o sea, unos 2 litros de este elemento), en las condiciones normales de presión y temperatura, está en la misma relación que una pesa de 1 kg. respecto de la masa del globo terrestre. En 1 cm.³ de hidrógeno (a 0° y 760 mm.) están contenidos unos 25 trillones de moléculas. Según la hipótesis de Avogadro, este número es el mismo para 1 cm.³ de cualquier otro gas en las condiciones normales. Esta constante se denomina *número de Loschmidt*, en honor a este sabio, que fué el primero en idear un procedimiento para determinar el tamaño de las moléculas.

La teoría atómica ha hecho extraordinarios progresos en los tiempos modernos y sigue desarrollándose con extraordinaria actividad, de manera que hoy se habla ya de *Química ultraestructural* y de los métodos de trabajo de que se vale. Estos métodos corresponden principalmente al dominio de la óptica, de la electricidad y de la radioquímica. (V. en la ENCICLOPEDIA los artículos ELECTRICIDAD, ESPECTROQUÍMICA, QUANTA, QUÍMICA, RADIACIÓN, TERMODINÁMICA, etc.). Los resultados obtenidos con el empleo de los métodos de trabajo de la Química ultraestructural se relacionan, en primer término, con la constitución de los cristales. La nueva cristalografía ha confirmado la antigua hipótesis de que los cristales están constituidos por elementos distribuidos simétricamente, según leyes determinadas, constituyendo redes especiales. Podemos imaginar estas últimas formadas por la superposición de planos donde los átomos están distribuidos de cierto modo obedeciendo a diversos principios de simetría. Los componentes de las redes pueden ser moléculas, átomos o iones dotados de carga eléctrica. Los átomos que las constituyen, o por lo menos parte de ellos, están enlazados, no sólo entre sí, sino también con los de otras moléculas próximas. Es seguro que la cohesión de los átomos en el cristal depende únicamente de la acción de las fuerzas químicas que actúan de átomo a átomo. Se ha llegado a la conclusión de que los cristales pueden ser considerados como combinaciones moleculares de orden elevado, sometidas a las leyes de distribución de la teoría de la coordinación.

Avanzando más, se ha llegado a la estructura de los átomos mismos, al *modelo atómico*. Los átomos están constituidos por partículas o componentes más pequeños. Las investigaciones radioquímicas han puesto de manifiesto entre ellos, por ejemplo, otros átomos de igual o menor peso, iones de helio (rayos α), iones de hidrógeno y electrones (rayos β). Según la ley de Mo-

seley, que indica que la raíz cuadrada de la frecuencia de las rayas del espectro Roentgen es proporcional al *número de orden* del elemento correspondiente, se deduce que existe una propiedad de los átomos que varía de modo proporcional a su número de orden y, por consiguiente, que los átomos elementales constituyen, por lo menos desde este punto de mira, una serie continua de edificios análogos. Esta propiedad es, según la ley de los corrimientos de la radioquímica, la carga eléctrica de los átomos; la carga eléctrica positiva (precisamente la del núcleo) aumenta al mismo tiempo que el número de orden, cada uno en una unidad. Según las investigaciones de Rutherford acerca de la desviación que experimentan las partículas α al atravesar los átomos de los diversos elementos, la carga eléctrica positiva está concentrada en un espacio muy pequeño del átomo. Lo mismo ocurre en la masa del átomo. La medida de las fuerzas con que los núcleos positivos de las diferentes clases de átomos repelen las partículas α , permitió deducir que el conjunto de cargas positivas reunidas en el núcleo atómico, o sea la *carga del núcleo*, corresponde al número de orden del elemento respectivo. Con el nombre de *carga del núcleo* debe entenderse la carga positiva *libre* o no neutralizada por cargas negativas (electrones). *A priori* no puede decirse si existen en el núcleo atómico cargas positivas neutralizadas por electrones, ni cuántas existen. Sin embargo, la emisión de electrones (rayos β) en la desintegración, emisión que afecta al núcleo atómico, demuestra que los electrones forman también parte de este último y, por tanto, debe existir también el número correspondiente de cargas positivas, además de las excedentes o libres. Los pesos atómicos de los elementos demuestran que el número de partículas α (átomos de helio con dos cargas positivas) existentes en el núcleo no corresponde siempre al número de cargas positivas libres. En el terreno de las ideas que se acaban de exponer, debe considerarse el sistema periódico como la clasificación de los elementos, según la carga positiva libre del núcleo, en orden creciente, y diferenciándose en una unidad de cada elemento al siguiente. De los 92 elementos posibles, desde el hidrógeno (con carga nuclear 1) hasta el urano (carga nuclear 92) se conocen todo, menos 5. Por tanto, conocemos ya casi todas las variedades posibles de edificios atómicos.

El átomo elemental es eléctricamente neutro, en las condiciones ordinarias, cuando no adquiere cargas que lo transforman en *ión*. Por esta causa, debe contener necesariamente un número de electrones *libres* igual a la carga del núcleo, número que aumentará como esta última en una unidad de cada elemento al siguiente. El espacio exterior que rodea al núcleo, y en el cual se encuentran los electrones, la *esfera electrónica*, es mucho mayor que el ocupado por el núcleo. La experiencia, de acuerdo con las consideraciones anteriores, ha puesto también de manifiesto que existen dos clases de electrones, que se distinguen por su posición: electrones externos y electrones nucleares. Los electrones externos, situados en la esfera electrónica del átomo y unidos a éste de manera relativamente floja, pueden ser cedidos o recogidos, por lo menos en parte, por el átomo en circunstancias diversas, por la influencia de acciones térmicas, eléctricas, ópticas o químicas, originándose así los átomos cargados positiva o negativamente, los iones. Estas variaciones en el número de electrones externos no influyen en la naturaleza básica del átomo, dando lugar únicamente a cambios en el carácter químico superficial, por ejemplo, en la valencia o número de valencias del átomo. Los electrones nucleares unidos al átomo de un modo mucho más fuerte que los anteriores, no pueden ser separados por acciones externas, cediéndoles el átomo únicamente y de modo espontáneo al *desintegrarse*. La pérdida de estos electrones cambia la esencia del áto-

mo, produciendo una variación profunda en la distribución de los elementos componentes y transformando el elemento en otro diferente. Las variaciones en el núcleo atómico van acompañadas de enormes desprendimientos de energía, que se manifiestan al exterior en las propiedades radioactivas y que son millones de veces mayores que los cambios de energía en las reacciones químicas ordinarias. Los electrones externos movibles son el punto de partida de las radiaciones que pueden emitir los átomos. Sus vibraciones dan seguramente los impulsos para las radiaciones de longitud de onda, muy diversas, desde el ultrarrojo a los rayos Roentgen. Las vibraciones de los electrones pueden ser originadas por causas de origen externo: térmicas y ópticas (luz ordinaria o luz Roentgen), por choque de electrones (rayos catódicos) y otros análogos. Los electrones negativos, que se repelen mutuamente, son retenidos dentro de la esfera de acción del núcleo y en las capas externas por la acción de las fuerzas electrostáticas de atracción desarrolladas entre el núcleo cargado positivamente y dichos electrones negativos. Estas fuerzas electrostáticas pueden ser vencidas en determinadas condiciones, por ejemplo, en la electrólisis, al hacer actuar otras en dirección opuesta desde el exterior del átomo. De este modo se consigue poner en libertad los electrones enlazados más débilmente, indicándose la fuerza de los enlaces electrónicos por la intensidad de la energía que ha sido preciso utilizar. Probablemente, los electrones externos están unidos con más solidez y su libertad de movimientos estará más limitada cuanto más cerca se hallen del núcleo atómico. Los electrones de valencia, que con tanta facilidad quedan libres en la electrólisis, deben hallarse en las capas más externas de la esfera electrónica. En cambio, los rayos de Roentgen deben ser emitidos por las capas más internas de electrones, próximas al núcleo. Las zonas externas emiten radiaciones de longitud de onda, progresivamente creciente: los rayos Roentgen de onda más larga; los rayos, aun desconocidos, comprendidos entre los de Roentgen y los ultravioletados, etc.

La distribución de los electrones en el átomo de un elemento y, por tanto, sus propiedades químicas y ópticas, dependen únicamente de la carga eléctrica libre (carga positiva) del núcleo. Por el contrario, la masa y el peso, así como la estabilidad y la vida del átomo (propiedades ambas que se ponen de manifiesto en la velocidad de la desintegración y en la intensidad de la radioactividad), no dependen de la carga del núcleo, sino de la constitución del mismo. Si un átomo pierde una partícula α , es decir, dos cargas positivas, y luego otras dos partículas β , o sea dos cargas negativas, la carga del núcleo sigue siendo la misma, y el nuevo elemento resultante es del mismo tipo que el primitivo, a pesar de que el peso atómico es cuatro unidades menor. En cambio, en el núcleo sólo pierde una partícula β , la carga positiva del núcleo aumenta en una unidad, originándose un elemento nuevo de tipo diferente, sin que el peso atómico haya variado. Un átomo neutro contiene, en conjunto, es decir, entre el núcleo y la esfera electrónica, tantas cargas positivas como negativas. Si recoge electrones o se combina (según la expresión ordinaria), se carga negativamente, convirtiéndose en un ión monovalente, divalente, trivalente, etc., negativo. Por el contrario, al ceder electrones, se carga positivamente, convirtiéndose en un ión positivo monovalente, divalente, trivalente, etc. Existe estrecha relación entre el contenido electrónico y las reacciones químicas. Seguramente, los enlaces químicos se efectúan por intermedio de electrones. En los átomos de los gases nobles, que carecen de la tendencia o aptitud de combinarse químicamente, existen sistemas de electrones de gran estabilidad; por esto, el trabajo de dar libertad a los electrones (trabajo de

ionización) resulta extraordinariamente grande en dichos gases.

Así como la carga nuclear de los elementos crece continuamente con el número de orden, sus propiedades químicas, la emisión de radiaciones y otras varias, volumen atómico, etc., cambian, como es sabido, de modo periódico. Parece lógico tratar de explicar esta periodicidad por la repetición periódica de la distribución externa de los electrones, de la que parecen depender dichos factores. Después de un aumento determinado en el número de orden, aparecen elementos de la misma valencia. Las valencias positivas, es decir, las que se muestran activas respecto de los elementos negativos (oxígeno, halógenos), aumentan, por lo menos en las primeras series del sistema periódico, de unidad en unidad; al aumentar el número de orden, y, por tanto, el número de electrones exteriores, que es igual a este último; al llegar al que hace ocho, que es uno de los gases nobles, se efectúa un cambio, y la valencia desciende rápidamente otra vez para aumentar de nuevo más adelante. Puede admitirse que los electrones recién retenidos en el edificio atómico al aumentar el número de orden quedan al principio al exterior en forma de *electrones de valencia*, unidos débilmente y contribuyendo a aumentar la valencia, hasta que, al llegar a un número determinado, se podrá lograr una nueva distribución. Aun cuando muchas de las propiedades atómicas, sobre todo la valencia, dependen principalmente de los electrones de valencia más externa, el resto del edificio atómico y, por consiguiente, el núcleo y la constitución de la esfera electrónica que dependen del anterior, ejercen, sin duda, cierta influencia en las manifestaciones físicas y químicas del átomo, como lo demuestra el cambio de las propiedades de los elementos en los grupos del sistema periódico. Así, por ejemplo, en el grupo de los metales alcalinos (litio, sodio, potasio, rubidio y cesio) se encuentra, por una parte, la afinidad del grupo muy manifiesta (igual valencia, analogía de propiedades químicas, del espectro ordinario, etcétera), y, por otra, en cambio, se observa un corrimiento regular de muchas propiedades al aumentar el número de orden, por ejemplo, en el punto de fusión y en el de ebullición, así como en el carácter químico que gradualmente se hace más marcadamente positivo. La agrupación de los elementos, según los espectros de rayos Roentgen, no coincide con la periodicidad química de los elementos. Las *series Roentgen* son más largas que las series químicas y cubren a éstas completamente. De esto puede deducirse que ciertas agrupaciones de electrones, en la zona interna, que es la que determina la emisión de rayos Roentgen, se conservan en series de elementos más extensas que las que constituyen el sistema periódico. A pesar de las variadas hipótesis que se han establecido acerca de la estructura del átomo, basándose en hechos experimentales, queda mucho por aclarar y precisamente de lo más esencial. Así, nada se sabe respecto de las fuerzas que retienen juntas en el núcleo las cargas positivas, en oposición a todo lo que la experiencia ha puesto de manifiesto en la electrostática; se sabe poquísimo respecto de la naturaleza y el origen de la masa atómica, etcétera. Por tanto, se está todavía muy lejos de la certeza en lo que se refiere a la estructura del átomo. No obstante, a pesar de todas las dificultades, los físicos trabajan con ahínco para penetrar más a fondo en los misterios del microcosmo y procuran dar relieve a la imagen todavía borrosa del átomo. Una de las cuestiones más importantes concierne a la estructura de la esfera electrónica, que abarca la mayor parte del volumen atómico.

Hace algunos años, J. J. Thomson (1904) creía que el núcleo positivo del átomo correspondía, por su tamaño, aproximadamente al volumen atómico y que los electrones se movían dentro de él. Los experimentos

efectuados por Rutherford, en 1911, acerca del poder de penetración de los rayos α y β , le permitieron formular la hipótesis, en general aceptada, de que la mayor parte del átomo está vacío y dentro se encuentra, ocupando una parte mínima, el núcleo positivo, girando a su alrededor, con velocidades inauditas, los pequeñísimos electrones. En la actualidad, se consideran los átomos como sistemas planetarios.

N. Bohr (1913) amplió el concepto del átomo (modelo atómico) de Rutherford, estableciendo determinadas hipótesis acerca de las órbitas descritas por los electrones alrededor del núcleo. Las investigaciones de Bohr se limitaron, en un principio, al átomo más sencillo de todos, el del hidrógeno; en este caso se consiguió explicar con su teoría las propiedades ópticas y el modo de originarse las series espectrales, alcanzándose análogo éxito al aplicar su teoría a otro átomo, también muy sencillo: el del ión helio H^+ .

El modelo atómico de Rutherford-Bohr, para el hidrógeno, supone la existencia de un núcleo pequeñísimo alrededor del cual gira un electrón del mismo tamaño. Las órbitas descritas por este último no pueden variar arbitrariamente, si no están ya determinadas exactamente por la teoría de los cuanta; existen para el electrón órbitas de *máxima estabilidad*, en las cuales el *momento* de la cantidad de movimiento es un múltiplo del *quantum de acción*, de la teoría de los cuanta, no irradiando acción alguna al girar el electrón en dichas órbitas. Si el electrón es separado de su órbita por la acción de agentes exteriores (impulsos ópticos o térmicos, choques de electrones, etc.) vuelve pronto a caer en la misma órbita o en otra de las estacionarias; al efectuarlo, emite una cantidad determinada de energía en forma de radiación de longitud de onda determinada, dependiendo la cantidad de energía y la longitud de onda de la órbita que intervenga en el fenómeno. En el caso del hidrógeno, la energía emitida sólo da lugar a luz ultravioleta y visible; en los átomos más complicados, las órbitas más externas dan lugar a emisión de radiaciones ordinarias y las más internas a la de rayos Roentgen. El cálculo exige que los radios de las órbitas estacionarias mencionadas, del electrón, estén para el hidrógeno en la misma relación que los cuadrados de los números enteros, o sea: $1:4:9:16:25$, etc. Según Bohr, la distancia entre el núcleo y la órbita estacionaria más interna, en el átomo de hidrógeno es el $0,55 \times 10^{-8}$ cm.; hasta la segunda, el cuádruplo del anterior, etc. El electrón recorre la órbita interna con una velocidad de 2000 kilómetros por segundo. Suponiendo que el núcleo atómico tuviese un diámetro de 10 cm., el electrón lo tendría de 2 cm., y en su órbita más intensa estaría a 1000 m. del núcleo; esto indica claramente que en casi su totalidad el átomo de hidrógeno está vacío.

Los físicos admiten que la constitución de los demás átomos es análoga a la del hidrógeno; los electrones giran en ellos alrededor del núcleo, recorriendo órbitas de máxima estabilidad, y el paso de los electrones de una a otra órbita da lugar a la emisión de rayos. Con todo, no deja de haber diferentes opiniones respecto de la constitución, manifestándose ya acerca del átomo que sigue en sencillez al del hidrógeno, esto es, el átomo de helio. Unos creen que los dos electrones atribuidos a este átomo giran en una misma órbita, mientras que otros opinan que recorren órbitas distintas. Tratándose de átomos más complicados, la inseguridad es aún mayor y menor la concordancia. En este caso se ha dejado gran libertad a la fantasía, y, no bastando los principios físicos para establecer hipótesis razonables, se ha recurrido también a consideraciones químicas para formarse idea de cómo pueden estar distribuidos los electrones en estos átomos complicados. Se supone que existen alrededor del núcleo varios anillos o capas de electrones que giran recorriendo varia-

das órbitas. Para los primeros elementos, el número de electrones en los diversos anillos o capas de dentro afuera, debe ser aproximadamente como sigue:

H 1	H 2	Li 2.1	Be 2.2	B 2.3	C 2.4	N 2.5
O 2.6	F 2.7	Ne 2.8	No 2.8.1	Mg 2.8.2	Al 2.8.3	Si 2.8.4
P 2.8.5	S 2.8.6	Cl 2.8.7	A 2.8.8	K 2.8.8.1	Ca 2.8.8.2	Sc 2.8.8.3
Zi 2.8.8.4	V 2.8.8.5	Cr 2.8.8.6	Mn 2.8.8.7			

El número de electrones externos, que va repitiéndose en los períodos, corresponde a la valencia positiva del elemento (con los electrones de valencia). La capa externa, compuesta de ocho electrones, debe estar caracterizada por gran estabilidad, acompañada de indiferencia en el carácter químico, tal como se observa en los gases nobles. Sin embargo, conviene advertir que todo esto son nada más que conjeturas, aun cuando se funden en hechos químicos; por tanto, los químicos no deben extrañar que los modelos atómicos así contruidos manifiesten cierta armonía con la actuación química de los átomos. Las consideraciones físicas, por ejemplo las deducidas de las variaciones periódicas en los espectros, no concuerdan siempre con las de orden químico; así en el caso del rodio, Debye cree en la existencia de una capa interna de tres electrones (en vez de dos), basándose en consideraciones de orden físico. Los numerosos ensayos hechos para el ulterior desarrollo del átomo de Rutherford-Bohr, fundados en datos experimentales admitiendo para los electrones órbitas elípticas o muy excéntricas (como las de los cometas), totalmente al exterior del núcleo, etc., han demostrado que no basta lo alcanzado hasta ahora, aun cuando sea satisfactorio lo conseguido. El estudio de la estructura del átomo apenas si se aproxima a su objetivo, que es aclarar, predecir y calcular todas las propiedades físicas y químicas de los elementos a partir de su estructura atómica.

Lo anteriormente expuesto sobre el concepto moderno del átomo, extractado en buena parte de la obra *Química ultraestructural* de A. Stock, puede servir para dar idea de cómo se consideran hoy los átomos y de las variaciones que ha experimentado la opinión de los modernos investigadores sobre este importante tema. La investigación científica extiende cada vez más el campo de su actividad y del átomo pasa a todo el Universo. Así, en una conferencia dada por E. Moles en 1928, desarrollando el tema *La unidad de la materia y el sistema natural de los elementos*, termina el conferenciante diciendo: «De este modo resulta que rigen para todo el Universo las condiciones de nuestro planeta y que los protones o núcleos de hidrógeno y los electrones o partículas de electricidad negativa constituyen los componentes fundamentales de la materia, no sólo en nuestro pequeño mundo, sino en todo el gran mundo sideral. Y junto a este triunfo de la hipótesis de Prout, culmina el sistema periódico o natural de los elementos como la expresión más exacta de la génesis y evoluciones de los mismos, constituyendo la base imprescindible para el estudio de la Química mineral.» V. también ATÓMICO (NÚMERO).

Bibliogr. Fechner, *Ueber die physik. und philos. Atomentheorie* (2.^a ed., 1864); K. Lasswitz, *Geschichte der Atomistik von Mittelalter bis Newton* (1890); E. y H. Hartmann, *Die Weltanschauung der modernen Physik* (2.^a ed., 1909); Bavink, *Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaft* (2.^a ed., 1921); Kirchberger, *Die Entwicklung der Atomtheorie* (1922); Alfred Stock, *Química ultraestructural* (traducción del alemán al español por el doctor B. Moles. Espasa-Calpe, Madrid y Barcelona, 1922); E. N. de C. Andrade, *The structure of the Atom* (1923); A. Sommerfeld, *Atomic Structure and Spectral Lines* (1923); padre Ignacio Puig, S. J., *Teoría de las valencias positivas y negativas* (Barcelona, 1924); J. D. Main Smith, *Chemistry*

and Atomic Structure (1924); G. Birtwistle, *The Quantum Theory of the Atom* (1926); N. V. Sidgwick, *The Electronic Theory of Valence* (1927); J. Vellvé Cusidó, *Apunte sobre los orígenes y evolución de la Química* (Barcelona, 1927); G. Birtwistle, *The new Quantum Mechanics* (1928); N. Bohr, *The Theory of Spectra and atomic Constitution*; (1928) E. Moles, *La unidad de la materia y el sistema natural de los elementos* (Madrid, 1928).

ATOMÓPTERIX. f. Entom. (*Atomopteryx* Wals.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los terofóridos. Se ha creado para una sola especie, *A. Docri* Wals., procedente del Brasil.

ATOMORFA. f. Entom. (*Atomorpha* Stgr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los geométrinos. El cuerpo es relativamente robusto; cara redondeada; palpos cortos; antenas del macho pestañosas; tibias muy cortas, armadas de una o dos uñas terminales; ala anterior con la celdilla bastante larga; los ramos 1 y 2 de la subcóstal están reunidos por un ramo transversal con 3 y 4. Se han descrito tres especies paleárticas; la *A. falsaria* Alph. es de China.

ATOMOSTILIS. m. Bot. El género *Atomostylis* Steud. parece ser sinónimo de *Anosporum* de Nees, hoy sección de *Cyperus* de Linneo.

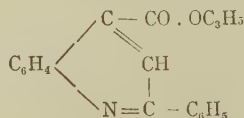
ATONA. f. Oveja que cría un cordero de otra madre.

ATOPOFISA. f. Entom. (*Atopophysa* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los geométridos y tribu de los larentinos. Distinguese de todos los géneros vecinos por los palpos largos y robustos; antenas del macho sencillas; patas posteriores bien desarrolladas; aréola doble; el macho posee en el ala anterior una foseta en la cara inferior en forma de vejiga. Sólo tiene una especie, *A. indistincta* Btlr.; habita en China e India.

ATOPSIQUE. f. Entom. (*Atopsyche* Banks.) Género de tricópteros de la familia de los rincofilidos y tribu de los hidrobiosinos. Las dos especies descritas pertenecen a América; el tipo es *A. tripunctata* Banks; vive en Arizona.

ATOQUE. m. Adorno, alfiler.

ATOQUINOL. m. Farm. y Quím. Su fórmula de estructura es:



Es el fenilcinconinato de alilo. Forma cristales de color amarillo pálido, fusibles a unos 30°, poco soluble en agua, alcohol, los ácidos y los alcalis, y más soluble en éter y los aceites.

ATOQUINOL. Terap. Es el éter alílico del ácido fenilquinolincarbónico que, según Hirschfeld y Moser, es preferible al atofán por ser mejor tolerado. Los casos de anafilaxia por el atofán se tratan también ventajosamente por el atoquinol. Sus indicaciones son las enfermedades gotosas y reumáticas, recetándose en tabletas a la dosis de dos a cinco al día. Se sigue el tratamiento por espacio de cuatro días y se suspende durante otros cuatro para continuarlo luego. El tratamiento de la gota exige dosis de a ocho tabletas diarias por el mismo tiempo. Se emplea también la pomada de atoquinol al 20 por 100 mañana y noche con un ligero masaje.

ATORADO. m. Venez. Cuando alguno ha estado a punto de ahogarse por habersele detenido un bocado en el momento de tragar.

ATORGAR. tr. OTORGAR.

ATORNILLADOR. m. Hond. DESTORNILLADOR.

ATORTAJARSE. v. r. Arg. ATORTOLARSE.

ATORTILLAR. tr. Chile. ATORTUJAR.

ATORTUJARSE. v. r. Venez. ATORTOLARSE.

ATORUNADO, DA. adj. Chile. Parecido al toruno.

ATORZONARSE. v. r. Hond. ATOROZONARSE.

ATORRA. f. Al. Saya bajera de lino o cáñamo.

ATOSA. f. Bot. El género *Atossa* Alef. es sinónimo de *Vicia* de Linneo, en la familia de las leguminosas.

ATOSIA. f. Entom. (*Atosia* Snell.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los coeliónidos. Se ha descrito una sola especie, *A. daenia* Moore; se ha encontrado en la India, Ceylán, Sumatra y Java.

ATOSPAMPA. Geog. Ald. de la República Argentina, en el dist. de Santa Rosa, dep. de Calamuchita, prov. de Córdoba; unos 400 h.

* **ATOYAC.** Geog. En 1906 se descubrió en esta población mejicana una espléndida caverna, con vastas cámaras cubiertas de estalactitas y estalagmitas y conteniendo numerosos restos humanos, de cerámica y prehistóricos.

ATRABAJADO, DA. p. p. de ATRABAJAR. || adj. Abrumado de trabajo. || Sobado, hecho a fuerza de trabajo; falto de naturalidad, de fluidez. Se dice del estilo, los versos, etc.

ATRABAJAR. tr. p. us. Hacer pasar trabajos; cansarle a uno con ellos.

ATACADO, DA. adj. Chile. Severo, rígido; o cicatero, miserable.

ATACAR. tr. fam. Chile. Tratar con severidad; zurrar. || Chile y Perú. Adherirse a un dictamen de opinión.

ATRACTIELLA. f. Bot. Género de Saccardo y que comprende una sola especie de hongo estilbáceo hialostilbeo amerosporeo.

ATRACTILENO. m. Quím. $\text{C}_{15}\text{H}_{24}$. Hidrocarburo, que hierve entre 260 y 263°, que se obtiene calentando el atractilol con bisulfato potásico.

* **ATRACTILIS.** f. Quím. *Esencia de atractilis.* Se obtiene por destilación con vapor de agua de la raíz de la planta japonesa *Atractylis ovata*, siendo el rendimiento de 7 por 100. Es un líquido amarillento, que, por enfriamiento, se solidifica cristalino. Contiene como principal componente atractilol.

ATRACTILOCARPO. m. Bot. El género *Atractyllocarpus* Mitt. es, según Lindberg, idéntico a *Metzleria* de Schimper, en los musgos dicranáceos; pero según Limpricht, no.

ATRACTILOL. m. Quím. $\text{C}_{15}\text{H}_{25}$. Alcohol sesquiterpénico, ópticamente inactivo, fusible a 59°, contenido como principal componente en la esencia de atractilis.

ATRACTIO. m. Bot. El género *Atractium* Link. comprende cinco especies de hongos estilbáceos hialostilbeos frágilsporeos.

ATRACTOBOLUS. m. Bot. Género de Tode, colocado por Saccardo en los gasteromicetos, pero muy dudoso.

ATRACTOFORA. f. Bot. El género *Atractophora* de Cronan comprende una sola especie atlántica de algas gelidiáceas wrangelias.

ATRACTONEMA. m. Bot. Género de Stokes, sinónimo de *Menoidium* de Perty en los flagelados eugleníneos. El de Stein es sinónimo de *Sphenomonas* del mismo, en la misma familia.

ATRAE. Geog. ant. Pobl. de Apulia (Italia Central), sit. al NE. de la provincia, en la costa bañada por el mar Adriático, al S. del monte Drium (actual Sant' Angelo), al NE. de Sipontum o Sipus, a los 41° 40' de lat. N. y 15° 58' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Monaco.

ATRAFAXIDINAS. f. pl. Bot. Subtribu de plantas poligonáceas poligonoideas poligoneas arbus-

tivas, todas de estepas orientales y del Asia Central. Género tipo *Atraxaphaxis*.

ATRAMINA. f. *Qutm.* Nombre dado a diferentes mezclas sólidas, análogas a las tintas en polvo, que tratadas con agua suministran al cabo de poco rato una tinta utilizable para escribir.

ATRAMUZ. m. **ALTRAMUZ.**

* **ATRANI.** *Geog.* Este pueblo de Italia posee la Colegiata de la Magdalena, edificio de 1274, completamente transformado, con una hermosa tabla en su interior de Andrés Sabatini, que representa *La incredulidad de santo Tomás*, otras interesantes pinturas y torre cuadrada en su base y octogonal en su parte superior; y San Salvador de Bireto, iglesia del año 940, pero restaurada y completamente transformada en 1810. Esta iglesia debe su nombre a que en ella se elegían los duces de la República de Amalfi, que eran sepultados también en ella, y se les imponía la birreta ducal. En su fachada se ve una hermosa puerta de bronce, fundida en Constantinopla en 1087. Su interior es de tres naves y conserva obras interesantes del siglo XII. En su campanario es notable una campana de forma alargada, que data de 1298.

ATRANQUE. m. **ATRANCO.**

* **ATRAPAMOSCAS.** m. *Bot.* También se llama así a *Dionaea muscipula*.

ATRÁQUEA. f. *Entom.* (*Atrachea* Warr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los anipirinos. La cabeza y tórax están revestidos de pelos rudos, sin peines de pelos distintos; frente plana; con trompa; palpos levantados, con el segundo artejo ancho y cubierto de pelos rudos, el tercero corto; antenas del macho aserradas, pubescentes, con sedas cortas; pecho y fémures ondulados; ala anterior ancha, con la costal arqueada y el ápice obtuso. Cuenta tres especies paleárticas; el tipo es *A. nitens* Btlr., del Japón.

ATRASAR. v. t. *Chile.* LASTIMARSE.

* **ATRAVESANO.** m. *Cuba.* TRAVIEZA.

ATREIDES. f. *Entom.* (*Atreides* Holl.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los esfingidos y tribu de los aquerontinos. Se ha formado para una sola especie de la América del Norte, *A. plebeja* F.

ATREMIA. f. *Psicol.* y *Pat.* Neftel dió este nombre a un estado psicopático propio de la neurastenia de la mujer. Las enfermas, como consecuencia de una depresión cerebral, quedan incapacitadas para dedicarse a sus habituales ocupaciones y se ven asaltadas de angustias y espasmos cuando se ponen en posición vertical. Se ha llamado a esta anomalía también *estasofobia* y forma parte del grupo de las *fisiofobias*. (Neftel en *Archiv.* de Virchow, 1883).

ATREU. m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de *Amaranthus spinosus* y *A. retroflexus*.

* **ATREUCO.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de la Pampa. Est. del f. c. del Sur. Dista 690 kms. de Buenos Aires; 700 h.

ATREUDAR. (Etim.—De *a* prefijo, y *treudo*.) tr. *Ar.* Dar en enfiteusis.

* **ATREVIDAS.** f. pl. prov. *Así.* ABARCAS.

ATRI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Bari, circ. de Bari delle Puglie, mun. de Casamassina; 1,000 habitantes.

* **ATRI.** *Geog.* Esta población italiana de la prov. de Téramo es interesante principalmente por sus iglesias románicas y por su soberbia Catedral. Esta es un hermoso edificio románico que data de 1285, erigido en el emplazamiento de otra iglesia de los siglos IX y X. Intervinieron en su construcción Raimundo de Poggio y Rinaldo de Atri, terminándola este último. Su fachada rectangular, sencilla y grandiosa, cuya parte superior, destruida por un terremoto en 1563, fué reconstruida con algunas modificaciones, está dividida en tres partes

y presenta un magnífico portal y sobre el mismo un rosetón muy hermoso rematado por hornacinas e inscrito en un tímpano sostenido por columnillas. Su interior, que mide 56 m. de largo por 25 de ancho, es basilical de tres naves de igual anchura, divididas por pilastras cruciformes con medias columnas. Estas pilastras y los arcos ojivales prestan a este interior un carácter gótico en contraste con el aspecto exterior del templo, que es románico. Figuran en las pilastras frescos del siglo XV, mereciendo citarse especialmente los de Andrés de Lecce; en el ábside, otros muy notables del mismo artista, algunos de los cuales fueron restaurados por José Missaghi y L. Vanni. Citaremos, además, un arco de mármol, estilo Renacimiento, de Pablo Garvi (1503); la pila de agua bendita con una curiosa figura de mujer, interesante por el estilo realista de su indumentaria; *Dos esqueletos de una danza macabra*, fresco de la primera mitad del siglo XV; *La Virgen de alta mar*, fresco de 1403; un tabernáculo en mármol con cuatro pilastras y ricos candelabros, obra de Pablo Garvi; una pila bizantina con cuatro curiosas figuras, y en la sacristía dos polípticos muy interesantes, armarios barrocos tallados de Riccione de Atri (siglo XVII); el busto en plata de santa Reparada, de Valerio y Teodoro Ronci, conservándose, además, códices miniados, tres incunables, dos copias en pergamino de las *Decretales* de Bonifacio VIII, con comentarios de Juan Andrés Ispano (Maguncia, 1465 y 1470). Es notable también el claustro románico y la cripta, de cinco naves, en la que se ven dos hermosas ventanas, frescos y restos de una grandiosa piscina romana sobre la cual se alzó la iglesia. El campanario, muy bello, es románico, cuadrado hasta comprender la celda de las campanas y en su parte superior octogonal rematado en pirámide. Pueden citarse, además, la iglesia de Santa Reparada, de J. B. Gianni (1741); la de San Andrés, que conserva un hermoso portal románico; la de Santo Domingo, también con bello portal del mismo estilo e interior, restaurado en el siglo XVIII; la de San Francisco, reconstruida en 1615, pero que conserva algo de su primitiva construcción románico-ojival; la de San Nicolás de Bari, de 1206, con interior de tres naves divididas por columnas; la de San Agustín, con fachada triangular terminada en lo alto por una ornamentación de barro cocido y un interesante portal de estilo de transición del gótico al Renacimiento, ábside poligonal con decoración de barro cocido y un campanario, reproducción en pequeño del de la Catedral, etcétera. De los edificios civiles citaremos el Palacio de los Duques, construido en el siglo XIV por Antonio Acquaviva; la fachada, de severas líneas de estilo Renacimiento, fué construida en el siglo XVIII y en su patio interior conserva arcos ojivales de la primitiva construcción y tres estancias con frescos de Jaime Farelli.

Hatria Picena, ciudad de antiquísimo origen, quizá etrusca, que según algunos dió su nombre al mar Adriático, contra el parecer de los que lo atribuyen a Adria, fué probablemente repoblada por Dionisio de Siracusa en el siglo IV a. de J. C. Fué más tarde romana, devastada por Aníbal y floreciente durante el Imperio. Más tarde formó parte del ducado de Spoleto y después de otros feudatarios, pasó al dominio de los Acquaviva, comenzando con Reinaldo a fines del siglo XII. Los duques de Atri fueron 19 hasta llegar a Isabel Strozzi, última duquesa, en 1775, cuando la ciudad pasó al dominio de Fernando I, quien concedió el título de duque de Atri a Carlos Acquaviva de Aragón, conde de Conversano.

ATRIA. *Geog.* V. **ADRIA.**

ATRIACA. (Etim.—Del ár. *altriaca*, y éste del gr. *theriaké*). f. ant. **TRIACA.**

* **ATRIBUTO.** m. *Filos.* Teoría de los atributos divinos. V. **TEODICEA.**

ATRICOS. m. pl. *Bot.* Grupo de mixomicetos mixogásteres endosporos, sin capilicio en el interior del aparato reproductor. Comprende las familias de los liceáceos, cribrariáceos y clatropitiquiáceos.

ATRIFINQUE. m. Instrumento con el cual se marcan y ennegrecen las cejas las mujeres hebreas de la costa de África.

ATRINCAR. v. r. ant. TRINCAR. || *Amér.* Sujetar una cosa. || *Venez.* APRETAR.

ATRIO. m. *Zool.* Lo mismo que aurícula en el corazón.

ATRÍPEDO, DA. (Etim.—Del lat. *ater*, negro, y *pes*, *pedis*, pie.) adj. *Zool.* Se dice de los animales que tienen negros los pies.

ATRIPLICEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las quenopodiáceas y grupo de las ciclobas, con cambium extrafascial en las raíces, o también en el tallo, si éste crece mucho en grueso; frutos en general indehiscentes o que se desgarran con irregularidad, flores en glomérulos, rara vez espigas, ramas del estilo papilosas en derredor, los frutos envueltos por el perigonio o por bracteillas hasta la madurez; flores en general unisexuales, las masculinas con perigonio y sin bracteillas, las femeninas sin perigonio y con bracteillas. Estambres uno a cinco, soldados en la base; hojas de ordinario alabardadas, con pelos vejigosos o estrellados. Comprende las tribus de las atriplicinas y eurotinas.

ATRIPLICINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas quenopodiáceas ciclobas atripliceas, con hojas lampiñas o con pelos vejigosos, semilla vertical u horizontal. Comprende los géneros *Exomis*, *Microgynocium*, *Spinacia*, *Atriplex* y *Suckleya*.

ATRIRROSTRO, TRA. (Etim.—Del lat. *ater*, negro, y *rostrum*, pico.) adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen negro el pico.

ATRISCOS (Dos). *Geog.* Monte de 755 m. de elevación en el Est. de Veracruz (Méjico), junto a la costa del golfo de Méjico, entre la punta María Andrea y el río Santa Anna.

ATRIXINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las compuestas y tribu de las inuleas, con cabezuelas heterógamas, flores femeninas liguladas (menos en *Podolepis*), receptáculo desnudo, estilo en general truncado con estigma marginal y sin confluencia en el ápice, hojas arrolladas hacia atrás o planas. Géneros *Leyssera*, *Macowanina*, *Podolepis*, *Athrixia*, *Antithrixia*, *Heterolepis* y *Arrowsmithia*.

ATROCAR. v. a. *Ast.* TROCAR.

ATROCO. adj. *Zool.* Se dice de las larvas libres de algunos gusanos poliquetos marinos, que se distinguen de la trocófora típica de los anélidos por la ausencia de las líneas salientes de pestañas, siendo más bien pestañosas en toda la superficie del cuerpo.

* **ATROFIA.** f. *Pat.* P. Marie y Villain han introducido un nuevo método para medir las atrofias del neuroeje. Es de interés precisarla, vaya o no asociada a la esclerosis, cuando aparece en cortes microscópicos (núcleos grises centrales). Para ello es necesario hacer fotografías de los cortes con un aumento conveniente. Se aplica en las positivas un papel transparente dividido en milímetros cuadrados, y dibújase el contorno de las regiones cuya superficie se deséa conocer. Basta entonces numerar los milímetros cuadrados en el interior de la línea de contorno para obtener aquel resultado. Como se trata de grandes aumentos, un error de algunos milímetros cuadrados no puede tener importancia. Las cifras obtenidas carecen de valor por sí mismas, ya que dependen de la región examinada y del aumento empleado: Sin embargo, las regiones simétricas podrán siempre compararse. Además, por este método pueden determinarse indirectamente las conexiones de diversos territorios del sistema nervioso. Mencionemos, por fin, el tratamiento de la atro-

fia incipiente del nervio óptico mediante el bismuto en forma de bismutotarttrato de sodio y potasio.

La *atrofia amarilla aguda del hígado* ha sufrido una transformación en su juicio clínico y anatomía patológica. Eppinger y Paltauf creen que se trata no de una atrofia, sino de una autólisis hepática. Hay falta de resistencia celular a las influencias destructoras y degenerativas que neutraliza los efectos de la reparación. Esta se efectúa según las leyes normales de la histogénesis, pero no basta para prevenir la ruina del parénquima. En cuanto a la naturaleza del proceso etiológico, parece compleja, ya que puede relacionarse con multitud de factores toxiinfecciosos. Ecker atribuye la patogenia a una tripina; Quincke, a una regurgitación del jugo pancreático; Paltauf, a la bilis hipertóxica. Actualmente se concede la mayor importancia a los procesos de intoxicación intestinal. Los productos anormales de una mala digestión se suman a las toxinas bacterianas, reabsorbiéndose ambas. Es de admitir que semejantes venenos poseen acción electiva sobre la célula hepática. Esta presenta gran cantidad de aminoácidos, como en la autólisis fisiológica. Últimamente se ha puesto de relieve la significación del tiroides en este proceso. Cuando dicha glándula pierde su actividad normal, agrávase considerablemente el proceso hepático. Ponick ha comprobado experimentalmente el hecho en perros tiroidectomizados. Respecto a la terminología, también la enfermedad ha variado, según las últimas ideas, ya que la atrofia es amarilla unas veces y roja otras. Hay casos, en efecto, en que domina un color rojo azulado, que contrasta con las zonas amarillas. De aquí que hoy se acepte con mayor razón el nombre de *atrofia aguda de hígado*.

ATROFILO. m. *Bot.* (*Athrophyllum* Lour.) Género de plantas de la familia de las mirsináceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Myrsine* L.

ATROJIJAR. v. a. *Germ.* ASEGURAR.

ATROJIPARÓ. m. *Germ.* Aduanero, carabinero, || RECAUDADOR.

ATRONIA. f. *Bot.* El género *Athronia* de Necker es sinónimo de *Spilanthes* de Linneo, en la familia de las compuestas.

ATROOSTAQUIS. m. *Bot.* El género *Athroostachys* de Bentham comprende una sola especie brasileña de plantas gramíneas bambuseas arundinarias.

ATROPAICO (Ácido). *Quim.* Sinónimo de *ácido atrópico*. V. en la ENCICLOPEDIA.

ATROPIJAR. v. a. *Germ.* Asegurar un contrabando.

* **ATROPINA.** f. *Terap.* Las inyecciones retrobulbares de atropina en solución al 1 por 1000 y a dosis de 0,50 a 1 gr. se recomiendan contra la atrofia del nervio óptico en la ataxia locomotriz. Se continúa el tratamiento hasta la aparición de los síntomas secundarios. Una vez pasados éstos se repite la inyección hasta efecto útil. Kusnetzowa ha estudiado la desintoxicación de atropina por el suero humano y el de conejo. El primero puede neutralizar en parte las soluciones al 1 por 2000 cuando procede de sujetos hipertiroideos. En cambio, carece de acción si proviene de individuos hipotiroideos. Balzac afirma la utilidad del sulfato de atropina para el diagnóstico de las enfermedades del corazón y de los vasos. Mittmann asocia la atropina a los alcalinos en el tratamiento de la acidez estomacal. No siempre se consigue el quimismo gástrico; pero nunca dejan de observarse mejorías subjetivas. Semejante hecho ha inducido a creer que los dolores, pirois, regurgitaciones y demás trastornos no dependen de la acidez propiamente. Kuhlenskampf recomienda la atropina contra la neuralgia del trigémino, considerándola de origen simpático. Es un tratamiento de efectos tardíos, que se comenzará por dosis de III gotas al día de una solución al 1 por 1000, llegando a

VIII gotas. Del mismo modo disminuirán más tarde las dosis. Se instituirá, al propio tiempo, el reposo en cama y la alimentación líquida. Klotz aconseja la atropina en la excitación del sistema simpático abdominal con hiperpresión. La dosis prescrita es de 0'001 gr. al día. Altnow aconseja en la hipertensión arterial la atropina a la dosis de 0'0002 gr. tres veces por semana. También preconiza en estos casos la asociación del cloruro cálcico. Terashima ha estudiado la acción de la atropina en la hiperglucemia alimenticia. Sus resultados son excelentes en las hiperglucemias transitorias, o que ceden a las dos o tres horas de las comidas. La disminución de la glucemia se debe al retardo en la absorción del azúcar por efecto de la atropina. En cambio, ésta es inútil en los diabéticos con alimentación excesiva y metabolismo deficiente de los hidratos de carbono.

ATROPINETILO. m. Quím. Nitrato de atropinilo: $C_{17}H_{23}NO_3 \cdot C_2H_5NO_3$. Funde a 117°.

Bromuro de atropinilo: $C_{17}H_{23}NO_3 \cdot C_2H_5Br$. Funde entre 173 y 174°.

ATROPINETILO. m. Quím. Bromuro de atropinilo: $C_{17}H_{23}NO_3 \cdot CH_3Cl$. Se llama también bromometilato de atropina. Cristaliza en escamas blancas, fusibles entre 222 y 223°.

Nitrato de atropinilo: $C_{17}H_{23}NO_3 \cdot CH_3NO_3$. Se puede obtener por doble descomposición entre el bromuro de atropina y el nitrato argéntico. Se presenta en cristales blancos, muy solubles en agua y en alcohol.

ATROPIS. m. Bot. Género de Ruprecht y que comprende 14 especies de plantas gramíneas festuceas eufestuceas.

ATRUFILO. m. Bot. El género *Athruphyllum* de Loureiro es sinónimo de *Myrsine* de Linneo.

ATRUTREGIA. f. Bot. Género de Beddoe y que comprende una sola especie indostánica de plantas anónáceas melodóreas.

* **ATTA.** f. Bot. Nombre vulgar brasileño de *Anonabulbifolia* y *A. squamosa*; el primero se cultiva en la isla de Santo Domingo.

ATTACHÉ. m. Adjunto, agregado. Es galicismo.

ATTALA. Geog. Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Misipisí; 715 millas cuadradas inglesas y 24,831 h. según el censo de 1920.

* **ATTALLA.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Etowah, cuenta 3,462 h. según el censo de 1920.

ATTANASIO (NATALE). Biog. Pintor italiano, nacido en Catania el 24 de diciembre de 1856. Hizo sus estudios en la Academia de Nápoles, pensionado por el Municipio de su ciudad natal, y por encargo del mismo ejecutó los retratos del rey Humberto y de la reina Margarita. Su notoriedad comenzó en 1884, en que fueron muy admirados en Turín sus cuadros *Bernardo Palissy* y *Las locas orando*. Entre sus obras más importantes producidas posteriormente, recordaremos: *Escuela industrial*; *El ideal dominante*; *Las víctimas*; *Lágrimas y delitos*; *Riqueza y miseria*; *La Corina de la Stael*; *Una hija del Etna*; *Después de la misa*; *La huérfana de la Annunziata del Ranieri*, y *Un mendigo en la puerta de la iglesia de San Juan*.

ATTERBERG (KURT). Biog. Compositor sueco, n. en Göteborg en 1887. A la vez que la carrera musical, siguió los estudios de ingeniero, habiendo ejercido estas funciones en la Real Oficina de Patentes y Registros de Estocolmo. Como compositor es uno de los más notables de su país, y en 1928 una sinfonía suya obtuvo el primer premio en un concurso internacional celebrado en los Estados Unidos con motivo del primer centenario de la muerte de Schubert. Aparte de la mencionada, deben citarse entre sus obras: *Harvard Harp-dekare* y *Bä-kaliasten*, óperas; la pantomima *Per Svina-herdi*; las cantatas *Järnbäraland* y *Sangen*; seis sinfonías, suites, preludios, un concierto para violín, otro

para violoncelo y un cuarteto para instrumentos de arco.

* **ATTICA.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Indiana, condado de Fountain, cuenta 3,392 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Estado de Nueva York, condado de Wyoming, cuenta 2,015 h. según el censo de 1920.

ATTIGGIO. Geog. Pobl. de Italia, en las Marcas, prov. de Ancona, en la vertiente del Monte Fano, a 450 m. de altitud; 2,000 h. Conservase en ella la antigua parroquia de San Juan Bautista, en la cual, hasta 1234, se llevaban a bautizar todos los niños nacidos en la vecina ciudad de Frabiano. Recientes excavaciones han puesto al descubierto los cimientos de un templo de la época imperial y el pavimento de una calle. Próximo al poblado se encuentra el convento de Val di Sasso, llamado vulgarmente de Vallerecinta, que, según la tradición, fué fundado por san Francisco. El antiguo *Attidium*, de origen prerromano, fué fundado en el lugar de un templo consagrado a Apolo y en el que, en 1231, Silvestre Gazzolini fundó su primer convento y promulgó la Regla benedictina de su congregación. La población prerromana fué destruida en época que se desconoce, pero que ha de ser entre los siglos v y x d. de Jesucristo.

ATTIGLIANO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Nápoles, circ. de Castellamare di Stabia, mun. de Sorrento; 1,000 h.

* **ATTIGNY.** Geog. Esta población francesa fué destruida por el ejército alemán durante la guerra de 1914-1918, y en la actualidad se halla en pleno resurgimiento. Su iglesia, edificio gótico de los siglos xv y xvi, con fachada del xvii, poseía una curiosa torre románica del siglo xii; todo el edificio sufrió mucho las consecuencias del bombardeo, pero se halla ya en vías de reconstrucción.

ATTISANO. PIGNOLO E SABBIONE. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Cuneo, mun. de Busca; 900 h.

ATTIUM. Geog. ant. Cabo de la isla de *Cyrrus* o Córcega; sit. en la costa NO. de la misma, a los 42° 35' de lat. N. y 8° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Rivellata.

* **ATTLEBORO.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Bristol, cuenta 19,731 h. según el censo de 1920.

* **ATTLMAYR (FERNANDO DE).** Biog. Marino austríaco, m. en Graz el 3 de octubre de 1906.

ATUA. f. Numism. Moneda de 22 maravedises en la India.

ATUACA. Geog. ant. Pobl. de Bélgica (Galia); sit. al N. de la provincia, en la comarca de los Atuatici, en la oril. izq. de un pequeño afl. izq. del río Mosa, a los 50° 50' de lat. N. y 5° 32' de long. E. del Meridiano de Greenwich. En sus inmediaciones está hoy Witre.

* **ATUENDO.** m. Sal. Mueble viejo e inútil. || pl. Al. Aparejos del asno.

ATULLA. Geog. Ald. del Perú, en el dep. de Puno, prov. de Chucuito, dist. de Ilave; 800 h.

ATULLI. m. Bot. Nombre mejicano de una bebida fermentada de maíz.

ATUM. Geog. Lag. formada en la República Argentina, departamento de la capital, prov. de San Luis. Toma sus aguas del río Desaguadero.

ATUR. m. Cronol. Tercer mes del año egipcio, que principiaba el 28 de octubre.

ATURNear. intr. Sal. Mugir con furia los toros.

ATURRAR. tr. ant. Sal. Aturdir, ensordecer.

ATURRIAR. tr. ant. Sal. ATURNAR.

* **ATWOOD (ISAAC MORGAN).** Biog. Teólogo protestante norteamericano, m. el 26 de octubre de 1917.

ATZAUHTLI. m. Bot. Nombre indígena mejicano de *Cranichis speciosa*, de la familia de las orquídeas.

AUADI. *Geog.* Lug. y pozo al N. del país de Amseiga, en el límite oriental del África española. Está en pleno desierto del Sahara, y fué visitado por el viajero Vincent en 1860.

AUATI PARANÁ. *Geog.* Brazo poco explorado del Amazonas, que se separa del mismo a la altura de la isla Bararua y sigue hacia el NE., subdividiéndose en algunos brazos secundarios, el principal de los cuales enlaza con el río Yapurá, entre Taboca y San Antonio de Marapy. Indios Xomanas y Kuerecus.

AU-BAS. *Geog.* Pobl. sit. al O. de la punta Fantásque, en la costa O. de Haití.

* **AUBAZINE.** *Geog.* La iglesia de esta población francesa, una de las más notables del Limousin, fué construida de 1156 a 1176 y pertenece a la antigua abadía fundada en 1135 por san Esteban, llamado de Obasine, y afiliado luego a la orden del Cister; conserva bellísimas vidrieras en grisalla; 45 hermosas sillas de coro en madera tallada de 1719; un curioso armario de roble macizo con adornos de hierro, que Viollet-le-Duc considera como uno de los muebles más antiguos de Francia (siglo XII); una *Piedad*, pintura mural de 1466; dos sillas esculpidas con baldaquino, del siglo XVIII; el altar mayor, de esta época, que ostenta un *Cristo tendido* y una estatua de la *Virgen* del XVII; dos bajos relieves en talla del siglo XVII, representando a *San Esteban, abad del Cister, entregando la orden a cinco religiosos*, y *San Esteban entregando el hábito a san Bernardo*; un retablo en madera, del siglo XVIII, con estatua de *San Juan Bautista*; una pequeña sepultura del siglo XII; una *Piedad*, en piedra, del XVI, y la magnífica tumba de san Esteban, del siglo XIII, en forma de urna, decorada con interesantes bajos relieves y hermosa estatua yacente del santo. El tesoro de esta iglesia fué robado en 1908, y de él no resta más que una pequeña caja de esmalte, incompleta, que fué hallada en Alfortville en 1921. Son muy interesantes también los restos de las construcciones de la abadía y, en los alrededores, las gargantas del Coiroux y la montaña de Pauliac, desde cuya cumbre, a 524 m. de altura, se descubre un magnífico panorama.

* **AUBE.** *Geog.* Este departamento francés cuenta 238,253 h. según el censo de 1926.

* **AUBENTONIA.** f. *Bot.* (*Aubentonia* Steud.) Género de plantas de la familia de las cacaóáceas, sinónimo de *Waltheria* L.

AUBERCIA. f. *Bot.* (*Aubertia* Baill.) Género de plantas de la familia de las timaláceas, cuyas especies se refieren al género *Croton* L. || (*Aubertia* Bory.) Género de plantas de la familia de las rutáceas, cuyas especies se incluyen en el género *Fagara* Burm.

AUBERGIER (JARABE). m. *Farm.* Se prepara con 1,5 gr. de lactucario francés, 1000 de azúcar, 500 de agua, 50 de agua de azahar y 1,5 de ácido cítrico. Se disuelve el lactucario en el agua, se hierve con el azúcar, se clarifica, si es necesario, con albúmina y, finalmente, se añade el ácido cítrico disuelto en agua de azahar.

* **AUBERIVE.** *Geog.* En esta población francesa fué erigido en 1907 un monumento al novelista André Thérinet, que fué registrador en ella y que la describió en una de sus novelas.

AUBERT (ANTONIO PEDRO). *Biog.* Escultor francés, n. en Lyon el 26 de enero de 1853. Fué hijo del escultor Juan Antonio (1847-1883), que trabajó para gran número de iglesias en la región lionesa. Antonio Pedro hizo sus estudios en la Escuela Nacional de Bellas Artes de su ciudad natal, en la que ingresó en 1867, y pasó luego a proseguirlos a la de París, bajo la dirección de Dumont, y más tarde de Bonassieux. En 1901 fué nombrado profesor de Escultura en la Escuela de Lyon. Después de haber expuesto algunas obras en manifestaciones artísticas de su ciudad natal a partir de 1876, en 1883 expuso su *Ángel de la Guarda*, grupo

en mármol que llamó poderosamente la atención; un busto en bronce del arquitecto *Renato Bardel* y un *San Francisco de Asís*, en escultura policromada. Tomó luego parte con éxito en diferentes concursos y cultivó también la escultura decorativa, como lo prueban la decoración del púlpito y altar mayor de la iglesia de la Tour-du-Pin. Entre sus mejores obras cabe citar: la estatua de *Claudio Bernard*, en la Facultad de Medicina de Lyon; *Judit*; *El entierro de Cristo*, bajo relieve (1886); *El sargento Blandina*; el busto del pintor *L. Alémand*; el medallón del poeta *J. Soulayr*, etc.

AUBERT (JUAN ERNESTO). *Biog.* Pintor y grabador francés, n. en París en 1824 y m. en 1906. Fué hijo del grabador Pedro Eugenio Aubert (1789-1847). Hizo sus estudios en la Escuela de Bellas Artes, bajo la dirección de Pablo Delaroche y A. Martinet. En 1844 obtuvo el gran premio de Roma, y desde esta capital mandó un notable retrato de *Dante*, según Rafael, que fué muy elogiado. Su amistad con el pintor Hamon le llevó a reproducir varias obras de este artista, mereciendo citarse, además, sus grabados de obras de Rosa Bonheur, Helbruth, Gleyde y Jobbé-Duval. En 1851 abandonó el grabado para consagrarse enteramente a la pintura, mereciendo citarse en este aspecto sus obras: *Espejos de reclamo*; *La lección de Astronomía*; *Las cautivas del amor*; *El diorama del amor*; *Pródigo*; *El amor de vacaciones*; *Conferencia de amores*; *El regreso del amor*; *El amor que llega*; *Domador de amores*; *Ensueño a orillas del mar*; *Ofrenda de amor*; *Matinal*; *Día de invierno*; *Primavera*, etc. En el Museo de Hamburgo se conserva su obra *Mártir cristiana*, y en el de Mühlhausen, *La primera joya*.

AUBERT (LUIS FRANCISCO). *Biog.* Compositor francés, n. en Paramé el 19 de febrero de 1877. Estudió en el Conservatorio de París, cursando el piano con Diémer, la armonía con Lavignac y la composición con Gabriel Fauré. Sus composiciones, que comprenden todos los géneros, se caracterizan por la delicada línea melódica y el refinamiento de su armonización, sin llegar a ciertas exageraciones de la escuela impresionista. Su estilo tiene grandes analogías con el de Fauré y Franck. Ha cultivado con cariño especial la ópera y el poema sinfónico, destacándose entre las producciones teatrales *La forêt bleue*, estrenada en Boston en 1913, y entre los segundos *La légende du sang* (1902), para coros y orquesta; *Les cloches*, para mezzosoprano, coro y orquesta, y *Habanera*, para orquesta, estrenado con clamoroso éxito por Padeloup en 1919. Su predilección por la música española la ha demostrado desde los mismos comienzos de su carrera de compositor, escribiendo bastantes obras de ese carácter, pudiendo citarse entre ellas: *Vielle chanson espagnole* (1894); *Nuit mauresque* (1911); *Six poèmes arabes*, para voces y orquesta, y el ya mencionado poema sinfónico *Habanera*, además de bastantes canciones y piezas pianísticas. En el género religioso, su composición de mayores vuelos es la cantata *Tu es Petrus*, estrenada en 1917. Las actividades de AUBERT se han extendido también a la crítica y al profesorado. Como didáctico, ha publicado un *Tratado de armonía moderna*.

AUBERT (MARCELO). *Biog.* Crítico de arte y escritor francés, n. en París el 9 de agosto de 1884. Estudió en el Liceo Condorcet y luego en la Escuela de Paleografía. Durante algún tiempo fué bibliotecario del Gabinete de estampas de la Biblioteca Nacional y después se le nombró conservador adjunto del Museo del Louvre. Es director de la *Revue de l'Art Chrétien* y del *Répertoire d'Art et d'Archéologie*. Ha publicado: *La cathédrale de Sens* (1910); *Notre Dame de Paris* (1909 y 1921), y *Les trésors d'art de la France meurtrie: Île-de-France* (1920).

AUBERTIA. f. *Bot.* AUBERCIA.

* **AUBETERRE-SUR-DRONNE.** *Geog.* La iglesia de San Juan de esta población francesa, declarada monumento histórico, es del siglo XII y está ex-

cavada en la roca viva. Durante mucho tiempo se ha creído que servía de tumba a Francisco de Esparbes de Lussan, mariscal de Francia, y a su mujer, Hipólita Bouchard, cuyas estatuas mutiladas, obra de mármol del escultor Simón Van Canfort (siglo XVII), figuran en la linterna del cuerpo superior. Conserva, además, esta villa ruinas de castillo de los siglos XIV y XV, con capilla gótica; la iglesia de San Jaime, del siglo XI, de la que resta la fachada, románica, y en cuya decoración sobresale una estatua ecuestre, y el convento de los Mínimos, construido en 1617 por Esparbes de Lussan.

* **AUBIGNY-SUR-NÈRE.** *Geog.* Son notables en esta población francesa: la iglesia, de los siglos XII, XIII y XV, con sillars de coro del siglo XVI, inscripciones góticas y una hermosa vidriera del siglo XV, que representa escenas de la *Vida de san Martín*; el antiguo castillo, de los siglos XV y XVI; restos de sus murallas, que datan quizá del siglo XIII y de las que quedan en pie los fosos y dos torres; interesantes casas de los siglos XV y XVI; el paseo de los Grandes Jardines, proyectado por Le Nôtre, y el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, con una hermosa estatua de G. Diu-trat. En los alrededores merece citarse Sainte-Montaine, con una iglesia del siglo XVI, objeto de una notable romería el lunes de Pentecostés de cada año. Según la tradición, santa Montaine o Montane fue una hija de Pepino el Breve, venerada como patrona de la Sologne. Junto a un estanque formado por el Nère, y en el límite del bosque de Ivoy, se encuentra el castillo de la Verrière, con elegante puerta flanqueada de torres, capilla del siglo XV y hermosa galería Renacimiento, decorada con medallones; este castillo fue comenzado en 1480 por Juan Stuart, príncipe de la familia real de Escocia y señor de Aubigny, y lo terminó Roberto Stuart, mariscal de Francia, llamado *el mariscal de Aubigny*, en 1525.

* **AUBIN.** *Geog.* Esta población francesa pretenden algunos que fue fundada en el año 193 por el general romano Albino. Con certeza se sabe que existía ya en el siglo IX y que en el XVI se explotaban sus minas de alumbre, siendo mucho más antigua la explotación de las de hulla. En tiempo de Luis XIV, sus habitantes defendieron enérgicamente sus derechos sobre estas minas contra las pretensiones de la duquesa de Uzès, y más recientemente, en 1760, se opusieron a las pretensiones de una Compañía concesionaria.

AUBION. m. *Bot.* (*Aubion* Raf.) Género de plantas de la familia de las caparidáceas, cuyas especies se incluyen hoy en el género *Cleome* L.

AUBRÉE (ELIXIR). m. *Farm.* El *elixir antiasmático de Aubrée* (según Dorvault) está formado por 60 partes de cocimiento de poligala (obtenido con 2 partes de raíz), al cual se añaden 15 de yoduro potásico, 120 de jarabe de opio (*Sirup opiatum*), 60 de alcohol y la cantidad necesaria de tintura de cochinilla, para que la mezcla tenga color rojo.

AUBRIA. f. *Bot.* El género *Aubrya* de Baillon es sinónimo de *Saccoglottis* Mart., en la familia de las himenitáceas.

* **AUBRY** (PEDRO). *Biog.* Historiador de la Música y arqueólogo francés, n. en París el 14 de febrero de 1874 y m. en Dieppe el 31 de agosto de 1910. Estudió lenguas orientales y dió conferencias sobre historia de la Música en la *École des hautes études sociales* de París. Como campo especial de sus investigaciones histórico-musicales escogió AUBRY la época de 1100-1300, o sea la de la música de los trovadores y de los principios de la música polifónica, para la cual, con la publicación de gran número de reproducciones fototípicas, puso a disposición de los estudiosos un inmenso e importante material. Entre sus notables trabajos, mencionan-se: *Mélanges de musicologie critique. I: La musicologie médiévale* (París, 1900); *II: Les proses d'Adam de Saint-Victor* (París, 1900, en colaboración con el abate Mis-

set); *III: Lais et descorts du XIII^e siècle* (París, 1901, en colaboración con A. Jeanray y L. Braudín); *IV: Les plus anciens documents de la musique française* (París, 1903); *Essais de musicologie comparée. I: Le rythme tonique dans la poésie liturgique et dans le chant des églises chrétiennes au moyen-âge* (París, 1903); *II: Esquisse d'une bibliographie de la chanson populaire en Europe* (París, 1905); *Recherches sur les témoins français dans les motets du XIII^e siècle* (París, 1907); *Recherches sur les témoins latins dans les motets du XIII^e siècle*, en colaboración con A. Gastoné (París, 1907); *Le roman de Fauvel* (París, 1907); *Estampies et danses royales* (1907); *Cent motets du XIII^e siècle* (1908), y gran número de eruditos artículos sobre historia de la Música, en *Mercur Musical*.

AUBUREUM. *Geog. ant.* Pobl. del África Septentrional, sit. en la Tripolitania, en la costa bañada por la *Syrtis Major*, a los 30° 55' de lat. N. y 17° 58' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **AUBURN.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Lee, cuenta 2,143 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de California, condado de Placer, cuenta 2,289 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Illinois, condado de Sangamon, cuenta 2,660 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Indiana, condado de De Kalb, cuenta 4,650 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Maine, condado de Andros-coggin, cuenta 16,985 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Massachusetts, condado de Worcester, cuenta 3,891 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Nebraska, condado de Nemaha, cuenta 2,863 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Nueva York, condado de Cayuga, cuenta 36,192 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Washington, condado de King, cuenta 3,163 h. según el censo de 1920.

* **AUBURTIN** (JUAN FRANCISCO). *Biog.* Este pintor francés ha producido posteriormente, entre otras importantes obras: *El alba de los cisnes* (1908); la decoración del gran anfiteatro de la Facultad de Derecho y Letras de Lyon (1909); *El jardín del mar* (1910); *Cantos sobre el agua* (1912); *Nocturnos* (1913); *Cómo llega la primavera* (1914), y la decoración de la Sala de las Columnas en el Consejo de Estado y de la Sala del Consejo de Cargadores reunidos (1920-1923).

AUBURTIN (VÍCTOR). *Biog.* Escritor alemán, n. en Berlín el 5 de septiembre de 1870. Estudió en las Universidades de Bonn, Berlín y Tubinga, entrando después en la redacción del periódico berlinés *Die Börsen-Zeitung* y colaborando durante muchos años en el *Simplicissimus*. En París era corresponsal del *Berliner Tageblatt* al estallar la guerra mundial, y como tal fue hecho prisionero y enviado a Córcega, donde pasó sus tres años de cautiverio. Más tarde fue corresponsal de dicho periódico en Berna y en Madrid. Ha escrito: *D. Galdene Kette; Ring der Wahrheit; D. Ende; Onyx-schale; Die Kunst stirbt; Was ich in Frankreich erlebte* (obra traducida al francés); *Plauenjod*, y *E. Glas mit Goldfischen* (traducida al español con el título de *Un vaso con peces de oro*, Espasa-Calpe, Madrid, 1925).

AUCA. f. *Entom.* (*Aucha* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los anfipirinos. La frente es plana; poseen trompa; palpos levantados, con el segundo artejo largo, cubierto de escamas lisas, el tercero de mediana longitud, recto; antenas del macho brevemente pestañosas; metatórax con un peine de pelos cortos y gruesos; abdomen sin capuchas; tibias lisas. El tipo es *A. velans* Walker, propio de la India. De la fauna paleártica se citan dos especies.

AUCANADA. *Geog.* Isla del archipiélago de las Baleares. Cuenta 6 h. de hecho y de derecho, según el censo de 1920.

* **AUCKLAND.** *Geog.* Esta provincia de la isla Norte de Nueva Zelanda ocupa una super. de 25,364 millas cuadradas inglesas (unos 65,000 kms.²) y, según el censo de 1926, cuenta 424,531 h. Su capital, la ciudad de Auckland, cuenta 209,800 h. (el 1.º de abril de 1929). Su puerto, uno de los mejores de la colonia, tiene muelles modernos de cemento, y en 1926 pasó por ellos una carga de cerca de 2,000,000 de toneladas. Queen Street, la principal vía de la ciudad, va desde los muelles centrales al interior de la población, y contiene la mayoría de los edificios públicos. Hay magníficos parques, que cubren más de 9,509 acres, aunque parte de ellos está en las afueras de la ciudad. De los arrabales, Nulton, Parnell y Newmarket forman parte de la población misma, mientras Devonport, Birkenhead y Northcote ocupan una situación pintoresca en la orilla N. del puerto, y Mount Albert, Mount Eden y Epsom se levantan en las montañas próximas. El crecimiento de AUCKLAND se debe, sobre todo, a la rápida colonización de los terrenos al N. y al S. de ella, propios para pastos, y al importante desarrollo de la industria lechera.

* **AUCKLAND (ISLAS).** *Geog.* Estas islas, dependientes de Nueva Zelanda y situadas a 320 kilómetros al S. de la isla Stewart, a los 50° 32' de lat. S. y 166° 43' de longitud del Meridiano de Greenwich, están deshabitadas, pero el Gobierno de Nueva Zelanda mantiene en la mayor del grupo, que mide 725 kilómetros cuadrados, un depósito de provisiones y de prendas de vestir para socorrer a los marinos náufragos.

* **AUCKLANDIA.** *f. Bot.* Género de Falconer y hoy sección de *Saussurea* DC., en la familia de las compuestas.

* **AUCOC** (JUAN LEÓN). *Biog.* Jurisconsulto y escritor francés, m. en París a fines de octubre de 1910. Se le debe, además: *Des obligations respectives des fabriques et des communes relativement aux dépenses du culte* (París, 1858); *Des sections de commune. Des droits, des charges, des ressources propres des sections, de la gestion de leurs biens et de la représentation de leurs intérêts* (París, 1858); *Voirie urbaine. Des alignements individuels délivrés par les maires en l'absence de plans généraux* (París, 1862); *Introduction à l'étude du droit administratif* (París, 1865); *Notions sur l'histoire des voies de communication en France* (París, 1867); *Du caractère et des effets des actes administratifs qui délimitent le domaine public, notamment les cours d'eau navigables et le rivage de la mer* (París, 1869); *Des règlements d'administration publique et de l'intervention du Conseil d'Etat dans la rédaction de ces règlements* (París, 1872); *Des moyens employés pour constituer le réseau des chemins de fer français et en particulier des conventions relatives à la garantie d'intérêt et au partage des bénéfices* (París, 1875); *La question des propriétés primitives* (París, 1885); *Le Code d'organisation judiciaire de l'empire de Russie* (París, 1894), y *Les controverses sur la décentralisation administrative* (París, 1895).

* **AUCTOR BEATE SAECULI.** *Himnog.* y *Liturg.* Himno para la fiesta del Sagrado Corazón, antes en Vísperas y desde 1929 en Maitines. Éste, como los otros dos de la misma solemnidad, data del primer Oficio aprobado en 1847, extendido por Pío IX en 1856 a la Iglesia universal. A pesar de las muchas incorrecciones métricas por el uso de pies trocaicos y las frecuentes elisiones, no carece de cierta fluidez y colorido, y encierra bellos y profundos conceptos. El autor es anónimo. En la primera parte expone las misericordiosas invenciones del Amor divino en favor de los hombres, compendiadas todas en el Corazón de Jesús: *hoc fonte gentes hauriant*; en la segunda nos muestra a ese deífico Corazón, herido y agonizante, derramando sobre nosotros los torrentes de la gracia, representados en la *sangre*, que nutre, y el *agua*, que purifica.

* **AUCUBIGINA.** *f. Quím.* Producto que se forma en la hidrólisis del glucósido aucubina. V. AUCUBINA.

* **AUCUBINA.** *f. Quím.* $C_{13}H_{18}O_8 + H_2O$. Glucósido que se encuentra en las semillas, hojas, tallos y raíces de la *Aucuba japonica* y otra especie parecida. Es dextrógira y funde a 181°. Los ácidos minerales diluidos y la emulsina la desdoblan en glucosa y aucubigina, $C_7H_{12}O_6$, que no ha sido aislada, porque tan pronto como se forma se convierte en otra substancia de color negro intenso. A esta última se debe el ennegrecimiento de las hojas de aucuba cuando se introducen en una atmósfera de vapor de cloroformo.

* **AUCUPARIA.** *f. Bot.* (*Aucuparia* Hall.) Género de plantas perteneciente a la familia de las rosáceas, considerado actualmente como una sección. (*Sorbus* S. F. Gray), del género *Pirus* L.

* **AUCH.** *Geog.* La Catedral de esta ciudad francesa, dedicada a Santa María, es un monumento de excepcional importancia. Comenzó su construcción en 1489, en estilo gótico, y su fachada es de estilo clásico flanqueada por dos torres cuadradas de 44 m. de altura; fué construida en el siglo XVII. A ambos lados de su pórtico, que data de mediados del siglo XV, se alzan las estatuas de *San Austinde* y de *San Roque*, que, como exvoto, fueron colocadas allí en ocasión del cólera de 1832. El interior es de tres naves con cripta y mide 106 m. de long. por 34 de anchura y 27 de alto. Además de sus maravillosas sillas de coro, obra maestra del comienzo del Renacimiento, merecen citarse en este templo el altar mayor, con retablo en piedra, de Pedro Souffron (1609); sus célebres órganos de 2,751 tubos, encuadrados en hermosas tallas de Juan de Joyeuse; el púlpito en madera y mármol, del siglo XVIII; las estatuas de *Enrique I de Albret*, en piedra dorada, del siglo XVI, y de *Margarita de Valois*, en mármol y piedra, del XVIII; un mosaico, ejecutado en 1861 según dibujo de C. Laisne; las bellísimas vidrieras pintadas en 1513 por Arnaldo de Moles y consideradas como las más hermosas del Renacimiento; el sarcófago en mármol de *Santa Leotadia*, del siglo VI; la tumba de *M. d' Etigny*, por Lucas (1772); el cenotafio de *Monseñor de Salinis*, por Miquel Pascal (1861); el altar Renacimiento de la capilla de Santa Catalina, de 1524; el retablo de la capilla de la Anunciación, obra de Ferri (1821); el retablo y la capilla del Santo Sepulcro, representando el *Santo Entierro*, con 12 figuras de tamaño natural, atribuido a Arnaldo de Moles y, en la capilla de Nuestra Señora de la Piedad, el retablo debido a Pedro Miressou (1670). Cabe citar, además, en esta ciudad el edificio de la prefectura, del siglo XVIII, si bien de la antigua edificación subsiste una sala románica con capiteles esculpidos; la escalera monumental que une el muelle de Gers y la plaza Salinis, de 232 gradas y adornada con fuentes y flores; el antiguo Colegio de los Jesuitas, fundado en 1545; el convento de Franciscanos, con hermosa sala capltular; el antiguo Seminario, cuya capilla, del siglo XV, contiene un pequeño museo con obras de Velázquez, Mignard, Claudio José Vernet, A. Carlés, Houdon etc.; la estatua de *Megret d'Etigny*; el busto del poeta *Du Bartas*; por Mazies; la estatua del almirante *Villaret-Joyeuse*, por A. Ferri, y la del general *Espagne*.

* **AUCHMEROMYA.** *f. Pat.* Mosca infectante de las regiones africanas del Congo y Sokoto. Ocúltase en las chozas y emerge durante la noche de sus escondrijos, picando a los habitantes. Su especie más común es la *Auchmeromya luteola*, cuyo papel patógeno ha sido puesto en relieve por Lecean. En la forma larvaria es cuando pica el insecto y chupa la sangre del hombre. En cambio, en la forma adulta o de mosca no se observa que pique jamás. La afección producida por la *Auchmeromya* es una miasis cutánea difundida en

forma endémica en las regiones geográficas aludidas. Hasta ahora la infección no se ha observado sino entre los indígenas. Se ignora si esta inmunidad es real o accidental y debida a simples condiciones de medio. Tal puede ser la costumbre de dormir en el suelo, tan común entre los negros y que repugna a los blancos.

* **AUDE.** *Geog.* Este departamento francés tiene 6,342 kilómetros cuadrados de super. y cuenta 291,951 habitantes según el censo de 1926.

AUDEGLE. *Geog.* Localidad del Somaliland Italiano, en la Región Central o de Merca, una de cuyas residencias forma. Está sit. a oril. del Uebi o Webi Shebelli.

AUDEÍSMO. m. *Hist. rel.* AUDEANISMO.

* **AUDENARDE.** *Geog.* Esta ciudad, capital del distrito del mismo nombre, en la prov. belga del Flandes Oriental, pudo librarse de los efectos de la guerra de 1914-1918 durante los primeros años de la misma. No así en los últimos tiempos, en que quedó comprendida en la línea del frente; el 1.º de noviembre de 1918 los alemanes, al retirarse, hicieron saltar todos sus puentes sobre el Escalda, y en los días que transcurrieron hasta la firma del armisticio (11 de noviembre) aquel ejército bombardeó la población, causándole graves daños, que han sido reparados. Algunos de los monumentos de esta ciudad belga merecen una ligera descripción. Figura entre ellos, en primer lugar, la Casa del Ayuntamiento, uno de los edificios célebres de Bélgica, construida de 1526 a 1537 por el arquitecto van Pede y restaurada recientemente. Precede a su fachada, de 25 m. de anchura, una galería cubierta de arcos, interrumpida en el centro por un cuerpo saliente coronado por una torre-campanario (*beffroi*), de tres pisos, de extremada elegancia, cuyas líneas recuerdan en menores proporciones el célebre de Arras. Termina la torre en una cúpula en forma de corona imperial que sostiene una estatua de un guerrero en metal dorado de 2 m. de altura, conocida con el nombre de *Hauske i' Krisgerke* (el pequeño Juan Guerrero), el más antiguo ciudadano de AUDENARDE, héroe de numerosas tradiciones. En la gran sala de este edificio, restaurado en 1882, hay una notable chimenea con las estatuas de *Santa Walburga*, la *Justicia* y la *Fe*, y en la Sala del Consejo otra muy notable de 1529, con las estatuas de la *Virgen*, la *Justicia* y la *Esperanza*, debidas a Van der Schelden; los retratos del *Príncipe de Condé*, *Isabel de España*, *Carlos V*, *Carlos VI*, *Margarita de Parma*, *Carlos II, rey de España*, *José II*, el equestre de *Luis XIV*, etc. De los monumentos religiosos, dos son, ante todo, los que merecen recordarse: la iglesia de Santa Walburga, cuyo coro y mitad del crucero son de la primera mitad del siglo xv y lo restante del xii, restaurado el conjunto en los tiempos modernos, con una alta torre de 98 m., y en su interior la tumba de Claudio Telon (m. en 1678) y una notable obra de De Crayer: *Rescate de esclavos en Turquía*, y la de Nuestra Señora de Pammele, que data de 1234-1243, construida según proyecto de Arnaldo de Binche y uno de los más hermosos ejemplares del estilo de transición románico-gótico en Bélgica, que contiene varias interesantes tumbas de señores de AUDENARDE. Posee, además, esta ciudad un hospital, con capilla gótica del siglo xiv, con claustros del mismo estilo del siglo xvi, que posee notables tapices; la casa de Margarita de Parma (siglo xvi); el monumento conmemorativo a los muertos en la expedición de Méjico, en 1864, obra de G. Greefs (1867), y el Museo Liedts, legado a la ciudad en 1908, con cuadros antiguos y modernos de las escuelas belga, francesa y holandesa, esculturas, muebles, tapices, armas, porcelanas, orfebrería, etc.

AUDIAT (GABRIEL). *Biog.* Escritor francés, n. en Saintes en 1863 y m. el 18 de abril de 1920. Cursó brillantemente sus estudios en la Escuela Normal y

fué, sucesivamente, profesor de los Institutos de Périgueux, de Poitiers y de Angulema, y del Colegio Estanislao de París. Colaboró en la *Quinaine*, en el *Mois Littéraire* y en el *Polybiblion*, y publicó las siguientes obras: *Renouveau charentais*: MM. Paul Déroulède, Georges Bouteilleau, Joseph Castaigne, Georges Gourdon (La Rochela, 1894); *Lettres à ma cousine* (París, 1897); *Statues et statuettes* (París, 1898); *L'allée des demoiselles* (París, 1899); *Le général Charles-Théophile de Bremond d'Ors* (La Rochela, 1904), y *Le problème de la loi de séparation, la solution libératrice* (Angers, 1918).

AUDI, BENIGNE CONDITOR. *Himnogr. y Liturg.* Piadoso y armonioso himno en las Vísperas de Cuaresma. Por la melancolía, unción y candor que le caracterizan convienen hoy todos los autores en atribuirle a san Gregorio Magno. Está en metro yámbico regular aun en los cuatro versos modificados sin causa en tiempo de Urbano VIII. El santo doctor se dirige a la infinita bondad del Criador para obtener el perdón de las culpas; evoca a su misericordia las lágrimas y oraciones del santo tiempo de Cuaresma, la flaqueza de la humana naturaleza, la confesión sincera de las faltas; y pide que, a la par que el cuerpo ayuna, el alma se abstenga de todo pecado; pues sólo así serán gratas a la beatísima Trinidad nuestras privaciones.

Bibliogr. *Patrol. latina* (t. LXXVIII, col. 849); Dionisio Cartujano, *Enarrationes in hymnos* (París, 1542); Pimont, *Les hymnes du Bréviaire romain* (t. III, págs. 1-10, París, 1884).

AUDIBERCIELA. f. *Bot.* (*Audibertiella* Briq.) Género de plantas de la familia de las labiadas, considerado hoy como una sección (*Audibertias* Ok.) del género *Salvia* L.

* **AUDICIÓN.** *Psicol.* Función de oír o sensación auditiva.

* **AUDIENCIA.** f. *Der.* Una modificación judicial reciente (V. TRIBUNAL en la ENCICLOPEDIA) afecta al Archipiélago canario, dividido ahora entre las Audiencias territoriales de Las Palmas y de Santa Cruz de Tenerife, esta última de nueva creación. Por Real decreto del 1.º de octubre del citado año de 1927 se preceptúa que la Audiencia de Santa Cruz de Tenerife estará integrada por una Sección de lo civil, que presidirá el presidente de la Audiencia, sin perjuicio de la facultad de éste para presidir la otra Sección cuando lo estime necesario, y a la cual serán asignados cuatro magistrados de la plantilla del Tribunal, y una Sección de lo criminal, formada por los otros tres magistrados, de los cuales uno será nombrado presidente de la Sección. Cuando el número de causas lo requiera, con tres magistrados de la Sección de lo civil se formará una sección auxiliar de la de lo criminal, la cual conocerá de las causas que la Junta de gobierno de la Audiencia provincial determine. La Sección de lo criminal será la que salga de la capital de la provincia para la celebración de juicios orales en las otras islas, siendo substituidos sus magistrados por los de la Sección de lo civil cuando haya vacantes. A la Sección de lo civil de la Audiencia provincial de Santa Cruz de Tenerife corresponderá el conocimiento de todos los asuntos radicados en territorio de las islas de Tenerife, La Palma, Hierro y la Gomera.

AUDIENCIERO. adj. ant. Declase de los ministros inferiores de las audiencias o tribunales seculares o eclesiásticos, como los escribanos, notarios, alguaciles, etc. Usáb. t. c. s.

* **AUDIERNE.** *Geog.* Esta villa francesa, de animado y pintoresco puerto formado por el estuario del Goyeu, a 2 kms. del mar, posee una iglesia de fines del siglo xv con portal del xvi, que ostenta en su decoración un navío esculpido, y torre campanario del siglo xvii: en su interior cabe citar una *Asunción*, en

el altar mayor, y un hermoso tabernáculo en madera dorada de la época de Luis XIV. En los alrededores merece mencionarse la capilla de San Tugean, monumento histórico, en la aldea de aquel nombre. Data de 1515 a 1530 y es de estilo gótico florido, con crucero reconstruido en el siglo XVII y robusta torre terminada en una galería ornamentada con estatuas de los cuatro *Evangelistas*, cobijándose 11 estatuas de *Apóstoles* y la de *san Tugean* en un hermoso pórtico que aparece en el lado derecho del edificio; en el interior se hallan los sepulcros de los señores de Menez de Lezurec, fundadores de la iglesia; altares del siglo XVII, y la estatua del santo con una llave en la mano, llave que se vende reproducida en plomo y en pequeño tamaño, y a la que los peregrinos le atribuyen la virtud de curar la hidrofobia.

AUDIGAR. v. a. *Germ.* ASISTIR.

AUDITOR. m. *Cont.* Nombre anticuado para designar el contador. V. esta voz.

AUDITOR. m. *Der. ecl.* El Código del Derecho canónico regula este cargo, distinguiendo entre los auditores de los Tribunales diocesanos y de segunda instancia y los del Tribunal de la Rota Romana.

En primera y segunda instancia son los auditores jueces encargados de la instrucción de la causa, pero solamente de la instrucción (citación y audición de testigos, redacción de las actas procesales, etc.), no pudiendo dictar sentencia definitiva. No son de necesidad, sino que puede designarlos el Ordinario, uno o muchos, de modo estable o general para todas las causas o solamente para alguna de éstas; y si no existe auditor nombrado por el Ordinario y éste no ha dispuesto expresamente otra cosa, puede el juez de toda causa designar un auditor para ella. El Código quiere que, en cuanto sea posible, los auditores de los Tribunales diocesanos se elijan de entre los jueces sinodales; y ordena que para los Tribunales de religiosos, se designen siempre de entre individuos de la misma religión, con arreglo a las constituciones de ella. El auditor puede, en cualquier momento del juicio, ser removido por el que lo nombró, siempre con justa causa y con tal que no se cause perjuicio a las partes (cánones 1580-1583). Pueden ser recusados, pero la recusación ha de hacerse ante el juez principal (canon 1614, § 1.º).

La institución de los auditores (especie de jueces delegados para la instrucción del proceso) obedece a la doctrina de que es conveniente que sean personas distintas el instructor y el que falle la causa, para evitar en éste los prejuicios que aquél puede formar, sobre todo en asuntos criminales; en cambio, tiene el grave inconveniente de que el que ha de resolver no conocerá el asunto de modo tan perfecto como el que ha instruido la causa.

En el Tribunal de la Sagrada Rota Romana, todos los jueces son auditores, pues son jueces delegados de la Santa Sede, y todos ellos instruyen causas y conocen de ellas resolviéndolas, pero con estas dos limitaciones: 1.ª, en cada causa, el instructor no interviene en la resolución, y 2.ª, ésta se dicta por tres auditores de distinto turno del instructor. Los auditores de la Rota se nombran por el Papa (canon 1598). Constituido el Tribunal de la Rota Española a imitación de la Romana, existen también en ella los auditores, como jueces delegados del Nuncio. V. ROTA.

AUDOENOS (SAN). *Hagiog.* V. ODOENUS en la ENCICLOPEDIA.

AUDOUINELLA. f. *Bot.* Género de Bory, Bonnemaison, o *Chantransia* de Fries, se refiere a dos especies, que no son más que formaciones protálicas de *Batrachospermum*.

AUDOUINIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las brumiáceas, con anteras lineales o largamente rectangulares, sus celdas paralelas y sol-

dadas en toda su longitud con el conectivo (excepto *Tiltmannia*), una de los pétalos sin abultamientos glandulosos-notorios (algo señalados en *Tiltmannia*), receptáculo rayado a lo largo y lampiño, ovario lampiño y con disco intrastaminal, fruto indehiscente. Géneros *Audouinia*, *Thamnea* y *Tiltmannia*.

* **AUDRAIN.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Misuri, tiene 20,589 h. según el censo de 1920.

* **AUDUBON.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Iowa, tiene 443 millas cuadradas inglesas y cuenta 12,520 h. según el censo de 1920.

AUDUBON. *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el Est. de New Jersey, condado de Camdem; 4,740 h. según el censo de 1920. Está sit. a 8 kms. SE. de Camden, con est. f. c. Manufacturas de alambre, puños y cemento. Fué incorporado en 1900. En 1928 su población se calculaba en 13,000. h.

AUDUNAIO. m. *Cronol.* Tercer mes del año macedonio de Europa. Tenía treinta y un días, correspondiendo el primero al 23 de noviembre de los romanos. || Cuarto mes de los macedonios, compuesto de treinta días. El primero correspondía al 24 de diciembre.

* **AUDUN-LE-ROMAN.** *Geog.* Esta población francesa lleva el apelativo de *Roman* o latino para distinguirla de *Audun-le-Tische* o germánico. Fué incendiada por los alemanes en 1914 y está en vías de restauración.

* **AUE.** *Geog.* Esta población del Est. de Sajonia (Alemania), según el censo de 1925 cuenta 22,938 h.

AUER (ENRIQUE). *Biog.* Sociólogo alemán, n. en Colonia el 24 de abril de 1884. Director de la biblioteca de la Liga Alemana de la Caridad, colabora desde 1919 en el *Kirchl. Handbuch*, y es corrector de la revista *Caritas* desde 1925. Ha escrito: *Carl Hilby* (1910); *Dr. Eugen Krebs. Aus der Leben eines Caritasfreundes* (1912); *Friedrich Ozanam, der Gründer die Vinzenz.* (1913; 3.ª ed. 1926); *Handbücherei für Caritassekretariate* (1919); *C. A. Wagner: der Mann und sein Werk, Werden und Wachsen einer süddtsch. Druckerei 1872-1922* (1922); *Der Dtsch. Caritasverband und s. Diözesanverbände* (1922); *Der Katholik in seiner Hilfsbereitschaft* (1924); *Geschichte d. kath. Fürsorgevereins f. Mädchen, Frauen und Kinder in Freiburg i. Br. 1899-1924* (1925), etc. Ha editado, además, la obra de Hilty, *Die Aufg. d. akad. Jugend im Kampfe gegen d. Alkoholismus*.

* **AUER** (IGNACIO). *Biog.* Político alemán, m. en Berlín el 10 de abril de 1907.

Bibliog. E. Bernstein, *Ignaz Auer* (Berlín, 1907).

* **AUER** (LEOPOLDO). *Biog.* Violinista húngaro (1841-1930). Desde 1918 residía en los Estados Unidos, cuya nacionalidad había adoptado.

* **AUER DE WELSCHACH** (CARLOS). *Biog.* Químico austríaco, m. en Welsbach (Carintia) el 4 de agosto de 1929.

AUERBACH (ALFREDO) *Biog.* Autor dramático y actor alemán, n. en Stuttgart el 9 de junio de 1873. Comerciante en un principio, frecuentó luego el Conservatorio; en 1899 fué actor dramático en Francfort del Main y en 1906 sucesor del profesor C. Hermann en la cátedra del Conservatorio de la misma ciudad. Ha escrito: *Mimik* (1909); *Schwobaköpf*; *Schwobastreich*; *Schillerszenen*; *Das gesprochene Wort* (1920); *Pantomimen* (1922); *Schwäb. Miniatur* (1925); *Die Prominente*, novela (1926), y *Grieg-Peer Gynl Konz.-Bearbeitung* (1927). Como actor dramático, sus papeles preferidos fueron: Klosterbruder (Nathan), Wirt (Minna von Barnhelm), Wagner (Faust), Lindenwirt (Dorf und Stadt) Krüger (Biberpelz), etc.

AUERBACH (MAXIMILIANO). *Biog.* Pintor alemán, nacido en Danzig el 25 de mayo de 1861. Estudió en la

Academia de Berlín y se dedicó especialmente a la pintura de vidrieras, género en el que ha sobresalido y que le ha valido ser premiado con medallas de oro en Chicago, Gótha y Belgrado.

AUERHEIMER

(RAÚL). *Biog.* Escritor austríaco, n. en Viena el 15 de abril de 1876. Estudió Leyes en la Universidad de Viena. Escribió: *Rosen die wir nicht erreichen*; *D. Verliebt.*; *Renée und die Männer*; *D. ängstl. Dodo*; *Die man nicht heiratet*; *Gesellschaft*; *D. gusseis.*; *Herrgott*, cuentos; *D. gr. Leidenschaft*; *Die Dame m. d. Maske*; *Dialoge*; *D. gute Könnig*; *Die glücklichste Zeit*; *D. Paar und d. Mode*; *D. verbünd. Machte*; *Laurenz Hallers Praterfahrt*; *D. wahre Gesicht*; *D. Geheimn.-Krämer*; *D. ältere Wien*; *D. Kapital*, novela; *Casanova in Wien*, comedia; *Die linke und die rechte Hand*, novela, etcétera. Algunas de sus obras han sido traducidas al francés.



Maximiliano Auerbach

AUERSWALDIA. f. *Bot.* Género de Saccardo y que comprende hongos dotideáceos, con cinco especies de fuera de Europa.

AUFHAUSER (JUAN). *Biog.* Teólogo y escritor alemán, n. el 7 de noviembre de 1881. Terminados sus estudios en la Universidad de Munich, se doctoró en Teología (1908) y en Filosofía (1910) y emprendió un viaje de estudio por dos veces al monte Athos, a Constantinopla y Grecia (1908-09). Desde octubre de 1914 hasta noviembre de 1918 sirvió en la guerra europea como capellán castrense. El 1.º de octubre de 1928 fué nombrado profesor de la Ciencia de misiones en la Universidad de Munich. Ha escrito: *Die Heilslehre d. hl. Gregor von Nyssa*; *D. Drachenwund*. d. hl. Georg i. d. griech. und lat. Ueberlieferung (1911); *Konstantins Kreuzes Vision* (1912); *Miracula s. Georgii* (1913); *Ant. Jesuszeugn.* (1914; 2.ª ed., 1925); *Stud.-Orn. f. d. theol. Fak. Deutschl., Oesterr. und der Schweiz* (1915); *Armeniens Missionierung d. armenische Nationalkirche, d. armenisch-orient. Frage im 19. Jahrh.* (1918); *Miss.- und Relig.-Wiss. an d. Univ.* (1920; 2.ª ed., 1925); *D. wichtigst. Kulturaufg. d. Miss. in Ostasien* (1921); *Christentum und Buddhismus in Ring. um Fernassien* (1921); *Buddha und Jesus* (1926); *Ring. d. Wiss. n. d. Kultur-Relig. d. fern. Ost.* (1926); *Asiens Studier. a. westl. Hoschsch.* (1926); y *Miss.-Probl. i. moham. Kultusk. u. d. afrik. Umwelt* (1927). Débensele, además, gran número de artículos en revistas, como *Augsb. Postzeitung*; *Allgemeine Rundschau*; *Schön. Zukunft*; *Historische Jahrbücher*; *Zeitschrift f. Miss.-Wissenschaft*, etc.

AUFKLÄRUNG. *Hist. de la cult.* V. HUMANISMO.

AUFRECHT. m. *Quím.* Reactivo de Aufrecht. Reactivo para reconocer la albúmina en la orina. Contiene 1,5 por 100 de ácido pírico y 3 por 100 de ácido cítrico.

* **AUFRECHT (TEODORO).** *Biog.* Orientalista alemán, m. en Bonn el 4 de abril de 1907, y no en 1886 como se dice equivocadamente en la ENCICLOPEDIA.

* **AUGAGNEUR (VÍCTOR).** *Biog.* Médico y político francés contemporáneo. Ha desempeñado, además, los cargos de gobernador general de Madagascar (1905-10), ministro de Obras públicas (1911-12), ministro de Instrucción pública (1914), ministro de Marina (1915) y, por último, el de gobernador general del África Ecuatorial Francesa.

AUGANTO. m. *Bot.* (*Auganthus* Link.) Género de plantas de la familia de las anagallidáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Primula* L.

AUGASMA. m. *Entom.* (*Augasma* H.-Sch.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los heliodínidos. Se ha formado para una sola especie, *A. acratellum* Zell.; se encuentra en la Europa Central y Meridional y en el Asia Menor.

AUGÉ (CLAUDIO). *Biog.* Escritor francés, n. en Isle-Jourdain en 1854 y m. en Fontainebleau en 1924. Fué uno de los directores de la casa editorial Larousse y en tal concepto se encargó de la edición del *Nouveau Larousse Illustré* (1898 y siguientes), así como del *Petit Larousse*, del *Larousse Pour Tous* y del *Larousse Mensuel Illustré*. Escribió, además, una serie de obras para la enseñanza, especialmente de Gramática, Historia y Música.

* **AUGÉ (LUCIANO).** *Biog.* Literato y autor dramático francés, m. en París el 19 de diciembre de 1914.

* **AUGEA.** f. *Bot.* Género de Retz y sinónimo de *Lanaria* Ait., en la familia de las amarilidáceas.

AUGEMMI. *Geog. ant.* Pobl. del África Septentrional, sit. en Tripolitania, en la vertiente meridional de los montes Girgiris, a los 31° 55' de lat. N. y 12° 18' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AUGEOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas zigofiláceas con fruto cápsula o mericarpios, rara vez baya, hojas mazudas, con estipulas cortas, carpelos 10 soldados. Único género *Augea*, con una sola especie del S. de África.

AUGÍADES. f. *Entom.* (*Augiades* Hbn.) Género de lepidópteros gripóceros de la familia de los hespéridos y tribu de los panfilinos. Las antenas están terminadas en punta delgada y corta; tibias posteriores adornadas de largas franjas y dos pares de espolones; estigma del ala anterior en el macho lineal, que va de la vena 3 a la 1. Es frecuente la especie *A. Silvanus* Esp.; hállase en Europa, N. de África, O. y N. de Asia.

AUGILA. *Geog. ant.* Pobl. de Libia (África), sit. al S. de la región de los *Nasámones*, al N. del monte *Baocolieus*, a los 29° 19' de lat. N. y 21° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Augela.

* **AUGLAIZE.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Ohio, cuenta 397 millas cuadradas inglesas y 29,527 h. según el censo de 1920.

AUGNALLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Caserta, circ. de Gaeta, mun. de Roccamonfina; 500 h.

* **AUGOUARD (PRÓSPERO).** *Biog.* Misionero y obispo francés, m. el 3 de octubre de 1921.

* **AUGSBURGO.** *Geog.* Según el censo de 1924, esta ciudad de Baviera (Alemania) cuenta 165,522 h.

AUGUIN (LUIS AUGUSTO). *Biog.* Pintor francés, n. en Rochefort en 1824 y m. en Burdeos en 1904. Hizo sus estudios en París bajo la dirección de Cogniet y de Corot, y se estableció luego en Burdeos. Expuso regularmente en el Salon de París desde 1846 hasta 1904 y tomó parte en la Exposición Universal de 1900. Se dedicó con preferencia al paisaje y reprodujo en ellos pintorescos parajes del Poitou, Périgord, Landas, Pirineos, Saintonge, Charenta, etc. Figuran de este artista en el Museo de su ciudad natal: *Recuerdo de Pont d'Espagne* (Altos Pirineos); *Un brazo del Charenta, cerca de Jarnac*; *Vista de Verger, cerca de Rochefort*; *Arenas de Montalivet*; *La Calma*, y dos paisajes; en el de Niort: *La fuente y Mañana de septiembre*; en el de Burdeos: *Rayos de otoño y Día de verano en la Grande-Côte (Golfo de Gascuña)*; en el de La Rochela: *El Charenta en Port-Berteaux*; *Orillas del Taurion (Haute-Vienne)*, y *Hermoso día de otoño*; en el de Reims: *Los grandes bosques de Pemioux*; en el de Aix: *Atardecer en el valle*, y en el de Périgeux: *El valle del Claim, en Poitou*; *El estanque de Ichoux (Landas)* y *Atardecer, cerca de Taillebourg*. Citanse, además, entre sus diferentes obras que figuran en Colecciones particulares: *A través de los campos en un amanecer de primavera*;

Duna del litoral (Girona); Alrededores de Ornaison, y Amanecer de septiembre en el valle del Charenta.

AUGUIS. m. pl. *Miner. Amér.* Operarios que se ocupan en excavar por medio de barrenos.

* **AUGUSTA.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Arkansas, condado de Woodruff, cuenta 1,731 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Georgia, condado de Richmond, cuenta 52,548 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Illinois, condado de Hancock, cuenta 1,085 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Kansas, condado de Butler, cuenta 4,219 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Kentucky, condado de Bracken, cuenta 1,820 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Maine, condado de Kennebec, cuenta 14,114 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Virginia, tiene 1,006 millas cuadradas inglesas y cuenta 45,294 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Wisconsin, condado de Eau Claire, cuenta 1,407 h. según el censo de 1920.

* **AUGUSTA VICTORIA (FEDERICA LUISA TEODORA).** *Biog.* Emperatriz de Alemania y reina de Prusia hasta noviembre de 1918, nacida en Dölzig el 22 de octubre de 1858 y muerta en Doorn el 11 de abril de 1921. Contrajo matrimonio con Guillermo II el 27 de febrero de 1881. Dirigió el protectorado de la Asociación Patriótica Femenina; el Comité central de las asociaciones alemanas de la Cruz Roja; la Asociación Evangélica para el Auxilio a Pobres y Enfermos, etc. El 6 de agosto de 1914 dirigió un llamamiento a las mujeres alemanas incitándolas a contribuir con su trabajo y auxilios al éxito de la guerra. En noviembre de 1918 partió en compañía de su esposo a Amerongen (Holanda).

AUGUSTEA. f. *Bot.* Género de Pohl, sinónimo de *Urtiana* Spreng., en la familia de las rubiáceas.

AUGUSTIA. f. *Bot.* Género de Klotzsch, hoy sección de *Begonia* de Linneo.

AUGUSTIANAE. *Geog. ant.* Pobl. del *Illyricum*, cerca de la costa bañada por el mar Adriático, al N. de un pequeño lago sit. en la comarca de los *Naresii*, a los 43° 12' de lat. N. y 17° 30' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AUGUSTIN. m. *Qum.* *Proceso de Augustin.* Procedimiento para obtener la plata de sus minerales, aplicado por primera vez en 1845 (en Gottesbelohnungshütte, cerca de Hettstadt). El método es especialmente apropiado para los minerales de plata con hierro y cobre; en presencia de cantidades notables de plomo, cinc, antimonio y arsénico está menos indicado. En este procedimiento se tuesta la mena pulverizada, con lo cual se forman sulfato de hierro y sulfato de cobre; a temperaturas más elevadas se forma sulfato de plata, pero al mismo tiempo los sulfatos de hierro y de cobre se descomponen, desprendiéndose gas sulfuroso y convirtiéndose en los correspondientes óxidos. El producto tostado, que contiene óxido de hierro, óxido de cobre y sulfato de plata, y pequeñas cantidades de sulfato de cobre, se somete a una nueva tostación, con adición de sal común, con lo cual toda la plata pasa al estado de cloruro argéntico. Luego se extrae la masa con solución concentrada de sal común; de este modo se forma un cloruro doble de sodio y plata, AgCl. NaCl, y todo el cloruro argéntico se disuelve. Introduciendo en la solución así obtenida láminas de cobre, se separa toda la plata en estado metálico, formándose a la vez cloruro cuproso:



Después se separa cobre metálico de la solución de cloruro cuproso por medio de hierro. Este procedimiento ha sido modificado extrayendo el cloruro de plata con

soluciones de tiosulfato sódico o cálcico, en vez de emplear la sal común, y luego separando la plata del líquido por medio de sulfuro sódico en forma de sulfuro argéntico o en estado de plata metálica por vía electrolítica.

AUGUSTIN (GERARDO). *Biog.* Aguafortista alemán, n. en Rothenburg (Silesia) el 20 de agosto de 1878. Estudió en Berlín, bajo la dirección de Geyer, y se dedicó a la ilustración de obras.

* **AUGUSTÍN Y DÁVILA (BASILIO).** *Biog.* General español, n. en 1910. Después de la pérdida de Filipinas vivió por completo retirado. No fué él quien rindió Manila a los americanos, pues el 5 de agosto de 1898 hizo entrega del mando de la plaza, por orden del Gobierno, al general Jáudenes, que lo conservaba aun el 14 de agosto, día en que se arrió el pabellón español en la capital filipina.

AUGUSTINEA. f. *Bot.* Género de Karsten, hoy subgénero de *Bactris* Jacq., de palmeras bactridinas. El de Saint Hilaire y Naudin se incluye hoy en *Tamonea* de Aublet, de la familia de las melastomátaceas.

AÚJA. f. *Amér.* AGUJA.

AUJERAR. tr. *Amér.* AGUJERAR.

AUJERO. m. *Amér.* AGUJERO.

AUJETERO. m. *Amér.* Alfiletero, agujetero.

AULA (LUIS). *Biog.* Compositor español, n. en Zaragoza en 1876. Estudió en Madrid y en su ciudad natal, donde desempeña el cargo de profesor de piano en la Escuela Municipal de Música. Es director de la Orquesta Sinfónica de Zaragoza. Es autor de diversas composiciones, entre las que deben mencionarse: *Doble quinteto*, para instrumentos de cuerda, estrenado en 1915; *Apasionato*, para violín; *Añoranzas*, poema sinfónico estrenado por la Orquesta Sinfónica de Madrid, y *El Castillo de Trasmor*, poema sinfónico para orquesta.

AULACANTOS. m. pl. *Zool.* Familia de radiolarios, cuya cápsula central desemboca al exterior por una abertura principal tubulosa y varias menores; su esqueleto está formado por dos clases de espículas silíceas huecas.

AULACOCISTIS. *Bot.* El género *Aulacocystis* Hass. es sinónimo de *Amphipleura* de Kützing, en las algas diatomeas.

AULACODISCINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de algas diatomeas céntricas discoideas eupodisceas, con pezones en las valvas. Único género, *Aulacodiscus*.

* **AULACODISCO.** m. *Bot. y Paleont.* El género *Aulacodiscus* Ehrenb. comprende 119 especies marinas, y la mayoría fósiles, de algas diatomeas discoideas eupodisceas, único en las aulacodiscinas. En España han sido descubiertas ocho especies fósiles, catalogadas por Azpeitia, en 1911:

A. amoensis Grell. Fósil. Hallado en Jaén (Fuente de Bermúdez) por Gamundí y Azpeitia.

A. angulatus Grell. Fósil. Hallado en Fernán-Núñez por Azpeitia.

A. Chasei Pant. Fósil. Hallado en Jaén (Fuente de Bermúdez) por Azpeitia.

A. dubius Azp. Fósil. Hallado en Morón por Cala y Caballero; en Jaén (Otiña, Fuente de Bermúdez y Ermita del Santo Cristo), Fernán-Núñez y Montemayor, todas por Azpeitia.

A. Gamundii Azp. Fósil. Hallado en Lorca por Azpeitia.

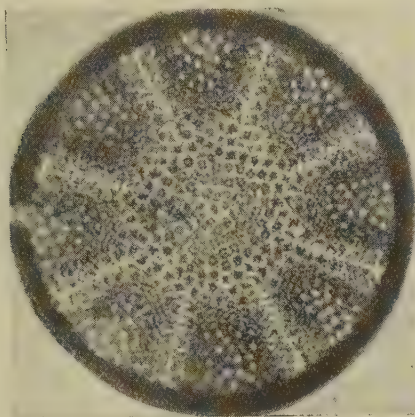
A. Grevilleanus Norman. Fósil. Hallado en Morón por Greville, Cleve, Rattray, De Toni, Cala, Caballero,



Gerardo Augustín.

Tempère y Peragallo; en Fernán-Núñez, Lorca, Jaén (Fuente de Bermúdez) por Azpeitia.

A. Rogersii Bail. Fósil. Hallado en Fernán-Núñez, Jaén (Fuente de Bermúdez) por Azpeitia.



Aulacodiscus Grevilleanus Norman, del terciario de Morón (Sevilla). Diámetro: 292 micras ($\times 200$)

A. suspectus A. Schm. Fósil. Hallado en Morón por Möller.

AULACOFILO, m. Bot. El género *Aulacophyllum* Regel. es sinónimo de *Zamia* de Linneo, en la familia de las cicadáceas.

AULACOMITRIO, m. Bot. El género *Aulacomitrium* Mitt. comprende tres especies de musgos ortotricáceos.

AULACOPILO, m. Bot. El género *Aulacopilum* Wils. comprende siete especies de musgos erpodíaceos.

AULACOPTERIS, m. Bot. Género de Gr. Eury, que se refiere a restos fósiles de hojas de helechos, del carbonífero.

AULACOSIRA, f. Bot. Género de Thw. y sinónimo de *Melosira* Ag., en las algas diatomeas.

AULACOSPERMO, m. Bot. El género *Aulacospermum* Ledb. es sinónimo de *Pleurospermum* Hoffm., en la familia de las umbelíferas.

AULACOSTIGMA, m. Bot. (*Aulacostigma* Turtz.) Género de plantas de la familia de las geraniáceas, sinónimo de *Rynchotheca* R. et P.

AULAEI-MOENIA (THERA). Geog. ant. Población de Tracia, sit. en la costa bañada por el Ponto Euxino, al N. de un pequeño río tributario de dicho mar, en la comarca llamada *Thym*, a los 42° 3' de latitud N. y 27° 55' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **AULAGA**, f. Bot. Nombre que se aplica a las especies *Ulex europaeus* y *Cytisus spinosus*. La morisca es *Genista triacanthos*.

* **AULAR** (FRANCISCO VÍCTOR ALFONSO). Biog. Historiador francés, m. en París el 23 de octubre de 1928; a los ochenta y cinco años de edad, habiendo desempeñado hasta pocos años antes de su muerte la cátedra de Historia de la Revolución francesa, que ocupaba en la Facultad de Letras de París. Fué durante muchos años vicepresidente de la Liga de los Derechos del Hombre, donde había promovido y realizado distintas campañas en pro de los oprimidos y de los perseguidos de todos los países, especialmente en favor de los judíos del Oriente europeo. En sus últimos años presidió el Congreso Internacional de Asociaciones por la Sociedad de las Naciones, y colaboró en periódicos tan significados por sus ideas democráticas como *Le Quotidien*, *L'Oeuvre*, *La Volonté* y *L'Ere Nouvelle*, de París, y *La Dépêche*, de Toulouse. Sus estudios sobre la

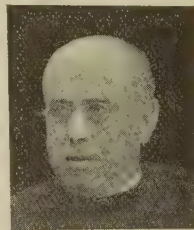
Revolución francesa forman una colección de 26 volúmenes, que constituyen, hasta el presente, el mayor acopio de datos que se poseen sobre aquella época de la historia francesa. Mencionaremos entre sus restantes obras: *La Révolution française et les Congrégations, exposé historique et documents* (París, 1903); *Polémique et histoire* (París, 1904); *Le Patriotisme selon la Révolution française* (París, 1904); *Napoléon 1.º et le Monopole universitaire: origines et fonctionnement de l'Université impériale* (París, 1911); *Etudes et leçons sur la Révolution française* (7.ª serie, París, 1913); *Les Grands Orateurs de la Révolution: Mirabeau, Vergniaud, Danton, Robespierre* (París, 1914); *La Paix future d'après la Révolution française et Kant* (París, 1915); *La guerre actuelle commentée par l'histoire, vues et impressions au jour le jour* (1914-16) (París, 1916), y *Le Patriotisme français de la Renaissance et la Révolution* (París, 1922).

AULAXANTO, m. Bot. El género *Aulaxanthus* Ell. es sinónimo de *Anthraenantia* Beauv., en la familia de las gramíneas.

AULAXINA, f. Bot. Género de Fée, con dos especies brasileñas de líquenes grafidáceos.

* **AULÉS GARRIGA** (EDUARDO). Biog. Autor dramático español, m. en Barcelona en 1913. Regresó a su ciudad nativa en 1905; después de haber residido muchos años en Cuba, y aun estrenó algunas obritas en castellano y en catalán, que ya no encontraron la favorable acogida que las anteriores. Sus últimos trabajos, una chispeante colección de artículos pseudoautobiográficos, fueron publicados en *El Noticiero Universal* de Barcelona.

AULET SOLER (EUGENIO). Biog. Naturalista y escritor español, n. en Barcelona en 1867 y m. en Olot (Gerona) el 15 de mayo de 1929. Estudió en su Universidad literaria la licenciatura de Ciencias físico-químicas, doctorándose en las mismas en la Universidad Central. Años después se doctoró también en Ciencias naturales. Sintiendo vocación para el sacerdocio, ingresó en el Seminario de Barcelona, del cual pasó a ocupar, como auxiliar, la cátedra de Física de la Universidad barcelonesa, y poco después la del Instituto de Huesca, tras brillantes oposiciones. En el Seminario Conciliar de dicha ciudad profesó durante su residencia en la misma la cátedra de Lengua hebrea. Previas unas segundas y no menos brillantes oposiciones, ganó la cátedra de Fisiología e Historia natural del Instituto de Tarragona, pasando a ocupar la de Gerona, en virtud de traslado, en 1917, siendo nombrado en 1925 director del Instituto de la propia ciudad. Dotado de cultura vastísima y compleja y hombre de una laboriosidad y de un método ejemplares, distinguíose profundamente en las más variadas ramas del humano saber, dominando lo mismo las lenguas clásicas y las principales de la Matemática, los secretos de la Química y las más raras especies de la Historia natural. Era singular en el doctor AULET su explicación fácil, diáfana y tangible, susceptible de lograr se capacitaran de los más difíciles principios de la Ciencia las inteligencias menos agudas. Dejó publicadas varias obras de notorio valor didáctico, como *Mineralogía general*; *Mineralogía descriptiva*; *Apuntes de Fisiología*, *Botánica* y *Geología*, así como algunos ensayos literarios y unas traducciones al castellano de varias obras de su hermano político Mariano Vayreda. Tiene publicada una novela, *Como a hermanos*, basada en la batalla de



Eugenio Aulet

Trafalgar; varios sermones, en algunos de los cuales abunda la originalidad del tema, y varios artículos periodísticos.

AULICA. f. Bot. (*Aulica* Raf.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Hippeastrum* Herb.

AULICINA. f. Farm. Preparado, recomendado contra la anemia, formado por peptonato de hierro, anís, cardo benedicto, clorhidrato de quinina y zumo de enebro.

AULIE-ATA (y no *Aulie-Ala*). Geog. Esta ciudad de la Rusia propia (Unión Soviética) pertenece ahora a la República autónoma del Kazakstán y es capital del distrito de su nombre; 24,761 h. según el censo de 1926. Est. de f. c. Granja ganadera experimental. En el dist. de Aulie-Ata, cerca de la ald. de Golovachevskii, se encuentra el mausoleo de Aisha Bibi, que por su ornamentación parece corresponder a la época de los Karajanidas, esto es, al siglo XI o al XII. Está adornado con relieves de barro cocido.

AULIFAS. f. pl. Bot. (*Aulipha* Raf.) Género de plantas de la familia de las melastomátaceas, considerado hoy como una sección (*Aulipha* Ok.) del género *Acinodendrum* L.

AULÍGENO. m. Terap. Es un cuerpo orgánico sulfurado o bisetilkantogéno, que se mezcla con vaselina para hacer pomadas al 6 por 100. Se recomendada por Durner, que lo ha administrado con éxito para combatir el eczema, las afecciones seborreicas y el acné juvenil.

AULIN (Or). Biog. Músico sueco, n. en Estocolmo el 10 de septiembre de 1866 y m. en la misma ciudad en 1914. Estuvo considerado como el más notable de los violinistas escandinavos, desde Ole Bull. Fué director de la Opera Real y de la Asociación Artística de Estocolmo. En 1887 fundó el cuarteto de su nombre, que recorrió con aplauso Alemania y Rusia. Sus composiciones más importantes son: *Meister Oluf, suite* para orquesta, y tres conciertos para violín. También escribió bastante música de concierto para violín y piano.

* **AULISCO.** m. Bot. y Paleont. [*Auliscus* (Ehr.) Bail.] Para la descripción genérica, V. la ENCICLOPEDIA (vol. VI, pág. 1041). En España han sido descubiertas 19 formas, de ellas 16 fósiles, catalogadas todas ellas, en 1911, por Azpeitia.

A. Caballi A. Schm. Fósil. Hallado en Morón por Möller.

A. caelatus Bail. Fósil. Hallado en Morón por A. Schmidt, Rattray, Möller, De Toni, Cala y Caballero; en Jaén (Otiña) por Azpeitia.

A. caelatus, var. *major*. Fósil. Hallado en Morón por Rattray, De Toni, Tempère y Peragallo.

A. caelatus, var. *constricta*. Fósil. Hallado en Morón por Rattray, De Toni, Tempère y Peragallo.

A. caelatus, var. *mergens*. Fósil. Hallado en Morón por Rattray, De Toni, Tempère y Peragallo.

A. caelatus, var. *strigillata*. Diatomea viviente. Hallada en las Baleares por Rattray y De Toni.

A. caelatus, var. *rhypis* A. Schm. Diatomea viviente. Hallada en las Baleares por Peragallo.

A. incertus A. Schm. Diatomea viviente. Hallada en las Baleares por Rattray y De Toni. Fósil ha sido hallado en Morón por De Toni, Caballero, Tempère y Peragallo.

A. Macraeanus Grev. Fósil. Hallado en Morón por Caballero.

A. Moronensis Grev. Fósil. Hallado en Morón por Greville, A. Schmidt, Rattray, Möller, De Toni, Cala, Caballero, Tempère y Peragallo.

A. Normanianus Grev. Fósil. Hallado en Morón por Greville, Cleve, A. Schmidt, Rattray, Möller, De Toni, Cala, Caballero, Tempère y Peragallo; en Fernán-Núñez, Montalbán y Jaén (Otiña y Puente de la Sierra), todas por Azpeitia.

A. prionosus Bail., var. *Carpentariae* Grun. Fósil. Hallado en Morón por A. Schmidt y Cala; en Jaén (Puente de la Sierra) por Azpeitia.

A. prionosus, var. *Loricana* Asp. Fósil. Hallado en Lora por Azpeitia.

A. punctatus Bail.

Fósil. Hallado en Morón por Cala.

A. reticulatus Grev. Diatomea viviente.

Hallada en Baleares por Peragallo.

A. sculptus Ehr. Diatomea viviente.

Hallada en Baleares por Rodríguez y Femenias y Colmeiro.

Fósil hallado en Morón por Truan y Cala.

A. Secalli Asp. Fósil. Hallado en Morón por Caballero.

A. Stoeckardtii Janisch. Fósil. Hallado en Morón por Caballero.

A. sublaevis Grun. Fósil. Hallado en Morón por Rattray, De Toni, Tempère y Peragallo.

AULISCONEMA. m. Bot. Género de Hua, sinónimo de *Disporopsis* de Hance, en la familia de las liáceas.

AULIZA. f. Bot. Género de Salisbury y sinónimo de *Epidendrum* de Linneo, en la familia de las orquidáceas.

AULOMICIA. f. Bot. El género *Aulomyrcia* de Berg se incluye hoy como subgénero en *Myrcia* DC., de la familia de las mirtáceas.

AULONEMIA. f. Bot. (*Aulonemia* Goudot.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, sinónimo de *Arthrostylidium* Rupr.

AULONIX. m. Bot. (*Aulonix* Raf.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Cytisus* L.

AULOSEMA. (Etim. — Del gr., *aulos*, flauta, y *sema*, signo.) f. Bot. (*Aulosema* Walp.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, cuyas especies se incluyen hoy en el género *Astragalus* L.

AULOSIRA. f. Bot. Género de Kirchner y que comprende algas nostocáceas aulosireas, con tres especies de agua dulce.

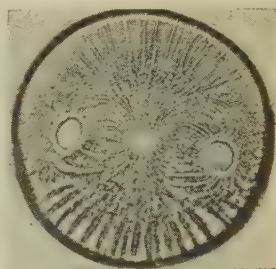
AULOSIREAS. f. pl. Bot. Tribu de algas nostocáceas, con células limitrofes en estado adulto, filamentos envueltos en vainas membranosas notorias. Géneros: *Aulosira*, *Microchaete*, *Hormothamnion* y *Desmonema*.

AULOSPERMO. m. Bot. (*Aulospermum* Coult et Rose.) Género de plantas de la familia de las umbellíferas, considerado hoy como una sección (*Aulospermum* Ok.) del género *Ludw*.

AULPI. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Caserta, circ. de Gaeta, mun. de Sessa Aurunca; 2,000 h.

AULLI. adj. Germ. ANCHO.

* **AUMALE.** Geog. La iglesia de esta población francesa posee coro y crucero muy hermosos; elegante torre y portal atribuido a Juan Goujon; en el interior, es notable el órgano, de fines del siglo xv, procedente de la abadía de Sery; un cuadro moderno, donado por Luis Felipe, representando la *Adoración de los Pastores*; un confesonario Luis XIV; el púlpito, notable obra del siglo xvii; interesante ábside con colgantes formados por estatuas de santos; restos de vidrieras del siglo xvi, etc. Es también digna de citarse la Casa Consistorial, de los siglos xvi y xvii, con hermosa Sala del Consejo, y flanqueada por una torre octogonal. AUMALE fué importante señorío constituido a fines del siglo x y erigido en ducado en favor de la



Auliscus prionosus Bailey
var. *Loricana* Azpeitia
Diámetro: 79 micras (x 500)

familia de Guisa en 1546. Como plaza fuerte que era, fué sitiada y tomada por el duque de Normandía, Guillermo el Rojo, en 1089, y por Carlos el Temerario en 1472. Bajo sus muros, Enrique IV fué vencido por los españoles en 1592.

AUMENANCOURT. *Geog.* Dos aldeas vecinas de Francia, Aumenancourt-le-Grand y Aumenancourt-le-Petit, dep. del Marne, dist. de Reims, a 5 kms. de Bourgogne; cuentan en junto 1,300 h. Peregrinaciones a la fuente de San Fermín.

AUMONIER (STACY). *Biog.* Novelista inglés, n. en 1887 y m. en Montreux el 24 de diciembre de 1928. Hijo de un escultor, dedicóse al principio a la Pintura y expuso algunas obras suyas; pero ya desde 1913 consagróse por completo a la Literatura y colaboró en gran número de revistas. Durante la guerra, sirvió en la Aviación. Publicó las siguientes novelas: *Olga Bardel*; *Just Outside*; *The Querrils*; *One after Another*; *Heartbeat*; *Miss Bracegirdle*; *Odd Fish*, etc.



Stacy Aumonier

AUNCHE. m. *Colomb.* Desecho, residuo, afrecho.

AUNGE. m. *Bot.* Lo mismo que ajonjera es *Carolina Gummifera*.

AUNIGA. f. *Ornit.* Ave palmípeda de Filipinas, que tiene el pico más largo que la cabeza, delgado y hendido, el cuello muy largo y delgado, la cola larga y redondeada y las uñas corvas y robustas.

AUNÓS PÉREZ (ANTONIO). *Biog.* Jurisconsulto y publicista español, n. en Lérida el 9 de agosto de 1899. Cursó los estudios del bachillerato en la misma ciudad de Lérida, obteniendo el 15 de junio de 1916 el título de bachiller con la calificación de sobresaliente y premio extraordinario. Al año siguiente empezó los estudios de la licenciatura de Derecho en la Universidad libre de El Escorial, terminándolos en 1920 y matriculándose como abogado en el Ilustre Colegio de Barcelona en 1921. El 27 de junio de 1925 obtuvo el título de doctor en Derecho en la Universidad Central, con la calificación de sobresaliente. En 1926 dió a la publicidad una monografía titulada *El Derecho*



Antonio Aunós

catalán en el siglo XIII, y a partir del mismo año se especializó en Derecho social, fundando la *Revista Social*, publicación trimestral, órgano entonces de la Delegación Regional del Ministerio de Trabajo, de la cual sigue siendo director en la actualidad (1930). En 1928 se creó la Comisión mixta de Publicaciones de los Organismos paritarios de Cataluña, destinada a centralizar la labor de cultura y divulgación de los organismos corporativos de la región catalana, creados por el R. D. del 26 de noviembre de 1926, siendo designado director de dicha entidad, la cual siguió editando la mencionada *Revista Social* y, además, publicó en 1928 y 1929 un *Suplemento Mensual* de la misma, que se convirtió, en 1930, en una revista mensual titulada *Información Corporativa*. La citada Comisión Mixta de Publicaciones, bajo la dirección de AUNÓS, además de publicar las revistas expresadas, inició, durante 1929 y 1930, tres series de publicaciones no periódicas: Serie A, *Estudios*; serie B, *Do-*

cumentos, y serie C, *Cuadernos de divulgación social*; y en el aspecto cultural organizó conferencias y cursos de estudio. En 1928, como director de Publicaciones, propuso la creación de unos *Estudios de Derecho corporativo*, que empezaron a funcionar en marzo del mismo año, integrados por las asignaturas de *Principios de Derecho corporativo*, *Derecho corporativo español* y *Derecho administrativo procesal de las Corporaciones del Trabajo*. En 1929 redactó un Estatuto, creando la Escuela Social de Barcelona, que fué aprobado por la Comisión Mixta de Publicaciones y por el Ministerio de Trabajo. Las enseñanzas de la expresada Escuela, que por R. O. del 26 de febrero de 1929 pasó a ser entidad oficial, comprenden, además de las tres asignaturas mencionadas, las siguientes: *Elementos de Derecho*, *Nociones de Economía política* y *Política social*, *Historia de la cultura*, *Legislación del trabajo*, *Geografía humana*, *Pensión* y *Seguros sociales* y *Legislación industrial*. AUNÓS fué nombrado desde su creación director de la Escuela Social y profesor en la misma de la asignatura de *Principios de Derecho corporativo*, cargos que en la actualidad sigue desempeñando. En 1929 explicó en la Universidad de Barcelona, como profesor especial, un curso de Derecho corporativo comparado, asignatura que formaba parte del grupo B del doctorado de Derecho. El mismo año publicó dos obras de su especialidad jurídicocial, *Principios de Derecho corporativo* y *El nuevo Derecho corporativo*; la primera constituye un volumen de 456 páginas y la segunda es la transcripción taquigráfica de una conferencia que pronunció en el Ateneo de Madrid el 12 de abril de 1929. Además de las obras expresadas, es autor de varios artículos de la misma especialidad jurídicocial, siendo los principales los siguientes: *La corporación del trabajo*, en la *Revista Laboral* (Valencia); *La carta del trabajo de Italia*, en la *Revista Social* (Barcelona); *La organización corporativa del Carnaro*, en la *Revista Social* (Barcelona), y *La legislación corporativa italiana*, en la *Revista Social* (Barcelona). Es caballero de la orden de Carlos III (España); caballero de la orden de San Mauricio y San Lázaro (Italia); caballero de la de San Gregorio Magno (Vaticano), y caballero de la Legión de Honor.

AUNÓS PÉREZ (EDUARDO). *Biog.* Político y sociólogo español, hermano de Antonio, n. en Lérida en 1894. Estudió en Lérida las primeras letras y el bachillerato, en cuyos estudios destacó pronto, mereciendo al terminar estos últimos el premio extraordinario de revalida, que no se otorgaba hacía bastantes años. Desde su adolescencia mostró grandes aficiones literarias, y a los catorce años de edad colaboró en la Prensa, publicando a los quince su primer libro, la novela *Almas amorosas* (Lérida, 1910). Su padre, el senador Eduardo Aunós, que seguía su educación muy de cerca, al advertir las aficiones literarias y políticas de su hijo, adquirió, en 1910, el periódico *El País*, de Lérida, donde éste escribía artículos literarios y de controversia política, mientras hacía el último año del bachillerato, y en el folletón de un nuevo periódico, *La Prensa*, que aquél fundó en 1911, publicó su segunda novela y continuó publicando artículos, que enviaba desde la Universidad de El Escorial, donde estudió parte de la carrera de Derecho. Su primera campaña política la realizó al lado de su padre, con motivo de presentarse éste en 1914 candidato a diputado a Cortes por el distrito de Seo de Urgel; en ella dió muestras de fácil palabra en los numerosos mítines que organizó.



Eduardo Aunós

El curso de 1915 siguió como alumno oficial en la Universidad Central, terminando la carrera de Derecho apenas cumplidos los veinte años. En el último año de su carrera publicó dos pequeñas obras, de estilo pulido y dicción elegante: *Cartas a Tonon para el buen gobierno de las ciudades* y *Testamento de juventud*, que revelan ya los primeros elementos de su formación política. Muéstrase en ellos entusiasta de la cultura clásica y renacentista, admirador de Maquiavelo, partidario de una organización estatal poderosa, del gobierno de los selectos. Alcanzó la bolsa de doctor en 1916 con la tesis *El Renacimiento. Problemas de Derecho internacional que suscita*, donde reafirma las anteriores doctrinas, oponiéndolas a la disgregación medieval y se declara partidario de un imperio pacifista y de igualdad de las razas, conforme a las doctrinas clásicas de los filósofos españoles (Vitoria, Suárez, etc.). Al final de sus estudios universitarios publicó *El libro del mal estudiante* (Madrid, 1919), última de sus obras literarias, que contiene una traducción del libro de Apuleyo *De genio Socratis* y varios ensayos políticos, en los que propugna por la organización del Estado en gremios, asambleas políticas representativas de las clases sociales y gobierno fuerte para contener a cada una de éstas dentro de su función y elevar la condición moral y económica de todos los núcleos sociales. En 1916 fué elegido diputado a Cortes, cuando tenía veintitrés años, ocupando la secretaría en la Mesa de Edad de dicha legislatura. Desempeñó en esta época la secretaría política de Francisco Cambó, durante el tiempo que éste regentó el Ministerio de Fomento. En 1921 representó en Cortes el distrito de Solsona, realizando una labor parlamentaria destacada, que recoge en su libro *Problemas de España*. En mayo de 1923 se retiró de la política por disconformidades de criterio con sus correligionarios y decepcionado por el rumbo que seguía la política dominante, permaneciendo apartado de toda actividad pública hasta febrero de 1924, en que fué llamado por el general Primo de Rivera para desempeñar el cargo de subsecretario del Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria, apenas cumplidos los veintinueve años. En diciembre de 1925 fué nombrado ministro del mismo Departamento en el primer Gobierno civil de la Dictadura, siendo el más joven de los ministros que ha tenido España en lo que va de siglo. Son jalones sucesivos de su actuación ministerial la reforma de la Ley de Casas Baratas, la nueva regulación del descanso dominical, el cumplimiento de varios convenios internacionales, entre otros el de la jornada de ocho horas; Ley de parcelación de fincas rústicas, de arrendamientos, de trabajo a domicilio, de inspección del ahorro, Código del Trabajo, Ley de descanso nocturno de la mujer obrera, Estatuto de enseñanza obrera, creación de las Escuelas Sociales, implantación del Seguro de maternidad, creación del cuerpo de Ingenieros Industriales y la medalla del Trabajo. Merece especial mención la implantación en España de las corporaciones del Trabajo, creadas por sus Decretos-leyes del 26 de noviembre de 1926, llamado de Organización corporativa nacional, y del 12 de mayo de 1928 sobre Organización corporativa agraria. Son bases de este sistema corporativo la libertad de sindicación y el Comité Paritario, constituido por igual número de patronos y obreros. Los Comités Paritarios de oficios conexos constituyen Comisiones mixtas, formadas por tres patronos y tres obreros de cada Comité. Los Comités de cada sector de la Economía española eligen los Consejos de Corporación igualmente paritarios. El presidente de estos organismos, nombrado por el Gobierno, tiene voto dirimenté. Son facultades de estas entidades corporativas: fijar las condiciones de trabajo, estipular los salarios, regular los despidos, elaborar los censos profesionales y crear Bolsas de Trabajo. Sus acuerdos son ejecutivos. Con motivo de la implantación de estos De-

cretos-leyes, realizó AUNÓS una activa propaganda por toda España, publicando sobre ellos los libros *Las Corporaciones del Trabajo en el Estado moderno* (Biblioteca Marín, Madrid, 1928); *El Estado corporativo* (Biblioteca de la Revista de Política Social, Madrid, 1928), y *Estudios de Derecho corporativo* (Biblioteca Sociológica de Autores Españoles y Extranjeros, Reus, S. A., Madrid, 1930). En octubre de 1929 fué nombrado, por unanimidad, presidente de la XIII Conferencia Internacional del Trabajo, reunida en Ginebra, siendo la primera vez que un representante español ocupase dicho puesto. Cesó en el cargo de ministro al dimitir el Gabinete Primo de Rivera el 28 de enero de 1930.

AUNAR. tr. fam. *Sal.* ROBAR.

* **AUNÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 1,309 h. de hecho o 1,346 de derecho.

* **AUNÓN y VILLALÓN (RAMÓN).** *Biog.* Marino y político español, marqués de Pilares, m. en Madrid el 20 de mayo de 1925. Fué diputado por Cádiz durante cinco legislaturas, después senador electivo y posteriormente vitalicio (desde 1911). Presidió numerosas Comisiones y en ambas Cámaras se acreditó como hábil y correcto parlamentario, y en las últimas Cortes, disueltas en 1923, desempeñó la vicepresidencia del Senado. Había sido también gobernador civil de Barcelona, vocal del Supremo de Guerra y del Consejo de Estado y presidente de la Junta de Emigración. Se distinguió principalmente como tratadista técnico.

AUPRÉ. adv. *l. Germ.* ARRIBA.

AUQUE. m. *Chile.* Greda blanca para fabricar loza.

AUQUENANGIO. m. *Bot.* El género *Auchenan- gium* de Nees se incluye hoy en *Mielichhoferia* Hornsch., de musgos briáceos.

AUQUERA. f. *Bot.* El género *Auchera* DC. se refiere a *Cousinia orientalis*, de Persia.

AUQUILOS. m. pl. *Comer.* Sacos de lino mezclados con algodón que, procedentes de Siria, forman parte del comercio de Levante, por vía de Alepo.

AURA. *Zool.* *Aura seminal.* Los antiguos preformistas creían que del esperma se desprendía un fluido así llamado y causaba el desarrollo del huevo.

AURA. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Coahuila, dist. de Monclova; se une con el Salado.

AURAD. m. *Rel.* Especie de oración, plegaria o rezo de los musulmanes, que consiste en recitar algunos trozos del Corán a varias horas, correspondientes a las salutations cotidianas del catolicismo.

AURADE. m. *Quím.* V. AURADINA.

AURADINA. f. *Quím.* Se llama también *alcantor de neroli* y *aurade*. Se separa poco a poco de la esencia de flores de azahar. Es una de las parafinas que existen en muchas esencias de flores. Funde a unos 55°. Es incolora y se le ha atribuido la fórmula $C_{27}H_{54}$, aun cuando es ésta algo dudosa.

AURAINVILLEA. f. *Bot.* Género de DuRoi, incluidos *Fraxinella* Chauv., *Rhipilia* de Kützing y *Chloroplegma* de Zanardini, con ocho especies del mar Rojo y mares tropicales; algas codiáceas.

AURANCIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas de la familia de las rutáceas y subfamilia de las aurancioides, única en ésta y con las subtribus de las limoninas y citrinas.

AURANCIO. m. *Bot.* (*Aurantium* Burm.) Género de plantas de la familia de las rutáceas, tribu de las aurancieas, sinónimo de *Citrus* L.

AURANCIOIDEAS. f. pl. *Bot.* Subfamilia de plantas rutáceas, con fruto baya, frecuentemente con peridermo y con una pulpa producida por emergencias jugosas de los carpelos. Semillas sin albumen. Hojas y corteza con glándulas secretoras de esencia. Son paleotropicales. Única tribu la de las aurancieas.

* **AURAY.** *Geog.* Esta población francesa, una de las principales estaciones de ostricultura de Francia,

pues tiene 300 parques a lo largo del estuario del río, que producen más de 20.000.000 de ostras anuales, posee, como más interesante: la Casa Consistorial, de fines del siglo XVIII, con torre-campanario y una biblioteca de unos 3.000 volúmenes, procedentes de la antigua cartuja de AURAY; la capilla del Padre Eterno, que posee sillas de coro esculpidas que pertenecieron a la cartuja de Brech; el *Belvedere*, desde el cual se goza de una vista magnífica; la iglesia de San Goustan, con un pórtico del siglo XVI, y junto a ella la capilla moderna de la Virgen de Lourdes, y en sus alrededores el castillo de Plessigner, de estilo mezcla de arquitectura feudal y del Renacimiento, restaurado por Francisco de Maestroit; las ruinas del castillo de Romarho; la ald. de Saint-Avoye, que posee una interesante capilla del siglo XVI, y la cartuja de AURAY, con la famosa capilla de Santa Ana. La cartuja tuvo su origen en un monasterio que mandó erigir Juan de Montfort, en 1364, en conmemoración de su victoria sobre Carlos de Blois. Francisco II, duque de Bretaña, entregó el monasterio a los Cartujos en 1482 y éstos restauraron por completo el monasterio durante los siglos XVI y XVII. La capilla de la cartuja ostenta un hermoso altar, con columnas de mármol y varias notables pinturas con escenas de la vida de Cristo; el claustro ostenta 17 copias de la *Vida de san Bruno*, de Lesueur, que se halla en el Louvre, hechas, según parece, por Lhermittais. Hay, además, una capilla funeraria en memoria de los prisioneros realistas fusilados allí en 1795, que conserva en su interior un mausoleo de mármol con bustos y bajos relieves, y en el que hay inscritos los nombres de 952 víctimas, capilla que fué erigida en 1823-29, y la pequeña capilla expiatoria, edificio de estilo griego, elevada en el sitio preciso en que aquéllos cayeron. Antes de llegar a la basílica de Santa Ana de Aubray se encuentra el monumento del conde de Chambord, con la estatua orante del mismo, en bronce, y las estatuas de *Bayardo*, *Du Guesclin*, *Santa Genoveva* y *Juana de Arcó*; la fuente milagrosa, con piscina, a la que acuden los romeros, y la escalera santa, de 1872, por la que aquéllos suben de rodillas. La basílica, reconstruida de 1866 a 1873, es un gran edificio de estilo Renacimiento, con torre-campanario rematado por una estatua dorada de la santa. En su interior son de notar el altar de Santa Ana; una estatua moderna en sustitución de la antigua, quemada en 1790; las estatuas de *San José* y *San Joaquín*, de Falguière; el altar mayor, de mármoles de Italia, donado por el papa Pío IX, con estatuas de los cuatro *Evangelistas*, y un hermoso retablo de piedra y mármol que contiene cinco pequeños bajos relieves del siglo XV; la estatua de *San Pedro*, en bronce, ofrecida por los zuavos pontificios; el tesoro con la urna, numerosas reliquias y ricos ornamentos sacerdotales, y gran número de exvotos que cubren las paredes, entre los que se cuentan una interesante colección de cuadros votivos de los siglos XVII y XVIII. Próximos a la basílica hay un antiguo convento de Carmelitas, del siglo XVII; la casa del visionario Nicolazic, transformada en pequeño museo breton, y el teatro, de madera, con triple escenario, en el que se representan misterios bretones por artistas de la localidad.

ÁUREA. *Arqueol.* Apellido que se da a Venus en una medalla de Julio Vindey, tirano del tiempo de Nerón.

ÁUREA DE SARRÁ. *Biog.* Danzarina española, nacida en Barcelona en 1894. En 1920 hizo su primera aparición en el teatro Eslava de Madrid y en el siguiente año danzó en el teatro de los Campos Elíseos y en el Salón de Otoño de París, confiriéndosele el título de «trágica de la danza». En 1922 danzó en el *Wintergarten* y en la Ópera Real de Berlín y en las más importantes ciudades alemanas. En Bélgica (1922-23) prologaron sus danzas los poetas Horacio van Hoffel y Gastón

Heux. En 1923 actuó en el *London Coliseum*, y el embajador español, Merry del Val, organizó una recepción en su honor en el Palacio de la Embajada. También dió a conocer sus «cantos plásticos» en una fiesta organizada por los estudiantes españoles en la Universidad de Cambridge. A fines de 1923 actuó en el teatro Colón de Buenos Aires, siendo obsequiada con una recepción por el presidente de la República, señor Alvear. En 1924 danzó en el Coliseo y en el Foro de Roma, así como en la Embajada de España, en una fiesta en honor de Mussolini. En el mismo año dió unas sesiones de danzas clásicas en Trípoli y en el teatro



Áurea de Sarrá

Real de Malta y en 1925 danzó en el Palacio Real de Egipto, creando *La danzarina del Rey*, y en Karnak, donde ideó *La favorita de Ramsés*, siendo espléndidamente agasajada por el rey Fuad y la reina. En 1926 encarnó en Grecia las divinidades clásicas, prologando sus danzas en el santuario de Eleusis el profesor Philadelphus. El Gobierno griego la condecoró con la orden del Fénix y el embajador de España con la medalla del homenaje de los reyes. De regreso a España, en 1927, tomó parte en una fiesta clásica celebrada en el *Arco de Bará* (Tarragona) y en varias ciudades catalanas, y en 1928 dió a conocer sus danzas en el teatro Rómulo de Barcelona y en el *Palau de la Música Catalana*, donde creó *Niobe*, sobre un poema de Ambrosio Carrión, escrito expresamente para ella. También actuó en el teatro de la Comedia, en el Círculo de Bellas Artes y en el Ateneo de Madrid, del que fué nombrada socio de honor. En 1929 dió conferencias sobre el arte de la danza en el propio Ateneo, en el Ateneo de Gijón y en el Círculo Artístico y en el Ateneo Enciclopédico Popular de Barcelona, y tomó parte en una fiesta clásica celebrada en el teatro griego de la Exposición de Barcelona con motivo del IV Congreso Internacional de Arqueología y en otra fiesta organizada para obsequiar a los miembros del Congreso Internacional del Cáncer de la Piel. Entre las danzas de ÁUREA deben citarse *La favorita de Ramsés*, visión faraónica; *La ninfa de Zeus*, visión griega; *Ofrenda*, dedicada a Sara Bernhardt; *Salomé*, visión judaica; *Pavana*; *Tristeza de amor*, visión mística; *Consolación*, inspirada en las *Memorias* de santa Teresa de Jesús; *La fuga de Zulema*, danza marroquí; *Deméter*; *Circe*; *Salambó*, y *Rapsodia valenciana*. Algunas de las danzas de ÁUREA van acompañadas de fragmentos musicales de Bach, Beethoven, Chopin, Schumann, Liszt, Granados y otros ilustres compositores.

Bibliogr. Gómez Carrillo, *La danzarina Áurea en Atenas*, en la revista *Nuevo Mundo* (1926); Bosch Gimpera, *L'art de la dansa* (1928).

AUREL (MARÍA ANTONIETA DE MORTIER, llamada *Madame*). *Biog.* Escritora francesa, nacida en Cherburgo en 1882. Moralista a la moderna y sin exageraciones, analiza en sus obras y por métodos femeninos las pasiones y las grandes cuestiones espirituales. No puede negarsele ni la nobleza de la intención ni la constancia del esfuerzo para salvar de las ruinas de la modernísima evolución los tesoros secretos de la feminidad. Sin embargo, su estilo poco ágil y la manera a veces algo desenvuelta de tratar ciertos problemas, desmienten, al menos aparentemente, la intención

que se propuso la escritora, entre cuyas obras mencionaremos: *Sans Halte*, pensamientos; *Les jeux de la flamme*, novela; *Jean Lorrain*; *Jean Dolent*, estudios; *La nouvelle conscience de l'homme et de la femme*; *Comment les femmes deviennent écrivains*; *Le commandement d'amour dans l'art*; *Simplicité féminine*; *Au secours*; *Les françaises devant l'opinion masculine*; *Le couple*, ensayo; *Femme*, ensayo; *Pour en finir avec l'amant*, diálogos escénicos; *La semaine d'amour*, máximas; *L'art d'aimer* (1927); *Le miracle de la chair*, y *La conscience embrasée* (París, 1928).

AURELI (JOSÉ). *Biog.* Pintor italiano, n. en Roma el 5 de diciembre de 1858. Hizo sus estudios bajo la dirección de Maccari y luego ha tomado parte en diferentes Exposiciones, logrando positivos éxitos con obras generalmente de asunto histórico. Fuera de su patria ha expuesto en Munich y en París. Entre las más notables figuran: *Carga de los lanceros de Aosta en la batalla de Custoza*; *Manuel Filiberto regresando a Turín después de la batalla de San Quintín*; *Enrique de Navarra pidiendo a Carlos IX la mano de su hermana Margarita*; *El matrimonio de Enrique de Navarra con Margarita de Valois*; *Margarita de Valois dirigiéndose al encuentro de su marido Enrique de Navarra*; *Una partida de caza en 1500*; *El contrato de Ana de Bretaña*, etc.

AURELIA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de Castellanos, est. del f. c. Central Argentino. Dista 491 kms. de Buenos Aires; 492 h.

AURELIJ (ANTONIETA MARÍA). *Biog.* Poetisa italiana, nacida en Camerino el 14 de julio de 1869. Sus mejores obras son la leyenda dramática *Amore di donna e amore di madre* (1889); *In memoria della marchesa Antonietta di Frescobaldi* (1892); *Per le nozze d'argento di S. M. la regina* (1893); *Liriche e drammi* (1893), etc.

AURELIJ (CÉSAR). *Biog.* Escultor y escritor italiano, n. en Roma a mediados del siglo XIX. De su obra escultórica merece citarse el *Santo Tomás de Aquino*, de la Biblioteca Vaticana, y un grupo que representa *Galileo y Milton*, expuesto en el Palacio de la Academia dei Lincei. Pueden citarse, además, el monumento fúnebre del misionero *Cardenal Massaia* y un hermoso grupo de grandes dimensiones de *San Juan Bautista de La Salle*, erigido en 1903 en la basílica de San Pedro, en cuya ejecución fué ayudado por sus discípulos. Como escritor se le deben varios opúsculos de materias de arte y tres pequeñas novelas de las cuales la más notable es la titulada *G. B. Pergolesi*.

AUREOBASIDIO. m. *Bot.* El género *Aureobasidium* de Viala y Boyer comprende una sola especie, que vive sobre las raíces de la vid en Francia y es de hongos hipocnáceos, con esterigmas pequeños y numerosos, esporas incoloras, lisas, rara vez punteadas.

AUREOL. m. *Quím.* Preparado para teñir de negro los cabellos. Se prepara con 1 parte de metol, 0,3 de clorhidrato de amidofenol, 0,6 de amidodifenilamina, 0,5 de sulfito sódico y 50 de alcohol.

AUREOLAR. tr. Adornar como con aureola.

AUREOLARIA. f. *Bot.* (*Aureolaria* Raf.) Género de plantas de la familia de las escrofulariáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Gerardia* L.

AUREOSINA. f. *Quím.* Derivado clorado de la fluoresceína, que forma parte de las materias colorantes rojas de la eosina.

AURES. *Geog.* Río de Colombia. Nace en la Cordillera Central y corre por el dist. de Souson. En la primera mitad de su curso presenta una cascada muy notable.

AURETRA. t. *Germ.* AGUA. || *Prov.* AURETRA SUFAR. El aguardiente,

AUREUS. *Geog. ant.* Montes de la isla de Cýrnuo o Córcega. Se extendían de N. a S. Actualmente se llaman D'Oro.

AUREUS. *Geog. ant.* Montes de la Mesia Superior, situados al S. del río Danubio o Ister, que corre por la frontera de Dacia.

AURIA TENIAS (EUSEBIO). *Biog.* Escritor y sacerdote español, n. en Luna (Zaragoza) el 5 de marzo de 1882. Estudió en las Escuelas Pías y en el Seminario Conciliar de Zaragoza. Se dió a conocer por su colaboración en periódicos, en los que publicó artículos y cuentos, debiéndosele además: *Perpetua y Felicitas*, novela premiada en el concurso Villahermosa-Guayaquí, de Zaragoza (1909); *Los primeros cristianos*, novela premiada y publicada por la Biblioteca Patria en 1922; *Las ruinas de Cartago*, y el folleto *El año constantiniano* (1913). De *Los primeros cristianos* dijo Salvador Minguijón: «Sus páginas vibran con las notas del himno triunfal de la Cruz y sus episodios son fragmentos de la gran epopeya que decidió los destinos del mundo y salvó la sociedad de la ruina a que la arrastraban sus miserias. Con este libro oportuno y merecedor de gran difusión ha prestado el señor Auria un preciadísimo servicio a la literatura cristiana.»



Galileo y Milton. Grupo en mármol por César Aurelj

AURIC (JORGE). *Biog.* Compositor francés, n. en Lodeve, Hérault, el 15 de febrero de 1899. Fué alumno sobresaliente del Conservatorio de París y de la *Schola Cantorum* de Vincent d'Indy. Entusiasta en un principio de la música de Mauricio Ravel, siguió sus huellas en las primeras composiciones, pero más tarde, bajo la influencia de Erik Satie, constituyó con Drey y Honegger el grupo que, con la incorporación de otros tres músicos «de vanguardia», fué conocido con el nombre de *Los seis*. De éste período de su carrera, la obra más representativa es la música de escena compuesta para *Les fâcheux*, de Molière, convertida más tarde en ballet. En sus obras más recientes parece influido especialmente por Strawinsky, si bien su estilo muestra cierta tendencia hacia la expresión per-

sonal, generalmente humorística. A través de sus audacias armónicas y formales deja adivinar, sin embargo, una sólida formación técnica, no siendo raros en sus composiciones los rasgos verdaderamente geniales. La lista de sus obras comprende hasta ahora (1930): para el teatro, *Les noces de Camache*, ballet; *La reine de cœur*; *Les jâcheux*; *Les pélicans*; el ballet *Les matelots*; *La pastorale*; *Marriage de M. le Troubadec*; *Les enchantements d'Alcine*, ballet representado en la Ópera de París en 1929, y música de escena de *Malbrück s'en va-t-en guerre*, y de *Las alegres comadres de Windsor*; para orquesta, *Fox-trot*; *Nocturne*, y *Suite*; para piano, *Tres pastorales*; *Adieu New York*, *fox-trot*; *Sonatine*, y *Chandelles romaines*, esta última para dos pianos. Para canto ha escrito *Trois interludes*; *Huit poèmes*; *Les jôues en feu*; *Alphabet*, y dos o tres cuadernos más de melodías.

AURÍCULA. f. Bot. Género de Tournefort y hoy sección en el género *Primula* de Linneo, con hojas enrolladas en la juventud, y coriáceas, flores umbeladas. Incluye 22 especies de las montañas europeas.

El género de Castr. comprende nueve especies marinas de algas diatomeas naviculoideas naviculinas antipiróidas.

* **AURICULAR.** m. *Antrop.* Punto fijo, más propiamente llamado *superauricular*, por encima del centro del agujero auditivo en la raíz del arco zigomático; para Luschau y la convención internacional de Mónaco es el fondo de la fosita triangular detrás de la espina superior del agujero. Broca lo consideraba en el centro del agujero.

AURICULAR. *Tecnol.* Nombre vulgar del receptor telefónico. V. TELEFONÍA en la ENCICLOPEDIA.

* **AURICULAR.** adj. *Zool.* Así designó Wihelmi en 1908 a grupos de células sensitivas sin pigmento, probablemente olfatorias, en los tentáculos, lóbulos cefálicos sitios correspondientes de la cabeza de numerosos triclados.

AURICULARIÁCEOS. m. pl. Bot. Familia de hongos basidiomicetos eubasidios protobasidiomicetos auricularíneos, con hifas muy desarrolladas y afil-tradas formando un talo con himenio gimnocarpo liso o venoso, que está formado de basidios alargados y en general cuadrilobulados. Comprende las tribus de los estipeneleos, platigloeos y auricularíneos.

AURICULARIALES. m. pl. Bot. Lo mismo que auricularíneos.

AURICULARIEOS. m. pl. Bot. Tribu de hongos auricularíneos, con aparato reproductor gelatinoso firme, aplanado o en concha y hasta en sombrerillo. Género único *Auricularia*.

AURICULARIELLA. f. Bot. Género de Saccardo y sinónimo de *Auricularia* de Bulliard, en los hongos auricularíneos.

AURICULARÍNEOS. m. pl. Bot. Suborden de hongos basidiomicetos eubasidios protobasidiomicetos, con los basidios divididos de través, libres en las hifas de un aparato reproductor. Comprende las familias de los auricularíneos y pilacríneos.

* **AURICH.** *Geog.* Esta regencia prusiana tiene una población de 290,368 h., o sea 93 por kilómetro cuadrado según el censo de 1925.

AURILLO. m. *Quím.* AuO. Radical monovalente, formado por 1 átomo de oro y 1 de oxígeno, que forma parte de algunos compuestos de oro. Así, las sales correspondientes al óxido aurílico o a los compuestos aurícos que son poco estables, se derivan de los ácidos correspondientes por substitución de 3 átomos de hidrógeno por 1 de oro trivalente o bien de un solo átomo de hidrógeno por el radical monovalente aurillo.

* **AURILLAC.** *Geog.* Varios monumentos merecen mencionarse en esta ciudad francesa que, además, posee un museo bastante interesante. Este se halla instalado en el edificio del antiguo Colegio, con una her-

mosa puerta de ingreso del siglo XVII, y en él se conservan obras de escultura y pintura de Champeil, Rodin (busto de *Victor Hugo*), Daniel Casey, J. Issartier, Lamelin, Emilio Andrés Boisseau, Carlier, Maniglier, C. T. Perron, Anglade, Vital-Dubray, Landowski; Hostein, Gourdet, E. Chapsal, Gue, Watelet, Schlesinger, C. Verhust, Largillière, Nattier (*El amor desarmado*), J. Vernet, C. Monginot, Herst, Hersent, Lagrenée, Brachia, R. Monetti, P. Nanteuil, César Genari, Van der Faes, Van der Velde, Luis Charbonnel, Betselière, W. Laparra, Eulan, A. Cabanel, T. Couture, M. Delattre, L. Bouillon, Emilio Chevalier, David d'Angers, E. Marty, A. Driesler, E. Rachou, Capitaine, Debraux, Gasperi, etc. De los demás edificios mencionaremos la iglesia de Nuestra Señora de las Nieves o de los Franciscanos, de fines del siglo XVI, coronada por un bello campanario moderno de estilo Renacimiento y en la que se conserva un notable cuadro de Bassau y la célebre *Virgen negra* de Aurillac. El castillo de San Esteban, en el que nació san Gerardo, con torre del siglo XI, y construcciones del siglo XVI, reconstruidas en 1880 por el arquitecto Lisch. La iglesia de San Gerardo, antigua abacial, con coro y crucero reconstruidos en el siglo XVII en estilo ojival, coronada por un hermoso campanario en forma de pórtico, obra de Lassus y Lisch; en ella se conserva un cuadro que representa a *San Francisco moribundo*, atribuido a Zurbarán; hermosas esculturas modernas representando los *Misterios del Rosario*, y en la capilla del santo titular, del siglo XV, el monumento al obispo de Langres, monseñor Bonanza, y esculturas románicas. La casa de los Cónsules, interesante edificio gótico del siglo XVI, restaurado por Luciano Mague, en la que hay instalada actualmente la Caja de Ahorros. La Casa Consistorial, vasto edificio construido en 1803, coronado por un campanile y un frontón y con fachada decorada con bustos de hombres célebres; en ella hay el Museo Rames, de Geología e Historia natural. El monumento a los combatientes de 1870-71, por Champeil; el Hotel Mayrac, del siglo XVII; la capilla de Aurinques, construida a fines del siglo XVI, donde un caballero de la población fué muerto en 1581, defendiendo la ciudad contra los hugonotes, etc.

AURINIA o SATURNIA. *Geog. ant.* Pobl. de Etruria (Italia Septentrional), sit. a la izq. del río *Alminia*, tributario del mar *Tyrhenum* o *Inferum*, a los 42° 42' de lat. N. y 11° 31' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Saturnia.

AURISCALPIO. m. Bot. El género *Auriscalpium* de Karsten es sinónimo de *Hydnum* de Linneo, en los hongos himenomicetos.

AURÓFORO. m. *Zool.* Campana de aire, órgano vejigoso peculiar de varios sifonóforos (*auronectas*) y que se interpreta como regulador de inyección de aire en la vejiga natatoria (*neumatóforo*).

AUOFOS. m. *Terap.* Es la sal doble de oro y sodio de un ácido aminoarilfosfínico y del ácido hiposulfuroso. Wirtz lo recomienda contra el lupus vulgar y el eritematoso, las tuberculides y el eritema indurado de Bazin. Se ordena un tratamiento de quince días con dosis progresivas de 1 miligramo a 0'10 gr. Se prefiere la vía intramuscular como más segura. Oldenburg prefiere este medicamento en los casos de tuberculosis pulmonar sin complicaciones laringeas y con tendencia a la cirrosis.

AURONECTAS. m. *Zool.* Así llamó Haeckel en 1888, o también aurofóridos, a un orden de sifonóforos con gran vejiga natatoria (*neumatóforo*), corona de campanas de flotación (*nectóforos*) y una campana de aire (*auróforo*). La masa gelatinosa del tronco está atravesada por una red espesa de canales.

AUROPIGMENTO. m. *Mineral.* Sinónimo de *oropimente*.

AUROQUININA. f. *Farm.* Ester quínico del ácido paraamidobenzoico. Es un polvo blanco, menos amargo que las sales de quinina ordinariamente empleadas en Medicina. Se disuelve en 10 partes de agua. Se emplea por vía gástrica o rectal y en inyecciones hipodérmicas.

AURORA. f. *Bol.* Especie de chicha que algunos prefieren al vino.

* **AURORA.** *Bol.* Nombre vulgar de *Hibiscus Trionum* de la familia de las malváceas; pero en Méjico es *Pharbitis hispida* de la familia de las convolvuláceas.

AURORA. *Himnol. y Liturg.* *Aurora coelum purpurat.* Himno de Laudes para el Tiempo Pascual; hoy, después de la corrección dispuesta por Urbano VIII, de metro yámbico regular, reducido a cuatro estrofas. El texto primitivo, que empieza *Aurora lucis rutilat*, es yámbico tónico muy asonantado y en muchos de sus versos con rima perfecta; constando la pieza de 11 estrofas, que hoy van distribuidas en el común de Apóstoles del Tiempo Pascual: *Tristes erant Apostoli y Claro Paschali gaudium* (corregido *Paschale mundo gaudium*). Toda ella en forma de oda llena de lirismo en honor de Cristo resucitado, a quien toda la Naturaleza celebra como fuerte y victorioso triunfador de los Infernos, por Él despojados, y de la muerte, por Él vencida; y a quien el Ángel anuncia resucitado. Los puristas del Renacimiento le han despojado del simbolismo, encanto y expresiones evangélicas, tales como

*Quia surrexit Dominus,
Resplendens clamat Angelus*

pero fueron afortunados en los expresivos versos:

*Sat funeri, sat lacrymis,
Sat est dolum doloribus.*

La segunda parte, *Tristes erant Apostoli*, nos retrata con primor y encantadora sencillez la historia de los apóstoles después de la resurrección: su desolación, el mensaje de las santas mujeres, el viaje a Galilea y la aparición del Salvador. En la tercera reaparece la Naturaleza, en especial el Sol, asociándose al triunfo de su Hacedor; detalla luego el gozo de los apóstoles y su pública confesión de haber resucitado el Señor, cuyas sagradas llagas han contemplado; y termina por la ardiente aclamación y a la par plegaria, que el clementísimo Rey sea dueño de todos los corazones:

*¡R. x Christe clementissime,
Tu cordi nostra possidit*

Bibliogr. Bäumer, *Geschichte des Breviers* (Friburgo, 1895); Julian, *Dict. of Hymnology* (Nueva York, 1893); A. Nebrija, *Aurea expositio hymnorum* (fol. 79-82, Zaragoza, 1598); *The Catholic Encyclopedia* (t. II, página 112, Nueva York, 1907).

Aurora jam spargit polum. Himno ambrosiano en los Laudes del Sábado del breviario romano. Refleja el lenguaje expresivo del obispo de Milán, por lo que algún breviario y los críticos más autorizados a él se le atribuyen; salvo el abate Pimont que le reputa de san Gregorio. «En una serie de figuras expresivas pinta el autor las claridades vivificadoras del día de la gracia y las horrendas sombras de la culpa, las que desaparecen con la llegada del Sol de justicia. Suspirando luego por la mañana que no tendrá tarde, pide venga pronto cual recompensa de sus cantos de esperanza.»

Bibliogr. Pimont, *Les Hymnes* (t. I, pág. 281, París, 1874); Félix Clément, *Poésie chrétienne* (pág. 23, París, 1854).

Aurora lucis rutilat. (*Brilla la aurora de luz.*) Uno de los llamados himnos ambrosianos, cuyo autor se ignora. En el breviario romano se halla desmembrado en tres.

* **AURORA.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Dakota del Sur, tiene 719 millas cua-

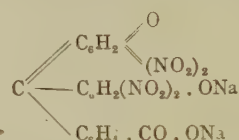
dradas inglesas y 7,246 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Illinois, condado de Kane, cuenta 36,397 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Indiana, condado de Dearborn, cuenta 4,299 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Minnesota, condado de Saint Louis, cuenta 2,809 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Misuri, condado de Lawrence, cuenta 3,575 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Nebraska, condado de Hamilton, cuenta 2,962 h. según el censo de 1920.

AUROSOL. m. *Quím. y Farm.* Nombre dado a una solución coloide de oro, que se ha empleado en Medicina. La acción terapéutica de las soluciones coloides de oro es todavía muy discutida.

AUROLA. f. *Bol.* (*Aurola* Raf.) Género de plantas de la familia de las narcisáceas, considerada hoy como una sección (*Forbesia* Ok.) del género *Curculigo* Gaertn.

AUROTELURITA. f. *Mineral.* Sinónimo de *silvanita*.

AUROTINA. f. *Quím.* Sal sódica de la tetranitrofenoltaleína. Se obtiene, según una patente alemana, por la acción del ácido nítrico sobre la fenoltaleína disuelta en ácido sulfúrico. Es un polvo amarillo anaranjado, soluble con el mismo color en agua. Tiñe la lana no mordentada en baño acético, así como la lana con mordiente de cromo o de alúmina, de color amarillo anaranjado. Su fórmula de estructura es:



Se emplea en tintorería.

AURUM MUSIVUM. m. *Quím.* (V. *Sulfuro de estaño* en la palabra *ESTAÑO*).

AURUNCI. *Geog.* Grupo de montes de la Italia Meridional, comprendido entre los ríos Liri y Garigliano y el mar, que por el O. se une a los montes Ausoni, con los cuales tienen de común los caracteres geológicos. Sus cimas más notables son: el Petrella, el más elevado, que alcanza 1,533 m. de altitud; el Sant' Angelo (1,402 m.), el Altino (1,361 m.), el Ruazzo (1,316 m.), el Ravegrande (1,316 m.), el Revale (1,307 m.), la Punta del Redentore (1,261 m.), el Faggetto (1,259 m.) y el Facumera o Fiacumera (1,175 m.). Alguno de ellos, como el Sant' Angelo y la Punta del Redentore, se prolongan hasta el mar formando impresionantes escarpas, mientras que hacia el interior se extienden en suaves pendientes. Para las excursiones a este grupo montañoso el lugar de partida más indicado es Formia.

AUSA (PICO). *Geog.* Cumbre de los Pirineos navarros, de 1,304 m. de altitud. Se levanta al E. del valle de Baztán.

AUSANCALIO. *Geog. ant.* Pobl. del *Illyricum*, sit. en la vertiente oriental de los montes *Albius*, a los 44° 37' de lat. N. y 15° 38' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AUSARA. *Geog. ant.* Pobl. de la Arabia Desierta, sit. en la costa bañada por el mar *Erythraeum*. A los 19° 30' de lat. N. y 56° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AUSAVA. *Geog. ant.* Pobl. de la Bélgica *Prima* (Galia), sit. a la der. del río *Gelhis*, a los 50° 10' de lat. N. y 6° 29' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **AUSEDONIA** o COSA. *Geog. ant.* C. de Italia, una de las mejor conservadas de las antiguas ciudades de la Etruria Meridional. Hállase asentada sobre una colina de 114 m. de altura que se adelanta hacia el mar como un promontorio. Esta ciudad gozó de importan-

cia marítima como puerto de Vulci, del que distaba 32 kms., y continuaba floreciente aun después de la decadencia de Luni y Talamón. Su nombre suena por primera vez en 273 a. de J. C., y en el siglo V estaba ya deshabitada; fué el último baluarte de los arianos en Italia. Tomada por los francos, Carlomagno la cedió en feudo a los Benedictinos; a fines del siglo X la ocuparon los sarracenos, que fueron arrojados de ella en 1100 por Pedro Farnesio y, finalmente, en 1330 los sieneses la destruyeron por completo, restando de ella únicamente las ruinas etruscas. Los muros etruscos que las circundan forman un rombo de unos 1,500 m. de largo, en la suma de sus lados, construidos con grandes bloques poligonales en su parte baja y paralelepípedos en la parte superior; alcanzan en su parte mejor conservada de 10 a 12 m. de altura y a lo largo de ellos pueden reconocerse los restos de 14 torres cuadradas y 2 cilíndricas. Merece citarse especialmente la *Tagliata etrusca*, emisario del lago de Burano, excavado por los etruscos en una long. de más de 5 kms., y en ella el *Baño de la Reina*, cueva natural que aquellos debían de regularizar con obras colosales adecuadas para una aplicación desconocida, creyéndose que pudo ser un templo cabirico.

* **AUSEJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,352 h. de hecho o 1,405 de derecho.

* **AUSEJO DE LA SIERRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 306 h. de hecho o 347 de derecho.

* **AUSENCIA.** f. *Lóg.* Tablas de ausencia. V. TABLAS DE BACON.

AUSER. *Geog. ant.* Río de Etruria (Italia Septentrional); nacía en la vertiente meridional de los montes Apeninos, desembocando en el mar *Tyrrhenum* o *Inferum*, al N. del *Arnus*. Actualmente se llama Serchio.

AUSERE (Río). *Geog. ant.* Pequeño río del África Septentrional, al S. de la comarca llamada *Byzantium* o *Emporium*, tributario del *Africum Pelagus*. Actualmente se llama Ouadi Fessa.

AUSERVAR. tr. Colomb. OBSERVAR.

AUSILINDI. *Geog. ant.* Pobl. de la Libia Interior (África), sit. a los 32° 10' de lat. N. y 11° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AUSINES. *Geog.* Pequeño río de la prov. de Burgos que pasa por Arcos y des. en la oril. der. del Arlanzón.

* **AUSINES (Los).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 483 h. de hecho o 504 de derecho.

AUSITIDE. f. *Rel.* Nombre dado por la Vulgata a la tierra de Hus (Jerem., XXV, 20).

AUSONA. *Geog. ant.* Pobl. del *Latium* (Italia Central), al O. del río Liris, a los 41° 23' de lat. N. y 13° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Se levantaba cerca de la actual Guglielma.

AUSONIA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Tercero Abajo. Est. del f. c. del Pacífico. Dista 621 kms. de Buenos Aires; 1,000 h.

* **AUSONIA.** *Geog.* Conserva esta población italiana, además de las ruinas de un castillo, con torres cuadradas, la iglesia de San Miguel, del siglo XIV, construida sobre las ruinas de un primitivo templo pagano, con fachada de piedra bastante bien conservada y tres portales ojivales; su interior es de tres naves divididas por pilastras que encierran las columnas del templo de Hércules y conserva dos aras romanas, una de ellas bellísima, con una representación del mito de Leda. En sus proximidades se alza el monte *Fammera* o *Fiammera*, en el que se halla la iglesia de Santa María a *Coreano* o *Coriano*, a los 231 m. de altura, con inscripciones latinas del siglo II. **AUSONIA**

constituyó, con Cales, Minturno y Vescia, el grupo de las principales ciudades de los ausonios. Se sabe que durante la segunda guerra púnica sus habitantes fueron degollados por los romanos por haberse rebelado. En el lugar que ocupaba surgió después la aldea medieval de Fratte, que más tarde volvió a adoptar el nombre primitivo. Cada tres años tiene lugar en esta población una típica peregrinación que parte de Castro dei Volsci, cuyos habitantes se dirigen allí en gran número, precedidos de las autoridades civiles y eclesiásticas; los habitantes de **AUSONIA** salen a recibirlos a mitad del camino y cada cual escoge entre los visitantes los que ha de hospedar en su casa durante dos días, en los cuales se esmera en tratarlos lo mejor que puede.

AUSSERER (CARLOS). *Biog.* Erudito y escritor austriaco, n. en Lichtenwald el 28 de mayo de 1883. Hizo sus estudios en la Universidad de Viena, en el *Institut f. österr. Geschichtsforschung* y en el *Instituto austr. di studii storici*, de Roma. Bibliotecario de la Biblioteca Nacional en Viena, ha escrito: *Kard. Bernhard von Cles und d. Papstwahl d. J. 1534* (1913); *D. Bozner Chronik und i. Nachr. z. Gesch. der Stadt Bozen*. (1922), *I documenti Clesiani del Buon Consiglio* (1924); *Ruine Hauenstein* (1925); *D. Halbsleben (Mediavila) v. Brizen und ihr Urbau*; *Cenni su castello e sui Signori di Segonzano* (1924); *Un elenco di beni e di affitti della famiglia Belenzani nel secolo XIII* (1926); *Die herald. Hasehr. d. Wien. Nat.-Bibl.* (1926), y gran número de artículos de crítica histórica en revistas profesionales.

* **AUSSIG.** *Geog.* Esta población de Checoslovaquia lleva hoy el nombre eslavo de *Ustí* y es uno de los puertos principales en el Elba o Labe. Según el censo de 1921 cuenta 39,830 h.

AUST-AGDER. *Geog.* Prefectura o *fylker* de Noruega; ocupa una super. de 9,349 kms.² y tiene una población de 74,700 h., o sea 8 por km.² según el censo de 1920. La población calculada en 1925 es de 73,772 habitantes.

AUSTEN (ERNESTO EDUARDO). *Biog.* Naturalista inglés, n. en Londres el 19 de octubre de 1867. Estudió en Rugby y en la Universidad de Heidelberg, obteniendo en 1889 una plaza en el *British Museum*. Por encargo del mismo tomó parte en una expedición al Brasil (1895) y en 1899 acompañó a la expedición de medicina tropical a Sierra Leona. Ha formado parte de varias comisiones científicas y desde 1927 es jefe del departamento de Entomología del Museo Británico. Se le debe: *The Tsetse Flies; British Blood-Sucking Flies; African Blood-Sucking Flies; Tsetse Flies, their Characteristics, Distribution and Economics; The House-Fly, its Life, History, Importance as a Disease Carrier, and Practical Measures for its Suppression*, etc., así como diversos artículos en la *Encyclopaedia Britannica* (11.ª ed.) y en otras publicaciones.

AUSTEN (JUAN). *Biog.* Pintor y dibujante inglés contemporáneo, miembro de la Real Sociedad de Artistas Británicos. Se ha distinguido como ilustrador, por la fantasía de sus composiciones y por la elegancia de sus dibujos a la pluma. Son muy notables sus ilustraciones de *Hamlet* y la titulada *Visión*.

AUSTERIO. m. *Bot.* (*Asterium* DC.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, considerado actualmente como una sección (*Asterium* Ok.) del género *Dolicholus* Med.

AUSTERLITZ (ROSA). *Biog.* Escritora alemana, nacida en Magdeburgo el 9 de octubre de 1879. Hizo sus estudios en la Escuela Superior de Viena y Berlín y en la Normal de Ginebra. Muy joven, contrajo matrimonio con el consejero imperial Roberto Austerlitz, y luego se dedicó a la profesión de escritora usando el seudónimo de *A. Rose*. Débesele: *Seggestion*, novela (1902); *Cabaret Sphinx*, novela (1903);

Café Größenwahn (1906); *Drei moderne Dramen*, novela (1908); *Götsendriener*, novela (1911); *D. Rom. d. 2. c. Favoritin Gräfin Castiglione* (1912); *Die Frauen Kaiserr.*; *D. Kaiserl. Fest.*, novela histórica (1913), y *D. Glücksring*, novela (1914). Durante muchos años fué redactora del periódico feminista *Maja*.



Visión. Dibujo á la pluma por Juan Austen

* **AUSTIN.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Minnesota, condado de Mower, cuenta 10,118 h. según el censo de 1920. || Este burgo, en el Est. de Pennsylvania, condado de Potter, cuenta 1,556 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Texas, cuenta 728 millas cuadradas inglesas y 18,874 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Texas, condado de Travis, cuenta 34,876 h. según el censo de 1920.

* **AUSTIN** (ALFREDO). *Biog.* Literato inglés, m. en Swinford Old Manor el 2 de junio de 1913.

AUSTIN (ERNESTO). *Biog.* Músico inglés, n. en Londres el 31 de diciembre de 1874. Compositor autodidacta, ha abordado todos los géneros, desde el poema sinfónico al *lied*, mostrando especial cariño por el antiguo *folklore* nacional, inspirador de la mayoría de sus producciones. La más conocida de sus obras orquestales es una serie de variaciones titulada *The Vicar of Bray*, estrenada en 1910. Ha producido bastante música de cámara, de la que se han publicado varios tríos, entre ellos uno muy interesante sobre antiguas canciones inglesas (ob. 65). Su obra de más vuelos es el poema narrativo, para órgano, *The Pilgrim's Progress*. Son particularmente interesantes en este autor sus canciones y sus *stanzas* para piano.

AUSTIN (FEDERICO). *Biog.* Músico inglés, hermano de Ernesto, n. en Londres el 30 de marzo de 1872. Se ha distinguido como cantante y compositor. Poseedor de una bella voz de baritono y de un completo dominio de la escena, ha actuado con ininterrumpido éxito en *Covent Garden* e *His Majesty's Theatre*, de Londres, interpretando preferentemente obras de Wagner y Strauss. Es director artístico de la *British National Opera Company*. Como compositor se ha hecho notar por varias obras para orquesta, entre ellas la rapsodia *Spring*, el poema sinfónico *Isabella* y una *Sinfonía en mi*, debiendo mencionarse también sus obras de música de cámara y sus canciones, de factura muy moderna y elevado sentimiento lírico.

AUSTIN (FEDERICO BRITTEN). *Biog.* Escritor inglés, n. el 8 de Mayo de 1855. Colaboró desde muy joven en periódicos y revistas, y a partir de los comienzos de la guerra europea se alistó en el ejército haciendo toda la campaña hasta el final, en que se retiró con el empleo de capitán. Se le debe: *The Shaping of Lavinia* (1911); *In Action* (1913); *Battlewreck* (1917); *According to Orders* (1919); *On the Borderland* (1922); *Under the Lens* (1924); *Thirteen* (1925); *The War-God Walks Again* (1926); *When Mankind was Young* (1927); *A Saga of the Sword* (1928), y *A Saga of the Sea* (1929).

AUSTIN (JUAN OSBORNE). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Providence (Rhode Island) el 28 de Diciembre de 1849 y m. el 27 de octubre de 1918. Se graduó en la Escuela Hall de Providence y viajó extensamente por el S. de África y por Europa. Individuo de varias sociedades literarias publicó las obras siguientes: *The Genealogical Dictionary of Rhode Island* (1887); *Ancestry of Thirty-three Rhode Islanders* (1889); *The Ancestral Dictionary* (1891); *One Hundred and Sixty Allied Familien* (1893); *The Roger Williams Calendar* (1897); *The Journal of William Jefferson Gentleman* (1899); *More Seven Club Tales* (1900); *Philip and Philippa* (1901), y *A Week's Wooing* (1902).

AUSTIN (MARÍA HUNTER). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Carlinville el 9 de septiembre de 1868. Estudió en la *Blackburn University* y ha dado varios cursos sobre Literatura en diversas Universidades inglesas y norteamericanas. Ha colaborado en la *Historia de la Literatura Americana*, editada por la Universidad de Cambridge. Se le debe, además: *The Land of Little Rain* (1903); *The Basket Woman* (1904); *Isidro* (1905); *The Flock* (1906); *Santa Lucia* (1908); *Lost Borders* (1909); *Christ in Italy* (1911); *Woman of Genius* (1912); *The Lovely Lady* (1913); *The Man Jesus* (1915); *The Ford* (1917); *The Young Woman Citizen* (1918); *Outland* (1919); *Jayne Street* (1920); *The American Rhythm* (1923); *The Land of Journey Ending* (1924); *The Lands of the Sun* (1927), y *The Children Sing in the Far West* (1928). También ha dado algunas obras al teatro.

AUSTINIA, f. *Bot.* Género de C. Müller y que comprende una sola especie de musgos fabroniáceos.

AUSTRAL (FLORENCIA). *Biog.* Cantante australiana, nacida en Melbourne el 20 de abril de 1894. Es una de las sopranos dramáticas más apreciadas por los públicos de ópera ingleses, habiendo actuado con frecuencia en el *Covent Garden*, de Londres, y en el *Metropolitan Opera House*, de Nueva York. Está considerada como una de las mejores intérpretes actuales del género wagneriano.

* **AUSTRALIA.** *Geog.* Esta colonia británica ha prosperado rápidamente. En 1911, el Gobierno general adquirió del Est. de Nueva Gales del Sur el territ. de Yass-Canberra (912 millas cuadradas), para fundar en el mismo la Capital Federal.

Extensión y población. Con los nuevos datos adquiridos sobre los territorios del Norte, fija el *The Statesman's Year-Book* de 1929 la extensión de AUSTRALIA en las cifras siguientes:

Estados y territorios	Kilómetros
Nueva Gales del Sur.....	801,637
Victoria.....	279,492
Queensland.....	1,737,046
Australia Meridional.....	984,637
» Occidental.....	2,528,290
Tasmania.....	67,914
Territorios del Norte.....	1,356,476
Capital de los Territorios Federales.....	2,435
Total.....	7,757,927

Población

Estados y territorios	Censo de 1921			Población estimada en marzo de 1928
	Varones	Hembras	Totales	
Nueva Gales del Sur.....	1,071,501	1,028,870	2,100,371	2,413,898
Victoria.....	754,724	776,556	1,531,280	1,748,610
Queensland.....	398,969	357,003	755,972	903,119
Australia Meridional.....	248,267	246,893	495,160	576,576
» Occidental.....	177,278	155,454	332,732	395,851
Tasmania.....	107,743	106,037	213,780	212,043
Territorios del Norte.....	2,821	1,046	3,867	4,238
Capital de los Territorios Federales.....	1,567	1,005	2,572	8,385
Totales.....	2,762,870	2,672,864	5,435,734	6,262,720

Estadísticas demográficas de matrimonios, nacimientos y defunciones en 1927

Estados y territorios	Matrimonios	Nacimientos	Defunciones	Diferencia a favor de nacimientos
Nueva Gales del Sur.....	20,052	53,839	22,749	31,090
Victoria.....	13,608	35,074	16,773	18,301
Queensland.....	6,277	19,833	8,078	11,755
Australia Meridional.....	4,501	11,492	5,128	6,364
» Occidental.....	3,108	8,482	3,393	5,089
Tasmania.....	1,432	4,833	2,033	2,800
Territorios del Norte.....	26	68	76	8
Capital de los Territorios Federales.....	29	77	52	25
Totales.....	49,033	133,698	58,282	75,416

Movimiento de la población en 1927

Inmigrados.....	117,423
Emigrados.....	68,499
Exceso de la inmigración.....	48,924

Producción agrícola y minera, etc. En 1926 la parte del suelo de AUSTRALIA dedicada a la agricultura era de 796,870,037 acres, que representan un 41'86 por 100 de la extensión total de la colonia. La producción agrícola se distribuyó en 1927 en la siguiente forma:

Cosechas	Superficie — Acres	Producción total	Producción por acre
		Bushles	Bushels
Trigo.....	11,687,919	160,761,886	13'75
Avena.....	844,114	12,571,203	14'89
Cebada.....	370,943	6,930,953	18'68
Maíz.....	286,178	6,970,273	24'36
		Toneladas	Toneladas
Heno.....	2,699,631	3,487,352	1'29
Patatas.....	141,363	379,849	2'62
Azúcar de caña.....	284,828	3,155,916	15'82
» de remolacha.....	2,024	9,851	4'87
Víñedos.....	112,120	348,129	3'41
		Galones	Galones
Vino.....	—	20,456,341	448'96
		Libras esterlinas	Libras esterlinas
Frutas y hortalizas.....	276,451	8,197,651	29-13-1

Los bosques ocupan en AUSTRALIA una super. de 24,500,000 acres, de los que 12,137,659 están permanentemente dedicados a la explotación. La producción de azúcar, que en 1926-27 fué de 415,876 ton., ascendió en 1927-28 a 516,963.

El censo pecuario de 1926 comprendía:

Caballos.....	2,122,516
Reses vacunas.....	11,963,278
Carneros y ovejas.....	104,267,101
Cerdos.....	989,009

El censo de 1927 arrojaba sólo 98,864,805 ovejas y carneros,

La producción mineral en 1925-26 fué:

	1925	1926
	Libras esterlinas	Libras esterlinas
Oro.....	2,375,280	2,214,401
Plata y plomo.....	5,982,145	4,916,055
Cobre.....	775,043	565,743
Estaño.....	752,909	854,524
Carbón.....	11,536,619	11,866,945
Otros minerales.....	3,170,624	3,589,563
Totales.....	24,592,620	24,007,231

Distribución de la riqueza de Australia desde 1923 hasta 1927

	1923-24	1924-25	1925-26	1926-27
	Libras esterlinas	Libras esterlinas	Libras esterlinas	Libras esterlinas
Agricultura.....	81.166,000	107.096,000	89.267,000	98.295,000
Pastos.....	102.843,000	121.891,000	113.327,000	111.168,000
Productos derivados de la leche, volatería y Apicultura.....	42.112,000	45.190,000	47.161,000	46.980,000
Producción forestal.....	11.866,000	12.357,000	12.784,000	12.790,000
Minería.....	22.232,000	24.646,000	24.592,000	24.007,000
Manufacturas.....	132.732,000	137.977,000	143.256,000	153.634,000
Totales.....	392.951,000	449.157,000	430.387,000	446.874,000

Comercio. El comercio australiano durante el quinquenio de 1923 a 1928 ha alcanzado extraordinario desarrollo, como puede verse consultando los estados que a continuación insertamos:

Desarrollo del comercio en 1923-28

Años desde el 30 de junio	Importación Libras esterlinas	Exportación		
		Productos australianos	Otros productos	Totales
		Libras esterlinas	Libras esterlinas	Libras esterlinas
1923-24.....	140.618,293	116.162,545	3.324,619	119.487,164
1924-25.....	157.143,296	158.942,417	3.087,742	162.030,159
1925-26.....	151.638,178	145.495,074	3.067,135	148.562,209
1926-27.....	164.716,594	141.905,874	2.989,309	144.895,183
1927-28.....	148.116,549	138.555,666	3.039,493	141.595,159

Importación

Productos	Libras esterlinas	Productos	Libras esterlinas
Té.....	3.472,565	Petróleo.....	6.194,842
Tabaco, cigarros puros y cigarrillos....	2.962,589	Queroseno.....	1.036,425
Whiski.....	1.104,330	Material eléctrico.....	7.133,556
Medias y calcetines.....	1.345,785	Herramientas, sellos, marcas, etc.....	1.056,353
Guantes.....	505,510	Motores y piezas para la construcción y reparación de automóviles.....	8.254,810
Guarniciones.....	923,737	Hierros y aceros:	
Géneros en pieza.....	—	En planchas o láminas.....	4.699,324
Cañamazos y lienzos.....	711,209	En tubos.....	1.554,446
Algodones y lino.....	8.594,086	En cintas.....	3.701,041
Sedas.....	5.963,243	Maderaje.....	3.804,451
Lanas y algodones-lanas.....	2.534,607	Cristalería y espejos.....	1.218,671
Hilos de seda y algodón.....	906,501	Papeles.....	3.086,970
Alfombras.....	1.430,598	Libros.....	2.929,774
Mosaicos y linóleos.....	1.202,005	Drogas y productos químicos.....	4.808,539
Envases y sacos.....	3.640,269	Instrumentos de música.....	962,001
Estambres.....	316,461		

Exportación

Productos	Libras esterlinas	Productos	Libras esterlinas
Manteca.....	6.903,918	Productos concentrados.....	1.697,211
Queso.....	260,235	Cobre.....	265,558
Carnes.....	4.811,189	Plomo.....	3.511,699
Leche y cremas.....	1.188,506	Estaño.....	389,388
Frutas en conserva.....	1.600,093	Pellejos.....	560,471
Frutas frescas.....	1.819,448	Maderaje.....	1.160,132
Mermeladas.....	445,771	Oro.....	2.804,249
Curtidos.....	14.629,899	Plata.....	934,623
Harinas.....	5.229,212	Jabón.....	310,460
Conservas y gelatinas.....	68,894	Cinc.....	1.231,752
Cueros y pieles.....	9.894,761	Azúcar.....	3.968,631
Lanas.....	66.066,545	Maderas de sándalo.....	193,222
Sebo.....	1.080,308	Tabaco.....	194,487
Carbón.....	690,945	Conchas de nácar.....	336,970

Distribución, por países, de la importación y exportación

Países	Importación		Exportación	
	1925-26	1926-27	1925-26	1926-27
	Libras esterlinas	Libras esterlinas	Libras esterlinas	Libras esterlinas
Reino Unido.....	65.840,655	67.795,177	61.547,790	48.351,780
Canadá.....	3.754,425	4.324,421	858,934	1.171,687
Nueva Zelanda.....	2.651,062	3.123,038	4.947,590	4.239,297
India.....	6.626,036	6.661,408	3.364,958	3.537,343
Ceylán.....	1.614,084	2.153,219	506,095	478,598
Unión Sudafricana.....	897,306	927,993	2.201,531	1.741,831
Indias Orientales Holandesas.....	6.191,895	6.451,688	2.163,691	2.052,857
Bélgica.....	850,276	941,954	6.175,337	8.303,127
Francia.....	3.758,740	4.767,163	18.549,742	17.627,139
Alemania.....	2.821,789	4.359,514	6.985,720	9.908,685
Estados Unidos.....	37.234,257	41.394,277	12.953,877	18.579,094
Japón.....	4.372,083	5.183,470	11.043,159	10.362,990
Rusia.....	59,522	70,854	10	1,092
Italia.....	1.446,618	1.564,843	4.654,818	5.514,300

Comunicaciones. El número de buques registrados y el de buques entrados y salidos en los puertos australianos durante el quinquenio de 1923 a 1927 | tralianos desde 1922 hasta 1927 fueron:

Número de buques registrados en Australia de 1923 a 1927

Años	Embarcaciones menores		Buques de vapor		Totales	
	Número	Toneladas	Número	Toneladas	Número	Toneladas
1923.....	1,183	38,023	1,086	389,523	2,269	427,546
1924.....	1,181	37,427	1,078	401,887	2,259	439,314
1925.....	1,260	34,141	974	372,222	2,234	406,363
1926.....	1,261	34,593	971	355,206	2,232	389,799
1927.....	1,255	34,580	965	357,395	2,220	391,975

Número de buques entrados y salidos en Australia de 1922 a 1927

Años	Entradas		Salidas		Totales	
	Número	Toneladas	Número	Toneladas	Número	Toneladas
1922-23.....	1,489	4.737,854	1,446	4.502,925	3,122	9.240,779
1923-24.....	1,546	4.911,136	1,576	5.011,678	3,449	9.922,814
1924-25.....	1,726	5.596,400	1,723	5.604,119	3,156	11.200,519
1925-26.....	1,583	5.303,805	1,573	5.364,884	3,156	10.668,689
1926-27.....	1,624	5.558,870	1,637	5.605,100	3,261	11.163,970

Clasificación, por países de los buques que entraron y salieron en Australia en 1926-27

Países	Entradas		Salidas	
	Número	Toneladas	Número	Toneladas
Gran Bretaña.....	700	3.097,888	703	3.123,659
Australia.....	183	405,968	184	391,145
Nueva Zelanda.....	201	458,716	192	451,642
Otras colonias británicas.....	63	188,902	65	176,539
Francia.....	55	99,832	58	109,803
Estados Unidos.....	64	231,468	68	250,043
Noruega.....	112	302,958	104	281,079
Suecia.....	33	115,363	37	129,286
Japón.....	62	210,486	61	206,729
Alemania.....	42	140,810	40	135,899
Otros Estados.....	109	306,479	125	349,276

La longitud de los ferrocarriles particulares destinados al tráfico general es de 1,557 kms., y la de los dedicados al tráfico particular de 3,504. En los ferrocarriles públicos hay empleadas 116,427 personas. Se procede en muchos sitios a la electrificación de las líneas férreas. En Victoria existe un Metropolitano. El número de estaciones telegráficas en 1927 ascendía a 8,739 y el de telefónicas a 5,482. Existen servicios postales aéreos en Queensland, Australia Occidental, Adelaida (Australia Meridional), Cootamundra (Nueva Gales del Sur), Sydney, Melbourne y Hay. En 1927 había matriculados 495,540 vehículos de motor, y en 1928, unos 570,000. La red de ferrocarriles existente en 1928 está distribuida como indica el cuadro siguiente:

	Kilómetros	Coste de construcción y sostenimiento	Pasajeros en 1928
		Libras esterlinas	Número
<i>Del Estado y Federales:</i>			
Nueva Gales del Sur.....	9,259	111.226,149	141.615,806
Victoria.....	7,462	70.298,673	169.237,648
Queensland.....	10,953	54.496,012	26.812,993
Australia Meridional.....	4,070	28.120,046	23.366,760
» Occidental.....	6,309	20.855,604	15.737,570
Tasmania.....	1,059	6.486,109	2.328,970
<i>Federales:</i>			
Transaustraliano.....	1,692	7.614,277	34,779
Centraustraliano.....	770	2.854,801	55,284
Federal de la Capital del Territorio.....	8	82,945	125,605
Australia Septentrional.....	320	1.750,772	5,716
Totales.....	41,902	303.785,388	379.321,131

Ejército y Marina. El servicio de las armas en AUSTRALIA es obligatorio para todos los ciudadanos. Se divide la colonia en seis distritos militares, que corresponden a los seis Estados. Existe un Consejo de Defensa, cuya presidencia corresponde al primer ministro, y hay, además, una Administración central. El Ejército comprende cinco divisiones de infantería y dos de caballería. Cada división de infantería está formada por tres brigadas, y cada una de éstas por cuatro batallones. Además, cada división comprende nueve baterías de artillería de campaña, cuatro compañías de ingenieros, tres compañías de telegrafistas y telefonistas, cuatro compañías de intendencia, tres ambulancias, una sección de sanidad y otra de veterinaria. Cada división de caballería está constituida por tres brigadas, y cada brigada por tres regimientos. Además, corresponden a cada división cinco baterías de artillería de campaña, dos escuadrones de ingenieros, ocho compañías de telegrafistas y telefonistas, seis ambulancias de campaña, dos secciones sanitarias y seis de veterinaria. La educación militar para oficiales se recibe en el *Royal Military College*, de Duntroon. En 1928 el Ejército australiano estaba formado por 243 oficiales, 1,329 asimilados y suboficiales y 45,273 soldados.

AUSTRALIA tiene Armada propia desde 1913. Sydney es base naval. Forman su flota cruceros de 10,000 toneladas, del tipo fijado en la Conferencia de Washington, otros menores y algunos cazatorpederos, torpederos y buques auxiliares. Para la defensa aérea existe un Consejo, del cual forman parte jefes de aviación militar, del Ejército y de la Armada. Además, está representada la aviación civil. Componían las fuerzas del aire en 1928, 125 oficiales y 777 aviadore.

Historia desde 1910. La historia de AUSTRALIA en los últimos veinte años está caracterizada por la política proteccionista y de predominio de la raza blanca y por la influencia alcanzada por el partido laborista.

Disuelta la Cámara de Representantes el 30 de julio de 1914, y habiendo estallado la guerra universal, fracasó el empeño de unas elecciones legislativas de acuerdo entre los partidos, y en las elecciones del 17 de septiembre obtuvo el triunfo el partido laborista, que se demostró dispuesto a secundar la guerra con todos sus esfuerzos. Durante siete años, desde 1915, fué ministro W. Morris Hugues, quien, en un viaje a Londres, abogó calurosamente por el servicio militar obligatorio; pero éste fué rechazado en un referéndum. Durante la guerra envió, empero, AUSTRALIA 329,883 soldados, de los que encontraron la muerte 59,302, y gastó en el conflicto (incluyendo las pensiones concedidas) hasta el 30 de junio de 1927, cerca de 660.000,000 de libras esterlinas. AUSTRALIA se mostró sumamente generosa con los que volvieron de la campaña, pagando pensiones que aumentaban con el número de hijos,

proveyéndoles de tierra y haciéndoles préstamos; también se preocupó de la educación de los huérfanos de la guerra y de los hijos de soldados incapacitados. Después de las elecciones de 1922 hubo de dimitir Hugues, considerado como traidor por los laboristas, siendo substituido por Stanley Melbourne Bruce, que en 1923 asistió a una Conferencia imperial en Londres, en que se acordó la preferencia mutua entre Inglaterra y AUSTRALIA; pero el primer ministro inglés, Mac Donald, no llevó a efecto lo acordado ni aprobó el establecimiento de una base naval en Singapore. Bruce replicó con un nuevo programa naval, un plan para ayudar a los exportadores y una serie de disposiciones para favorecer al primer productor. También se sancionó un tratado de comercio de reciprocidad con el Canadá. Una larga serie de huelgas marítimas, de aspecto revolucionario, motivaron una crisis profunda de comercio, y se acusó de protegerla a los laboristas, que, a consecuencia de ello, en las elecciones de noviembre de 1925 sufrieron en ambas Cámaras una grave derrota. El voto en estas elecciones era obligatorio, bajo la pena de 2 libras esterlinas. En 1927 hubo otras dos grandes huelgas una de los jornaleros de la caña de azúcar en Queensland y otra de los obreros de los puertos. A causa de ellas el Parlamento aprobó una ley castigando las huelgas y *lockouts* injustificados. Las elecciones de noviembre de 1928 confirmaron en el poder a la coalición dirigida por Bruce. Desde 1910 se ha tratado varias veces de reformar la Constitución federal, que adolece de cierta rigidez. Desde la fundación de la Liga de Naciones, AUSTRALIA ha enviado a ella sus representantes.

Bibliogr. C. E. Bean, editor, *Official History of Australia in the War of 1914-18* (Sydney, 1921); F. C. Benham, *The Prosperity of Australia: An Economic Analysis* (Londres, 1928); P. Campbell, R. C. Mills y C. V. Portus, editores, *Studies in Australian Affairs* (Melbourne, 1929); F. Chidell, *Australia White or Yellow?* (Londres, 1926); Knut Dahl, *In Savage Australia* (Londres, 1926); T. Dunbabin, *The Making of Australia* (Londres, 1922); H. R. Evatt, *Federalism in Australia* (Sydney y Londres, 1918); M. E. Fullerton, *The Australian Bush*. (Londres, 1928); W. Geisler, *Die Wirtschafts und Lebensräume des Festlandes Australien* (Berlin, 1928); Kurt Hassert, *Australien und Neuseeland: geographisch und economic History (with special reference to Australia)* (Melbourne, 1921); F. Johns, *Who's Who in Australia 1927-28* (Adelaida, 1927); sir H. Johnston, *Pioneers in Australasia* (nueva ed., Londres, 1925); A. W. Jose, *History of Australasia* (13.ª ed., Sydney, 1927); *Builders and Pioneers of Australia* (Londres, 1928); A. W. Jose y H. J. Carter, *The Illustrated Australian Encyclopedia* (Sydney, 1927); E. M. O'Brien,

Dawn of Catholicism in Australia (Sydney, 1928); P. D. Phillips y G. L. Wood, editores, *The Peopling of Australia*, en *Pacific Relations Series* (núm. 1, Melbourne, 1928); J. D. Rogers, *Australasia* (2.^a ed., Oxford y Londres, 1925); E. Sweetman, *Australian Constitutional Development* (Melbourne, 1925); S. Tregarthen y P. E. G. Bayley, *Australian Commonwealth* (Londres, 1924).

AUSTRALIA CENTRAL. *Geog.* Los llamados Territorios del Norte de Australia fueron divididos el 1.º de marzo de 1927 administrativamente en dos partes: AUSTRALIA CENTRAL y Australia Septentrional. La AUSTRALIA CENTRAL tiene por capital Alice Springs. Su extensión superficial es de 612,435 kms.² y la población de unos 1,700 h., sin contar los aborígenes, que ascienden, aproximadamente, a 10,000. Su suelo es fértil, aunque la agricultura es escasa. La riqueza mineral consiste principalmente en oro. La pecuaria cuenta con algún ganado lanar, cabrío, caballar, vacuno, de cerda y camellos. Tiene escasas vías de comunicación.

* **AUSTRALIA MERIDIONAL.** *Geog. Extensión y población.* El *The Statesman's Year-Book* de 1929 asigna al Est. de la AUSTRALIA MERIDIONAL una super. de 984,637 kms.² La población, según el censo de 1921, era de 495,336 h., estimándose en 1928 en 578,000. El movimiento demográfico durante el quinquenio de 1923 a 1927 ha sido como sigue:

Años	Matri-monios	Naci-mientos	Defun-ciones	Exceso de naci-miento
1923.....	4,099	11,692	4,961	6,731
1924.....	4,121	11,592	4,870	6,722
1925.....	4,255	11,457	4,979	6,478
1926.....	4,503	11,483	4,877	6,606
1927.....	4,501	11,492	5,128	6,364

Religión. El número de iglesias y capillas en el Estado ascendía en 1926 a 1,840. El censo de 1921 clasi-

fica a los habitantes, por sus creencias religiosas, así: pertenecen a la Iglesia anglicana, 165,968; a la católica romana, 67,030; a la metodista, 122,634; a la luterana, 24,606; a la baptista, 23,033; a la presbiteriana, 24,659; a la congregacionalista, 15,289; al ejército de la salvación, 4,591, y a otras formas del Cristianismo, 15,593. Hay 743 judíos, 274 mahometanos, 273 budistas y 3,431 que profesan otras religiones paganas.

Instrucción pública. El número de escuelas primarias en 1927 era de 1,012; el de escuelas de enseñanza superior, de 19, y el de escuelas especiales, de 24. Concurrían a estas escuelas 86,513 alumnos. Existen otras con la denominación de secundarias y 186 colegios privados, donde reciben enseñanza 15,750 niños de uno u otro sexo.

Además de la Universidad de Adelaida, hay escuelas de minas e industrias, de artes y oficios, de artes domésticas y de carpintería.

Para profesiones especiales se cuentan nueve escuelas técnicas.

Producción e industria. De la super. total de la AUSTRALIA MERIDIONAL hay destinados 15,997,300 acres a la enajenación para su explotación por los colonos. El total del terreno inocupado aún asciende a 100,000,000 de acres. El puesto anualmente en cultivo es de unos 5,900,000 acres.

Es importante la producción de frutas, singularmente la de albaricoques, almendras, naranjas, limones, aceitunas, peras, manzanas, etc. El censo pecuario en 1927 arrojaba 224,027 caballos, 316,314 cabezas de ganado vacuno, 7,542,345 cabezas de ganado lanar y 69,733 cerdos. El valor de la cosecha en 1926-27 ascendió a 16,635,366 libras esterlinas; el de la riqueza pastoral, a 6,128,006; el de la producción minera, a 1,032,353; el de las manufacturas, a 13,077,334 y el de las industrias derivadas de la leche, a 1,881,658. En 1927 había empleadas en las 1,807 factorías del Estado 42,164 personas.

La producción en el bienio 1926-27 y 1927-28 se distribuye en la siguiente forma:

Productos	Acres (1926-27)	Cantidad (1926-27)	Acres (1927-28)	Cantidad (1927-28)
Trigo.....	2,768,403	35,558,711 fanegas	2,941,360	24,066,012 fanegas
Cebada.....	256,528	4,470,034 »	219,491	3,001,420 »
Avena.....	152,178	1,713,377 »	187,024	1,378,437 »
Heno.....	496,105	598,025 ton.	—	—
Vinos.....	—	16,159,595 galones	—	—

Comercio y Comunicaciones. El comercio de la AUSTRALIA MERIDIONAL, en el quinquenio de últimos de junio de 1922 hasta la misma fecha de 1928 fué, en libras esterlinas, el siguiente:

Años	Importación	Exportación
1922-23.....	10,847,171	13,585,903
1923-24.....	12,700,371	16,893,770
1924-25.....	13,978,296	19,208,657
1925-26.....	13,903,176	19,273,608
1926-27.....	15,454,801	17,123,012
1927-28.....	18,030,143	12,596,632

Los principales artículos exportados son: lana, trigo, harina, cobre y otros minerales; carne, manteca, miel, vinos, frutas al natural y en conserva, cueros y pieles, sebo y abonos.

Posee el Estado 46,000 millas de carreteras y 3,400 de línea férrea, incluyendo la Transcontinental Railway, que fué construida desde Puerto Augusta, en la AUSTRALIA MERIDIONAL, hasta Kalgoorlie, en la Australia Occidental, la cual, empalmando con varias li-

neas del Estado, completan la red que conduce desde Brisbane, en la costa S., hasta Fremantle, en la costa O. Utilizanse como vías de comunicación algunos canales y el río Murray, navegable en un trayecto de 2,000 millas. En 1927 entraron en los puertos de la AUSTRALIA MERIDIONAL 1,444 buques con 5,123,261 toneladas de registro.

Finanzas. Los presupuestos, en los seis años de 1923 a 1928 se descomponen así, en libras esterlinas:

Años	Ingresos	Gastos
1923.....	8,431,700	8,426,517
1924.....	8,933,735	9,000,420
1925.....	9,733,038	9,680,037
1926.....	10,474,094	10,460,943
1927.....	10,784,898	11,334,947
1928.....	11,346,903	11,621,834

La Deuda pública ascendía en junio de 1928 a libras esterlinas 90,612,402.

Administrativamente se divide el Estado en 49 condados. Además, hay tres distritos pastorales, llamados

del Oeste, del Norte y del Nordeste. El número de municipios es de 39 y el de distritos-concejos de 157.

* AUSTRALIA OCCIDENTAL. *Geog. Extensión y población.* Según *The Statesman's Year-Book* de 1929, el Estado de la AUSTRALIA OCCIDENTAL tiene una extensión superficial de 2.528,290 kms.², con una población (censo de 1921) de 332,732 h. En 1928 estimábase la población en 400,048 h. El movimiento demográfico durante el quinquenio de 1923 a 1927 ha sido como sigue:

Años	Matri-monios	Naci-mientos	Defun-ciones	Inmi-grantes	Emi-grantes
1923.....	2,376	7,854	2,930	33,835	28,552
1924.....	2,596	8,301	3,263	35,195	29,924
1925.....	2,746	8,185	3,315	32,920	29,731
1926.....	2,844	8,301	3,350	30,732	29,120
1927.....	3,107	8,481	3,393	35,275	26,818

Religión. El censo de 1921 clasifica los habitantes, por sus creencias religiosas, como sigue:

Pertenecen a la Iglesia anglicana, 153,229; a la metodista, 39,108; a la presbiteriana, 28,377; a la congregacionalista, 6,557; a la baptista, 5,541; a otras protestantes, 14,618; a la católica romana, 64,488; a la católica (indefinida), 2,048; a otras cristianas, 2,930. Hay, además, 1,019 hebreos, 826 mahometanos, 1,177 budistas, 654 anticristianos, 1,478 indefinidos y 1,774 sin religión.

Instrucción pública. El número de escuelas públicas en 1927 era de 825, y el de privadas, de 123. Asistieron a las primeras en dicho año 52,088 alumnos y a las segundas 12,002. En el número anterior de escuelas no están comprendidas las de enseñanza secundaria ni las de enseñanza técnica.

Producción e Industria. En 1928 se explotaban en el terrít. del Estado para la agricultura 12,788,968 acres. Además, había 20,583,255 en vías de explotación por cesión a nuevos colonos. El terreno dedicado a pastos era de 233,400,825 acres. Los bosques ocupaban 1.676,497 acres.

La producción agrícola en el bienio de 1926-28 fué la que aparece en el siguiente estado:

Productos	1926-27	1926-27	1927-28	1927-28
	Acres	Fanegas	Acres	Fanegas
Trigo.....	2,571,187	30,021,616	2,998,423	35,187,195
Avena.....	234,826	2,716,436	235,469	2,922,865
Cebada.....	13,826	128,136	12,138	126,839
		Toneladas		Toneladas
Heno.....	358,487	423,836	353,936	413,017
Patatas.....	5,144	17,755	5,280	16,745
Hortalizas.....	18,512	—	18,360	—
		Galones		Galones
Vinos.....	5,274	291,951	5,131	408,717

El censo pecuario de 1927 comprendía 165,021 caballos, 846,735 reses vacunas, 8,447,480 carneros y ovejas, 59,810 cerdos, 21,798 cabras, 4,837 camellos y 10,334 mulos.

El valor de los minerales extraídos del subsuelo del Estado en 1926 fué de 2.371,864 libras esterlinas, y en 1927 de 2.202,437. Los principales minerales fueron: carbón, 501,505 ton., evaluadas en 407,967 libras esterlinas; oro, 408,353 onzas, valuadas en 1,734,571 libras esterlinas, y plata, 49,895 onzas, valoradas en

5,829 libras esterlinas. En 1927 el número de establecimientos industriales era de 1,216, con un personal de 20,417 operarios.

La producción se estimó en 1926 en 29.816,060 libras esterlinas, correspondiendo la mayor parte a la agricultura.

Comercio y Comunicaciones. El comercio exterior de la AUSTRALIA OCCIDENTAL con los demás Estados durante los cinco años de 1923-28 se descompone como sigue:

	1923-24	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28
	Libras esterlinas	Libras esterlinas	Libras esterlinas	Libras esterlinas	Libras esterlinas
Importación.....	14.344,145	16.074,035	16.462,572	18.376,063	18.287,876
Exportación.....	14.123,289	14.664,548	14.581,657	15.151,959	18.240,775

Los artículos más importantes exportados fueron: trigo, 6.994,528 libras esterlinas; harina, 1.008,168; lana, 4.962,916; oro, 595,494; madera de construcción, 1.265,321; conchas de nácar, 116,065; perlas, 20,067; pieles y cueros, 553,144; madera de sándalo, 147,426; y frutas frescas, 191,915.

En 1928 los ferrocarriles del Estado tenían un desarrollo de 3,977 millas, y los federales de 450.

Frecuentaron los puertos de la AUSTRALIA OCCIDENTAL en 1927, 54 buques, con 15,070 ton. de registro.

AUSTRALIA SEPTENTRIONAL. *Geog.* El 1.º de marzo de 1927, los Territorios del Norte de Australia fueron divididos administrativamente en dos partes: Australia Central y AUSTRALIA SEPTENTRIONAL, como se ha indicado al tratar de la primera. La capital de la AUSTRALIA SEPTENTRIONAL es Darwin. La extensión

superficial del nuevo territorio es de 744,093 kms.², y la población de unos 2,000 h. El suelo está formado por una serie de mesetas escalonadas; la agricultura es escasa. Ha comenzado a explotarse la riqueza mineral, consistente principalmente en oro. Hay algún ganado caballar, vacuno, cabrío, de cerda y lanar. Principian a construirse algunas vías de comunicación.

AUSTRALIANA (SAL). f. *Quím.* La sal australiana de Ohitmann es un conservador formado por 5,5 por 100 de cloruro sódico, 54 por 100 de bórax y 40,8 por 100 de agua de cristalización. Esta sal se vendió un tiempo impregnada con 0,5 por 100 de un hidrocarburo líquido espeso, que podía separarse fácilmente con éter de petróleo.

AUSTRIA (CAFÉ DE). *Quím.* Substituto del café obtenido con cacahuets. Para prepararlo se mondon

las semillas, se prensan para separar de ellas parte de su aceite y se tuestan luego. El producto tostado contiene, según A. Willert, 21,15 por 100 de materias solubles en agua, 4,18 por 100 de cenizas, 7,45 por 100 de agua, 16,78 por 100 de materia grasa, 8,34 por 100 de nitrógeno, 17,22 por 100 de hidratos de carbono, 6,24 por 100 de fibra en bruto, 1,61 por 100 de ácido fosfórico y 1,49 por 100 de potasa.

* AUSTRIA. *Geog.* Est. de la Europa Central, constituido (12 de noviembre de 1918) en República, con las provincias alemanas que formaron parte de la extinguida doble monarquía austrohúngara. Fué declarado República según el tratado de paz de Saint-Germain-en-Laye (puesto en vigor el 16 de julio de 1920) y obligado a hacer grandes cesiones territoriales. En virtud del tratado de paz del Triánón (4 de junio de 1920) le fué agregado el Burgenland, cedido por Hungría, sin Odenburg, cedido en 1921. Ocupa una super. de 83,833 kms.² y cuenta 6.686,576 h. según cálculos de 1928.

I. — GEOGRAFÍA FÍSICA

Situación y límites. AUSTRIA está sit. entre los 46° 22' y 49° 1' de lat. N. y 9° 32' y 17° 8' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Tiene por límites: al N., Alemania y Checoslovaquia; al E., Hungría; al S., Yugoslavia e Italia, y al O., Suiza. Su long. de O. a E. es de 550 kms. y su anchura de 40 a 250. Comprende la mayor parte de los Alpes Orientales, el contrafuerte N. de los mismos, la linde S. del macizo de Bohemia y el borde de la depresión de la Alta Hungría. Del país genuinamente de lengua alemana de la monarquía austrohúngara (con 117,000 kms.² y 10.000,000 de habitantes) tiene AUSTRIA únicamente el 71 por 100. En parte alguna los límites del Estado alcanzan los del habla alemana; sólo Salzburgo, Alta Austria y Vorarlberg conservan sus antiguas fronteras. La Baja Austria hubo de renunciar a favor de Checoslovaquia el territorio al O. de Gmünd y los alrededores de Feldsberg. A Yugoslavia le fué adjudicada la Marca de Estiria Meridional hasta la vertiente N. del Posruck, y hasta el Mur las cuencas mineras del SE. de la Carintia (Prävali, Unterdrauburg). A Italia le fueron cedidos de la Carintia el valle meridional del Canal (*südliche Kanaltal*), con su encuadramiento de montañas al N. hasta más allá del Tarvis, y del Tirol la parte S. alemana, hasta la divisoria de las aguas del Oetztaletal y los Alpes Stubai y Zillertaler. AUSTRIA carece de límites naturales y se halla sin salida al mar. Comprende como países federales: Burgenland, la Baja Austria, Viena (separada de la Baja Austria el 19 de diciembre de 1921), Alta Austria, Marca de Estiria, Carintia, Salzburgo, Tirol y Vorarlberg.

Configuración del terreno y formación geológica. AUSTRIA, país eminentemente montañoso, está cubierta en su mayor parte por los Alpes Orientales. Desde el Alpenvorland (contrafuerte de los Alpes), cuya linde S. está seguida de lagos prolongados horizontalmente, asciende el terreno montañoso en sierras articuladas, las más de ellas separadas entre sí por largos valles, y se ensancha hacia el E. en forma de abanico, en la meseta húngara (Rosaliengebirge, Günzer Bergland), limitada por numerosas líneas quebradas. A la piedra arenisca de la zona de Flysch se unen los Alpes calcáreos nórdicos, divididos en dos trazos principales, el contrafuerte alpino y los Altos Alpes; luego, en una variable anchura, se le une una zona de pizarras paleozoicas, la zona maciza de rocas primitivas, y al S. del Drau de nuevo una zona pizarrosa en íntima penetración con la caliza (*Drauzug*), mientras que en la Marca de Estiria el límite de la zona de rocas primitivas corre al N. del Drau. Los valles longitudinales, grandes factores de la comunicación del país, son de constitución principalmente tectónica; su aparta-

miento del Rhin sobre el Inn, el Salzach y el Enns hasta el Semmering separa los Alpes Septentrionales de los Alpes Centrales, que el Drau, en la Carintia, divide, a su vez, de los Alpes Meridionales. En la parte occidental de los Alpes calizos domina el terreno de pliegues, mientras en la oriental es más frecuente la quebrada. A la sección occidental de dicho sistema (hasta el Saalach) pertenece AUSTRIA sólo en parte, aunque tiene allí todos los grandes grupos de los Alpes, de Allgäu y de los Alpes calizos del Tirol Septentrional, junto con sus picos más elevados (Parseirer Spitze, 3,033 m.; Zugspitze, 2,963 m.). La sección oriental presenta poderosos macizos de laderas abruptas, tales como el Steinernes Meer (2,655 m.), el Dachstein (2,993 m.), el Uebergossene Alm con el Hochkönig (2,938 m.) y el Tates Gebirge (2,514 m.), todos ellos en los Alpes calizos de Salzburgo; y el Hochschwab (2,278 m.) y el Schneeberg (2,075 m.), en los Alpes calizos austriacos o de la Alta Austria y Estiria. En el frondoso contrafuerte de los Alpes calizos se yerguen peñones escarpados aislados (Sengengebirge, 1,961 m.). Los Alpes pizarrosos de Salzburgo alcanzan en el Tirol, en el Tuxer Gebirge, alturas de 2,891 m., y los Eisenerzer Alpen, en la Marca de Estiria, 2,215 m. De los Alpes Centrales forma parte AUSTRIA con el Rätikon (Scesaplana, 2,966 m.), el Oetztaletal (Wildspitze, 3,774 metros), los Stubos (Zuckerhüt, 3,511 m.), el Zillertaler (Hochfeiler, 3,523 m.), el Hohe Tauern (Grossvenediger, 3,660 m.), el Grossglockner (3,798 m., el pico más elevado de AUSTRIA), el Hocharm (3,258 m.) y el grupo Ankogel (Hochalmspitze, 3,355 m.). Al E., los Alpes Centrales se hallan divididos por el Murtal Superior en dos partes: Niederm Tauern (Hochgolling, 2,863 m.) y Alpes Nóricos. Estos se dividen en Gurktaler (Eisenhut, 2,441 m.), Lavanttaletal (Zirbitzkogel, 2,397 m.), Gailalpen (1,997 m.); siguen luego al E. del Mur con nombre de Fischbacher Alpen (Stuhleck, 1,763 m.) hacia los montes Hainburger y forman el encuadramiento oriental de la cuenca intraalpina. De los Alpes calcáreos meridionales sólo pertenecen a AUSTRIA los Gailtaler Alpen (Dobratsch, 2,166 m.), entre el Gail y el Drau, y al S. del Drau la vertiente N. de los Alpes Cárnicos (Monte Coglians, 2,781 m.) y los Karawanken (Hachstuhl, 2,236 m.). Los dos senos de la región de colinas de Graz y del Wiener Becken son estribaciones de la meseta húngara. El contrafuerte alpino (*Alpenvorland*), casi todo él muy fértil, al N. de los Alpes hasta el Danubio, de 200 a 500 m. de altura (Hausruck, 800 m.), con un ancho de más de 50 kms. al O. y de sólo 10 al E. en Sankt Pölten, consiste en sedimentos marinos del terciario posterior, en muros morrénicos de la época glacial, en superficies de *schott* y terrazas de los ríos alpinos Salzach, Traun, Enns, Ybbs, Erlaf y Traisen. Al macizo de Bohemia, formado por capas arcaicas y silúricas (gneis y granito) al N. del Danubio, pertenece la altiplanicie ascendente (400 a 700 m.) del Mühlviertel (Alta Austria) y el Waldviertel (Baja Austria).

Mineralogía. AUSTRIA es pobre en carbón mineral. Existen pequeños yacimientos en las capas triásicas y cretáceas de la Baja Austria, especialmente en Grünbach, al pie del Schneeberg. Hay yacimientos de lignito en los bordes de los Alpes, especialmente en el Hausruck (Alta Austria), en Judenburger Becken (Fohnsdorf), en Leoben, en Voitsberg y Köflach, en Wies y Eibiswald (Marca de Estiria) y en Zillingsdorf (Baja Austria). En los Alpes Centrales y en los Alpes pizarrosos hay yacimientos metálicos; la explotación del oro, floreciente en la antigüedad, se halla hoy reducida a Gastein y al Rauris. Hay mineral de cobre en Bischofshofen (Mitterberg) y de plomo y cinc en la Carintia Meridional (Bleiberg-Kreuth). Son importantes las existencias de pirita de hierro en Erzberg (Marca de Estiria) y en Hüttenberg; finalmente, son

dignos de mención los yacimientos salinos de las capas inferiores del triásico en Salzkammergut (Alta Austria), Bad Aussee, Hallstatt e Ischl, en Hallein (Salzburgo) y en Hall (Tirol). Hay, además, yacimientos de grafito y talco (Mantern, Aflenz), como también de magnesita (Veitsch). Abunda la piedra de construcción; existe granito y pórfido en la linde del macizo de Bohemia, y el mármol en Untersberg, en Hallein y en Schwaz. Como manantiales de aguas minerales citanse los de Ischl, Aussee, con sus correspondientes baños salinos, y en la Alta Austria, los de Goisern, con baños sulfurosos; Gastein, con baños radioterápicos, etc.

Hidrografía. Casi toda AUSTRIA pertenece a la cuenca del Danubio; sólo el Leinsitz y las fuentes del Maltch corren hacia el Elba; el extremo O. del Vorarlberg vierte sus aguas en el Rhin, río que hasta el lago de Constanza forma los límites entre AUSTRIA y Suiza. Los ríos de los Alpes no son navegables a causa de sus rápidos, y la mayor parte de ellos (Inn, Salzach, Traun, Enns, Drau, Mur) sirven para el transporte de madera en balsas, empleándose los saltos de agua en la producción de energía, que a fines de 1926 consistía en 788,000 caballos, de los 3.694,000 existentes, y 1.677,000 aprovechables. El Danubio tiene navegación a vapor. Finalmente, hay lagos en la región de Traun (Hallstättersee, Traunsee, Sankt Wolfgangsee, Mondsee, Attersee), en Salzburgo (Wallersee y Zellersee), en el Tirol (Achensee y Plansee) y en la región del Drau (Millstättersee, Assiachensee, Worthersee y Weissensee). En el lago de Constanza tiene AUSTRIA muy pequeña participación.

Clima. AUSTRIA pertenece, en su mayor parte, a la zona climática de la Europa Central, con vientos O.

dominantes y lluvias en todas las épocas del año. Las grandes caídas de lluvia (casi todas en verano) son en el borde exterior de los Alpes (Bregenz, 1,520 milímetros; Salzburgo, 1,380). Las regiones interiores son mucho más secas (Klagenfurt, 1,037 mm.; Graz, 940 mm., y Vent, en el Oetzal, a 1,892 m. s. n. m., 726 mm.). Las temperaturas invernales más rigurosas reinan en Klagenfurter Becken (cuenca de Klagenfurth), Pinzgau, Pongau y Lungau (en el valle superior del Mur).

II. — GEOGRAFÍA POLÍTICA

Población. La población, en lo que constituye hoy el territ. federal, aumentó de 4.498,674 h. (1869) y 5.416,277 (1890) a 6.645,984 (1910), y en 1920 descendió a 6.426,294 h. El censo de 1923 (7 de marzo) dió 6.534,481 h. (de ellos 3.387,077 hembras); para fines de 1926 se calculó una cifra de 6.664,139, y ya se ha visto antes que en 1928 se estimaba en 6.686,576. En 1915, el excedente de mortalidad fué 18,606; en 1916, 39,746; en 1917, 56,982; en 1918, 76,982, y en 1919, 14,627. Mientras Viena tenía en 1926 un excedente de mortalidad de 4'2 por cada 1,000 h., el excedente de natalidad en el Tirol era de 8'1; en Vorarlberg, de 10'3; en Carintia, de 10'8, y en Burgenland, de 14'5 por 1,000 h.

La emigración a Ultramar (casi toda a la América del Norte y a la del Sur) fué (1924-26) de un promedio de 3,724 individuos.

La extensión, distribuida en las provincias que componen actualmente el Estado austríaco, y la población, con sus fluctuaciones a partir de 1910, o sea cuatro años antes de la gran guerra, aparecen en el siguiente cuadro:

Territorios	Superficie en km. ²	Habitantes en 1910	Habitantes en 1923	Habitantes a fines de 1926
Viena.....	278	2.031,488	1.865,780	1.665,542
Baja Austria.....	19,301	1,480,449	1.480,449	1.513,721
Alta Austria.....	11,982	853,006	876,074	898,993
Salzburgo.....	7,153	214,730	223,023	230,144
Marca de Estiria.....	16,375	956,899	978,845	1,004,455
Carintia.....	9,530	670,971	370,817	386,895
Tirol.....	12,645	304,713	313,885	326,093
Vorarlberg.....	2,602	145,408	139,999	145,241
Burgenland.....	3,967	291,800	285,609	293,055
Totales.....	83,833	6.645,984	6.534,481	6.664,139

● Después de la capital (Viena), las mayores ciudades de AUSTRIA son: Graz (152,000 h.), Linz (102,000), Innsbruck (56,000), Salzburgo (37,000), Wiener-Neustadt (37,000), Sankt Pölten (31,000) y Klagenfurth (27,000).

AUSTRIA es un Estado nacional con un 97 por 100 de población alemana. Desde el punto de vista de la diversidad de idioma (sólo respecto de Viena, Baja Austria, Carintia y Burgenland, pues no se extendió a los demás países el censo de 1923), hay 60,000 checos y eslovacos (en 1923 había 48,352 en Viena), 41,000 eslovenos (34,650 en Carintia), 43,000 croatas (41,761 en Burgenland) y 20,000 húngaros (Viena y Burgenland). Al compás del idioma y la educación popular alemanes, existe una unidad cultural de que carecía la antigua AUSTRIA.

La población alemana es, en su origen, *bajuwárica*, especialmente la del Tirol y cuenca del Inn; *alamanna*, en el Vorarlberg, y *francona*, en el Burgenland y la Baja Austria.

Religión. La libertad religiosa es una de las leyes fundamentales de la República, prevista ya por el tratado de Saint-Germain (art. 63). La población, empero, es en su gran mayoría católica, calculándose en

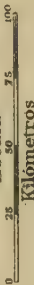
1920 un 94'17 por 100 de católicos, 2'60 de protestantes, 2'99 de judíos y 0'30 de otras confesiones. Los católicos están regidos por dos arzobispos (Viena y Salzburgo) y cuatro obispos (Linz, Sankt Pölten, Klagenfurt y Graz); los viejos católicos dependen de un administrador apostólico, y los protestantes evangélicos tienen un Consistorio supremo eclesiástico (*Oberkirchenrat*), dos superintendentes pertenecientes a la confesión augsburguesa y uno de la confesión helvética. La organización católica se ha fortalecido y unificado para combatir contra el divorcio y las demás leyes anticristianas que intenta introducir el partido socialista, así como contra el proselitismo de las sectas protestantes. Así, los dos primeros jefes del nuevo Estado austríaco han pertenecido al partido católico.

La actual pobreza de AUSTRIA se deja sentir de modo especial en el clero, y sólo se ha remediado un poco merced a la caridad de los católicos extranjeros, especialmente de los americanos.

Instrucción y educación. La instrucción escolar, obligatoria, es de los seis a los catorce años. AUSTRIA, en 1926 tenía 4,702 escuelas primarias de las llamadas *Volksschule* y 591 de las llamadas *Bürgerschule*, con

AUSTRIA

Escala



Kilómetros

Las Capitales de Provincia van con subrayado
 doble y las de Distrito con subrayado sencillo.
 Antiguos límites de Austria-Hungría.
 Límite de los pueblos de habla alemana
 F.C. principales



un total de 712,225 alumnos y 19,328 profesores (de ellos 7,959 mujeres), además de 5,702 profesores de religión y 2,622 profesoras de trabajos manuales. Había en dicho año 16 escuelas normales para maestros, 20 para maestras y 5 para instructoras de escuelas-jardines y profesoras para trabajo manual. En cuanto a escuelas medias, eran en 1926 en número de 147 (46 *Gymnasien*, 30 *Realgymnasien*, 15 *Reformrealgymnasien*, 39 *Realschulen*, 12 *Mittelschulen* alemanas, 2 *Lyzeen* y 2 escuelas superiores para niños), con 3,672 profesores y 46,122 alumnos (de ellos 11,175 hembras). Las tres Universidades oficiales (con cuatro Facultades cada una), Viena (fundada en 1365), Graz (fundada en 1586) e Innsbruck (fundada en 1673), contaban en 1926, 13,037 alumnos (de ellos 2,142 hembras). Existen, además, la Facultad católica de Salzburgo (75 alumnos), 11 Institutos de teología católica (261 alumnos) y el Instituto católico armenio, en Viena (11 alumnos). Las dos escuelas superiores técnicas, de Viena y Graz (fundadas, respectivamente, en 1815 y 1865), en 1926 tenían 982 alumnos. En Viena hay, además, Escuela Superior de Cultura Física (694 alumnos), Escuela Superior de Veterinaria (237 alumnos), Escuela Superior de Comercio Mundial (1,905 alumnos), Academia Consular, Academia de Artes Gráficas, Escuela Especial Académica para el Arte del Grabado, Escuela Superior y Academia de Música, y en Leoben, Escuela Superior de Minas (406 alumnos). En 1926 había en AUSTRIA 65 Institutos de enseñanza comercial (de ellos 8 academias de comercio), 652 Institutos de enseñanza industrial y 77 de Agricultura y Silvicultura. Como sociedades de cultura, mencionase la Academia de Ciencias, de Viena (desde 1847), y gran número de asociaciones científicas profesionales. Entre los Institutos científicos cabe citar: el Instituto Central de Meteorología y Geodinámica, el de Geología, el Observatorio Astronómico de la Universidad, el Instituto Cartográfico, etc. La biblioteca más importante es la Nacional, en Viena, con 1,210,000 volúmenes y 34,000 manuscritos. Tanto en la capital como en las principales ciudades hay Museos científicos y artísticos. En AUSTRIA se publicaban en 1926 46 periódicos políticos, de los cuales 26 aparecían en Viena. El periódico más antiguo, y que subsiste aún, es *Wiener Zeitung*, fundado en 1703 con el título de *Wienerisches Diarium*. De los periódicos que se publican fuera de Viena, los más importantes son: *Vorarlberger Volksblatt* (Bregenz); *Arbeiterwille*, *Neues Grazer Tagblatt* y *Tagespost* (Graz); *Tiroler Anzeigere* *Innsbrucker Nachrichten* (Innsbruck); *Klagenfurter Zeitung*, *Linzer Volksblatt* y *Tagblatt* (Linz); *Salzburger Volksblatt*.

Beneficencia. En 1925 funcionaban 172 cajas de socorro para enfermedades, con 1.230,000 asociados;

contra accidentes estaban asegurados 784,631 obreros. En concepto de subsidio por paro forzoso recibieron auxilio, a fines de 1926, 205,350 personas. La Ley data de 1920 y la cuota se paga a medias entre los patronos y los obreros. En 1926 había en AUSTRIA 266 hospitales (de ellos 80 públicos), con 32,539 camas, además de 3 asilos para ciegos, 2 para sordomudos, 10 para dementes, 7 para correccionales para niños y 74 orfanotrofios. Los fondos para beneficencia se sacan, principalmente, de donativos, legados, el tercio de los bienes dejados *ab intestato* por sacerdotes seculares y una parte de algunas subastas voluntarias. En algunas provincias también contribuyen a estos fines los espectáculos, las licencias de caza, los permisos de perros y un tanto por ciento sobre ciertos legados. En muchas hay la costumbre de encargar por turno los pobres a los propietarios de la localidad.

III. — GEOGRAFÍA ECONÓMICA

Agricultura. De la super. total del territorio austríaco se utilizaba en 1926 un 89'5 por 100 (75'2 en el Tirol, 88 en el Vorarlberg y 71'2 en Viena). Un 25'5 por 100 (20,062 kms.²) eran terrenos de barbecho, 817 estaban destinados a huerto y jardín y 513 a viñado. Los terrenos de pasto sumaban 9,243 kms.² El terreno de cultivo comprendía: en el Vorarlberg, sólo 3'5 por 100; en el Tirol, 4'6 por 100; en Burgenland, 48'6 por 100 de la superficie total. En AUSTRIA predominan el pequeño y mediano propietario. La Alta Austria y Salzburgo carecen casi de maíz. El cultivo de la remolacha azucarera toma cada día nuevo incremento en la Baja Austria, Burgenland y la Alta Austria; la cosecha de 1926 cubrió el consumo interior de avena en un 83'6 por 100; de centeno, en un 80'7; de cebada, en un 63'8; de maíz, en un 33'7; de trigo sarraceno, en un 33, y de patatas, en un 90'6. En 1926 cosechóse, además, 146,000 quintales de alforfón, 26,000 de mijo, 16,000 de colza y nabina, 148,000 de legumbres, 15,000 de adormideras, 34,000 de fibra de cáñamo, 1,000 de semilla de lo mismo, 32,000 de achicoria, 12,025,000 de remolacha forrajera, 1,892,000 de repollo, 796,000 de calabazas, 1,243,000 de alfalfa, 39,225 de heno, etc.

La fructicultura es importante en la Alta Austria y en la Marca de Estiria, pero disminuye en Salzburgo y el Tirol. En la Baja Austria y en el Burgenland se cultivan también especies muy apreciadas. La cosecha de 1926 produjo 3,404,000 quintales de fruta de pepita, 825,000 de fruta de hueso, 35,000 de nueces, 5,000 de castañas y 109,000 de frutas de baya. El viñado se cultiva especialmente en el centro E. de la Marca de Estiria, en la vertiente oriental de los Alpes y de los montes Leitha y Manharts. El siguiente cuadro da sintéticamente idea de la producción agrícola:

Productos	Superficie de cultivo en hectáreas			Rendimiento de la cosecha en millares de quintales		
	1922-25	1926	1927	1922-25	1926	1927
Centeno.....	367	393	383	4,272	4,753	5,112
Avena.....	306	315	311	3,403	4,348	4,388
Trigo.....	192	203	204	2,414	2,569	3,255
Cebada.....	135	147	148	1,626	1,976	2,361
Maíz.....	60	62	60	968	972	1,257
Patatas.....	164	183	183	16,350	12,978	26,648
Remolacha azucarera.....	16	20	24	3,351	4,807	7,227
Vino.....	39	34	40	731 (1)	462 (1)	212 (1)
Linaza.....	3	4	3	14	11	12
Cáñamo.....	4	4	4	25	34	24

(1) En millares de hectolitros.

En las regiones montañosas la principal riqueza es la ganadería, volatería y apicultura. En 1923 se contaban 283,000 caballos, 1,400,000 mulos, 2,162,000 bóvidos, 597,000 carneros, 382,000 cabras, 1,432,000 cerdos,

158,000 conejos, 5.707,000 gallinas, 115,000 patos, y 356,000 colmenas, que en 1926 dieron 236,000 kg. de miel y 48,000 de cera.

Riqueza forestal, caza, etc. El bosque en AUSTRIA cubre 31,393 kms.² (37 $\frac{1}{4}$ por 100 de la super. total). La Marca de Estiria está cubierta de bosque en un 50 por 100, y el Vorarlberg y Burgenland en un 25 por 100, aproximadamente, cada uno. Las coníferas ocupan el 71 por 100 de la superficie de bosque. De madera aprovechable se cortan anualmente 5.500,000 metros cúbicos, constituyendo la base de una floreciente industria aserradora y papelera que nutre en gran escala la exportación. El gamo y el corzo son los animales más codiciados, abundando, sobre todo, en los distritos de los grandes latifundios, tanto en los Alpes calcáreos y en el contrafuerte alpino como en la región montañosa de la frontera entre AUSTRIA y Estiria.

Minería. En 1926, 11 de las minas en explotación produjeron 157,300 ton. de carbón mineral; en 76 explotaciones se captaron 2.957,700 ton. de lignito; cuatro minas dieron 1.094,400 ton. de mineral de hierro y manganeso; otras 10 dieron 124,300 ton. de plomo y cinc, y otras seis 114,500 toneladas de mineral de cobre.

Industria. Aunque el gran distrito económico antiguo, con su centro en Viena, sufrió una sensible alteración con el tratado de paz de Saint-Germain, el restablecimiento del mismo ha sido obra de plazo relativamente breve a causa de la utilización de las fuerzas hidráulicas. AUSTRIA tiene una importante industria metalúrgica y siderúrgica que elabora el hierro en bruto captado en las proximidades de los yacimientos y el acero (Leoben, Judenburg, Kapfenberg, Mürzzuschlag, Graz y Ternitz). Da considerable rendimiento la industria de construcción de maquinaria, de locomotoras y vagones (Viena, Wiener Neustadt, Linz, Graz, etc.). No son menos importantes: la arquitectura naval (Linz); la industria de automóviles, camiones, ciclos y bicicletas (Estiria); la de objetos de metal (Berndorf, Enzesfeld); la de vajilla esmaltada (Knittelfeld), y la de ferretería en los valles del Krems, Enns, Ibs y Erlaf, como también en la Marca de Estiria (cuchillos, limas, trepanadores, tornillos, clavos, armas, guadañas, etc.). La industria electro-técnica tiene sus centros más importantes en Viena, Graz y Bruck a. d. Mur. La gran riqueza forestal de las regiones alpinas es la base de una importante industria maderera, que comprende, ante todo, la construcción de los tan conocidos muebles de Viena, y luego la preparación de la pasta de papel, la celulosa, etc.; la industria papelera está desarrollada, sobre todo, en la cuenca vienesa, a oril del Schwarza, el Pitten, el Leitha, el Fische y el Schwechat, y en los valles de Traisen, Pielach, Traun y Steyr;

como también en el Mühlviertel de Alta Austria, en la Marca de la Estiria Superior y Central y en el Drantal y el Inntal. Son notables asimismo la industria de la Tipografía y Artes gráficas, la de fab. de objetos quirúrgicos (ésta con centro especial en Viena) y la de construcción de instrumentos musicales. La industria textil, que es importante, comprende: la fabricación de tejidos de lana, particularmente en Wiener Becken (Vöslau, Möllersdorf), en Graz, Viktring b. Klagenfurt, Innsbruck y Vorarlberg, Dornbirn, Bludenz, Bregenz, Schruns), y las pequeñas explotaciones del Waldviertel (Baja Austria); la industria linera, cuya mayor explotación es la *Lambacher Flachsspinnerei Stadl Paura*, además de algunas pequeñas manufacturas en Mühlviertel (Alta Austria) y Waldviertel (Baja Austria), en Carintia y en el Inntal (Imst, Telfs); la industria del cáñamo, en Pöchlarn (Baja Austria); la del yute y la seda, en Viena y sus alrededores, la segunda también en Waldviertel; finalmente, la industria algodonera, que tiene sus centros principales en Wiener Becken (Pottendorf), Trumau, Mairenthal, Münchendorf, Felixdorf, Neunkirchen, y luego en Sankt Pölten y Vorarlberg y Alta Austria. La industria química tiene su esfera principal en los suburbios de Viena; la de los fósforos, en la Marca de Estiria (Stainz, Deutschlandsberg); la del cristal, en Graz, Voitsberg, Vöslau, Moosbrunn y en el Waldviertel; la industria cerámica y de la porcelana, en Wiener Becken, y la del cuero, en esta población y en Wels y Mattighofen (Alta Austria), como también en Graz y Klagenfurt; en Viena tiene su centro la manufactura de calzado fino y guantería. Otras industrias importantes son: la del caucho (Viena, Wimpassing, Estiria); la de productos alimenticios y, ante todo, la cervecera (146 explotaciones, 57 de ellas con una producción de más de 10,000 hectolitros), que en 1926 fabricó 5.440,000 hectolitros y que tiene su radio de acción especialmente en Viena, Schwechat, Puntigam b. Graz, Goss en Estiria, Linz y Salzburgo; la del aguardiente, con una producción de 257,500 hectolitros en 1926 y que posee grandes refinerías de alcohol y fab. de licores; la industria azucarera, en la Baja Austria y Burgenland, que en sus siete fábricas produjo 781,447 quintales de azúcar bruto en 1926; la molinera, en Wiener Becken; finalmente, la industria del tabaco, que radica principalmente en Viena, Hainburg, Stein, Linz, Hallein, Schwaz, Klagenfurt y Fürstenfeld y cuya producción en 1926 fué de 218.000,000 de cigarros y 4,568,000,000 de cigarrillos, habiendo elaborado 12,733 quintales de picadura para cigarrillos, 36,234 para pipa y 1,220 para rapé.

Comercio. Las importaciones y exportaciones durante cinco años, a partir de 1925, en millares de *schillings*, equivalente cada *schilling* a 10,000 coronas, han sido las que arroja el siguiente estado:

	1925	1926	1927	1928	1929
Importación.....	2.891,242	2.844,553	3.184,298	3.306,492	3.276,700
Exportación.....	1.954,485	1.744,930	2.098,093	2.241,123	2.192,300

Clasificación, por grupos, de las importaciones y exportaciones durante 1928 y 1929

Productos	Importaciones		Exportaciones	
	1928	1929	1928	1929
Animales vivos.....	269,765	257,700	22,889	17,800
Productos alimenticios.....	745,804	709,500	51,179	43,800
Combustible mineral.....	226,119	264,400	3,806	—
Primeras materias y artículos semifabricados	708,486	714,500	496,278	480,100
Artículos manufacturados.....	1.279,529	1.275,400	1.625,656	1.618,500
Oro y plata.....	76,789	55,200	41,315	32,100

Distribución por países del comercio austriaco en 1928

Países	Importación	Exportación
	1,000 schillings	1,000 schillings
Checoslovaquia.....	593,235	279,398
Alemania.....	654,444	413,383
Polonia.....	300,771	123,056
Estados Unidos.....	217,448	75,592
Italia.....	109,065	174,561
Yugoslavia.....	130,592	165,171
Hungría.....	278,794	190,949
Gran Bretaña.....	145,647	80,700
Suiza.....	167,164	137,683
Rumanía.....	147,136	131,054

AUSTRIA está dividida en siete distritos (*Kammerbezirke*) para los efectos del comercio e industria. En 1926 había, además del Banco Nacional, 39 Bancos particulares; funcionan también: la Caja de Ahorros Postal y 214 Cajas de ahorros particulares. Entre las Bolsas, la más importante es la de Viena.

Comunicaciones. En 1926, la red de carreteras tenía un desarrollo total de 34,104 kms.; 3,985 kms. corresponden a carreteras generales o del Estado (*Bundesstrasse*) y 1,657 a carreteras provinciales (*Landesstrasse*). De los 1,732 kms. de vías fluviales existentes en AUSTRIA, 874 son flotables, 837*6 navegables por los ríos y 20*8 navegables por canales. La navegación por el Danubio la explotaban en 1926 11 Compañías, con 270 vapores, 34 barcos de motor y 1,471 botes de arrastre; el tráfico fué de 1,672,000 ton. de mercancías y 321,000 pasajeros. También existe tráfico navegable en la mayor parte de los lagos. La red ferroviaria sumaba en dicho año 6,644 kms. (de ellos un 87 por 100 del Estado y un 13 por 100 de particulares), además de 401 kms. de f. c. de vía estrecha. Los ferrocarriles del Estado transportaron en 1926 (en 2,554 locomotoras de vapor y 112 eléctricas) 110.500,000 pasajeros y (en 1925) 25.300,000 ton. de mercancías. En cuanto a la navegación aérea, en 1926 funcionaban ocho empresas (cinco de ellas extranjeras), que desde cinco aeródromos y con 3,508 aparatos transportaron 8,560 pasajeros y 308 ton. de mercancías. Los Correos, con sus 2,693 oficinas, hicieron circular, en 1926, 890.000,000 de cartas, 17.000,000 de paquetes y 223.800,000 impresos. La red telegráfica en 1926 tenía 12,178 kms. de tendido, 78,161 de hilo y 3,047 oficinas, en las que se despacharon 6.000,000 de telegramas. La red telefónica en dicho año tenía 1,660 oficinas, con 158,413 locutorios, 23,346 estaciones particulares, 24,474 kms. de líneas y 714,676 kms. de hilo. Del tráfico inalámbrico cuidaban en dicho año cuatro estaciones, que cursaron 813,550 despachos. El tráfico automóvil sumaba 20,087 vehículos, de ellos 7,835 camiones.

Monedas. La unidad monetaria de AUSTRIA es la corona. El 30 de julio de 1925 púsose en circulación una nueva unidad, el *schilling* oro, equivalente a 100 *groschen*. El *schilling* contiene 0'21172086 gr. de oro fino. En junio de 1924, el Banco Nacional acuñó piezas de 2 *schillings* plata, equivalentes a 20,000 coronas, que salieron al mercado en 1928; piezas de 1 *schilling* plata, equivalentes a 10,000 coronas; de ½ *schilling* plata, equivalentes a 5,000 coronas; monedas de cuproníquel, equivalentes a 1,000 coronas, y de cobre de 200 y 100 coronas.

IV. — CONSTITUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Régimen político y administrativo. Según la Constitución del 1.º de octubre de 1920, modificada el 30 de julio de 1925 y el 7 de diciembre de 1929, AUSTRIA es una República democrática, un Estado federal libre

(*Bundesfreistaat*), con nueve países autónomos. La función legislativa y la ejecutiva están repartidas entre la Federación y los Estados miembros. A la primera incumbe: la Constitución, la elección del Consejo nacional, la administración de Justicia, los asuntos exteriores, la Hacienda, la magistratura, el derecho de asociación y reunión, la economía minera y de navegación, la policía y gendarmería y el Ejército. El Poder ejecutivo de la Federación y de los Estados radica en los comisionados o delegados nombrados por el pueblo, que son responsables de su gestión de la cosa pública. Entre éstos figuran el presidente (*Bundespräsident*), el ministro (*Bundesminister*) y los miembros de los gobiernos provinciales. El presidente (que ha de tener como mínimo treinta y cinco años de edad y no pertenecer a ninguna dinastía) es elegido por la Asamblea federal en votación secreta, para cuatro años, y puede ser reelegido: representa al Estado en el exterior, firma tratados públicos, reconoce a los funcionarios y oficiales federales, y ejerce el derecho de gracia, siempre con el refrendo de los ministros. La Asamblea federal reúne el Consejo nacional y el Consejo federal únicamente para la elección de presidente y para el caso de declaración de guerra. El Consejo nacional se compone de 165 diputados de más de veinticuatro años de edad, repartidos en 25 distritos y elegidos por sufragio proporcional general, secreto y personal, por electores sin distinción de sexo, pero mayores de veinte años. El tiempo de mandato es de cuatro años. El Consejo nacional sólo puede disolverse por propia resolución y elige en votación nominal y pública el Gobierno federal y promulga leyes por simple mayoría. El Consejo federal consta de 50 miembros enviados por los Parlamentos de los Estados federados (Viena, 12; Baja Austria, 10; Marca de Estiria, 7; Alta Austria, 6; los restantes Estados, 3). La presidencia la tienen los Estados durante medio año y por orden alfabético. El Consejo federal no tiene derecho alguno de reclamación contra la disolución del Consejo nacional ni contra el presupuesto y si sólo una vez contra las leyes promulgadas por aquél. El Gobierno federal compónese (1928) de un canciller federal (que a la vez desempeña la cartera de Negocios Extranjeros), un vicecanciller (que a la vez es ministro del Interior) y seis ministros que desempeñan las carteras de Hacienda; Comercio y Comunicaciones; Economía agrícola y forestal; Cultos e Instrucción pública; Beneficencia; Ejército, y Justicia.

Los nueve Estados federales tienen cada uno una Dieta o Parlamento elegido según los principios de la elección del Consejo nacional, con derecho a legislar en materia de enseñanza, cultos y beneficencia. El Gobierno provincial tiene poder ejecutivo, que se compone de un *Landeshauptmann* (prefecto de provincia), un lugarteniente del mismo y consejeros. El servicio interior corre a cargo de un jefe de negociado provincial (*Landesamtsdirektor*). AUSTRIA está dividida (1927) en 12 distritos urbanos y 83 rurales, 4,373 municipios con 16,985 localidades, entre ellas 119 ciudades y 476 plazas de mercado (*Märkte*). Cada municipio tiene un Consejo comunal elegido según los principios de la elección del Consejo nacional, como cuerpo resolutor e interventor. De su seno elige al Concejo, formado por el burgomaestre y dos Consejos comunales, y es organismo administrativo y ejecutivo.

Justicia. La Corte o Tribunal Supremo de Justicia radica en Viena. Hay tres Tribunales provinciales (Viena, Graz e Innsbruck) y 19 de distrito, constituidos por jueces profesionales y no profesionales. El conocimiento de los asuntos de mínima cuantía en lo civil y de las faltas o contravenciones está a cargo de 244 Tribunales inferiores. Como Tribunales especiales figuran uno de asuntos mercantiles, siete de asuntos industriales, una corte constitucional, otra electoral y

otra administrativa. Existen siete establecimientos penitenciarios.

Hacienda. Los presupuestos de AUSTRIA durante

cinco años, a partir de 1925, han sido en millares de *schillings*, equivaliendo el *schilling* a 10,000 coronas como sigue:

	1925	1926	1927	1928	1929
Ingresos.....	1.048,489	928,719	1.567,800	1.658,905	17.776,000
Gastos.....	997,666	1.013,229	1.756,700	1.814,493	17.425,000
Superávit o Déficit....	+ 50,823	— 84,510	— 188,900	— 138,588	+ 351,000

El detalle del presupuesto de 1928, también en millares de *schillings*, es el que aparece a continuación:

Ingresos

Contribuciones directas.....	292,000
" indirectas.....	218,400
Rentas de Aduanas.....	228,600
Monopolios.....	409,858
Correos, Telégrafos y Teléfonos.....	213,497
Otros ingresos.....	85,750

Gastos

Intereses de la Deuda.....	164,322
Subvenciones a provincias y municipios....	6,149
Pensiones.....	207,564
Asuntos sociales.....	269,872
Justicia.....	49,159
Ferrocarriles.....	91,988
Ejército.....	93,095

La Deuda pública de la República Austríaca, a fines de 1927, se descomponía así, siguiendo el mismo tipo monetario:

Deuda anterior a la guerra.....	140.470,138
" ocasionada por la guerra.....	283,380
" " por la República..	2.403.706,719

Ejército. El tratado de Saint-Germain abolió en AUSTRIA el servicio militar obligatorio, dejando limitado su Ejército a 30,000 hombres, incluyendo la oficialidad. Este efectivo era solamente en 1927 de 20,114 hombres.

El Ejército austríaco está organizado en divisiones y brigadas mixtas. El número de estas últimas es de seis, habiendo, además, un regimiento de artillería independiente. El pase a la reserva de la oficialidad tiene lugar al cumplir cuarenta años. El presupuesto de guerra en 1927-28 ascendió a 79.742,000 *schillings*.

AUSTRIA, sin salida al mar actualmente, carece de Armada.

V. — HISTORIA

Los años anteriores a la guerra. En el período anterior a la desmembración de la doble monarquía, desde la reunión del primer Parlamento elegido por sufragio universal (1907) hasta el final de la conflagración mundial, hubo nueve Gobiernos presididos por los primeros ministros siguientes: barón Beck (2 de junio de 1906 a 4 de noviembre de 1908); barón Bienert (noviembre de 1908 a junio de 1911); barón Gautsch (26 de junio de 1911 a 28 de octubre de 1911); conde Stürgkh (3 de noviembre de 1911 a 21 de octubre de 1916); Ernesto von Körber (28 de octubre de 1916 a 20 de diciembre de 1916); conde Clam-Martinitz (20 de diciembre de 1916 a 23 de junio de 1917); Ritter von Seidler (23 de junio de 1917 a 25 de julio de 1918); barón Hussarek (25 de julio de 1918 a 27 de octubre de 1918) y Enrique Lammasch (27 de octubre de 1918 a 31 de octubre de 1918). Todos estos Ministerios pueden caracterizarse como Gabinetes compuestos de funcionarios gubernamentales; ninguno de sus presidentes procedía de la Cá-

mara de Diputados. El Gobierno ya no fué la expresión de la mayoría de la Cámara, sino más bien un Gobierno sin matiz de partido y que estaba al margen del Parlamento; en consecuencia, sus programas se redujeron siempre a la aplicación, sin miras de partido, de las leyes y de iguales derechos para todas las nacionalidades. De vez en cuando estos Gobiernos necesitaban una mayoría para formular el Presupuesto, y procuraban obtenerla por medio de negociaciones con los partidos y admitiendo en el Gabinete a representantes de cada una de las nacionalidades dispuestas a cooperar con ellos. De este modo los Gabinetes adquirieron, cuando menos, una medida de inspección sobre el Parlamento. En cada Ministerio figuraba un representante de los intereses de Polonia y, por regla general, también un ministro de nacionalidad checa y otro de nacionalidad alemana. Las características políticas de estos ministros apenas se distinguían unas de otras; por regla general, adoptaban una situación media entre la fidelidad al Estado y la imparcialidad partidista. Hubo, sin embargo, algunos que se apartaron ligeramente de esta conducta: Beck apareció con algún matiz eslavófilo; Bienert fué ligeramente germanófilo; Gautsch era dinástico; Stürgkh, socialista conservador; Körber y Seidler eran meros funcionarios oficiales; Clam-Martinitz, aristócrata de rancio abolengo; Hussarek y Lammasch, extremodechistas. Todos ellos se impusieron como misión primordial mantener el compromiso entre las nacionalidades, y esto, a su vez, dependía del resultado de las negociaciones germano-chechas, las cuales siempre eran el eco de una cuestión pendiente. En esto, ninguno de los ministros austríacos logró un éxito.

Ministerio Beck. Con la implantación de la reforma del sufragio, el Ministerio Beck, que subió al poder en junio de 1906, agotó toda su fuerza. El 17 de junio de 1907 abrióse el primer Parlamento, constituido por sufragio universal, y en el discurso del trono se prometió «confiar a los pueblos como herencia inalienable la integridad de sus territorios nacionales», «solucionar la cuestión del idioma... sobre la base de la igualdad de derechos», «organizar la Instrucción pública con consideración igual para todas las razas», «implantar el seguro para la vejez y las enfermedades... y las reformas sociales referentes al trabajo de la mujer y trabajo nocturno y una extensión de la participación del Estado en la explotación de las minas de carbón». El primer éxito de Beck fué la realización de una inteligencia respecto al idioma que se había de hablar en el Parlamento; pero, aparte de este acontecimiento, el segundo período del Ministerio Beck fué una serie de incidentes desgraciados. El 12 de abril de 1908, el conde Potocki, gobernador de Galitzia, fué asesinado. Vino luego el asunto Wahrmund, que hubiera terminado con una huelga general universitaria si el ministro no hubiese cedido enviando a Wahrmund a Praga. En junio se reunió en esta ciudad un Congreso paneslavo acompañado de tumultos antialemánicos que tuvieron serias consecuencias en Laibach (Liubliana). Los alemanes entonces paralizaron la Dieta de Praga empleando una violenta obstrucción, en virtud de la cual los miembros checos del Gabinete Beck lo abandonaron

y el presidente, al verse desamparado, dimitió (14 de noviembre de 1908).

Ministerio Bienenrth. El sucesor de Beck quiso gobernar con un Gabinete de elementos oficiales, en el que los subsecretarios de Estado fueron nombrados directores temporales de sus respectivos departamentos. La política de Bienenrth consistió en limitarse a hacer cumplir las Leyes mientras contase con la confianza del país. El Consejo de Estado (*Reichsrat*) inauguró sus sesiones en noviembre de 1909 con la amenaza de una obstrucción checa. Entonces los polacos acudieron a salvar al Gobierno dificultando la obstrucción, y en ello, por un fenómeno muy curioso, fueron ayudados por los mismos checos. Mas la actividad parlamentaria no duró mucho tiempo: el asunto de la reorganización de los distritos administrativos (*Kreise*) en Bohemia excitó a los checos a tal extremo, que se produjeron violentos incidentes parlamentarios entre ellos y los alemanes, viéndose el Gobierno obligado a cerrar el Parlamento. El período de Gobierno de Bienenrth se vió perturbado, además, por procedimientos nacionalistas hostiles. Los estudiantes italianos, desearos de resucitar la cuestión de una Universidad italiana, en noviembre de 1908 organizaron una gran demostración en la Universidad de Viena, que terminó a tiros, a pesar de lo cual Bienenrth, con el consentimiento de los alemanes, introdujo una Ley (enero de 1909) en virtud de la cual se creó provisionalmente una Facultad italiana de Derecho en Viena. Otro conflicto se suscitó en 1910, a causa de la falta de abastecimiento de carne, especialmente en las ciudades en virtud del rápido crecimiento de las mismas, de la disminución de la cría de ganado en las regiones alpinas y de la reducción de las importaciones de reses de Servia con motivo de la política agraria antiservia de Hungría. El partido socialista cristiano, que de partido urbano que en sus principios había sido, pasó a ser en parte urbano y en parte campesino, y el ministro de Comercio, Weisskirchner, que procedía de sus filas, no solamente no contaban con la oposición de Hungría, sino que, además, dedicaban una atención particular a los votos de los campesinos en la cuestión de comprar carne en el extranjero e importarla congelada de la República Argentina. Según esto, sobre todo después de la muerte de Lueger (10 de marzo de 1910), que había logrado mantener la unión de todos los partidos, la opinión en Viena y otras poblaciones reaccionó contra los socialistas cristianos, acusándolos de rehusar todas las medidas de solución que se proponían. De este modo, las elecciones a diputados del *Reichsrat* (julio de 1911) se caracterizaron por una temporal coalición de los liberales alemanes con los socialdemócratas contra el partido socialista cristiano, lo cual ocasionó a éste sensibles pérdidas, especialmente en las ciudades. En Viena, particularmente, perdieron de un golpe todos los puestos, y Weisskirchner se vió falto de toda ayuda, por lo cual dimitió y con él el presidente del Gabinete (19 de junio de 1911).

Ministerio Gautsch. La primera preocupación de Gautsch al encargarse del Gobierno fué desbaratar las negociaciones encaminadas a un compromiso germanochecho en Bohemia. Los checos, sin embargo, estaban persuadidos de que, en caso necesario, podían prescindir de la Dieta, y empezaron una campaña violenta: abrieron una escuela en Komensky sin la autorización debida, y al ser cerrada por las autoridades municipales organizaron una manifestación de mujeres checas que invadieron con sus hijos el Parlamento. Poco antes de este incidente habíanse sucedido las protestas de Hungría. La contrariedad de los vieneses se tradujo en manifestaciones en las que, por primera vez, tomaron parte los empleados del Estado, los ferroviarios y los funcionarios de Correos. El presidente adoptó severas medidas de castigo y disciplinarias, que

dieron por resultado un ataque a mano armada contra el ministro de Justicia desde la galería del Parlamento. El 28 de octubre, Gautsch presentó su dimisión.

Ministerio Stürgkh. El programa de Stürgkh era, ante todo, constituirse en mediador en el litigio germanobohemo, extender la red ferroviaria y satisfacer los deseos de los polacos en el asunto de las vías navegables. Entonces estalló la conflagración europea. Al principio de la guerra, la actitud de las nacionalidades del Imperio austrohúngaro fué de lealtad al Estado; así se realizó el alistamiento en el Ejército mucho más expeditivamente de lo que habían esperado las autoridades militares. Los mismos checos parecían entusiastas de los alemanes, y aun después de la declaración de guerra por Italia, la mayor parte de los diputados italianos en el Tirol Meridional publicaron un manifiesto de adhesión al Imperio «en nombre de una abrumadora mayoría de la población» (14 de junio de 1915). Por otro lado, sin embargo, los esfuerzos realizados por los idealistas paneslavistas, los agitadores rusófilos, los propagandistas serbios y los irredentistas italianos, no dejaron de producir un efecto contrario, y ya se hablaba reiteradamente de relaciones con los connacionales en el campo enemigo. Esto y la poca confianza que inspiraba el pueblo (al que no se había consultado para la declaración de la guerra), hizo que Stürgkh declinase el poder en las autoridades militares. Desde entonces ya no hubo Parlamento ni inmunidad personal; las autoridades militares establecieron un régimen de policía ilimitado; todo aquel que infundía sospecha estaba sometido a ser internado en los campos de concentración. La impotente política del presidente se evidenció en los procedimientos militares contra Kramarz, en los cuales Stürgkh, no obstante su amistad con el acusado, no pudo revocar la sentencia de muerte pronunciada por el Tribunal militar. Stürgkh fué asesinado el 21 de octubre de 1916.

Ministerio Körber. El objetivo del asesinato de Stürgkh, o sea promover una fuerte manifestación en favor de la convocación del *Reichsrat*, no se logró. En una reunión celebrada por algunos diputados y miembros de la Alta Cámara (23 de octubre de 1916) no se llegó a ningún acuerdo definitivo sobre esto, y el Ministerio Körber, durante su período de actividad de ocho semanas, gobernó sin Parlamento. A la muerte del emperador sucedióle en el trono Carlos, quien, no coincidiendo con los planes de Körber, lo destituyó el 20 de diciembre de 1916.

Ministerio Clam-Martinitz. El sucesor de Körber, Clam-Martinitz, que pertenecía a la nobleza feudal checa, intentó formar un Gabinete de coalición nacional incluyendo en él a dos políticos alemanes. El suceso político del momento fué la nota del presidente Wilson (11 de diciembre de 1916) y la respuesta de la Entente (12 de enero de 1917) acerca de la liberación de los pueblos «oprimidos» de AUSTRIA. Esto provocó vivas contramanifestaciones de parte de los que habían de ser «liberados». Los representantes de Croacia, la Unión checa, el caudillo esloveno Koroschek y el Club rumano, todos abogaron por la lealtad a las Potencias centrales. Las esperanzas de llegar a una cooperación parlamentaria en virtud de estas declaraciones, se desvanecieron muy pronto. Los alemanes, como condición para la participación en los asuntos de Estado, exigieron una alteración de la Constitución por medio de una ordenación imperial que definiese los límites entre las nacionalidades de Bohemia; que se reorganizasen conforme a esto los distritos y que se declarase el alemán idioma oficial para los asuntos en que hubiese de entender el *Reichsrat*. Los eslavos, por otro lado, pedían la incondicional convocación del Parlamento. Los alemanes cedieron, y el *Reichsrat* se reunió el 31 de mayo. Inmediatamente los sudeslavos y los checos hicieron declaraciones constitucionales; los primeros

pidieron la unión nacional de los sudeslavos, y los segundos, la unión territorial de los países al S. de las montañas Sudéticas, mientras que los alemanes se opusieron a toda transformación de la monarquía en Estado federal. Al ver que ante esta actitud de disensión no había esperanza de que se realizara la coalición proyectada por Clam-Martinitz para la creación de una nueva AUSTRIA, el presidente dimitió el 19 de junio.

Ministerio Seidler. El 24 de junio de 1917 el emperador Carlos nombró primer ministro a su antiguo tutor Ernesto von Seidler, quien formó un Ministerio con elementos meramente oficiales, únicamente para arreglar los asuntos más perentorios y posponiendo toda reorganización constitucional. La amplia amnistía concedida por el emperador el 2 de julio con ocasión del natalicio del príncipe heredero excitó la desconfianza de los alemanes y provocó un voto de censura de los mismos reunidos en Praga el 15 del mismo mes. Seidler entonces resolvió acometer la reconstrucción del organismo político desmoronado y reorganizó el Gabinete (31 de agosto de 1917), anunciando al mismo tiempo un vasto programa económico y social, al que había de seguir, en política, la organización del Estado sobre el principio de la autonomía nacional. La parte económica y social no tuvo efecto ninguno, y fué letra muerta; en cambio, el programa político desató los más violentos ataques de las nacionalidades eslavas. La acción de los checos fué aún más peligrosa: el 12 de enero de 1918, en una reunión de sus diputados en Praga, se tomó el acuerdo de que la cuestión de Bohemia había de tener una solución internacional en el Congreso de la paz. Seidler, en el Parlamento del 22 de enero manifestó que esta resolución era totalmente opuesta a la de mayo de 1917, la cual no era incompatible con las fundamentales concepciones del patriotismo. Surgieron entonces demandas de los alemanes de Bohemia, de los rutenos de la Galitzia Oriental y de los norte y sudeslavos, todos con propias aspiraciones. Ante esto, Seidler convocó un nuevo Parlamento para el 16 de junio; pero el día antes los checos tuvieron una asamblea nacional con Kramarz a la cabeza y en ella se aprobó el programa del «Estado de Checoslovaquia soberana e independiente». Seidler, al ver completamente fracasados sus planes, dimitió (22 de julio de 1918).

Ministerio Hussarek. El barón Max Hussarek, que fué nombrado primer ministro el 24 de julio del mismo año, declaró que su programa era de un Gobierno parlamentario, con la reconciliación de las nacionalidades y a base de una reforma constitucional y administrativa. Los checos, empero, declararon que, por lo que a ellos atañía, no se había alterado nada. Hussarek, por medio de un presupuesto provisional de seis meses, con la ayuda de los polacos contra los votos de los ucranios, ofreció una prueba de que había prescindido del reparto de Galitzia. Inmediatamente después el *Reichsrat* aplazó sus sesiones para las vacaciones del verano, sin haber dado ningún paso para la solución de los grandes problemas del Estado.

El proceso de disolución avanzaba rápidamente, cuando Inglaterra, el 17 de agosto, reconoció a Checoslovaquia como nación aliada, a lo cual contestó el Gobierno austríaco que no existía tal Estado, sino sólo unos cuantos individuos traidores. Entre tanto, el 18 de septiembre, el Consejo nacional checo impuso ya algunos tributos, y todos los esfuerzos del Gobierno austríaco para contener el desmembramiento de las nacionalidades fueron inútiles. El emperador entonces, como último recurso, en su manifiesto del 16 de octubre, propuso la conversión de AUSTRIA (no de Hungría) en un Estado federal compuesto de naciones libres, cada una con el territorio que ocupaba. Esta proposición no sólo no dió por resultado la coopera-

ción de las nacionalidades a la realización de su antiguo ideal, sino que, por el contrario, hizo que se sintieran libres de toda represión, y formaron Gobiernos sin relación alguna con el viejo Estado. El 19 de octubre el Consejo nacional de Ucrania se domicilió en Lemberg (Lvov) y el croataesloveno en Agram (Zagreb); el 20 de octubre los checos lo efectuaron en Praga; el 21, los delegados alemanes en Viena, y el 25, los magiars en Pest.

Ministerio Lammasch. La formación del último Ministerio del Imperio austríaco con el presidente Lammasch (27 a 31 de octubre de 1918) puede considerarse como un conato, de parte del monarca, para hacer una amistosa liquidación entre los pueblos que se separaban unos de otros. Pero como las nacionalidades no alemanas no estaban dispuestas a aceptar este arreglo pacífico, la liquidación entre la monarquía y la nueva República se redujo al Austria Alemana.

A todo esto la guerra universal (V. GUERRA DE 1914-1918 en la ENCICLOPEDIA) tocaba a su fin. El 15 de septiembre de 1918 había quedado rota la línea búlgara; el 29 del propio mes Bulgaria concluyó un armisticio, dejando expuesta la línea búlgara. En el curso de pocas semanas se formaron Gobiernos independientes en Praga, Laibach, Sarajevo, Trieste, Cracovia y Lemberg. El conde Andrassy, que había sucedido a Burian como ministro de Negocios Extranjeros (24 de octubre), reconoció los principios de Wilson acerca de los derechos de las nacionalidades, especialmente en cuanto a los checos, eslovacos y yugoeslavos. Inmediatamente abrió negociaciones para una paz separada; pero también sin resultado alguno. El 30 de octubre formóse en Budapest un Gobierno nacional húngaro. Como las tropas, excepto las de origen alemán, abandonaban el frente para regresar a sus casas, el Mando Supremo austrohúngaro se vió obligado a solicitar de los italianos un armisticio, que fué concedido con las más severas condiciones.

El proceso de disolución siguió su curso en la antigua monarquía. El 11 de noviembre, el emperador renunció a toda participación en el Gobierno de AUSTRIA; pero sin abdicar la Corona de una manera expresa, y el Gobierno de Lammasch dimitió. Al día siguiente la Asamblea Nacional austríaca proclamó la República, con intención al principio de que ésta formase parte de la República Alemana que acababa de fundarse. El 16 de noviembre se introdujo la forma republicana en Hungría. El antiguo Imperio austrohúngaro dejó de existir y desapareció de entre las grandes Potencias europeas.

La República Austríaca surgió legalmente desde el 12 de noviembre, día siguiente a aquel en que el emperador abdicara en Viena. El 21 de octubre, los miembros alemanes de la Cámara de Diputados de AUSTRIA, basándose en el manifiesto imperial del 16 de octubre, había decidido declarar a AUSTRIA Estado independiente y se había constituido en Asamblea Nacional provisional. El 30 de octubre, esta Asamblea asumió la autoridad suprema en los territorios donde creía predominar el elemento alemán, nombró un Consejo de Estado y tomó otras medidas análogas; pero el movimiento revolucionario que surgió entonces condujo el 12 de noviembre, como se ha dicho, a la proclamación de una «República democrática», previniéndose al mismo tiempo su agregación a Alemania. Diez días después (22 de noviembre) la Asamblea definió su territorio, consistente, según ella, en los antiguos territorios hereditarios de AUSTRIA («tierras de la Corona»), excepto los distritos habitados por los individuos de raza yugoeslava e italiana; con adición de algunos distritos en Bohemia y Moravia, donde predomina el elemento alemán. Simultáneamente, las provincias o territorios hereditarios se encargaron de su propia administración y las Dietas provinciales se convirtieron

en Asambleas provisionales, quedando así establecido el Gobierno provincial autónomo.

El tratado de Saint-Germain no dió satisfacción a las aspiraciones de AUSTRIA, pues todos los distritos ocupados por checos, aun los de lengua alemana, fueron atribuidos a Checoslovaquia; la frontera cercana a Klagenfurth se fijó con arreglo al plebiscito del 10 de octubre de 1920, ganado por los alemanes, mientras en el SE. el límite de Carintia continuó siendo el mismo de esta antigua provincia. El tratado impuso a la nueva República el nombre de AUSTRIA, prohibiendo el de Austria Alemana, que ella misma se diera, y que se sumara a Alemania sin el consentimiento de la Sociedad de las Naciones; pero concedió a AUSTRIA los territorios colonizados por alemanes en la Hungría Occidental, y que constituyen el llamado Burgenland, decisión que no se ejecutó hasta 1921, después de encontrar fuerte oposición por parte de Hungría.

El cumplimiento de las onerosas condiciones de este tratado fué el objeto principal de la política exterior austríaca, que hubo de luchar con graves dificultades económicas. En 1919 y 1920, AUSTRIA sólo pudo mantener su población urbana merced a los créditos concedidos por los Estados Unidos, sobre todo en especie. Así, toda la vida política de la República quedó absorbida por los esfuerzos para asegurar su existencia económica y aun la vida de sus ciudadanos y para mantener el orden público en circunstancias tan propicias a su perturbación. El 4 de marzo se reunió la Asamblea Constituyente, el resultado de cuyas elecciones fué la división del Poder entre los tres grandes partidos que habían dirigido la revolución: los socialdemócratas, los socialistas cristianos y los pangermanistas o nacionalistas, que sacaron, respectivamente, 69, 63 y 26 representantes. Aprobóse la Constitución provisional con algunas modificaciones, con supresión del Consejo de Estado y creación de un Comité de la Asamblea que sirve de enlace entre los Poderes legislativo y ejecutivo, nombra los secretarios de Estado y se compone del presidente de la Asamblea, dos vicepresidentes y 11 diputados. La cuestión de un régimen más o menos entrelazado fué resuelta momentáneamente dando a la autoridad central facultades para oponerse a las decisiones provisionales contrarias a la Constitución. Los esfuerzos del bolcheviquismo, que triunfó por algún tiempo en Hungría, fueron contenidos por el mismo partido socialdemócrata que ocupaba la mayor parte de los cargos públicos. Ambos partidos predominantes adoptaron una actitud favorable al mantenimiento de la situación y se unieron contra las dos tentativas que hizo el ex emperador Carlos para restablecer la dinastía mediante su vuelta a Hungría. Las elecciones de 1920 dieron la mayoría a los socialistas cristianos, o sea los católicos, que se vieron sostenidos por los socialistas, por lo cual se formó el Gobierno católico presidido por el doctor Mayr, y los socialdemócratas se refugiaron en la oposición. La hostilidad que hacia la descentralización mostraban los socialdemócratas cesó al asegurarse que la ciudad de Viena, donde ellos tenían una gran mayoría, se constituiría en provincia aparte, como efectivamente se hizo.

Las circunstancias económicas iban empeorando y la moneda nacional depreciándose, y como el Gobierno no lograra el auxilio económico de Inglaterra ni de América, dimitió para que los nacionalistas participaran de las responsabilidades del Poder, y se formó un Ministerio de empleados presidido por J. Schober, jefe de policía de Viena (21 de junio de 1921). Entre tanto, los precios doblaron desde el 1.º de julio de 1920 hasta el 1.º de julio de 1921 y se triplicaron entre el 1.º de octubre de 1921 y enero de 1922. Procuróse aumentar los impuestos de las clases pudientes y entrar en buenas relaciones con el extranjero, pactándose el tratado

de Lana (Lany) con Checoslovaquia, que concedió a AUSTRIA un crédito de 500.000.000 de coronas checas. Este acuerdo con los checos motivó el apartamiento de los pangermanistas y la caída del Gobierno, formándose otro presidido por monseñor Seipel, que quiso dar al problema económico austríaco carácter europeo, y visitó Praga, Berlín y Verona, logrando grandes éxitos en su política económica, si bien los empleados del Estado continuaron sufriendo extraordinariamente y había 160.000 obreros sin trabajo.

Un atentado cometido en noviembre de 1924 obligó a Seipel a presentar su dimisión, y se formó un Ministerio Ramek, de igual carácter que el anterior y que logró completar la Constitución con el apoyo de los socialdemócratas y en el sentido de dar mayores facultades a las provincias. Logró también este Gobierno algunos éxitos económicos; pero la quiebra del Banco Central de las Cajas de Ahorros Alemanas, aunque evitada por el Ministerio, arrojó sombras sobre algunos miembros del partido socialista cristiano y dió motivo a ataques políticos de uno y otro lado y a apasionadas luchas, que no puede decirse que hayan cesado aún. Algo parecido ocurrió con el Banco de Ahorros Postal, y la caída del Gobierno se hizo así inevitable, formándose nuevo Ministerio presidido segunda vez por monseñor Seipel (noviembre de 1926).

Las elecciones de 15 del abril de 1927 dieron mayor número de votos que las anteriores a los socialistas; pero los católicos continuaron teniendo mayoría, lo que motivó una gran agitación socialista que, tomando pretexto de un encuentro entre organizaciones armadas de ambos partidos, culminó el 15 de julio con una revolución en Viena promovida por millares de obreros, secundados por elementos perturbadores, que atacaron y al principio hicieron retroceder a la Policía e incendiaron el Palacio de Justicia, especialmente los archivos de la propiedad. El burgomaestre de Viena negóse a la urgente demanda del prefecto de policía para que las tropas restableciesen el orden, por lo que este último, Schober, armando a sus agentes y proveyéndoles de ametralladoras, restableció el orden, no sin que se contaran 85 muertos y unos 800 heridos. A esto añadió el partido socialdemócrata una declaración de huelga general; mas el Gobierno se mantuvo firme, apoyado por la opinión, indignada ante los abusos cometidos por las turbas y por la actitud de las mismas uniones obreras, que no se mostraron de acuerdo con los organizadores del movimiento.

Las luchas de partido continuaron, empero, impidiendo todo progreso serio en la consolidación del país. Por otra parte, la actitud de los fascistas austríacos (*Heimwehr*) estuvo a punto de provocar un choque armado en otoño, choque sólo evitado por la presencia de una tercera parte del Ejército austríaco en la zona peligrosa.

El 9 de febrero de 1928 los diputados católicos del Tirol Austríaco quisieron discutir la conducta del Gobierno italiano en el N. del Tirol, perteneciente a Italia, donde se había suprimido toda libertad de prensa e impedido el uso del alemán en muchos casos, y aunque monseñor Seipel manifestó que nada podía hacer y no se dirigió a Italia la más leve ofensa, el Gobierno de Mussolini retiró su ministro en Viena y se negó a unirse a los demás acreedores de AUSTRIA en su empresa de levantar su crédito. El 25 de marzo el arzobispo de Viena anunció, con especial permiso del Papa, que éste había hecho cuanto le era posible para que los niños fuesen enseñados en su lengua materna y temía que cualquiera otra intervención fuese en perjuicio de aquel país. No obstante, en el Tirol Austríaco hubo gran número de manifestaciones antiitalianas, mientras Italia se mostraba cada vez más dura con los tirolese alemanes.

El 26 de abril fué arrestado en Viena Bela Kun, el ex dictador bolchevique de Hungría, y condenado a tres meses de prisión por fundar en AUSTRIA una asociación ilegal; finalmente, fué expulsado a Rusia, como lo había sido anteriormente.

En julio aprovechó el centenario de Schubert, celebrado en Viena, para una gran demostración en favor de la *Anschluss*, o sea de la unión con Alemania; el hecho fué comentado desfavorablemente en Francia y Checoslovaquia, recibido con indiferencia en Italia y con cierta simpatía en Yugoslavia. Poco después la *Heimwehr* declaró que llevaría 40,000 hombres a Wiener-Neustadt, población socialista a 50 kilómetros de Viena, y los socialistas se prestaron a llevar aún mayor suma de sus fuerzas, igual e ilegalmente armadas.

A pesar de la oposición socialista, monseñor Seipel permitió ambas manifestaciones, pero envió 12,000 hombres de tropas, provistas incluso de artillería, y mandó formar una barrera de alambre espinoso, con lo cual y el auxilio de una copiosa lluvia se evitó todo conflicto, si bien el Estado gastó en el asunto unas 60,000 libras esterlinas. Los socialistas ofrecieron desarmarse si la *Heimwehr* lo hacía; pero Seipel les impuso tales condiciones que las negociaciones se rompieron.

El primer presidente de la República Austriaca había desempeñado su oficio durante el máximo legal de dos plazos, o sea ocho años. Había, pues, que proceder a nueva elección, y ésta tuvo lugar en el Parlamento el 4 de diciembre de 1928. Como los pangermanistas votaran a Schober, el jefe de policía que reprimió los desórdenes de Viena en 1927, los socialistas se abstuvieron de votar y los socialistas cristianos vieron triunfar a su candidato Guillermo Miklas, conocido católico, como presidente de la República.

El año 1929 se vió marcado por un recrudecimiento verdaderamente pavoroso entre la *Heimwehr*, apoyada ahora abiertamente por el Gobierno, y los socialistas, que también se habían armado. En Viena mismo desfilaron 18,000 de aquéllos primero, y otros tantos de los últimos más adelante. El 3 de abril dimitió inopinadamente Seipel, por motivos no puestos bien en claro, y fué substituído por Streeruwitz, más moderado, pero con ministros abiertamente enemigos de los socialistas. Hubo varios choques parciales entre unas y otras fuerzas, y el 2 de agosto se descubrió que el príncipe de Starhemberg recibía armas y municiones, de lo que él mismo se vanaglorió, y su castillo no fué registrado por la policía hasta que el príncipe hubo ocultado en otros puntos todos sus pertrechos. En Sankt Lorenzen 2,000 fascistas quisieron disolver un mitin socialista, y como los agredidos fuesen armados y se defendieran a tiros, los fascistas, con una ametralladora y fusiles, limpiaron la plaza, causando cinco muertos. A pesar de sus deseos conciliadores, Streeruwitz hubo de dimitir y le sucedió Stober, que, aunque antisocialista, era respetado por su amor a la legalidad, y cuyo primer acto importante fué proponer la reforma de la Constitución, que se aprobó, con ayuda también de los socialistas, el 7 de diciembre. Se aumentaron las facultades del presidente de la República y se proclamó a Schober como un salvador del país; pero el problema del desarme de los partidos continúa en pie y pone en peligro el porvenir de la noble nación austríaca.



Guillermo Miklas
Presidente de la República de Austria

VI. — BIBLIOGRAFÍA

Publicaciones oficiales. Tratado de paz entre las naciones aliadas y asociadas y Austria, en Treaty Series (núm. 11, 1919); *Reconstruction financière de l'Autriche*, datos del comisario general (Ginebra, 1923-24); *Department of Overseas Trade Reports* (Londres, anual); *Karte der Republik Oesterreich*, publicada por el Instituto Cartográfico (Viena, 1923); *Wirtschaftsstatistische Materialien über Deutschösterreich. Zusammengestellt auf Grund amtlicher Quellen vom Büro der niederösterreichischen Handels und Gewerbekammer* (Viena, 1919); *Deutschösterreich und die Staatsculden der beiden Staaten der Oesterreichischungarischen Monarchie* (Viena, 1919); *Statistisches Handbuch für die Republik Oesterreich* (anual, vol. IX, Viena, 1928); *Statistik des Auswärtigen Handels Österreichs*, anual, editado por el Ministerio de Comercio y Transportes (Viena); *Statistische Nachrichten*, editado por la Bundesamt (oficina) de Estadística. Monthly, vol. VII, Viena, 1929; *Oesterreichisches Jahrbuch* (vol. X, Viena, 1928); *Oesterreichischer Amtskalender für das Jahr 1929* (Viena); *Alphabetisches Gemeindeverzeichnis der Republik Oesterreich*, publicados por la *Zusammengestellt von Bundesamt* (oficina de Estadística, Viena); *Ortsverzeichnis von Österreich* (basado en el censo de 1923, editado por la Oficina de Estadística, parte I; Viena y Niederösterreich, 1926; parte II, Oberösterreich y Salzburgo, 1927); *Post Lexicon der Republik Österreich* (Viena, 1928).

Publicaciones no oficiales. Wirtschaftsstatistisches Jahrbuch, editado por la Cámara de Empleados y Obreros (anual, 4.ª ed., Viena, 1924); *Der Oesterreichische Volkswirt*, en la *Zeitschrift für Industrie und Finanzwesen*, herausgegeben von W. Federn (primer año de su publicación, 1909); L. Adamovieh, *Die Reform der österreichischen Bundesverfassung* (Viena, 1926); *Grundriss des österreichischen Staatsrechts* (Viena, 1927); L. Adamovieh y G. Froehlich, *Der Oesterreichischen Verfassungsgesetze des Bundes und der Länder* (Viena, 1925); O. Bauer, *Die Oesterreichische Revolution* (Viena, 1923); Victor Bibl, *Der Zerfall Österreichs* (Viena, 1924); Simón Braunstein, *Die ökonomischen und finanzwissenschaftlichen Grundlagen der österreichischen Einkommens Besteuerung und um ihrer Reformen vom Kriegsbeginn bis zur Novelle vom Jahre 1925* (Viena, 1926); C. Brockhausen, *Oesterreich in Wort und Bild* (Berlín, 1926); C. Brockhausen y Maria L. Klausberger, *Deutsch-Oesterreich, en Kultur, Politik, Wirtschaft* (Halberstadt, 1927); *Compass, Finanzielles Jahrbuch, Gegründet von Gustav Leonhardt*, herausgeg. von Rudolf Hanel (vol. I); *Austria and Czechoslovakia* (anual, vol. I; Viena); M. Dimon, *Oesterreich* (Viena, 1922); A. Feiler, *Das neue Oesterreich* (Francfort, 1924); P. Franck, *La Reconstruction financière de l'Autriche* (Paris, 1925); G. E. R. Gedyé, *A Wayfarer in Austria* (Londres, 1928); M. Haberlandt, *Deutschösterreich. Sein Land und Volk und seine Kultur* (Weimar, 1927); M. Hainisch, *The Danube. Its historical, political, and economic importance*, en *The Hague* (1920); doctor C. Hudeczek, *Die Wirtschaftskräfte Österreichs* (Viena, 1921); Hans Kelsen, *Die Verfassungsgesetze der Republik Oesterreich* (Viena, 1920); L. Langhoff, *Bundesbürgerschaft, Landesbürgerschaft und Heimatrecht in Oesterreich* (Viena, 1928); W. T. Layton y C. Rist, *Report on the Economic Situation of Austria* (Londres, 1926); H. Leitmeirer, *Die Oesterreichischen Alpen: eine zusammenfassende Darstellung* (Leipzig y Viena, 1928); Waller Loerwenfeld, *Die österreichischen Steuern für die Praxis erläutert* (Viena, 1927); C. A. Macartney, *The Social Revolution in Austria* (Londres, 1927); *Monatsberichte des österreichischen Institutes für Konjunkturforschung*. Monthly (año II, Viena, 1928); W. Neidl, *Das österreichische Budget und Budgetrecht* (Viena, 1927); L. Neu-

man, *Oesterreichs Wirtschaftliche Gegenwart und Zukunft* (Viena, 1927); A. F. Pribram, *Austrian Foreign Policy* (Londres, 1923); C. Scheffer, *Oesterreichs wirtschaftliche Sendung, Grundlagen einer gesamt deutschen Volkswirtschaft* (Viena, 1927); Roberto P. Schwartz, *L'Autriche de 1919-1926* (París, 1926); Henry W. Steed, *The Hapsburg Monarchy* (nueva ed., Londres, 1919); E. Stepan, *Neu Oesterreich* (Viena, 1923); doctor Gustavo Stolper, *Deutschösterreich als Sozial und Wirtschaftsproblem* (Munich, 1921); S. Strakosch, *Die Grundlagen der Agrarwirtschaft in Oesterreich* (Viena, 1917).

* **AUSTRIA ALTA.** *Geog.* Esta provincia austríaca ocupa una super. de 11,982 kms.² y, según el censo de 1923, tiene una población de 876,074 h.

* **AUSTRIA BAJA.** *Geog.* Esta provincia austríaca ocupa una superficie de 19,301 kms.² y tiene una población de 1.480,449 h., o sea 77 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1923.

AUSTRIDA. adj. p. us. AUSTRÍACO.

AUSTRINO, NA. (Etim. — Del lat. *austrinus*.) adj. ant. AUSTRAL.

AUSTROBUXUS. m. *Bot.* Género de Miquel y sinónimo de *Sarcococca* de Lindley, en la familia de las buxáceas.

AUSTROGRAME. m. *Bot.* El género *Austrogramme* Fourn. se incluye hoy en *Syngramme* J. Sm., enmendado, en los helechos polipodiáceos. Tienen las venas libres.

AUSUBO. m. Árbol sapotáceo de las Antillas, de fruto comestible y de madera que admite hermoso pulimento.

AUSUGUM. *Geog. ant.* Pobl. de la *Rhoetia*, sit. a los 46° 6' de lat. N. y 11° 27' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Val Sugana.

AUTÁN. m. *Quím.* Producto para la desinfección de locales por la acción del agua sobre una mezcla de paraformo y óxidos o peróxidos alcalinos. El aután del comercio está formado por 1 parte de paraformo y 2 de peróxido de bario. Estos componentes se encuentran separados en bolsitas de papel contenidas en un bote de palastro, que, además, contiene un *productor de amoniaco*, consistente en sal amónica y cal, que producen gas amoniaco al humedecerse. Para la desinfección de un local se pone en medio de éste una vasija, con preferencia de madera, cuya cabida sea aproximadamente de tantos litros como metros cúbicos tenga el local. Primero se mezclan los dos polvos secos en la vasija y luego se añade agua (a la temperatura de 20 a 22°) en la cantidad que cabe en el bote hasta una señal que hay en él. En seguida se agita fuertemente. Al cabo de poco tiempo principia el desprendimiento de vapores (formaldehído y oxígeno). Por medio del productor de amoniaco se hace entrar nuevamente en combinación el formaldehído sobrante cuando ha terminado la desinfección.

El *peraután* es un desinfectante, análogo al aután, que contiene permanganato potásico en vez de peróxido de bario. Cuando se emplea el peraután, se agita primero paraformo con agua, luego se añade el permanganato y se agita entonces otra vez.

AUTARQUIGLOSA. (Etim. — Del gr. *aularchia*, potestad, facultad, y *glossa*, lengua.) f. Libertad de hablar a su antojo.

* **AUTAUGA.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Alabama, tiene 584 millas cuadradas inglesas y cuenta 18,908 h. según el censo de 1920.

AUTENRIETH (CATAPLASMA DE). f. *Farm.* La cataplasta *ad decubitus* de Autenrieth es el *Plumbum tannicum pulitiforme* de las Farmacopeas. Se prepara hirviendo 8 partes de corteza de roble con cantidad de agua suficiente para obtener 40 partes de líquido colado, y añadiendo a éste 4 partes de acetato

de plomo; se recoge el precipitado en un filtro y, cuando ha adquirido consistencia de linimento espeso, se mezcla con 1 parte de alcohol.

AUTENTIFICAR. tr. Neologismo inútil, por AUTENTICAR.

AUTENTIZAR. v. a. ant. AUTENTICAR.

AUTEQUÍNIDOS. m. pl. *Zool.* Así llamó Haeckel en 1866 a la subclase de los euequínidos, en los equinoideos, cuya cápsula consta siempre de 20 series de placas: cinco pares de series ambulacrales (con poros para la salida de los ambulacros) alternando regularmente con cinco pares de series interambulacrales. Se dividen en *regulares*, *subregulares* e *irregulares*, o en *desmóticos* (o *cidaróticos*), *antósticos* (o *clipeastronios*) y *petalósticos* (o *espatangonios*).

AUTEROCHE (ALFREDO ELOY). *Biog.* Pintor francés, n. en París en 1839 y m. en la misma capital en mayo de 1906. Hizo sus estudios bajo la dirección de Brascassat y de Cogniet y se dedicó a la pintura animalista y de paisaje. Concurrió a las exposiciones del Salon, desde 1859 hasta 1887, y expuso también en el extranjero, mereciendo citarse la favorable acogida que obtuvo en Viena su obra *El vendedor de vacas*. El Estado francés adquirió su cuadro *Animales paciendo*. Pueden citarse entre sus mejores obras *Un toro; Toro aplastando una serpiente*, y *El estanque*, este último en el Museo de Mühlhausen.

AUTÍGENO. m. *Petrog.* Elemento secundario que se desarrolla en las rocas por nuevas orientaciones moleculares.

AUTILITOMORFAS. f. pl. *Petrog.* Rocas cuyas partes constituyentes han adquirido su forma libremente, en el sitio en que se encuentran, pero cuyos elementos componentes provienen de rocas anteriores. Tales son las rocas provenientes de disoluciones.

* **AUTILLA DEL PINO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 757 h. de hecho y de derecho.

* **AUTILLO DE CAMPOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 535 h. de hecho o 546 derecho.

AUTIMORFAS. f. pl. *Petrog.* Rocas elásticas parcialmente alteradas, y de tal suerte que las partes componentes han conservado sus posiciones relativas mientras que su forma se ha alterado.

AUTINEOMORFAS. f. pl. *Petrog.* Rocas metamórficas cuyos elementos han recrystalizado en su sitio, modificando su forma sin intervención exterior.

AUTO. (Etim. — De *automóvil*, por apócope.) m. Carruaje automóvil.

AUTOACUSACIÓN. f. *Med. leg.* La autoacusación, considerada como un fenómeno mitomaniaco por simple exhibicionismo mental, tiende actualmente a adquirir un carácter más complejo. Así se aprecia como un atributo de muchos estados psicopatológicos. En el histerismo la autoacusación es tan frecuente como la heteroacusación, y la reemplaza a menudo. Sin embargo, en muchos casos no es más que un simple síntoma de rumiación, como en las formas hipocondríacas. La psicastenia presenta dicho signo asociado a ideas delirantes e interpretadoras. Por lo demás, sigue las variaciones del estado afectivo y desaparece con éste sin dejar vestigio. En los delirios persecutorios, la autoacusación alterna con el sentimiento de impotencia y tristeza. El enfermo se hace cargos por su torpeza o dejadez ante sus imaginarios enemigos. En la psicosis maniaco-depresiva la autoacusación adquiere un tipo más franco y definido. El paciente se siente culpable de males acaecidos a sí mismo o a los demás y sólo busca sincerarse. El rasgo distintivo de estas formas es el ser inaccesibles al razonamiento, pues el enfermo está convencido firmemente de cuanto dice. Por lo que respecta al modo de exteriorizarse, se observan variantes, pues a veces el paciente oculta sus ideas de culpabilidad,

Entonces sólo las comunica a personas de su confianza o las escribe, por lo común, veladamente. El delirio de autoacusación puede revestir importancia médicolegal aparte de la psiquiátrica. El enfermo puede acusarse de crímenes o delitos imaginarios o reales, pero de autores desconocidos. La aparente lucidez de tales sujetos y su locuacidad y falsa lógica pueden engañar y despistar a la Justicia. Sin embargo, un peritaje bien dirigido no ha de tardar en descubrir lo absurdo de estas acusaciones. A veces el problema médicoforense se complica, ya que estos autoacusadores también acusan a otros. El móvil es, ya la venganza, ya un simple afán de exhibición perversa. Se explorará no solamente el sujeto en el orden somático y el psíquico, sino también sus escritos, pues en ellos se aprecia a menudo la idea genética del delirio. En cuanto a la significación clínica de este síntoma, depende de la que corresponda a la afección causal.

AUTOAMPUTACIÓN. f. Zool. AUTOTOMÍA.

AUTOBA. f. Entom. (*Autoba* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los nóctuidos y tribu de los heliotos. La frente es plana; trompa bien desarrollada; palpos levantados, robustos, recubiertos de densas escamas, con el artejo tercero corto; antenas del macho con pestañas cortas; tórax y abdomen revestidos de escamas densas, a menudo rudas; sin crestas; ala anterior triangular, con el ápice saliente y margen externo regularmente arqueado.

Se conocen cinco especies paleárticas; el tipo es *A. versicolor* Walk.

AUTOBASIDIOMICETOS. m. pl. Bot. Orden de hongos basidiomicetos eubasidios, con los basidios indivisos, más o menos mazudos, con cuatro esterigmas por lo común, más rara vez seis, ocho o dos, apicales. En el basidio joven hay dos pequeños núcleos primarios, que se funden y forman uno secundario, que crece mucho para después producir por división en dos veces y reducción cuatro núcleos para las esporas. Estas quedan con un núcleo o resultan con dos por división inmediata de su núcleo.

Comprende los subórdenes de los dactriomicetáceos, exobasidiáceos, himenomicetáceos, esclerodermatíneos o plectobasidiáceos, himenogastriáceos, licoperdineos, nidularíneos y falíneos.

AUTOBÚS. (Metaplasmo por *autoómnibus*.) m. Omnibus automóvil.

AUTOCÁRPICO. adj. Bot. Desvaux llamó así al fruto sin adherencias ni cobertura de otro órgano, que no sea el ovario.

AUTOCLÁSTICAS. f. pl. Petrogr. Rocas dioclásticas, originadas *in situ*, sin haberlas fragmentado las acciones mecánicas sufridas.

AUTOCOLORIS. f. Entom. (*Autochloris* Butl.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los sintómidos. Se conocen 23 especies de América; la *S. capistrata* F. es del Brasil.

AUTOCONCIENCIA. f. Filos. Conciencia de sí o conciencia personal. La cuestión de la autoconciencia tiene dos aspectos: el psicológico y el gnoseológico o crítico. Para Aristóteles, la autoconciencia absoluta es Dios (*νόησις νοήσεως*). Plotino la caracteriza como identificación del pensamiento (*νόησις*) y lo pensado (*νοητόν*). San Agustín y Descartes han basado en el carácter inmediato del autoconsciente el valor primordial de la experiencia interna en el orden del conocimiento. Fichte intentó nuevamente una interpretación trascendental de la autoconciencia. V. el artículo CONCIENCIA (ENCICLOPEDIA Y APÉNDICE) y las biografías de los filósofos mencionados.

AUTOCONTRATO. m. Der. civ. y merc. El llamado contrato consigo mismo o autocontrato aparece en el campo jurídico como algo extraño. Por eso los tratadistas de Derecho civil, si no lo han desdeniado como figura anómala, han sostenido las más vivas y

enconadas controversias para poder fijar su contorno y naturaleza jurídica. Federico de Castro ha hecho un detallado estudio del mismo en España. En Alemania, dice, ha sido donde, principalmente, se ha debatido el problema, lo mismo en los trabajos doctrinales que en los Tribunales o en las Comisiones legislativas. Römer ha sido el primero en plantear, de manera clara y decisiva, el problema, pues, en realidad, no se presentó ni en el Derecho romano, ni en el canónico, ni en los posteriores estudios de los civilistas. En las fuentes del Derecho romano no existe ninguna regla general que pueda conducir a concluir su admisibilidad o inadmisibilidad.

El Derecho canónico parece, en general, prohibir el autocontrato, especialmente en las palabras del capítulo VII, 'X, XIII, 7 del *Corpus juris canonici*, en el que se dice: *Illud autem nolumus vos ignorare quod postquam idem M. abbas affectus praedictam custodiam de jure non potuit obtinere quia quum ratione abbatis ad ipsum pertineat donatio tam custodiam quam aliarum dignitatum ac etiam praebendarum in ecclesia Patrensi custodiam ipsam recipere non potuit a se ipso, quum inter dantem et accipientem debeat esse distinctio personalis: sed nec alio quum jus conferendi alius non haberet*, y las palabras de Conf. decretal. Gregorio IX (lib. 3.º, tit. 8.º): *De institutionibus* (c. 7): *Is, ad quam spectat collatio se ipsum instituire non potest*. Esta decisión, en la que establece sea necesaria una distinción entre la persona que da y la que recibe, no tuvo toda la influencia que debiera haber tenido, o sea crear una imposibilidad absoluta en el Derecho común de toda contratación de una persona consigo misma. La opinión general de los comentadores fué, aun admitiendo algunas excepciones, como, por ejemplo, el pago del tutor a sí mismo, o el préstamo tomado por el tutor de los bienes del pupilo, considerarlo como imposible en sí en los casos en que el ordenamiento jurídico no lo admitiera expresamente. Este fué el punto de vista, tanto de los glossadores como de los postglossadores Bartolo y Baldo; como de Cuyacio, que decía: *quia ratio non patitur ut idem emptoris et venditoris officio fungatur*, y todos los demás escritores hasta Römer.

En el caso especial de la llamada autoentrada del comisionista se observan algunos otros antecedentes. En Italia, Casarregis, en sus *Discursus legales de commercio* (1740), señala como ordinario entre los comerciantes el que los corresponsales se comprasen o vendiesen a sí mismos géneros que sus comitentes les encargaban vender o comprar. Anterior a Casarregis, en Francia, Jacobo Sabarít, en 1675, publicó *Le parjait négociant*; en él trata de la autoentrada; pero sus conceptos han tenido mucho menos resonancia que los del mercantilista italiano. En España no se conoce ningún antecedente histórico, quizá porque no se han buscado con el cuidado necesario, pues es posible que en algunos de los teólogos, mejor aún que en los juristas, que trataban de la moralidad de los negocios mercantiles, puedan encontrarse algunas noticias interesantes. Sólo podría señalarse en la legislación española alguna disposición prohibitiva de casos en que pudiera surgir una posible colisión de intereses. Así, respecto de los cabezaleros y cabeza de huérfanos, la Ley 1.ª, título 22, libro 1.º de la *Novísima Recopilación*; sobre los tutores, la Ley 3.ª, título 5.º, partida 5.ª, y sobre los padres respecto a los bienes de los hijos, la Ley 2.ª, título 5.º, partida 5.ª.

Naturaleza jurídica del autocontrato. Römer presenta las siguientes conclusiones: Que mientras que ciertamente no puede pensarse en que una persona adquiera derecho de sí mismo, psicológicamente es posible sostener que a través de la declaración de voluntad de una persona puedan producirse derechos u obligaciones entre dos complejos patrimoniales sobre

los que tiene derecho de disponer aquella persona. No se puede decir que tal cosa sea imposible en sí. Todo de echo que reconozca la representación directa, tiene necesariamente que admitir el autocontrato. Si, pues, del negocio concluido con el representante se originan derechos y obligaciones para el representado, no a través del representante, sino que nacen inmediatamente en la persona del representado y en ello consiste la esencia de la representación directa, será posible en particular el contrato del representante como tal consigo mismo como persona privada, resultando así que se darán, efectivamente, dos voluntades. Römer trata de fundamentar estas proposiciones en las fuentes romanas, haciendo notar que en los casos donde el Derecho romano reconoce la representación directa, como en la solución, en el pago general por la tradición, admite el autocontrato, y que donde estas reglas tienen excepciones, son debidas a consideraciones de utilidad práctica. La doctrina de Römer no quedó en el campo teórico, sino que fué recogida por la Jurisprudencia. Completamente fundada en ella está la decisión del *1r Civilsenats des Reichsgerichts*, del 23 de noviembre de 1881. Igual opinión sostuvo el mismo Tribunal en su sentencia del 18 de octubre de 1882. Desde otro punto de vista, pero siempre admitiendo el contrato consigo mismo, la sentencia del *5 Civilsenats des Reichsgerichts*, del 27 de abril de 1881. De una manera más circunspecta la sentencia de *2 Strafsenats des Reichsgerichts*, del 27 de noviembre de 1883. No quedaron sin contradictores Römer y las sentencias del Tribunal Supremo, pero tampoco faltaron representantes de su doctrina y, en general, de la admisión del autocontrato. Admiten el *selbstcontrahiren*, Mittels (*Die Lehre vom der Stellvertretung nach römischem Recht*), Behrend (*Handelsrecht*) y Grünhut (*Das Recht des Kommissionshandels*). Mittels dice que depende de la relación interna del representante con el *dominus negotius*, si el representante puede hacerse a sí mismo contratante del principal, y que por eso la pregunta de cuándo, la en sí misma posible *Selbstentritt* está prohibida, no pertenece al tratado de la representación, sino debe discutirse en la exposición de las relaciones jurídicas entre principal y representante. Según Behrend, puede sostenerse la validez en sí del autocontrato. El autocontratante, no obstante, según los casos, estará obligado a indemnizar. Grünhut admite el autocontrato; pero acepta el autocontrato en la medida, que no solamente en el interior de la representación directa, sino también donde el representante sólo está autorizado a contratar en propio nombre, es posible la conclusión de un contrato consigo mismo. Ciertamente que designa de manera expresa como ficción la aceptación de tal contrato consigo mismo. Enfrente de la opinión de Römer, del Tribunal Supremo y de los autores últimamente citados, responden negativamente a la pregunta de la posible admisión del autocontrato, Bechmann, Lepa y Muskat. Bechmann parte de la opinión de que la unión de dos voluntades independientes (*selbständiger Willen*), necesaria en los contratos, no se presenta en el autocontrato. Lepa, al estudiar la construcción técnica de la autoentrada, sienta la siguiente proposición: es imposible contratar consigo mismo. Para demostrarla realiza un fuerte, el más apasionado ataque que se ha hecho sin duda al autocontrato, a Römer y a la sentencia del *Reichsoberhandelsgerichts*, del 17 de enero de 1873 y del *Reichsgerichts*, del 23 de noviembre de 1881. Su ingeniosa y decisiva argumentación contra Römer viene a ser, en esencia, la siguiente: se parte de una premisa falsa; el representante directo no tiene dos voluntades, la suya propia y la del representado, sino que, en la esfera del derecho en la cual se le ha concedido disposición al representante, su voluntad vale como la voluntad del representado. Muskat sostiene también que la

conclusión del contrato consigo mismo es imposible, pues todo contrato necesita de dos personas. Podría sólo tratarse de ello si por la representación directa se pudiera ver al representado como el verdadero representante. Muskat discute esta conclusión y llega al resultado de que el representante vale como el verdadero contrayente. Con esta opinión decide sobre la posibilidad del autocontrato. Con Muskat se cierra el primer ciclo de las teorías del autocontrato, en ellas sólo se debate: ¿es un contrato o no es un contrato el llamado *Selbstcontrahiren*? De su admisión como tal depende que se le considere o no admisible. Rümelin (*Das Selbstcontrahiren des Stellvertreter*) es quien, al plantear la cuestión de si puede considerarse como una declaración unilateral de voluntad, abre nuevos caminos teóricos para la discusión de este problema. Su teoría marca un punto fundamental en el estudio del *Selbstcontrahiren*. Todos los autores posteriores, aun los más modernos, han basado en sus argumentos, en pro o en contra, sus construcciones doctrinales. Siebert, en su tesis doctoral, llega a las siguientes conclusiones: Psicológicamente es verdad que una voluntad no puede querer directamente lo contrario: si fuera en un contrato la voluntad del contrayente un poco contraria, no podría una voluntad formar una conclusión de contrato. Pero, en verdad, es completamente pensable que una persona, sin intención engañosa, pueda hacer como sujeto de su propio derecho determinada prestación y, a la vez, como representante del representado, determinada contraprestación. Psicológicamente, pues, el autocontrato es absolutamente admisible. Contra la objeción formal que se le hace, o sea la necesidad de una declaración, dice: que la conclusión de autocontrato no tiene en sí y por sí ningún significado jurídico, sino como en el de la declaración bilateral en el momento en que la resolución se hace seriamente documentada e irrevocable. Este momento es precisamente el de dar conocimiento, el de la divulgación de la voluntad de autocontratar, la cual se publica del interior de la esfera del pensamiento al mundo exterior, haciéndole llevar una existencia jurídica. Arno presenta una novedad: parte de la evolución sufrida en el concepto de la obligación desde el concepto romano. La obligación no se ejecuta sobre la persona, sino sobre sus bienes. En las obligaciones hay algo más que una relación entre personas: un vínculo entre dos patrimonios; el contrato se caracteriza mejor con la relación entre dos patrimonios que por la presencia de dos voluntades. Entre el hecho de una sola voluntad, que puede disponer de dos patrimonios que pertenecen a dos personas determinadas, y el hecho de que cada uno de los patrimonios esté a la disposición de una voluntad especial y distinta, no puede existir gran diferencia que impida se pueda llegar, en un caso como en otro, a resultado idéntico. Inspirada completamente en la teoría de Arno, está la tesis de Gaudet. Después de intentar refutar las teorías de Römer y Rümelin, sostiene que el autocontrato es un contrato *sui generis*. Señala la evolución del contrato viniendo a considerarlo sólo como una relación entre patrimonios. El representante dispone de su patrimonio como *dominus*, del patrimonio del representado como *procurator*; nada se opone a que se cree una relación entre esos dos patrimonios. Señala como condición del autocontrato: 1.º, que se funda en la representación, dándose lo mismo en la directa que en la indirecta, y 2.º, que no se engendre conflicto de intereses, considerando como límites admisibles los señalados por Rümelin. Entre los tratadistas generales, pocos son los que se ocupan de la figura del autocontrato, y la mayoría sólo se refieren al caso de la autoentrada. Ruggiero, después de reseñar someramente las doctrinas dominantes, dice que por el autocontrato una declaración única de voluntad tiene la virtud de crear

la relación contractual; pero esto no es un fenómeno enorme, sino una consecuencia de la combinación del principio de la representación y del contrato. Barassi considera necesario para el contrato el encuentro de dos declaraciones de voluntad, que coinciden y se funden en una unidad. Cuando, por caso excepcional, se permite a una de las dos partes hacerse representar en la estipulación del negocio de la otra y esta última declara la propia voluntad por sí y la otra parte, no tenemos un contrato, sino un negocio unilateral, el llamado *contrato consigo mismo*. Demogue es, sin duda, el que hace una exposición más completa del autocontrato, pero no se ocupa con detenimiento de su construcción jurídica; sigue la teoría de Rümelin. Su máxima importancia está en señalar actos en que se da el autocontrato sin existir la representación.

Por su parte, Federico de Castro dice: «El autocontrato ha salido a la luz del día por la colisión de intereses a que daba lugar, de la posibilidad que por él pudieran originarse perjuicios a una persona en nombre de la que otra realizaba actos jurídicos. Mas esta colisión o contraposición de intereses no sólo no es esencial al autocontrato, sino ni siquiera peculiar, propia de los actos de representación. La colisión de derechos puede no surgir en ciertos actos claramente autocontractuales y existir, en cambio, posibilidad de perjuicios de terceros interesados en los de no representación. Así, en el caso del representante que hace una donación al representado y la acepta en nombre de éste; en el que se establece una situación jurídica de comodato a favor del representado; en el que se trate sólo del cumplimiento de una obligación preexistente; en los que se realice una permuta entre cosas de valor invariable, como, por ejemplo, el cambio de monedas de la misma nación. En cambio, en ciertos casos de no representación podría surgir cierta colisión de intereses; por ejemplo, en el caso del bien de familia o del asilo de familia constituidos en beneficio del núcleo familiar, un acto del jefe de familia con su propio patrimonio individual no sometido a limitación alguna podría perjudicar a la colectividad familiar. Mas toda cuestión presenta siempre dos caras que es preciso examinar. Vistas las consideraciones que, admitiendo la indicación de Demogue, podrían resultar, conviene ver el aspecto contrario. Si se miran de cerca los casos anteriormente señalados, podrían hacérseles a los más de ellos las siguientes observaciones: En el caso de la hipoteca sobre sí mismo, no puede afirmarse con convicción la existencia de un autocontrato; en ella no se ve más que una situación de hecho, por la cual uno de los derechos dominicales toma una forma independiente por haber logrado una concreción objetiva en un medio especial. Su situación no es distinta a la de la letra de cambio que vuelve a poder del librador mientras éste no la destruye o la vuelve a poner en circulación. En el caso del bien de familia se puede hacer observar que éste se ha constituido con un fin social de protección a la pequeña propiedad a favor, no del jefe de familia, sino de toda la familia. Este se podría decir que representa a la familia de que él mismo forma parte, a la sociedad a que interesa la conservación de esa propiedad en una determinada situación económica. El funcionario fiador de sí mismo se podría considerar como un representante de la masa de posibles perjudicados. Mas dejando de lado toda alusión extrema, quedan casos de autocontrato en que se ve más difícil hallar la existencia de la representación. Uno, el caso de la sociedad reducida a un solo miembro, caso de difícil solución, pues el socio supérstite puede ser considerado ya como representante del patrimonio social, ya como verdadero y único sujeto de ese patrimonio. El otro, el de la mujer casada que establece la situación de sus bienes dotales y parafernales. En éste no pueden encontrarse hue-

llas de representación. De todo lo dicho parece inferirse que hay casos en la realidad jurídica en que el autocontrato existe sin darse la representación, y no es posible, en cuanto se da una excepción, elevar la representación a carácter esencial de la figura jurídica estudiada. Además, para la construcción teórica del concepto de autocontrato, se ha visto que no es necesario acudir al de la representación. Siendo la característica esencial del autocontrato la creación por el acto unilateral de una persona de relaciones jurídicas entre dos patrimonios, no parece ser forzoso limitarlo a los casos de representación. Sin embargo, hay que reconocer que en la práctica los casos en que presenta mayor interés el autocontrato es en los de representación voluntaria o legal, pues en ellos se manifiesta con la máxima gravedad la oposición de intereses. Al examinar las teorías construidas en torno al autocontrato, se presenta a éste como una anomalía filosófica, jurídica y social. Filosófica o psicológica, pues supone una persona con doble voluntad jurídica, porque una persona declara a sí misma su voluntad contractual, y social, porque hay una colisión de intereses. Pero la misión del derecho debe ser, como dice Saleilles, cuando se encuentra impotente para combatir ciertas costumbres que ha querido prohibir, reglamentarlas abiertamente y fijar las condiciones de su existencia.»

El autocontrato en la doctrina y Jurisprudencia españolas. En España es muy reciente la mención de la figura jurídica del autocontrato, y hoy, si se la menciona, se debe, más que al renacimiento de los estudios jurídicos, a la influencia de la doctrina alemana. Aunque no se refieran expresamente al autocontrato, son muy significativas las palabras de Scévola al tratar del motivo legal de la prohibición del artículo 1450 del Código Civil establecida para el mandatario: «Reside en que el mandatario forma con el mandante una sola persona jurídica; y si no existiera tal prohibición para comprar, resultaría que los mandatarios podrían comprarse y venderse una misma cosa a sí propios, desapareciendo o confundiendo los conceptos de cedente o cesionario en la compraventa», pues revelan la principal objeción que se le puede hacer.

En la Jurisprudencia se pueden marcar claramente tres fases: señala la primera la Sentencia del Tribunal Supremo de 6 de marzo de 1909; la segunda, la Resolución del 9 de febrero de 1921, y la tercera la Resolución del 29 de diciembre de 1922. Estas decisiones tienen notorio influjo sobre las corrientes doctrinales, a las que inspiran casi directamente. En la primera se rechaza en absoluto el autocontrato como un absurdo jurídico. En la segunda se reconoce como existente el contrato consigo mismo. En la tercera se reconoce ya de manera expresa el autocontrato. La primera etapa la señala, como se ha dicho, la Sentencia del Tribunal Supremo del 6 de marzo de 1909, publicada el 4 y el 5 de noviembre. Su doctrina se encierra principalmente en el siguiente considerando: «Considerando que si bien el padre, y en su caso la madre, tienen la representación legal de sus hijos menores para la disposición y administración de los bienes de éstos, lo que en ningún caso pueden hacer es contratar con ellos, asumiendo con tal objeto su representación, pues esto implicaría la negación de circunstancia tan esencial cual es la de que en todo contrato concurren dos o más voluntades distintas y autónomas, aun cuando la personalidad de cualquiera de ellas tenga de ser completada o representada por un tercero y la de los requisitos todos que informan la existencia de los contratos a tenor de lo dispuesto en el artículo 1261 del Código Civil.»

La segunda etapa, como se ha indicado, la marca la Resolución de la Dirección general de Registros del 9 de febrero de 1921 (publicada el 1.º de marzo.) Aunque no expresa de manera terminante que se admita el autocontrato, revela una discrepancia esencial con

la Sentencia del Tribunal Supremo de 6 de marzo de 1909. En ésta se consideraba el autocontrato como un imposible jurídico; en la Resolución, aun sin resolver realmente nada, se reconoce la existencia del problema de los límites de la contratación consigo mismo, lo que significa bastante.

La tercera etapa la señala la Resolución del 29 de diciembre de 1922. Dada en Junta de todos los oficiales de la Dirección, con toda solemnidad y garantía, representa un reconocimiento completo de la posibilidad del autocontrato en el Derecho español. Son sus mismas palabras: «es necesario reconocer que en el número 4.º del artículo 275 del Código Civil, y sobre todo del 267 del Código de Comercio, se sientan los jalones para llegar a la especial figura jurídica en cuestión. Considerando que, desechadas por virtud del reconocimiento legal aludido, tanto las objeciones de orden psicológico como las de orden jurídico, basadas en la necesidad de que coincidan dos voluntades o exista un acto bilateral para que surja el contrato, queda destruida igualmente la dificultad que en los casos estudiados nace al tratar de comprobar la existencia de un consentimiento interno, desde el momento en que la voluntad del compareciente, manifestada en su doble carácter de donante y donatario, se ha exteriorizado en una escritura pública, que hace prueba contra tercero del hecho que motiva su otorgamiento y de la fecha de éste; Considerando, en cuanto al argumento tradicional, de que la diferencia de aspiraciones e intereses que normalmente juegan en el cierre de un contrato impide se atribuya eficacia jurídica a las decisiones de un solo sujeto como juez y como parte, no ha impedido a la doctrina jurídica moderna admitir la posibilidad de que contrate consigo mismo, cuando el representado dé para ello su autorización expresa o la Ley la presuponga, cuando se trate de cumplir una obligación ya contraída, y, en fin, cuando la causa jurídica o la correspondencia de ambas partes aleje toda sospecha de lesión, de una de ellas.»

Clemente de Diego trata también del autocontrato, notable excepción dentro del silencio general con que se ha acogido en España esta figura jurídica. «Por el hecho de la representación inmediata, dice, ha surgido la cuestión del autocontrato. Ejemplo: el representante de dos Sociedades, el que vende como representante de otro. El hecho es posible, porque un hombre puede sostener varias personalidades y lo que obra en una cualidad no afecta a la otra. Pero la seguridad del comercio exige que no se admita por el peligro que lleva consigo. Ahora, con la garantía de publicidad, y no existiendo aquel peligro, por no haber colisión de intereses, puede permitirse, y esto ha hecho el Código alemán, que, en general, lo prohíbe, salvo que el acto consista en el cumplimiento de un deber o que haya autorización expresa para ello.» De todo lo expuesto se puede deducir que el Derecho español no es contrario en absoluto al autocontrato, pues no hay ningún precepto que lo prohíba y lo admite la Jurisprudencia. Al contrario, según la Resolución del 29 de diciembre de 1922, existen algunos preceptos que lo presuponen necesariamente.

En la práctica notarial y en los registros de España es bastante antiguo y bastante frecuente un caso de contrato consigo mismo. Lo vienen haciendo los notarios y lo vienen admitiendo sin dificultad los registradores al amparo del principio legal de que son lícitos los pactos no prohibidos por la Ley (art. 1255). El caso es el siguiente: En las escrituras de partición y en las de división notarial de bienes, se produce un contrato entre los herederos y coparticipes, en vista del cual la participación ideal de cada uno resuélvese en una porción definida de bienes; todos se proponen igual fin, pero los intereses son notoriamente opuestos; su esencia consiste en que cada cual cede a los demás

y recibe de ellos. La contraposición de intereses no puede ser más evidente, porque lo cedido puede ser inferior a lo percibido, y viceversa. Pues bien: Es muy frecuente que en estas escrituras comparezca un coparticipante y su heredero por su propio derecho y, además, como mandatario (previo el oportuno poder notarial) de otro heredero o coparticipante. Cuando son dos solamente los coparticipes o herederos, el contrato consigo mismo es evidente; y lo mismo es cuando son varios, pues el compareciente contrata con los otros y con su poderdante. En la realidad económica el acto no tiene dificultad, pues de ordinario cuando se procede de este modo, el mandante conoce la parte que se le ha adjudicado y la que se les ha adjudicado a los demás, de suerte que no hay colisión de intereses; pero este convenio previo no consta en la escritura de manera que en la exterioridad legal del contrato, aparece un mandatario contratando con su mandante. Caso este de gran significación, pues muestra cómo en la práctica jurídica, a pesar y sin tener en cuenta ninguna consideración teórica, se ha llegado a admitir el autocontrato como más cómodo, fácil y económico.

AUTÓCOPA. f. Entom. (*Autocopa* Meyr.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los colidiónidos. Se ha formado para una sola especie, *A. monoloncha* Meyr.; vive en Nueva Guinea.

AUTOCROMÍA. (Etim.— Del gr. *authós*, mismo, y *króno*, color.) Nombre con que se conoce el procedimiento Lumière de la fotografía en colores. V. el tomo XXIV de la ENCICLOPEDIA, pág. 682.

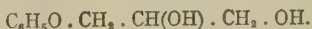
AUTOCRÓMICO, CA. adj. AUTOCROMO, MA.

AUTOCROMISTA. adj. Dicese de la persona que trabaja la autocromía o graba clisés obtenidos con placas autocromas. Ú. t. c. s.

AUTOCROMO, MA. adj. Perteneciente o relativo a la autocromía.

AUTODETERMINACIÓN. f. Filos. Acción de determinarse sin la influencia de agentes u objetos exteriores o ajenos a la voluntad del sujeto psíquico. Como hecho es indiscutible; pero su explicación ha dado lugar a diferentes interpretaciones. A esta finalidad responden las teorías deterministas e indeterministas del problema de la libertad.

AUTODINA. f. Farm.



Se llama también *fenoxipropanodiol*. Es un compuesto muy soluble en agua, que se emplea como analgésico en varias enfermedades.

AUTODONTE. adj. Zool. Se dice de la dentadura de una parte de los selacios, cuyos dientes se asientan con flojedad y libres en el corion de la mucosa bucal, sin relación con el esqueleto.

AUTÓFILA. f. Entom. (*Autophila* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los noctuinos. Es parecida a *Apopetes* Hbn., distinguiéndose en el tercer artejo de los palpos mucho más pequeño, apenas visible; patas menos vellosas. Todas las especies son más pequeñas. Se conocen tres de la fauna paleártica; el tipo es *A. dilucida* Hbn.; ofrece el ala anterior de un ocre claro salpicado de gris. Es frecuente en España.

AUTOFILITES. f. Bot. *Autophyllites furcatus* de Grand'Eury se refiere a flores fósiles con esporofilas verticiladas, como en *Equisetum*; pero cada esporofila con cuatro esporangios nada más. Se encuentran en el carbonífero. Las hojas están soldadas en vaina y son lineales, una vez bifurcadas en su ápice y en sus axilas están las flores. Se clasifican en las protocalamariáceas.

AUTOFORMO. m. Farm. y Quím. Preparado que se obtiene por la acción del formaldehído sobre el permanganato potásico. Se emplea para desinfectar habitaciones y grandes locales.

AUTOFOTOGRAMA. f. *Quím.* y *Farm.* Nombre dado por J. Moeller a las imágenes fotográficas obtenidas por un procedimiento suyo, que se aplica a las hojas sobre todo. Se ponen las hojas, cuidadosamente prensadas y desecadas, en la prensa de sacar positivas, encima del papel sensible, y se exponen a la luz directa del sol. Las hojas de piel delgada requieren corta exposición, bastando a veces pocos segundos; las de piel coriácea necesitan mucho más tiempo y en ocasiones algunas horas. Existen hojas que no son atravesadas por los rayos luminosos si antes no se aclaran. Se consigue aclararlas a veces por simple inmersión en alcohol; si son muy recias, deben calentarse buen rato en solución concentrada de hidrato de cloral, hasta que sean bastante translúcidas. Las hojas sometidas a este último tratamiento deben lavarse luego con cuidado y después se prensan o se desecan. No pueden darse reglas generales sobre el tiempo de exposición a la luz; lo mejor es examinar de vez en cuando el papel sensible y esperar a que la nerviación de las hojas aparezca claramente, antes de desarrollar y fijar las imágenes del modo acostumbrado. Los autofotogramas pueden servir para obtener clisés, que a su vez pueden utilizarse para la ilustración de obras. Véase, como ejemplo, el artículo Té en la ENCICLOPEDIA.

AUTOGAMIA. f. *Zool.* En los protozoos la copulación de dos individuos originados por división de uno, o la fusión correspondiente de dos núcleos originados en un individuo de un núcleo.

AUTOGENES. m. *Bot.* (*Autogenes* Raf.) Género de plantas de la familia de las amarilidáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Narcissus* L.

AUTÓGRAFA. f. *Entom.* (*Autographa* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los fitometrininos. Los ojos son pequeños y elípticos; tórax y pecho cubiertos de una pubescencia densa y ruda; tibia posterior con espinas y sólo entre los espolones. Se ha descrito una sola especie, tipo del género: *A. parilis* Hbn. Son mariposas de talla pequeña, que habitan en las altas montañas de Escandinavia y Finlandia.

* **AUTÓGRAFO.** *Hist.* Hacia fines del siglo XIX, el húngaro Luis Barth comenzó a coleccionar autógrafos, y en 1917 poseía ya una de las mejores colecciones de esta curiosidad. En dicho año rechazó una oferta de un millón de francos que le ofrecían por su álbum, en el que figuraban autógrafos de 312 celebridades mundiales con textos (también autógrafos) en 43 idiomas. De los personajes cuyos autógrafos figuraban en el álbum habían fallecido 93, y entre los firmantes se registraban soberanos, ministros, hombres de ciencia, artistas y escritores. Para formar esta colección Barth había recorrido el mundo entero y gastado sólo en viajes más de 250,000 coronas. El emperador Francisco José, al concederle su autógrafo, afirmó al solicitante que era el único, fuera de sus ministros, a quien había entregado su firma. Una vez que examinó el álbum de Barth el rey Eduardo VII de Inglaterra, dijo a su dueño: «Este libro es un verdadero tesoro; sólo tiene un defecto... que no me pertenece a mí.»

Los precios de los autógrafos. A primeros del siglo XX los precios pagados por algunos autógrafos de compositores de primera fila prueban la gran estimación que a esta clase de documentos suelen conceder los coleccionadores. En Austria, una partitura de *Pídelio*, con dedicatoria y firma de Beethoven, valió 736 francos; un manuscrito de Brahms se vendió en 2,200 francos; tres *Lieders* de Schubert fueron adquiridos para la Biblioteca de Viena por 2,700 francos; una partitura del *Tristán*, de Wágner, con numerosas correcciones del maestro, fué adquirida por 1,200 francos. Los precios más elevados fueron los de las *Cartas*

de Mozart; una de ellas, dirigida a su esposa, se vendió en 4,000 francos.

Hacia el 1912 se vendió en Berlín la segunda parte de la colección de autógrafos Meyer-Cohn, que comprende gran número de autógrafos de artistas. He aquí la nota de algunos de los documentos que la forman y los precios que obtuvieron: un billete de Miguel Angel acusando recibo de siete ducados, cuatro de los cuales fueron pagados al escultor Federico Frizzi por una estatua de Cristo, 1,000 marcos; una carta de Pablo Veronés a Marco Antonio Gaudini, 450 marcos; una carta firmada «Lucas Cranach Maler zu Wittenberg», 810 marcos; una carta de Jordaens a Constantino Huygens (sólo se conocían a la sazón dos o tres autógrafos de Jordaens), 1,150 marcos; una de Julio Romano, 910 marcos; una de Rubens dando noticias diplomáticas sobre el conflicto entre Francia e Inglaterra (1627), 1,500 marcos; dos líneas de Rafael dando recibo de 200 ducados por dos meses ocupados en obras de pintura en el palacio S. D. N. y los colores necesarios, 1,010 marcos; una carta de Tiziano al rey Fernando I, en la que después de lamentarse de las dificultades puestas por los consejeros de la Cámara real en lo concerniente a la madera que Su Majestad le ha permitido cortar del bosque Rorbolt, habla de los retratos de las hijas de Su Majestad, que piensa terminar en dos días, 1,910 marcos; un recibo con la firma de Perugino (rarísimo), 360 marcos. Pero el documento más notable y que obtuvo más alto precio fué una carta de Rembrandt a su protector Constantino Huygens sobre dos cuadros, *El descendimiento de la Cruz* y *La resurrección* (actualmente en la Pinacoteca de Munich), que entregó el príncipe Federico de Orange: este escrito, rarísimo, se adjudicó por 7,000 marcos. Entre las colecciones hoy existentes en España merecen algo más que una simple mención las que a continuación se describen:

La del Ateneo Barcelonés (Barcelona), formada por autógrafos de relevantes personalidades de la política y literatura del siglo pasado y de figuras tan modernas y universales como Pirandello, Strawinsky, Chesterton, etc.; está distribuida en ocho vitrinas que cubren la parte baja de la pared del Salón de actos. En ella figuran, en primer lugar: una proclama de Pablo Claris y cartas del filósofo Jaime Balmes, del estadista Cánovas del Castillo, del general Prim, de los poetas Buenaventura Carlos Aribau y Jacinto Verdaguer, y de los políticos Pi y Margall, Emilio Castelar y Bartolomé Robert.

De los poetas, comediógrafos, escritores y artistas catalanes del siglo pasado, hay poesías, comedias, fragmentos históricos, artículos y dedicatorias de: Rubió y Ors, Jacinto Verdaguer, Ángel Guimerá, Narciso Oller, Aulestia y Pijoan, Jaime Collell, José Ixart, Apeles Mestres, Pin y Soler, Emilio Vilanova, Federico Soler (*Píarra*), José María Arnán, Anselmo Clavé, Vidal y Valenciano, Joaquín Bartrina, Conrado Roure, Lleó Fontova, Serra y Campdelacrú, Giné y Partagás, José María Cuadrado, J. Balary y Jovany, Pompeyo Gener, Bori y Fontestá, Maspons y Labrós, Mateo Obrador, Francisco de Sales Vidal, Carlos Bosch de la Trinxeria, Ramón Vilanova, Andrés Balaguer y otros.

Entre los literatos y artistas castellanos figuran, entre otros, los autógrafos de: José María de Pereda, Benito Pérez Galdós, Gaspar Núñez de Arce, Menéndez y Pelayo, Ramón de Campoamor, José Zorrilla y el actor Rafael Calvo.

De músicos y ejecutantes hay los autógrafos siguientes: una dedicatoria con fragmento musical de Igor Strawinsky; dedicatorias de los maestros Manuel de Falla y Pablo Casals; una página musical de Francisco Alió; autógrafos de F. Marshall y del guitarrista M. Llobet. El mencionado Pablo Casals, Jacques

Thibaud y Alfredo Corot firman un programa de un concierto dado en conmemoración del centenario de Beethoven.

Como muestra de documento curioso autógrafo en la colección del Ateneo Barcelonés cabe citar una carta del general Prim, dirigida a su madre y fechada en Adrianópolis el 14 de junio, que empieza: «Mamá bien querida: Ayer tarde llegué algo fatigado; pero no tiene nada de extraño habiendo salido de Constantinopla algo débil y habiendo tenido que pasar calor y polvo, y sobre todo el movimiento del caballo de todos los días, levantándome al amanecer, durmiendo alguna vez sobre la manta y comiendo lo que se encuentra...» Hay asimismo una interesante carta del obispo Morgades, seguramente dirigida al poeta Verdaguer; otra de sor Patrocino; otra de Rubió y Ors a Antonio Elías de Molins en la que le dice haber ido a las oficinas de la Exposición a informarse del resultado del certamen celebrado para premiar el diccionario bibliográfico de escritores catalanes; finalmente, una de José Ixart a Ángel Guimerá enviándole, desde el campo de Tarragona, la traducción de una de sus poesías. Del fundador del Teatro Catalán, Federico Soler (*Pilarra*), hay el manuscrito de su comedia *Cura de moro*; de José Arnáu, el de *La mitja taronja* y *La púbbilla del Vallés*, y de Conrado Roure, el de *Una noia es per a un rei*. De Pompeyo Gener hay *La muerte y el diablo*; de Chesterton, una carta, y de Pirandello, el siguiente autógrafo:

La veridà

*Come uno specchio che per sè non vede
E in cui se stesso ciascheduno mira.*

En la colección de poesías autógrafas figuran: la dedicada por Juan Maragall a los felibres provenzales en mayo de 1904; la *Cançó de Nadal*, de Ignacio Iglesias; la de Jacinto Verdaguer, que dice:

*Asbre florit del Gòlgota en la roca,
joh Creul obriu lo cel amb vostre front,
tancan, tancan l'infern amb vostra Soca
y amb vostres brassos relligan lo mon.*

Y de Angel Guimerá, estos versos:

*Mes, ayl quan de tornada, malalt de la fatiga,
vella la carn, mes jove l'ardenta voluntat;
palmes y llors somniazes d'aquesta terra amiga;
tant sols menyspreu o escarni trobà la desventura.
Qui es ell? — la gent es deya mirant la vestidura.
— Un boig o un renegat? —*

Otra de las colecciones de autógrafos de alguna importancia es la que se guarda en el *Institut d'Estudis Catalans* (Barcelona, Palacio de la Diputación). Tiene, entre otros, los autógrafos siguientes: Bretón de los Herreros (*Me voy a Madrid*, comedia); escritos en prosa y en verso de A. Aulestia Pijoan; Jacinto Verdaguer (*Aldntida* y *Oda a Barcelona*, y gran número de sus escritos); Juan Sardá (cuadernos de estudios escolares de matemáticas); José Arráu (poesías catalanas y castellanas); E. Vilanova (*Paniquillo*; *L'ase del hortolà*; *Colometa la gitana*; *Qui compra maduixes?*; *Oriental*, y fragmentos de otras obras del mismo); Antonio Molas (cartas al conde de Santa Coloma; Madrid, 1804); Maragall (*La iglesia cremada*); cartas del cardenal Sala (primeros años del siglo XVIII); A. de Bofarull (notas autógrafas al proyecto de ortografía catalana de la Real Academia de Buenas Letras); G. Zurita (crónicas de Sicilia, copiadas de mano de este cronista de Aragón); E. Tàmaro (traducción catalana del *Quijote*); F. X. Garma (correspondencia sobre asuntos de su archivo de la Corona de Aragón); A. Bulbena y Tussell (traducción catalana de las novelas ejemplares de Cervantes); Serra y Valls (colección de versos formada en Buenos Aires, 1807-18); Robreño (saine-

tes); Paluzie y Lucena (Flores del ajedrez español, 1924); B. C. Aribau (cartas); E. González Hurtebise (*Historia de San Felu de Guixols*); Timoteo Valls (recortes de artículos publicados en el *Pensamiento Catalán*); B. Robert (*Apuntes de anatomía del doctor Letamendi*).

En tercer lugar, aunque no por orden de valía, pues es muy superior a las dos anteriormente descritas, se menciona la que posee en Madrid don Claudio Rodríguez Porro, algunos de cuyos autógrafos se han reproducido en distintos lugares de esta obra, al hablar de *Voltaire*, *Wagner*, *Zeppelin*, *Zola* y *Zorrilla*.

Consta dicha colección de cerca de 4,000 autógrafos, muchos de ellos contenidos en lujosa vitrina y otros en artísticos y valiosos álbumes y carpetas. La colección es notable, no ya sólo por su gran variedad, sino también por la elevada jerarquía intelectual de sus autores y por el contenido de muchos de sus escritos. Figuran en ella documentos y cartas de casi todos los reyes de España, a partir de Alfonso X *el Sabio*, y mucha correspondencia también de soberanos y príncipes extranjeros, y de santos y pontífices. Y entre otras celebridades nacionales y extranjeras, en las diversas manifestaciones de la ciencia, de la política, de la literatura y del arte, aparecen en la mencionada colección escritos y documentos de señalado interés de las siguientes personalidades: Bossuet, Voltaire, Diderot, Renan, Lacordaire, Chateaubriand, Victor Hugo, Mirabeau, Robespierre, Chopin, Wagner, Schumann, Grieg, Liszt, Hegel, Mendelssohn, Napoleón I, Médicis, Bismarck, Gladstone, Gambetta, Dumas, Lamartine, Darwin, Anatole France, Maupassant, Balzac, Fenelon, Garibaldi, Maning, Thiers, Zola, Goncourt, Gautier, Verne, Loti, Jorge Sand, Musset, Lombroso, Manzoni, Carducci, Leopardi, Amicis, Annunzio, Rostand, Marconi, Edison, Moratin, Bécquer, Jovellanos, Antonio Pérez, Campomanes, Quintana, conde de Aranda; Floridablanca, Espronceda, Bretón de los Herreros, Nicasio Gallego, Mendizábal, Calomarde, Agustina de Aragón, Mesonero Romanos, Larra, Palafox, Castaños, Covarrubias, general Espartero, Godoy, Gravina, Martínez de la Rosa, Narváez, Serrano, Olózaga, Prim, Ríos Rosas, duque de Rivas, Castelar, Salmerón, Ruiz Zorrilla, Hartzenbusch, Ventura de la Vega, Ruiz Aguilera, Zorrilla, Campoamor, Núñez de Arce, Rubén Darío, Ramón y Cajal, Menéndez y Pelayo, Unamuno, etc., etc.

De la relacionada colección de Claudio Rodríguez Porro, que ha sido valorada por personas expertas en muy considerable suma, ocúpanse con frecuencia, en términos del más caluroso elogio, importantes revistas nacionales y extranjeras, siendo de señalar, entre otros de gran valor literario, el comentario que de la misma hace Emilio Cotarelo y Mori, secretario perpetuo y miembro de la Real Academia Española, en su libro titulado *La Avellaneda y sus obras*.

* **AUTOL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 3,029 h. de hecho o 2,922 de derecho.

* **AUTOLATA.** *Geog. ant.* Pobl. de la Mauritania (África antigua), a los 28° 30' de lat. N. y 11° de longitud O. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Agulón.

* **AUTÓLISIS.** f. *Quim.* Proceso, descubierto por Salkowski, en el cual fermentos intracelulares contenidos en el cuerpo de los animales, después de la muerte de éstos se ponen en actividad y producen una destrucción de sus tejidos, que no se funda en fenómenos de putrefacción. Estos fermentos han recibido el nombre de *autolíticos*. Se puede poner fácilmente de manifiesto la autólisis agitando los órganos, finamente desmenuzados, con agua clorofórmica, y dejando la mezcla algunos días en la estufa a una temperatura comprendida entre 37 y 40°; en estas condi-

ciones, a causa de una descomposición fermentativa (no bacterial), aparece toda una serie de productos de desintegración de las albúminas (leucina, tirosina, al-bumosas, guanina, etc.), además, diversos ácidos orgánicos y finalmente hidrógeno sulfurado e hidrógeno. Se averigua el poder autolítico de los fermentos por la determinación de su acción autolítica respecto del peróxido de hidrógeno. Por ejemplo, siguiendo el método de Sal-kowski, se pone hígado fresco, finamente desmenuza-do, con diez veces su peso de agua clorofórmica, en la estufa, para que experimente la autólisis, y luego se tratan pequeñas porciones del líquido con un exceso de solución de peróxido de hidrógeno, el cual se des-compone. Después se agita, se deja la mezcla dos horas a una temperatura de 8 a 10° en la oscuridad, se trata con ácido sulfúrico diluido y se valora el peróxi-do no descompuesto con solución de permanganato potásico décimormal. Cuanto menor es la cantidad de peróxido sobrante, tanto mayor era el poder auto-lítico de los fermentos. Según nuevas ideas, la autóli-sis ya desempeña un papel importante durante la vida de los animales, interviniendo los fermentos autolíticos en los procesos de intercambio interno del organismo animal.

AUTOMAQUIA. f. Bot. El género *Automachia* de F. Müller es sinónimo de *Correa* Sm., en la familia de las rutáceas.

AUTOMELES. m. pl. Zool. Así llamó Haeckel a los miembros pares libres, a diferencia de los melozo-nas o cinturas escapular y pélvica.

AUTOMIXIS. f. Zool. Así llamó Hartmann en 1909 a la fecundación propia, es decir, que se realiza entre gametos, procedentes del mismo individuo y también aquella que se realiza en los núcleos de una única célula.

AUTOMNESIA. f. Psicol. Recuerdo que aparece sin la intervención de ningún estímulo externo o in-terno. Puede ofrecer la misma variedad de forma que el recuerdo en el estado normal. El caso más signifi-cativo es el de la *automnesia afectiva*, que es la oposición espontánea de un sentimiento sin la intervención de aquellas representaciones o estados intelectuales con que dicho sentimiento estaba asociado. Esta misma disociación es un indicio del carácter patológico de las automnesias.

AUTOMOLIS. f. Entom. (*Automolis* Hb.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los úrtidos y tribu de los artinos. Sus 180 especies que se han des-crito pertenecen a la fauna de América; la *A. vittipes* Walk. vive en el Panamá, Brasil, Ecuador, Perú y Paraguay.

AUTOMORS. m. Quím. y Farm. Desinfectante, formado, al parecer, principalmente por cresol en bruto y ácido sulfúrico.

***AUTOMÓVIL.** m. Der. El enorme desarrollo adquirido por el empleo de vehículos automóviles ha producido en los últimos años una extensa legislación relativa a la industria, a la circulación y a la tenencia de automóviles, regulada esta última desde el punto de vista contributivo.

I. — Industria del automóvil

El poco incremento adquirido en España por esta industria y los centenares de millones de pesetas que todos los años salen de España por la importación de automóviles extranjeros, indujeron al Gobierno de la Dictadura a tomar medidas de carácter protector de la primera. Consistieron fundamentalmente éstas en cierta intervención en la industria de fabricación de automóviles, otorgándosela, en cambio, subvenciones por el Estado, procurándose abaratar el precio, exce-sivamente caro, de los coches de producción nacional, y en favorecer la compra de ellos, obligando a ella a los centros y dependencias oficiales, y concediendo

una exención temporal, total y parcial, de impuestos a los compradores particulares. Se concretaron estas medidas en el R. D.-ley del 9 de abril de 1927 (para la ejecución del cual se dictó un Reglamento el 16 de septiembre del mismo año), que creó, para entender en este asunto, una Comisión oficial del Motor y del Automóvil, para cuyo régimen interior se dictó una R. O. el 30 de junio de igual año, ampliándose sus facultades por otra del 15 de diciembre de 1928. Comple-tóse la organización con un Comité ejecutivo de la Comisión (R. D. del 9 de julio de 1928) y con una Caja especial del Motor y del Automóvil (creada por el R. D.-ley del 31 de marzo y reglamentada por la R. O. del 3 de julio de 1928), nutrida con subvenciones del Estado, con una participación en los productos de la Patente nacional de automóviles y con ciertos arbi-trios, y que tenía absoluta autonomía, siendo adminis-trada por la Comisión y rindiendo cuentas únicamente al Tribunal Supremo de la Hacienda pública (Tribunal de Cuentas del Reino). La exención de impuestos a los automóviles de fabricación nacional, consiste: 1.°, en la exención total, durante tres años, de todo género de impuestos y arbitrios del Estado, la Provincia o el Municipio, para los particulares adquirentes si el precio de los automóviles no excede de 12,500 pesetas, ni el de los camiones y ómnibus de 25,000 pesetas, y del 50 por 100 si exceden de estos precios, cuando la tota-lidad de los elementos (en realidad el 75 por 100 de ellos) hayan sido fabricados en España, y 2.°, del 50 por 100 de dichos impuestos y arbitrios o sólo del 25 por 100, según que los precios no excedan o excedan de los indicados, cuando sean de fabricación nacional sola-mente la mitad de los elementos.

El Gobierno Berenguer, que substituyó a la Dicta-dura, adoptó el propósito de suprimir la multitud de Cajas especiales que ésta había creado, volviendo al buen camino de unificar la administración y contabi-lidad de la Hacienda del Estado, y en consecuencia, por R. D. del 2 de abril de 1930 suprimió la Comisión oficial del Motor y del Automóvil y la Caja de la misma, derogando los RR. DD. del 9 de abril de 1927 y 31 del marzo de 1928 y declarando que la industria de que se trata puede acogerse a la protección y los auxilios que se otorgan a las industrias nacionales.

Las industrias del automóvil son objeto de varios epígrafes de las tarifas de la contribución industrial del 22 de mayo de 1926. La construcción de automó-viles no aparece expresamente tarifada, por lo que se tributará por utilidades en el caso de que se trate de Sociedades con más de 1.000,000 de pesetas de capital o de 500,000 desembolsadas con el canon del 6 por 1,000 para el Tesoro, o, de tributarse por industrial, se hará por los elementos mecánicos que se empleen en la fabricación, con arreglo a la tarifa 3.ª, clase 3.ª En esta clase y tarifa, el epígrafe 38 comprende a los ta-lleres de construcción y reparación de velocípedos, los que tributan a razón de 200 pesetas de cuota anual para el Tesoro por cada caballo de vapor de 75 kilo-grámetros de trabajo empleado como fuerza motriz en el taller, y si no pudiera determinarse la cantidad de trabajo media desarrollada diariamente por la maqui-naria motriz, se tomará como base tributaria la capa-cidad máxima del motor. Aunque la voz *velocípedos* no es equivalente a la de *automóviles*, podría aplicarse a éstos por analogía el epígrafe expresado.

La venta de automóviles nuevos o usados y de sus accesorios está comprendida en el epígrafe 9.º, clase 3.ª, serie 1.ª de la tarifa 1.ª, variando la cuota, según la base de población, desde 4,596 pesetas anuales en las de más de 500,000 habitantes a la de 884 pesetas en las de 2,300 o menos; a cuyas cuotas han de añadirse los recargos.

La vulcanización y reparación de cámaras y cubier-tas de automóvil están comprendidas en el número 17,

clase 12 de la tarifa 3.ª, cuota mínima de 120 pesetas anuales, debiendo tributarse, además, por cada molde, y sin que esta tributación autorice para vender las cubiertas o cámaras reparadas.

La construcción de carrocerías de automóviles tampoco figura expresamente en las tarifas, debiendo aplicarse por asimilación los epígrafes 6.º y 7.º de la clase 4.ª de la tarifa 3.ª (Industrias de la madera: talleres de construcción o reparación de coches, ómnibus y otros carruajes de lujo o comodidad) según que se haga o no el guarnecido y barnizado, aun cuando el epígrafe siguiente señala una cuota mucho menor para los talleres de construcción o reparación de cajas de coches, lo que será aplicable cuando no se trate de coches de lujo o comodidad.

Los garajes (sin taller) tributan a razón de 250 pesetas de cuota hasta un límite de 250 m.² de la superficie donde se ejerza la industria, incluyendo los pisos si éstos se dedican también a la custodia de los coches; y 50 pesetas más, por cada 50 m.² más o fracción de 30 m. (núm 5.º, clase 8.ª de la tarifa 2.ª).

Los aranceles de Aduanas de 1922, gravan la importación de automóviles con derechos *ad valorem* que varían entre el 20 y el 30 por 100 en la segunda columna (países concertados) y entre el 40 y el 60 por 100 en la primera (números 729 a 733).

II. — Circulación de automóviles

Viene regulada: 1.º, para el *interior del Reino*, por el Reglamento del 16 de junio de 1926, que establece los requisitos para esta circulación y dicta algunas reglas generales para la misma, y por el capítulo V del Reglamento del 17 del julio de 1928 (modificado en algunos de sus artículos por el R. D. del 30 de octubre de 1929) para la circulación urbana e interurbana, que completa dichas reglas; y 2.º, para la *internacional*, por el Convenio de París del 22 de abril de 1926 y los artículos 21 y 22 del citado Reglamento de 1926.

1. — Circulación por el interior del Reino

CIRCULACIÓN URBANA E INTERURBANA

Las reglas relativas a la misma pueden distribuirse en los apartados siguientes: 1.º, concepto y categorías de automóviles; 2.º, requisitos para que puedan circular; 3.º, reglas de circulación; 4.º, disposiciones especiales sobre circulación de automóviles de servicio público; y 5.º, penalidad y procedimiento.

§ 1.º — Concepto y categorías de automóviles

Concepto. Conforme al Reglamento de circulación de 1928, se considera como automóvil todo vehículo de tres o más ruedas cuyo movimiento de traslación se produzca utilizando la energía obtenida mediante aparatos mecánicos (art. 36). En este concepto no vienen comprendidas las motocicletas (de las que el Reglamento trata en el capítulo siguiente, o sea el VI), en tanto no lleven *sídecas*, pues si lo llevan ya tendrán tres ruedas y les serán aplicables las disposiciones sobre automóviles; en cambio (aun cuando no es esta sin duda la intención del legislador), estarán comprendidos los ferrocarriles y tranvías, a pesar de que unos y otros se rigen por reglas especiales.

Por su parte, el Reglamento de 1926 considera como automóvil todo vehículo dotado de un dispositivo mecánico de propulsión que sirva para el transporte de personas o de mercancías y que circule por las vías públicas sin la intervención de los carriles (art. 1.º, § 1.º). Este concepto (que comprende las motocicletas sin *sídecas*) es más completo y adecuado.

Conforme a este último concepto se clasifican los automóviles en tres categorías, a saber:

1.ª *Motociclos* y, en general, vehículos de dos o tres ruedas con motor auxiliar o permanente;

2.ª *Automóviles de turismo*, con más de tres ruedas y cuyo peso en vacío no exceda de 3,500 kg. y el número de asientos no pase de nueve, y

3.ª *Camiones y ómnibus, tractores* (excepto los agrícolas que no transporten viajeros ni mercancías) y vehículos análogos, ya circulen aislados o como remolques; y también toda clase de vehículos automóviles cuyo peso sea superior a 3,500 kg. o tengan más de nueve asientos (art. 1.º, §§ 2.º y 3.º).

Esta clasificación es fundamental para todo lo relativo a matrículas, permisos de conducción y tributación.

§ 2.º — Requisitos para poder circular

Son: 1.º, que los vehículos reúnan ciertas condiciones; 2.º, que obtengan el permiso de circulación mediante reconocimiento pericial e inscripción en la matrícula (como esta inscripción sólo tiene lugar si se otorga el permiso y éste sólo se concede después del reconocimiento y de resultar éste conforme, designaremos este requisito con el solo nombre de *matrícula*), y 3.º, que el conductor tenga licencia o permiso (*carta*) para conducir vehículos de la categoría del de que se trate.

1.º Condiciones que deben reunir los automóviles.

Son: 1.ª Todos sus órganos estarán dispuestos en forma tal que su funcionamiento y empleo no constituya una causa especial de peligro o de incomodidad.

2.ª Los depósitos, tubos y piezas que hayan de contener materias inflamables estarán contruidos de modo que eviten todo peligro de incendio o de explosión.

3.ª Los motores deberán hallarse dotados de un dispositivo silenciador, y tendrán la resistencia adecuada a la presión máxima a que hayan de funcionar, y el escape de gases estará dispuesto en forma que levante la menor cantidad posible de polvo.

4.ª Los órganos destinados a la maniobra de los mecanismos estarán agrupados de manera que el conductor pueda manejarlos sin dejar de vigilar la vía, y acondicionados en tal forma que ningún objeto estorbe su vigilancia.

Las piezas de mando de la dirección ofrecerán todas las garantías de seguridad necesarias.

5.ª Todo vehículo cuyo peso, en vacío, exceda de 350 kg. deberá hallarse dotado de un mecanismo que permita su marcha hacia atrás, accionada por el motor.

6.ª Deberán también hallarse dotados, por lo menos, de dos sistemas de frenos independientes y suficientemente enérgicos, cada uno de ellos, para detener e inmovilizar el vehículo correspondiente en las pendientes más fuertes. Uno de dichos sistemas, por lo menos, accionará directamente sobre las ruedas o sobre tambores solidarios de éstas. En los vehículos dotados de avanzán motor, uno de los sistemas de frenos deberá accionar sobre las ruedas posteriores y a voluntad del conductor, quedando exceptuados de esta obligación los remolcados sencillos.

Los vehículos dotados de frenos que actúen sobre las ruedas anteriores y posteriores deberán llevar pintado en su parte posterior, en el lado izquierdo de la misma, un triángulo equilátero de color bermellón, de las dimensiones siguientes: longitud de los lados, 150 milímetros; anchura del trazo de los mismos, 15. La colocación de dicho triángulo deberá ser tal que en ningún caso pueda quedar oculto total ni parcialmente, y que los conductores de los vehículos que marchen detrás puedan verlo fácilmente. En los vehículos pintados de rojo, el triángulo encarnado deberá aparecer circunscrito en círculo de fondo blanco.

7.ª La anchura de los automóviles de cualquiera categoría, medida entre sus partes más salientes, incluso su carga, no podrá exceder de 2'50 m.

8.ª Las ruedas de los automóviles destinados al transporte de personas, mercancías o materiales, así como las de los vehículos que puedan ir remolcados, deberán llevar llantas de caucho o de un sistema elástico equivalente. Los clavos o remaches fijados en las llantas de caucho para evitar el deslizamiento lateral deberán tener la forma circular y plana, con un diámetro mínimo de 10 mm. y no presentarán ninguna arista aguda ni sobresaldrán más de 4 mm. de la superficie de rodadura de la llanta. Quedan exceptuados de la obligación de llevar llantas de goma aquellos tractores cuya velocidad de marcha no pueda exceder de 12 kms. por hora.

9.ª Deben llevar colocada en lugar fácilmente accesible (no se exige que sea en el exterior) una placa, en la que figuren, en caracteres que puedan leerse fácilmente, los datos siguientes: 1.º, designación del constructor del bastidor; 2.º, número de fabricación de éste, y 3.º, número de fabricación del motor. Este último deberá también aparecer grabado, troquelado o en relieve en el motor mismo.

10. Cada vehículo debe llevar una bocina u otro aparato de señal acústica de sonido no estridente, pero que en carreteras y en tiempo ordinario pueda oírse a una distancia mínima de 400 m.

11. También deberán llevar aparatos de alumbrado que los hagan visibles durante la noche y que iluminen eficazmente la calzada a distancia suficiente. Para todo vehículo que pueda marchar a velocidad superior a la de 30 kms. por hora, dicha distancia no deberá ser inferior a 100 m.

Los vehículos de la primera categoría con sólo dos ruedas, que no lleven cochecillo lateral (*sidecar*), tendrán un farol en su parte anterior, que señale su presencia e ilumine la placa delantera de matrícula; en la parte posterior llevarán un farol de luz roja o una disposición que refleje en color rojo la luz que sobre aquélla se proyecte. Los vehículos de las restantes categorías y los de la primera que vayan dotados de cochecillo lateral (*sidecar*) o tengan tres ruedas, llevarán dos faroles de luz blanca en su parte anterior y uno de luz roja en la posterior, si van aislados, o en el último de los que formen el tren. Es de advertir que el farol o aparato de proyección de la parte posterior debe alumbrar por transparencia o reflexión el número de matrícula (o sea la placa posterior de que luego se tratará) en forma que permita distinguirlo desde una distancia mínima de 50 m. tratándose de coches que puedan alcanzar la velocidad de más de 60 kms. por hora y de 30 m. si se trata de vehículos de menor velocidad (artículo 15, letra c).

El Reglamento de circulación de 1928 ordena que todo vehículo cuya velocidad pueda pasar de 20 kms. por hora tenga un sistema de alumbrado que pueda cumplir los fines siguientes: 1.º, alumbrado intenso de la parte hacia delante en las vías sin iluminar; 2.º, alumbrado de cruces con otros vehículos, en las mismas; 3.º, alumbrado reducido en las vías suficientemente iluminadas; 4.º, alumbrado de parada y estacionamiento, y 5.º, alumbrado de la placa de matrícula del vehículo (art. 173).

Los vehículos de la tercera categoría, sin excepción, y los de la segunda destinados al transporte de mercancías, deberán llevar siempre un espejo colocado en forma tal que permita al conductor ver si algún otro vehículo de marcha más rápida trata de adelantarle. La superficie mínima del espejo será de 100 cm.²

12. Todos los vehículos de la tercera categoría destinados al transporte de mercancías deberán llevar en ambos costados, y pintadas con caracteres perfectamente visibles, las inscripciones siguientes: *Tara... Carga máxima...* debiendo inscribir a continuación de la primera el peso en kilogramos del vehículo en vacío, y a continuación de la segunda el peso total de la carga total que aquél se halle autorizado a transportar.

Las dimensiones mínimas de las letras y números de estas inscripciones serán: altura de las letras: 50 mm.; grueso uniforme del trazo: 5 mm. (art. 2.º).

13. Todo automóvil debe llevar (una vez matriculado) las placas de matrícula. Estas han de ser dos, ambas perfectamente visibles; una de ellas se colocará en la parte delantera y otra en la parte posterior. En los vehículos de la primera categoría se colocarán, una de ellas, en la parte delantera y en la extremidad del guardabarros en sentido longitudinal, y la otra, sujeta al guardabarros posterior, en sentido transversal. Las placas delanteras de los motociclos llevarán pintada la inscripción por ambos lados. En las restantes categorías se colocarán en sus dos frentes. Cuando un automóvil remolque uno o más vehículos, el último de éstos deberá llevar una placa de matrícula, con idéntica inscripción que la que figure en las placas del vehículo tractor.

Se prohíbe que las placas de matrícula se substituyan por números pintados en el radiador o en otras partes delanteras o posteriores del vehículo y se prohíbe también la colocación de objetos que oculten total o parcialmente cualquiera de las placas.

En cada placa irá marcada o grabada la contraseña de la provincia y a continuación, separado por un guión, el número de orden del permiso de circulación. Las contraseñas de las provincias son las siguientes:

Alava.....	VI	Granada.....	GR	Palencia.....	P
Albacete.....	AB	Gran Canaria.....	GC	Pontevedra.....	PO
Alicante.....	A	Guadalajara.....	GU	Salamanca.....	SA
Almería.....	AL	Guipúzcoa.....	SS	Santander.....	S
Ávila.....	AV	Huelva.....	H	Segovia.....	SG
Badajoz.....	BA	Huesca.....	HU	Sevilla.....	SE
Baleares.....	PM	Jaén.....	J	Soria.....	SO
Barcelona.....	B	León.....	LE	Tarragona.....	T
Burgos.....	BU	Lérida.....	L	Tenerife.....	TF
Cáceres.....	CC	Logroño.....	LO	Teruel.....	TE
Cádiz.....	CA	Lugo.....	LU	Toledo.....	TO
Castellón.....	CS	Madrid.....	M	Valencia.....	V
Ceuta.....	CE	Málaga.....	MA	Valladolid.....	VA
Ciudad Real.....	CR	Melilla.....	ML	Vizcaya.....	BI
Córdoba.....	CO	Murcia.....	MU	Zamora.....	ZA
Coruña.....	C	Navarra.....	NA	Zaragoza.....	Z
Cuenca.....	CU	Orense.....	OR		
Gerona.....	GE	Oviedo.....	O		

Las dimensiones de las letras, guión, cifras y espacios serán, en milímetros, y según que se trate de vehículos de la primera o de la segunda y tercera categorías: Altura de las letras y cifras: 60 y 90; longi-

tud uniforme del guión: 12 y 15; longitud de cada letra o cifra: 40 y 45; espacio entre cada letra o cifra: 20 y 25; grueso uniforme del trazo: 6 y 10; altura de la placa: 75 y 110.

Las letras de la contraseña y el número irán pintados con caracteres negros sobre fondo blanco, estando terminantemente prohibido introducir modificaciones ni adiciones en la disposición y colores de las inscripciones, así como también el empleo de placas de metal bruñido o con números y letras de metal bruñido cuyos reflejos impidan o dificulten la lectura de las inscripciones (art. 15).

2.º *Matrícula.* Ningún automóvil, incluso los de propiedad del Estado destinados a sus *servicios civiles*, puede ser puesto en circulación, con pretexto alguno, sin que previamente haya sido reconocido y autorizado para circular, inscribiéndole en el registro correspondiente (arts. 3.º y 13). Los de Guerra y Marina se rigen por disposiciones especiales que sólo afectan a ellos (art. 3.º, § 2.º), por lo que prescindiremos de las mismas. Antes, sin embargo, de ser puesto un vehículo definitivamente en circulación y antes, por tanto, de matricularse, se prueba, otorgándose un permiso especial para ello, por lo que es preciso tratar primeramente de esto.

A) *Pruebas.* Tanto los constructores como los vendedores de automóviles con establecimiento abierto en España, pueden ensayar o probar los vehículos que construyan o vendan, circulando como ensayo o prueba, mediante una autorización para ello, que se concede por las Jefaturas provinciales de Obras públicas.

El permiso ha de solicitarse por instancia en la que, además del nombre y domicilio del solicitante, se consigne la marca, clase y categoría de los vehículos que se desee poner en circulación para pruebas. A la instancia se acompañarán: 1.º, el recibo de la contribución industrial o el de utilidades correspondiente al último trimestre, no tramitándose la petición si este documento no se acompaña; juntamente con él se adjuntará una copia literal del mismo y una vez cotejada con el original, se devolverá éste; 2.º, dos placas para cada coche, rectangulares, de 30 por 20 cm., de fondo color bermellón, en el que han de pintarse con caracteres blancos el número y letra de matrícula que para las pruebas se conceda, por lo que, al otorgarse el permiso, se devolverán al interesado con el sello de la Jefatura de Obras públicas.

Tratándose de vehículos de tercera categoría, el permiso no se concede sin previo reconocimiento por los ingenieros inspectores, en la misma forma que se indicará para la matrícula definitiva, debiendo siempre los vehículos tener, bajo la responsabilidad de los constructores y vendedores, las condiciones reglamentarias.

Los permisos se anotan en un registro especial, y los números de registro son los que figuran en las placas, siendo correlativos, a partir del 50.000.

Las licencias para pruebas son semestrales; las expedidas durante el primer semestre de cada año caducan, forzadamente, el 30 de junio de dicho semestre, y las concedidas durante el segundo, caducarán el 31 de diciembre del mismo año. Por excepción, los permisos concedidos durante los meses de junio y diciembre caducan, respectivamente, los días 31 de diciembre y 30 de junio siguiente. Transcurrido el plazo de validez de estos permisos, pueden ser renovados, siempre que el titular lo solicite, y acredite, mediante exhibición, acompañada de una copia del recibo de la contribución industrial o del impuesto de utilidades del último trimestre, que continúa ejerciendo la industria de constructor de vehículos de tracción mecánica o el comercio de vendedor de los mismos. Al solicitar la renovación entregará en la Jefatura de Obras públicas

las placas que hubiese venido utilizando, y presentará otras nuevas para que sean selladas por dicho Centro, el que recogerá e inutilizará las empleadas por el titular durante el anterior semestre, y las placas nuevas que para este objeto se presenten para ser selladas deberán llevar pintados, respectivamente, los números correspondientes a los permisos objeto de renovación.

En ningún caso pueden los permisos ser simplemente prorrogados; en cambio, pueden obtenerse por la misma entidad o persona hasta seis permisos (y, por tanto, seis juegos de placas) para ser utilizados simultáneamente por cada marca de automóviles que construyan o vendan (R. O. del 27 de febrero de 1929).

Las pruebas de velocidad y de potencia de motor (no las otras, que pueden efectuarse en cualquier sitio) se efectuarán en el exterior de las poblaciones y en los sitios que fije la Jefatura de Obras públicas o en locales de carácter particular.

Está terminantemente prohibido que ningún vehículo con matrícula especial para pruebas se utilice por particulares o en servicio público de viajeros, así como poner en circulación, con placas de matrícula para pruebas, vehículos vendidos o entregados a particulares; además, los vehículos con placas de éstas deben ser manejados exclusivamente por personal dedicado al servicio de la persona o entidad constructora o vendedora y que tenga el correspondiente permiso para conducir, estando todas estas prevenciones reafirmadas por la citada R. O. del 27 de febrero de 1929, que añade que durante las pruebas sólo pueden ir en el vehículo el personal técnico necesario y un representante de la casa vendedora, y el comprador o su representante.

Cuando por cualquier circunstancia se deteriore una de las placas de pruebas, puede el interesado presentar una nueva placa, acompañada de la deteriorada, quedando esta última en poder de la Jefatura, que la inutilizará en cuanto haya devuelto sellada la placa que ha de reemplazarla. En caso de extravío de una placa, el interesado presentará, para que sean selladas, dos nuevas placas acompañadas de la que tuviera en su poder, la que recogerá e inutilizará la Jefatura de Obras públicas en cuanto haya devuelto, selladas, las presentadas por el interesado.

Las Jefaturas de Obras públicas perciben por los servicios que dejamos expresados los siguientes derechos:

Por expedición de un permiso para pruebas y sellado de placas.....	30 pts.
Por cada renovación y sello de placas.....	20 "
Por cada sustitución de placa deteriorada o extraviada.....	5 "

B) *Matrícula definitiva.* a) *Reconocimiento del vehículo.* Para obtenerlo debe el propietario dirigir al ingeniero jefe de Obras públicas de la provincia en que tenga su residencia una instancia acompañada de la nota descriptiva del vehículo; y si éste fuese de fabricación extranjera deberá acompañar, además, una certificación del adendo correspondiente expedido por la Aduana importadora y que justifique la percepción de los derechos del Tesoro. (En dicha certificación la Aduana importadora hará constar el número del motor y el número del *chassis* o armadura del vehículo, si lo tuviera.)

Cuando se trate de vehículos de marca española, cuyas piezas, en su totalidad o en parte, sean de procedencia extranjera, al solicitar el reconocimiento y matrícula, en lugar de acompañar la certificación que acabamos de mencionar, se presentará una declaración jurada expedida por la casa constructora nacional que haya montado el vehículo, haciendo constar bajo su responsabilidad que los elementos de procedencia extranjera han satisfecho los correspondientes derechos

de importación. Cuando se trate de vehículos de propiedad del Estado, la petición de reconocimiento y matrícula se hará de oficio y podrá eximirse de la presentación de dichos documentos, si así lo autoriza expresamente y en cada caso el Ministerio de Hacienda. Tanto la certificación como la declaración jurada se acompañarán de un duplicado que se unirá al expediente, devolviéndose el original anotado y sellado para que en ningún caso pueda volver a utilizarse (art. 3.).

La nota descriptiva deberá especificar *para todos los vehículos*:

- A') Nombre, marca y domicilio del constructor.
- Clase del motor.
- Número del *chassis* o armadura, si lo tuviera.
- Número de fabricación del motor (que debe estar claramente marcado en el mismo).
- Número de cilindros de que consta.
- Diámetros de éstos, en milímetros.
- Recorrido de los émbolos, en milímetros.
- Potencia expresada en caballos, según la fórmula correspondiente.
- Capacidad del depósito de combustible, en litros.
- Clase de ruedas y de llantas.
- Dimensiones de las cubiertas o llantas, en milímetros, expresando las que fuesen distintas.
- Aparatos de aviso.
- Sistema de alumbrado.
- Número total de asientos.
- Número de frenos y su clase respectiva.
- Peso total del vehículo.
- Nombre, apellidos y domicilio del propietario.
- B') Para los de segunda y tercera categoría:
- Distancia entre ejes.
- Ancho de vía.
- Espacio disponible para la caja o carrocería.
- Longitud desde el salpicadero hasta el final del bastidor.
- Longitud total del vehículo.
- Forma y marca de la carrocería.
- C') Para los de las categorías segunda y tercera destinados a servicios públicos de viajeros y mercancías, además de lo consignado en los apartados A' y B':
- Peso máximo de la carga.
- Peso que gravitará sobre el eje más cargado.
- Dimensiones del sitio destinado a cada viajero.
- Peso y longitud total de cada uno de los vehículos y número máximo de éstos en el tren.
- Carga máxima del eje más cargado en el tractor y en los remolcados.
- Anchora de las llantas, en milímetros.
- Aparatos de enganche.

Para calcular la potencia del motor, que ha de consignarse en la nota descriptiva, es obligatorio emplear las siguientes fórmulas que da el Reglamento:

1.ª Para los motores de explosión de cuatro tiempos

$$HP = 0,08 (0,785 \cdot D^3 \cdot R) 0,6 \cdot N$$

2.ª Para los motores de explosión de dos tiempos

$$HP = 0,11 (0,785 \cdot D^3 \cdot R) 0,6 \cdot N$$

En cuyas fórmulas

D = Diámetro del cilindro, expresado en centímetros.

R = Recorrido del émbolo, expresado en centímetros.

N = Número de cilindros de que consta el motor.

3.ª Para los motores de vapor de simple efecto y expansión sencilla

$$HP = N \cdot D^2 \cdot R \cdot P \cdot w$$

4.ª Para los motores de doble efecto y con expansión sencilla

$$HP = 2 N \cdot D^2 \cdot R \cdot P \cdot w$$

En las fórmulas 3.ª y 4.ª

N = Número de cilindros de que consta el motor.

D = Diámetro del cilindro, expresado en metros.

R = Recorrido del émbolo, expresado en metros.

P = Presión máxima a que trabaja la caldera, expresada en kilogramos-centímetro cuadrado.

w = Número de revoluciones del motor en régimen normal, *por minuto*.

5.ª Para los motores de vapor, con doble expansión

$$HP = 2 N_1 (P - p) D_1^3 \cdot R \cdot w + 2 N_2 \cdot p D_2^3 \cdot R \cdot w$$

siendo en esta fórmula

N_1 = Número de cilindros de alta presión.

N_2 = Número de cilindros de baja presión.

D_1 = Diámetro del émbolo de los cilindros de alta presión, expresado en metros.

D_2 = Diámetro del émbolo de los cilindros de baja presión, expresado en metros.

P = Presión máxima a que trabaja la caldera, expresada en kilogramos-centímetro cuadrado.

p = Presión del vapor a la salida de los cilindros de alta presión.

R = Recorrido de los émbolos, expresado en metros.

w = Número de revoluciones del motor en régimen normal, *por minuto*.

6.ª Para los motores eléctricos con excitación en serie:

$$HP = \frac{1 \cdot 1 \cdot W \cdot A}{1000} N$$

en cuya fórmula

W = Tensión máxima inicial de descarga de la batería, que pueda obtenerse por el combinador, en voltios.

A = Intensidad de la corriente que circula por el motor cuando el combinador interpone la menor resistencia y cuando el motor gira a su velocidad de régimen.

N = Número de motores.

Se prohíbe terminantemente que un mismo vehículo se matricule en provincias distintas, o más de una vez en la misma. En caso de que un vehículo fuese dado de baja por inutilidad (por haber perdido las condiciones reglamentarias a causa de vejez, o de accidente) y se le quiera volver a dar de alta por haberse reparado, será dado de alta con el mismo número después del reconocimiento correspondiente, y si este reconocimiento se efectuase en provincia distinta a la en que se matriculó el vehículo, el ingeniero jefe lo comunicará de oficio al de aquélla, a los efectos del alta en el correspondiente registro.

Los reconocimientos se realizan en cada provincia por los ingenieros inspectores de automóviles, que se rigen por el R. D. del 22 de noviembre de 1924 y deben residir en el mismo punto en que radique la Jefatura de Obras públicas, sin más excepción que la que establezcan las disposiciones especiales para las provincias insulares (es de advertir que en Canarias existen hoy dos provincias). El Reglamento otorga a estos ingenieros inspectores de automóviles facultades inspectoras, en relación con los destinados al servicio público y al transporte de mercancías, desde el punto de vista del funcionamiento mecánico de los mismos; viniendo asimismo obligados a denunciar, ante los ingenieros jefes de Obras públicas respectivos, cuantas infracciones se observen contra lo dispuesto en el Reglamento, y a este fin se les ha dotado del oportuno carnet de identidad (arts. 6.º y 8.º).

Presentada la instancia solicitando la matrícula del automóvil, esto es, el permiso para circular y el reconocimiento previo, el ingeniero jefe de Obras públicas oficia a la Inspección provincial de Industria, remitiéndole toda la documentación dentro de las veinticuatro horas siguientes, para que por el ingeniero

inspector de automóviles de la misma se proceda a comprobar, examinando el vehículo, si sus características son las declaradas y si reúne las condiciones de seguridad establecidas en el Reglamento. El ingeniero inspector de automóviles expedirá el certificado correspondiente, que remitirá con aquella documentación a la Jefatura de Obras públicas, la que otorgará el correspondiente permiso, si de la certificación del ingeniero inspector se dedujera que el vehículo satisface a las condiciones de seguridad exigidas y a las que imponga la vigente reglamentación sobre policía y conservación de carreteras. A este fin, los servicios municipales y provinciales de carreteras y caminos vecinales darán cuenta detallada a las respectivas Jefaturas de Obras públicas de aquellos casos en que las condiciones especiales de las vías públicas municipales o provinciales, por no coincidir con las de las vías públicas del Estado, no permiten la circulación de vehículos con las características señaladas en el Reglamento, publicándose tales casos en el *Boletín Oficial* de la provincia por la Jefatura de Obras públicas, que cuidará también de llevar la correspondiente estadística de los mismos para tenerlos en cuenta al otorgar los correspondientes permisos de circulación.

En las islas Baleares se subdividirá también en dos grupos la tramitación, interviniendo en el de la de Mallorca el ingeniero jefe de Obras públicas titular, y en las demás islas, el ingeniero jefe de Obras públicas encargado de la Zona, el que actuará por delegación del mencionado ingeniero jefe titular; las instancias solicitando reconocimiento de vehículos y certificados de aptitud se presentarán en dichas demás islas al ingeniero inspector de automóviles, el que las remitirá, con el acta correspondiente, al ingeniero jefe, para la restante tramitación. En Ceuta y en Melilla efectuarán esta tramitación el director de Fomento de Tetuán y el director de la Junta de Fomento de Melilla, respectivamente.

Está terminantemente prohibido a las Jefaturas de Obras públicas matricular vehículos de tracción mecánica que hayan sido introducidos en España con permiso de importación temporal. Se exceptúan de esta prohibición los vehículos automóviles importados por el Cuerpo diplomático acreditado; y en los permisos que para estos vehículos se conceda se hará constar que sólo pueden ser utilizados mientras éstos sean de la propiedad de aquél. En caso de transferencia de propiedad de estos vehículos, se anulará la matrícula y el permiso, y se procederá a la matrícula por los mismos trámites que para los automóviles de particulares.

b) *Permisos.* Los permisos llevan número correlativo en cada provincia (que es con el que figuran en el Registro de que luego hablaremos), la firma del ingeniero inspector que hizo el reconocimiento y la del ingeniero jefe de Obras públicas que autoriza la circulación, expidiéndose en forma de libreta, con casillas para hacer constar los trasposos y los segundos o ulteriores reconocimientos. En caso de extravío de un permiso, puede solicitarse del ingeniero jefe de Obras públicas la expedición de un duplicado.

Es de advertir que no pueden circular sin permiso especial los vehículos cuyo peso total (incluido el del vehículo) exceda de 8,000 kg., ni aquellos cuya carga por centímetro de ancho de llanta exceda de 150 kg. cuando las llantas sean de caucho y de 140 cuando sean metálicas.

Si se desea poner en circulación un vehículo que no satisfaga esas condiciones, se pondrá en conocimiento de la Jefatura de Obras públicas, indicando el recorrido proyectado, y ésta dará la autorización en el caso que lo consienta el estado de los puentes y demás partes de las vías por las cuales se intenta pasar (art. 20).

c) *Deberes de los dueños de automóviles en caso de accidente, reparación, reforma o trasposo: nuevos reconocimientos.* Los propietarios de automóviles están obligados, bajo su responsabilidad, a dar cuenta a la Jefatura de Obras públicas de la provincia en que se halle el vehículo, de los accidentes, reparaciones y reformas de gran importancia (como cambio de motor, transformación del coche en camión o viceversa, destino al servicio público, etc.) que sufra cada vehículo, a fin de que el ingeniero jefe ordene el nuevo reconocimiento, y también darán cuenta de todo cambio de propiedad (art. 8.º, § 1.º).

Toda persona o entidad que venda o adquiera un vehículo con motor mecánico, usado y ya matriculado en España, estará obligada a ponerlo en conocimiento de la Jefatura de Obras públicas de su domicilio dentro de los diez días siguientes, indicando al propio tiempo el nombre de la persona o entidad de la que hubiese adquirido o a la que hubiera vendido el vehículo, según el caso. En estas notificaciones deberá constar siempre la conformidad de la persona o entidad que aparezca como compradora del vehículo. La Jefatura tomará nota de ello, y dentro de los diez primeros días de cada mes enviará una relación detallada de estos extremos a la Dirección general de Obras públicas y al Real Automóvil Club de España, para que en ambos Centros se hagan las oportunas anotaciones en sus registros generales (artículo 11). Normalmente, además, deberán presentarse a nuevo reconocimiento los vehículos, de cualquiera categoría, destinados al servicio público de viajeros o al transporte de mercancías, anualmente o en menor plazo, si así se consigna en el permiso (los reconocimientos que se efectúen anualmente son los únicos que devengan honorarios). Estos reconocimientos habrán de verificarse precisamente en las provincias en donde se hallen los vehículos. Cuando una Empresa de servicios públicos tenga diversos coches o camiones en líneas distintas de la capital de la provincia, el reconocimiento anual de los vehículos pertenecientes a la misma se efectuará en una sola visita, a fin de reducir al mínimo el número de dietas que el funcionario devengue.

La notificación de modificación de un vehículo o de cambio de propiedad deberá hacerse al ingeniero jefe de Obras públicas de la provincia en que se halle el interesado, quedando dicho funcionario obligado a dar cuenta del cambio de propietario o modificación sufrida por el vehículo, al de la provincia que hubiera autorizado por primera vez la circulación del vehículo (art. 8.º).

Aunque un vehículo sufra varios reconocimientos, continúa siempre con el número de matrícula que se le dió la primera vez (art. 8.º).

d) *Registros.* En la Jefatura de Obras públicas de cada provincia se llevará, por cada categoría de vehículos, un registro de inscripción de permisos de circulación, en el que consten los datos esenciales de los vehículos, con arreglo al formulario que se establecerá, el resultado del reconocimiento y fecha en que se otorgó el permiso o permisos. En el mismo registro se irán anotando, para cada vehículo, los nuevos reconocimientos y los cambios de propietario que por virtud de lo dispuesto en el Reglamento corresponda a cada vehículo.

Además, en el Negociado de Estadística de la Dirección general de Obras públicas se llevará un registro general de vehículos con motor mecánico de toda España, para cuyo efecto, los ingenieros jefes de Obras públicas de las provincias remitirán a dicho Centro, mensualmente, las altas y bajas que haya en cada caso.

El Real Automóvil Club de España tiene, por su importancia, ciertas atribuciones especiales. El Re-

glamento le impone la obligación de remitir mensualmente a las Jefaturas de Obras públicas los impresos necesarios para que dichos Centros los devuelvan, después de consignar en ellos cuantos datos figuren respecto a los vehículos matriculados en el mes precedente, y las bajas o alteraciones que hayan sido notificadas a las Jefaturas de Obras públicas o comprobadas por éstas. (Estas devoluciones deberán efectuarse obligatoriamente dentro de los quince días primeros de cada mes.) En cambio, se le otorga, así como a las entidades afiliadas al mismo, la facultad de poder gestionar en las Jefaturas de Obras públicas cuanto sea necesario para obtener las inscripciones de automóviles y certificaciones de aptitud de sus asociados, ostentando a estos efectos la representación de los mismos. El Reglamento autoriza a las Corporaciones oficiales, al Real Automóvil Club de España y a todas las demás Asociaciones reconocidas oficialmente, para tomar de los registros generales y provinciales todos los datos que puedan interesarles; pero las impone la obligación de proporcionar a las Jefaturas y a la Dirección general de Obras públicas, todos los datos relativos a vehículos y a conductores, así nacionales como extranjeros, que puedan interesar por el concepto de seguridad en la circulación, defensa nacional o por cualquier otro motivo.

Un resumen de las inscripciones y anotaciones de los registros se publicará mensualmente en el *Boletín Oficial* de la provincia respectiva.

e) *Gastos de matricula.* Los ingenieros inspectores perciben los siguientes derechos por los reconocimientos, según se trate de vehículos de primera categoría o de segunda o tercera: por el primer reconocimiento y prueba de un vehículo, comprendida la certificación de su resultado, 12 y 27 pesetas; por el primer reconocimiento y prueba de un vehículo retirado de la circulación, comprendida la certificación de su resultado, 8 y 18; por el primer reconocimiento y prueba anual, 5'50 y 13, y expedición de un duplicado en caso de extravió, 2 y 4.

Cuando a instancia de los interesados se verifiquen reconocimientos fuera de la residencia del ingeniero inspector, éste percibirá, además de los honorarios, la indemnización reglamentaria para el personal de las Inspecciones industriales.

Han de pagarse, además, 4 pesetas por la libreta y formación del expediente en los primeros reconocimientos, 3 en los posteriores y 2 en la expedición de un duplicado, además de la póliza de 2'40 pesetas para el permiso o para el duplicado.

3.º *Certificado de aptitud para conducir.* Hay dos clases de permisos de conducir: el de segunda y el de primera clase. El de segunda autoriza para conducir vehículos solamente de propiedad y uso particular, y es grado previo para la obtención del permiso de primera clase. Este autoriza para conducir vehículos tanto particulares como de servicio público. Dentro de cada una de estas clases el permiso puede referirse a vehículos de una categoría, de dos o de las tres.

El que haya de obtener el permiso precisa reunir ciertas condiciones físicas, jurídicas y técnicas, que varían según se trate de permisos de segunda o de primera clase.

a) *Permisos de segunda clase.* Pueden obtenerlos tanto los hombres como las mujeres, precisándose la edad de dieciocho a sesenta y siete años; pero si los menores de edad no están emancipados deben tener autorización de su representante legal, y las mujeres casadas, la del marido. Han de ser de buena conducta y no padecer defecto que impida poder conducir. Precisan saber leer y escribir; conocer los artículos del Reglamento que les conciernan y las disposiciones vigentes sobre tránsito por las vías públicas (circulación

urbana e interurbana) y saber conducir el vehículo o los vehículos para los que se quiera el permiso, acreditándose ello mediante examen ante un ingeniero inspector.

El permiso ha de solicitarse de la Jefatura de Obras públicas de la provincia, acompañando a la instancia los documentos siguientes: 1.º Dos fotografías iguales del interesado en las que la cabeza aparezca en un tamaño de 20 mm. como mínimo y de 30 como máximo. Las Jefaturas de Obras públicas entregarán una de estas fotografías al ingeniero inspector encargado de examinar al solicitante para que compruebe su identidad; dicha fotografía será devuelta por el ingeniero en cuestión con su informe sobre el resultado del examen. 2.º Certificación del Registro de Penales para los solicitantes civiles o *carnet* para los militares; para los extranjeros, certificación de buena conducta expedida por el Consulado correspondiente. 3.º Certificado médico demostrativo de que no padecen enfermedad de la vista u oído que les impida apreciar las señales, ni otras dolencias o defectos orgánicos que les incapaciten para la conducción de esta clase de vehículos. (Estos certificados serán nulos cuando hubiesen sido expedidos con fecha anterior a tres meses, contados desde la presentación de la solicitud del permiso.) 4.º Partida de inscripción del Registro civil para acreditar la edad del solicitante.

La Jefatura de Obras públicas, por riguroso orden de presentación y dentro de las treinta y seis horas siguientes a la de entrada, remitirá la documentación, de oficio, a la Inspección provincial de industria para que por un ingeniero inspector de automóviles se proceda a examinar al interesado, expidiendo la oportuna certificación con el resultado del examen, y, en caso de ser éste satisfactorio, la Jefatura concederá el correspondiente permiso, en que constarán las firmas del ingeniero inspector que efectuó el examen y el del ingeniero jefe de Obras públicas que otorga el permiso para conducir. Si el resultado del examen fuere negativo, puede solicitarse nuevo examen en la misma Jefatura en que se hubiere solicitado el anterior; debiendo mediar treinta días, por lo menos, entre uno y otro examen.

b) *Permisos de primera clase.* Se solicitarán de la Jefatura de Obras públicas de la provincia en que reside el interesado, y serán condiciones necesarias las siguientes:

1.ª Hallarse en posesión del permiso de circulación de segunda clase expedido desde un año antes de la solicitud, por lo menos.

2.ª Acompañar un certificado de aptitud psicofísica, expedido por médico legalmente autorizado para ejercer la profesión, con una anterioridad menor de tres meses, contados desde la fecha en que se presente la solicitud para obtener esta clase de permisos, y cuyo certificado deberá comprender los extremos siguientes: edad mínima de veintitrés años y máxima de sesenta y siete (los que aspiren a conducir vehículos de alquiler o de servicios públicos deben ser varones); talla mínima de 1'45 m.; peso máximo, 60 por 100, en kilogramos, de la cifra respectiva de la talla en centímetros; no existencia de enfermedad orgánica del corazón ni de los vasos; no existencia de epilepsia, psiconeurosis ni de psicosis; nada de alcoholismo ni de otras tóxicomanías; normalidad en la conformación de todo el cuerpo y en la amplitud y gobierno de los movimientos de cabeza, tronco, cuello y extremidades; fuerza muscular normal, y en especial fuerza de prehensión en ambas manos que no sea inferior a 50° de la escala exterior del dinamómetro; sensibilidad articular normal; sentido estereognóstico normal; campo visual normal en ambos ojos; agudeza visual central con o sin corrección: $V = 1$; sentido cromático normal; no existencia de hemera-

lopiá o ceguera-nocturna, ni nictalopía; no existencia de conjuntivitis crónica de forma grave ni de lagrimeo; normalidad en los movimientos de ambos ojos tanto en su rapidez como en su amplitud, y lo mismo en los movimientos de convergencia que en los de lateralidad; agudeza normal en ambos oídos. El certificado expedido se revisará cada diez años en los menores de cuarenta y cada cinco pasando de esa edad, quedando, además, el conductor ya aprobado obligado, bajo su responsabilidad, a presentarse ante el inspector provincial de Sanidad, quien estimará si procede o no nuevo reconocimiento, siempre que después de haberse otorgado el certificado haya padecido alguna enfermedad o sufrido algún accidente traumático que le hubiese obligado a guardar cama o a necesitar asistencia facultativa por más de dos semanas, y también en el caso de haber padecido alguna enfermedad o sufrido algún accidente traumático, o tener cualquiera otra molestia que le haga temer menoscabo en su aptitud profesional. Igualmente se someterá a nuevo y anticipado reconocimiento cuando se demuestre que ha sido culpable de un accidente producido por el vehículo por él conducido.

3.ª Acreditar la aptitud necesaria mediante uno de los procedimientos siguientes: 1.º, por certificación oficial de una Escuela industrial elemental del trabajo o aprendizaje que acredite haber cursado con aprovechamiento los estudios de conductor mecánico y haber practicado durante un tiempo mínimo de doce meses; 2.º, mediante certificación de un ingeniero inspector de automóviles afecto a la Inspección Industrial de la misma provincia que la Jefatura de Obras públicas, con cuya certificación deberá acreditarse haber practicado como conductor de segunda clase durante doce meses por lo menos, y efectuar las siguientes pruebas: 1.ª, montado y desmontado de la pieza o piezas que señale el ingeniero; 2.ª, conducción a 60 kms. por hora en recorrido mínimo de 2,000 m.; 3.ª, conocimiento detallado del Reglamento de circulación de vehículos con motor mecánico y elemental del Reglamento de transportes mecánicos rodados; además, los que aspiren a conducir vehículo de alquiler o los destinados a servicios públicos deberán conocer las vías públicas que hayan de frecuentar y saber interpretar los planos y mapas de itinerarios.

En todos los casos en que el resultado del examen a que haya sido sometido un solicitante de permiso haya sido negativo y el interesado desee sufrir nuevo examen, lo solicitará de la misma Jefatura de Obras públicas de la que anteriormente lo hubiera solicitado. Entre dos exámenes consecutivos de una misma persona no deberá transcurrir un período de tiempo inferior a treinta días.

En la solicitud de permiso de primera clase se reseñará el número y fecha del permiso de segunda clase, acompañando la certificación académica si se hallase en posesión de ella, y la Jefatura de Obras públicas la remitirá de oficio a la Inspección provincial de Industrias para que por un ingeniero inspector de automóviles se proceda a compulsar la validez de aquella o a examinar al candidato en caso contrario. Devuelta la certificación académica con la conformidad del ingeniero inspector o con el nuevo certificado de examen, la Jefatura de Obras públicas otorgará el permiso de primera clase, si procediera, con la firma del ingeniero inspector y del jefe de Obras públicas.

Los ingenieros inspectores podrán delegar, bajo su responsabilidad, el verificar el examen en sus ayudantes facultativos oficiales; pero la prueba de recorrido de los 2,000 m. deberá hacerse personalmente por ellos.

En todo permiso expedido con arreglo a lo prescrito en el Reglamento se hará constar por el inge-

niero examinador el vehículo con el cual haya sufrido examen el solicitante, y sólo autorizará a conducir vehículos de la misma categoría de aquel con que hubiese sufrido el examen. Los que deseen obtener un permiso que autorice a conducir vehículos de todas las categorías mencionadas en el Reglamento, deberán sufrir examen en cada categoría de vehículos, siendo preciso que el interesado lo solicite expresamente, y a los efectos del pago de derechos correspondiente abonará los mismos que si sufriese examen de un solo vehículo.

Los permisos para conducir vehículos de tracción mecánica expedidos por las Escuelas Militares de Artillería e Ingenieros del Ejército a los individuos que durante su servicio militar hayan estado adscritos a los expresados Centros, serán valederos siempre que los titulares los presenten acompañados de una fotografía en una Jefatura de Obras públicas, la que los hará sellar con el sello de la misma y tomará la oportuna nota en el Registro correspondiente. Esta tramitación será gratuita y los permisos en cuestión serán considerados como de segunda clase.

Los certificados de suficiencia que la Escuela especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, así como la de Ingenieros industriales, expidan a este efecto a los alumnos que hubiesen obtenido el título de ingeniero, serán válidos para que las Jefaturas de Obras públicas concedan a los interesados, sin otro requisito que el de la entrega de dichos certificados acompañados de las fotografías correspondientes, los permisos de segunda clase establecidos, previo abono de los gastos de libreta y de formalización del expediente respectivo.

c) El permiso de conducir consiste en una libreta o *carnet*, con el retrato del interesado, expresándose en ella el resultado del examen y la clase y categoría de vehículos para que se otorga; debiendo también irse consignando en ella los actos merecedores de premio o de castigo que realice en la conducción del vehículo el interesado. En caso de extravío del permiso puede solicitarse un duplicado.

Los derechos que han de pagarse para la obtención del permiso son: 1.º, por el examen de aptitud, incluso la certificación de su resultado, 8 y 15 pesetas, según que se trate de vehículos de primera categoría, o de segunda y tercera; 2.º, por la expedición de un duplicado, en caso de extravío, 2 pesetas; 3.º, 3 pesetas por la libreta y formación del expediente para el permiso y 2 para el duplicado, y, además, entregar la póliza de 2'40 para el permiso o para el duplicado.

Si las peticiones de permiso para conducir vehículos de varias categorías no se hicieran a la vez en una sola instancia, se aplicarán las tarifas respectivas, y si se hacen en una sola, sólo se abonará la tarifa aplicable a la categoría más alta de las que se soliciten.

Los duplicados de permisos para conducir deben llevar la mención *Duplicado*, estando terminantemente prohibida la expedición de otra clase de documentos en substitución de los mismos.

En cada Jefatura de Obras públicas ha de llevarse un Registro de los permisos para conducir que se otorguen, figurando en él la fotografía del conductor y anotando el resultado del examen, extracto de los documentos referentes a las circunstancias y filiación del interesado y los hechos merecedores de encomio o castigo que éste realice, y que las autoridades, Asociaciones, Empresas y particulares que de ellos conozcan, quedan obligados a poner en conocimiento del ingeniero jefe de Obras públicas, quien instruirá el oportuno expediente de comprobación.

Siempre que sea sorprendido un conductor en estado de embriaguez conduciendo su vehículo, se le retirará su permiso por un mes; si reincide en la falta, por tres, y a la segunda reincidencia, de modo definitivo.

De toda certificación de acto merecedor de encomio realizado o de castigo impuesto a un conductor de vehículos con motor mecánico, hecha por la Jefatura de Obras públicas de la demarcación correspondiente, el ingeniero jefe dará traslado a la Dirección general de Obras públicas, la que, a su vez, lo pondrá en conocimiento de todas las demás Jefaturas de Obras públicas, con el fin de que éstas tomen oportuna nota en sus respectivos registros.

Las Jefaturas de Obras públicas en cuyos registros de conductores figuren anotaciones de hechos merecedores de encomio o castigo, relacionados con éstos, enviarán, a la Dirección general del ramo, relación detallada de los conductores que figuren en los respectivos registros con anotaciones de encomio o castigo, y reseña de este último, impuesto a cada uno; recibidas estas anotaciones, la Dirección general las comunicará a todas las Jefaturas de Obras públicas, al objeto de que éstas procedan a hacer las anotaciones correspondientes en sus registros de conductores; y no se expedirá ningún permiso de conducir sin que previamente la Jefatura de Obras públicas de la cual hubiere sido solicitado dicho permiso, haya comprobado si en el registro correspondiente figura anotación alguna desfavorable de las mencionadas, y en caso afirmativo, denegará el permiso que se solicite. Si por decisión de las autoridades se hubiera retirado definitivamente el permiso de conducir a algún conductor, no podrá expedirse nuevo permiso al mismo; si el permiso de conducir fuese retirado por las autoridades temporalmente, las Jefaturas de Obras públicas no podrán expedir duplicados de esta clase de permisos durante el período de tiempo por el cual hubiesen sido retirados aquéllos.

§ 3.º — Reglas para la circulación

Las del Reglamento para la circulación de vehículos con motor mecánico del 16 de junio de 1926, se amplían con las del Reglamento de Circulación urbana e interurbana del 17 de julio de 1928. Indicaremos unas y otras, ordenándolas. Las del primer Reglamento se indican con las siglas R. T. M. (Reglamento de tracción mecánica) y las del segundo con las R. C. (Reglamento de Circulación).

1.ª *Iniciación y sentido de la marcha.* El conductor de todo vehículo automóvil, cualquiera que sea su clase, deberá comprobar, antes de ponerlo en movimiento, que los que se le acerquen por detrás están a suficiente distancia para permitir la desviación hacia la izquierda a que le obligue su colocación en ruta, sin ser obstáculo al paso de cualquiera de ellos, ni producir desviación brusca al que en marcha estuviera a punto de alcanzarle. En todo caso deberá prevenir la arrancada extendiendo el brazo de modo visible para los vehículos que pudieran aproximarse. Si por cualquier circunstancia no fuera posible hacer la señal con el brazo de modo visible, será obligatorio el uso de las otras ópticas o de las luminosas que reúnan las condiciones que previene el Reglamento. Se exceptúan de estas obligaciones las reanudaciones de marcha que se efectúen como consecuencia de las detenciones ordenadas por los agentes del tráfico. Toda infracción de estos preceptos será castigada con la multa de 10 pesetas (art. 40, R. C.).

Los vehículos de tracción mecánica circularán por las vías públicas siguiendo el lado derecho correspondiente al sentido de su marcha; y cuando circulen por las vías públicas, de cualquiera clase que sean éstas, deberán dejar libre la mitad del ancho de las mismas, entendiéndose que esta disposición afecta también a la carga que transporten (art. 12, R. T. M.).

2.ª *Cambio del sentido de la marcha.* Cuando un vehículo automóvil haya de cambiar el sentido de su marcha, su conductor hará la maniobra correspon-

diente en forma y sitio tales que intercepten la vía pública el menor tiempo posible. Se prohíbe la maniobra de cambio de sentido de marcha: 1.º, en los sitios de visibilidad limitada, como son algunas curvas, cruces con otros caminos, bifurcaciones y cambios de rasante; 2.º, cuando un vehículo automóvil se acerque en cualquier dirección y se halle a distancia menor de 200 m.; 3.º, cuando un vehículo de tracción animal, un ciclista o cualquier clase de ganado se acerque igualmente, encontrándose a menos de 500 m.; 4.º, en los puentes y en los túneles; 5.º, en aquellos caminos en que el ancho de la zona destinada al tránsito rodado sea menor de 4 m. y en las trincheras y terraplenes de más de 1 m. de cota, excepto en el caso en que el ancho de la zona disponible sea superior al doble de la longitud del vehículo que cambie de sentido. Las infracciones se castigarán con la multa de 10 pesetas (art. 45, R. C.).

3.ª *Separación que debe mediar entre vehículos en marcha.* El conductor de un vehículo automóvil que circule por una vía interurbana detrás de otro al que no pretenda adelantar, cuidará de que la separación entre ambos no sea menor de tantos metros como kilómetros por hora sea la velocidad con que marche. En las vías que por su gran anchura puede dejarse libre más de la mitad, sin necesidad de que los vehículos que circulen en igual sentido lo hagan ocupando muy aproximadamente la misma zona, aquella distancia límite podrá reducirse en tal forma que el accidente por alcance, caso de brusca parada del vehículo de delante, sea evitable en toda seguridad por el posterior, tanto por frenada como por desviación, sin entrar en la mitad del camino que corresponda a los vehículos que circulen en sentido contrario; en cambio, la separación mínima será mayor que la indicada como general en los casos de niebla espesa o de copiosa lluvia, así como cuando el primer vehículo produzca una polvareda que reduzca la visibilidad al conductor del vehículo que le siga. Las infracciones a este artículo se castigarán con una multa de 5 pesetas (art. 41, R. C.).

4.ª *Cambios de dirección.* Cuando el conductor de un automóvil, cualquiera que sea su clase, vaya a variar la dirección con que éste circule, comprobará que la velocidad del que se le acercare en cualquier sentido y la distancia a que el mismo se hallare le permitan la maniobra sin riesgo de choque ni de alcance, y sin obligar a los otros conductores a ejecutar bruscas desviaciones; y para ello debe avisar con la necesaria antelación extendiendo el brazo correspondiente al lado más próximo al borde de su vehículo; y si por cualquier circunstancia no fuese posible hacer la señal con el brazo en forma visible, será obligatorio el uso de las otras señales ópticas o luminosas.

En las carreteras de primero y segundo orden, y, en general, en todas las vías públicas de gran anchura, los conductores de los vehículos automóviles que hayan de efectuar un cambio de dirección, sin que lo imponga la alineación del camino, bien por bifurcación o por cruce, bien por parada, iniciarán la desviación con la suficiente anterioridad para colocarse, siempre dentro de la zona de la vía que le corresponda, en el extremo del lado hacia el que haya de desviarse, y en el que procurarán encontrarse en el acto mismo del cambio de dirección (fig. 1).

Si fuesen varios vehículos los que hubieran de hacer la misma desviación simultáneamente, sus respectivos conductores procurarán colocarse lateralmente en el mismo orden con que circulaban; pero el conjunto de todos ellos deberá encontrarse en el extremo a que se refiere el párrafo anterior. Si la maniobra de este conjunto no pudiera efectuarse desplegándose en ala, el cambio de dirección se realizará por orden de colocación, comenzando por el vehículo que se halle al

extremo del lado hacia el que vaya a tener lugar la desviación. Si detrás de esta fila de vehículos hubiera otra con intención de ejecutar la misma maniobra, ninguno de los de la segunda podrá realizarla mientras no la hayan hecho todos los de la primera.

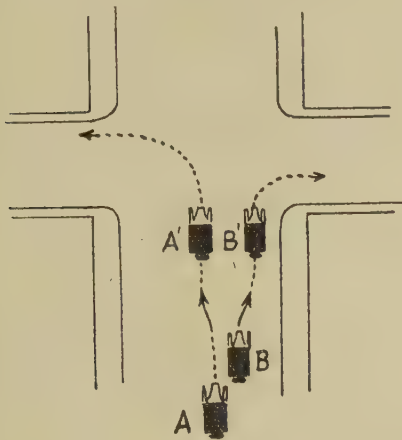


FIG. 1

También las infracciones de estas reglas se castigan con multa de 10 pesetas (art. 43, R. C.).

5.ª *Cruces y bifurcaciones de caminos; cruces con otros vehículos o con ganados o caballerías.* El conductor de un vehículo automóvil que se acerque a un cruce o a una bifurcación comprobará, en lo posible, que puede efectuar el paso o realizar el cambio de dirección sin riesgo de ocasionar accidente alguno; así como disminuirá la velocidad, avisará con las señales acústicas (y ópticas si no puede emplear aquellas) y observará lo dispuesto sobre el sentido de la circulación. En los cruces de caminos, en las bifurcaciones y, en general, en todo cruzamiento de vehículos que se acerquen en sentidos normales u oblicuos, tendrá preferencia de paso el que se aproxime por el lado de la derecha del otro. El conductor de un vehículo automóvil que se acerque a un cruce o a una bifurcación, no obstante su preferencia al paso con respecto a los vehículos que vengan por su izquierda, deberá observar, en este sentido, si algún otro vehículo, por su velocidad o por su proximidad, pudiera causar accidente, dada la marcha con que avance. Las infracciones a los anteriores preceptos se castigarán con la multa de 10 pesetas (art. 44, R. C.).

Para el cruce con otros vehículos, caballerías, reatas y ganados, los que vayan en sentido distinto marcharán conservando su respectivo lado derecho, y para los que vayan en el mismo sentido, conservarán la derecha los que vayan delante, y tomarán la izquierda los de detrás (art. 12, R. T. M.).

En los cruces con otros vehículos automóviles el alumbrado intenso ha de substituirse por otro menos intenso (alumbrado de cruce) que no produzca deslumbramiento al conductor que marche en sentido opuesto, debiendo iniciar el cambio el conductor que juzgue que su alumbrado es el más intenso; pero si un conductor no cumple con esto a juicio del otro, éste tiene que substituir su alumbrado intenso por el de cruce al hallarse a menos de 300 m. del vehículo del primero en las alineaciones rectas si el cruce se realiza con coche de velocidad superior a 20 kms. por hora, y a más de 100 m. en otro caso; y siempre antes de que el otro vehículo entre en la zona de su haz luminoso, en las curvas. El hecho de que el conductor de un vehículo automóvil o de una motocicleta no

cambie o reduzca su alumbrado intenso, no autoriza al de otro que se acerque en sentido contrario a restablecer el suyo, debiendo en este caso reducir la velocidad, e incluso llegando a parar si el poder deslumbrante de los focos luminosos del conductor que falte al Reglamento anulase casi en absoluto la visibilidad.

Está terminantemente prohibido desviarse hacia la derecha de la vía con la pretensión de dejar mayor espacio al paso del vehículo que se acerque en sentido contrario sin disminuir su alumbrado intenso, debiéndose reducir la maniobra de precaución a la reducción de velocidad, según acaba de indicarse. La infracción de estos preceptos se pena con multa de 100 pesetas (art. 176, R. C.). También debe reducirse el alumbrado en los cruces con vehículos de tracción animal, peatones, caballerías o ganados, cuando se note que el deslumbramiento produzca manifiesta molestia en los usuarios o espanto en los animales (art. 177, R. C.).

Las figuras 2 y 3 expresan gráficamente las principales reglas que anteceden.

6.ª Adelantamientos.

Cuando un vehículo necesite adelantar a otro, lo hará por el lado izquierdo de éste; y antes de realizar la desviación, el conductor comprobará que no existe ningún obstáculo que pueda impedir o dificultar el adelanto, y que los vehículos o animales que se acercan en sentido contrario lo hacen con tal velocidad o se hallan a tal distancia que puede realizarse la maniobra con toda seguridad y con completa observancia de lo dispuesto. Igualmente habrá de comprobarse que no se acerca, marchando en el mismo sentido, un tercer vehículo que haya iniciado ya su intención de adelantar, o que, por la gran velocidad con que se acer-

que, y dada su proximidad, no pueda fácilmente prescindir de realizar el adelanto. Así, en la fig. 4, el automóvil A no puede por el momento adelantar al B, por haber iniciado ya el adelantamiento el C.

El conductor del vehículo automóvil que necesite adelantar a otro avisará repetidamente con su señal acústica más potente, hasta el momento en que el último haya dado muestras de haber escuchado al primero y de prepararse a ser adelantado, y en el momento de la conjunción de los vehículos, el que adelante advertirá el alcance haciendo sonar la señal acústica hasta que pueda ser visto por el conductor del alcanzado. No se adelantará a un vehículo mientras éste no deje libre, por lo menos, la mitad del camino y espacio suficiente para ser pasado holgadamente. No se efectuará tampoco el adelanto mientras el exceso de velocidad no permita el que la maniobra se realice rápidamente.

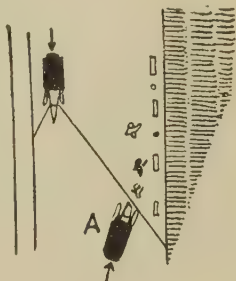


FIG. 2

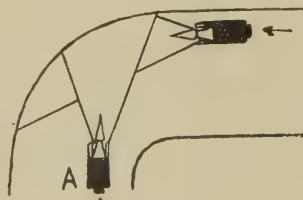


FIG. 3

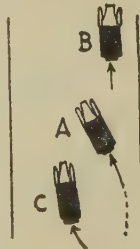


FIG. 4

La duración de la marcha de dos vehículos colocados paralelamente, nunca podrá exceder de unos quince segundos ni ser superior a 200 m. el recorrido efectuado en esta forma.

El vehículo adelantador no se colocará de nuevo al lado derecho de la calzada correspondiente al sentido de su marcha hasta que la longitud adelantada sea, por lo menos, doble de la del vehículo dejado atrás, y volverá a la zona propia del sentido con que circule de un modo gradual y tan lento como sea posible. Así, en el caso de la figura 5, B no puede colocarse en la línea de A hasta que su distancia sea la de C-D, que es doble de la longitud de A.

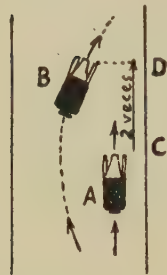


FIG. 5

Están terminantemente prohibidos los alcances en las curvas que no permitan la visibilidad del ancho total de la carretera en una longitud de 200 m., como mínimo. Igualmente se prohíbe

intentar siquiera el alcance de un vehículo desde 100 m. antes de los cambios de rasante que ocultan la continuación de la carretera; y no se efectuará tampoco ningún adelantamiento en las travesías estrechas y en los trozos de camino con frecuentes viviendas próximas a los bordes.

Ningún vehículo que circule por vías de menos de 8 m. de anchura adelantará a otro cuyo conductor haya iniciado, o indicado siquiera, su propósito de pasar a un tercero.

Será obligación del conductor del vehículo que adelante disminuir la velocidad y volver a su mano sin efectuar el adelanto, si iniciado éste advirtiéndose la imposibilidad de realizarlo en la forma ordenada, bien por deficiencia de exceso de velocidad sobre el alcanzado, bien porque la presencia de un tercer vehículo en sentido contrario pudiera impedir el adelanto, y volverá a ocupar su posición correspondiente en la calzada, conforme a lo indicado en la figura 3.

El conductor del vehículo automóvil, que observe que va a ser adelantado por otro, dejará libre más de la mitad del ancho disponible tan pronto como escuche la señal de adelanto. En las carreteras de primero y segundo orden, y, en general, en aquellos caminos y vías en los que quepan tres o más coches lateralmente colocados, arrimará al extremo de la derecha del lado correspondiente al sentido con que circule, sin irrumpir en las zonas, paseos y aceras reservadas a otros tráficos distintos. En el caso en que no sea posible arrimar por completo, y, sin embargo, el adelantamiento pueda efectuarse con seguridad completa, el conductor del vehículo alcanzado indicará esta posibilidad al que se acerque, extendiendo el brazo horizontalmente y moviéndolo repetidas veces de atrás adelante, con el dorso de la mano hacia detrás.

El conductor de un vehículo, una vez avisado de que pretende adelantarlo otro, reducirá su velocidad con el fin de disminuir la duración de la maniobra que haya de efectuarse por el último para conseguirlo; excepto en el caso de que, iniciado el adelantamiento, comprenda dicho conductor que el del vehículo adelantador desiste de dicha maniobra, o no puede realizarla; estando prohibido terminantemente que el conductor de un vehículo, después de avisado por otro y haber dado muestra de prepararse para permitir el adelantamiento, aumente su velocidad o efectúe alguna maniobra, cortando el paso para impedir que se le alcance. El conductor del coche alcanzado tiene la obligación de atender inmediatamente a la señal de alcance, y no servirá de pretexto para eximir su responsabilidad la afirmación de no haberlo oído, si el aparato acústico avisador reúne las condiciones reglamentarias.

Cuando se observe o se compruebe que un conductor ha faltado a alguno de los preceptos sobre adelantamientos, será castigado con la multa de 25 pesetas; y en caso de accidente, los infractores serán responsables de los daños y castigados con una multa de 100 pesetas (art. 46, R. C.).

7.ª *Velocidad.* En todo momento los conductores de automóviles y motocicletas deberán ser dueños en absoluto del movimiento del vehículo y estarán obligados a moderar la marcha, y, si preciso fuera, a detenerla al aproximarse a los animales de tiro y de silla que diesen muestras de espanto, así como también cuantas veces sea conveniente para seguridad de las personas o cosas situadas en las vías por las que circulen.

Tratándose de vehículos cuyo peso total en carga exceda de 3,000 kg., la velocidad máxima será:

Peso total en carga	Velocidad máxima de marcha en kilómetro-hora	
	Vehículos dotados de llantas elásticas	
	Destinados al transporte de personas	Destinados a otros usos
De 3,001 a 4,500 kg.	40	35
De 4,501 a 8,000 "	35	30

Las velocidad máxima a que podrán circular los automóviles que lleven un solo vehículo remolcado será también la fijada en el cuadro anterior, según la categoría correspondiente, entendiéndose que, para determinar dicha categoría, se sumarán los pesos del vehículo tractor y del remolque, teniéndose también en cuenta la clase de llantas de que uno y otro vayan dotados. Si el peso en vacío del vehículo remolcado no excediese de una mitad del peso en vacío del tractor, no se tendrá en cuenta el peso del remolcador a los efectos de la limitación de la velocidad máxima, y en este caso podrán ambos vehículos circular a la velocidad máxima correspondiente al tractor solo, según el cuadro anterior; pero se prohíbe terminantemente que un vehículo que remolque a otro, sea cual fuere el peso del primero, circule a velocidad superior a la de 40 kms. por hora (art. 16, R. T. M.).

La velocidad de los otros automóviles no tiene límite fijo; pero el Reglamento de Circulación da las dos reglas siguientes:

1.ª Aun cuando la totalidad de las circunstancias del tráfico, del camino, de la visibilidad y del propio vehículo sean completamente favorables, la velocidad de los automóviles no excederá de aquella que, con toda seguridad, permita la parada en un espacio de tantas veces 10 m. como número de caballos de vapor figuren en el correspondiente permiso de circulación, sin que pueda exceder aquel espacio de 150 m. Estos límites de la longitud de la parada serán los mismos para toda clase de rampas y pendientes (art. 53, R. C.).

2.ª En todo momento la velocidad debe ser tal que el conductor sea dueño del vehículo y pueda cumplir sin incertidumbre y con facilidad las prescripciones reglamentarias, debiendo reducirla en donde lo ordene la autoridad competente, y también cuando las circunstancias del tráfico, del camino, de la visibilidad, o del propio vehículo prudencialmente lo impongan para evitar todo accidente o cualquier perjuicio o molestias a los demás usuarios (arts. 47 y 48, R. C.).

El mismo Reglamento de Circulación impone las obligaciones siguientes sobre reducción de velocidades de los vehículos:

1.ª Se reducirá la velocidad, *llegando incluso a la detención del vehículo*: 1.º, en las aglomeraciones de cualquier clase que sean y en los lugares de tráfico complejo, principalmente si circulan en mayor número vehículos de marcha más lenta; en los caminos con frecuentes viviendas próximas a los bordes, y al acercarse a hatos, rebaños o recuas, y a todos aquellos otros animales de tiro o de silla que dieren muestras de espanto; 2.º, en las zonas de las vías públicas que presenten curvas, descensos, cruces, bifurcaciones, estrechamientos y pasos a nivel; 3.º, en los sitios de visibilidad limitada, al oscurecer y en caso de niebla espesa o de copiosa lluvia; 4.º, en los cruces con otros vehículos, efectuados por la noche, utilizando el alumbrado reducido, y 5.º, cuando el afirmado o la superficie de rodadura se halle en mal estado de conservación o de limpieza y pueda salpicarse lodo o proyectarse guijarros sobre los demás vehículos o transeúntes.

2.ª La velocidad no puede exceder de 50 kms. por hora, 100 m. antes de llegar: 1.º, a las bifurcaciones y a los cruces con otros caminos cuya visibilidad sea prácticamente nula, debiéndose reducir en dicha distancia hasta llegar a 15 kms. por hora, que será su valor máximo en el acto mismo de llegar al cruce o a la bifurcación; 2.º, a los cambios de rasante que oculten rápidamente la continuación de la carretera, y 3.º, a las curvas muy pronunciadas en las que la visibilidad no sea completa, debiéndose reducir a menos de 40 kms. por hora en el momento de iniciarse el cambio de dirección. En los trozos de carretera de curvas y contracurvas frecuentes y próximas, la velocidad no pasará de 40 kms. por hora.

3.ª Se reducirá la velocidad en el grado necesario para no producir notorio perjuicio al afirmado o a la superficie de rodadura, en las curvas y en aquellos sitios del camino en los que su estado de construcción o de conservación se preste a un fácil deterioro (artículos 48-53, R. C.).

Finalmente, en cada provincia, el gobernador civil dictará las disposiciones oportunas para el señalamiento de las velocidades máximas que estime conveniente fijar para el paso de los vehículos de tracción mecánica en las travesías de los pueblos (art. 16, § último, R. T. M.).

8.ª *Detenciones y estacionamientos.* Cuando el conductor de un automóvil haya de detener éste, comprobará que la velocidad del que le sigue y la distancia a que el mismo se hallare le permitan hacer la maniobra sin riesgo de ser alcanzado, debiendo indicar su propósito de realizarla extendiendo con la necesaria antelación el brazo que resulte más visible. Si por cualquier circunstancia no fuese posible hacer la señal con el brazo en forma visible, será obligatorio el uso de las otras señales ópticas o luminosas. Ningún vehículo automóvil podrá ser abandonado en la vía pública de modo indefinido; sin embargo, su conductor podrá ausentarse si, además de dejar el vehículo en sitio que por su anchura no pueda interrumpirse el tráfico y de colocarlo a la derecha, lo más separado posible del eje de la vía, y sólo por el tiempo preciso, se observan las reglas siguientes: 1.ª, dejar detenido el funcionamiento del motor y cortado el sistema de ignición del mismo, si se trata de uno de explosión; 2.ª, dejar sobradamente apretado o en posición de funcionamiento el sistema de frenos de estacionamiento; 3.ª, si se trata de vehículos provistos de mecanismo de cambio de velocidades y de sentido de marcha, dejar colocada la primera relación de velocidades en las rampas y la de marcha hacia atrás en las pendientes, estando, en ambos casos, acoplado o embragado el motor a dicho mecanismo, y 4.ª, en las rampas y en las pendientes, dejar calzado el vehículo, bien por la colocación de los calces, bien por el apoyo de una de las ruedas directo-

ras en el bordillo de la acera, si lo hubiere, por medio de una inclinación de aquéllas hacia el centro de la calzada; en las rampas, y hacia fuera de la misma en las pendientes.

Los conductores tienen la obligación de retirar del camino los calces que hubieran utilizado durante la detención de su vehículo.

En el caso de parada por avería, los conductores o dueños de los vehículos adoptarán las medidas necesarias para que éste sea retirado en el plazo más breve posible. Si las paradas, cualquiera que sea el motivo, se hacen en vías de nulo o escaso alumbrado, los vehículos permanecerán teniendo encendidas, durante toda la noche, las luces que prescribe el Reglamento (art. 54, R. C.).

9.ª *Marchas hacia atrás.* En las marchas atrás, el conductor, antes de iniciarlas, comprobará, mirando por ambos costados, y aun apeándose, si fuese menester, que no existe obstáculo ni vehículo parado que lo impida, y que la velocidad del que se acerque por detrás y la distancia a que se halle le permitan hacer la maniobra sin riesgo de ser alcanzado. Deberá avisar en todo caso con la necesaria antelación, no solamente con la señal acústica, sino también extendiendo el brazo que resulte más visible. Si por cualquier circunstancia no fuese posible hacer la señal con el brazo, en forma visible, será obligatorio el uso de las otras señales ópticas o luminosas. La arrancada se hará con gran lentitud, procurando siempre que el recorrido efectuado en esta forma sea el menor posible. El conductor que dirija un vehículo que marche en esta forma maniobrará los mecanismos de manera que produzca el menor ruido posible y se parará con toda rapidez si oyese avisos indicadores de la proximidad, por detrás, de otro vehículo. Cuando un vehículo se halle entre otros dos cuya separación, aunque bastante para su estacionamiento, no sea lo suficiente para que se aproxime con la marcha hacia delante al borde de la zona destinada a los peatones, podrá su conductor utilizar la marcha hacia atrás cuantas veces sea preciso, pero en estas maniobras no saldrá notablemente de la zona definida por los vehículos estacionados, a fin de no reducir la de tránsito o de obligar a un cuarto vehículo que se acercase a realizar una desviación rápida hacia la izquierda. Para avisar al conductor de un vehículo que marcha hacia atrás se utilizarán las señales acústicas correspondientes, haciéndolas sonar con toques cortos y repetidos con rapidez (arts. 55 y 56, R. C.).

10. *Señales.* Las que han de usarse para avisar pueden ser acústicas, ópticas, luminosas y mixtas, y deben reunir las condiciones siguientes:

Acústicas. Todo vehículo automóvil dispondrá de uno o más aparatos que produzcan señales acústicas de dos clases: una, para ser utilizada preferentemente dentro de las poblaciones y otra para uso exclusivo en las vías a cuyos lados no hayan viviendas o las haya en escaso número.

La señal acústica de población habrá de ser de sonido no estridente ni exageradamente intenso que moleste a los peatones o a los habitantes de las viviendas cercanas o que puedan producir espanto en las caballerías. Siempre será de tono único y de sonido grave. Quedan prohibidos los avisadores cuyo órgano productor del sonido sea una campana, que solamente podrán utilizarla los vehículos pertenecientes al servicio contra incendios y las ambulancias sanitarias.

La señal acústica de carretera será lo suficientemente potente para que pueda ser oída, en condiciones normales de ruido y de percepción auditiva, a las siguientes distancias mínimas: de 500 m., contados en línea recta, en la dirección del vehículo y en el sentido hacia delante, y sin obstáculo intermedio; y de 200 m., contados sobre el eje del camino, en el caso de pro-

nunciada revuelta de visibilidad muy restringida. A pesar de que las señales acústicas para carreteras tengan la potencia que exigen las anteriores condiciones, se procurará que su tono o sus tonos no sean estridentes ni molestos.

Es obligatorio para los conductores de automóviles reiterar sus avisos con la señal acústica menos potente cuando, iniciados éstos con la más intensa, observaren espanto en alguna caballería o cualquiera otra clase de ganado.

Se utilizarán las señales acústicas con la prudencial antelación necesaria: 1.°, para advertir la presencia del vehículo a los conductores de los demás, a los de ganado y a los viandantes; 2.°, en todos aquellos sitios que ofrezcan reducida visibilidad, como son algunas curvas, cruces, bifurcaciones y cambios de rasante; 3.°, al arrancar, si delante se halla parado otro vehículo, ganado de cualquier clase, o indebidamente algún peatón; 4.°, en los adelantamientos, según se deja ya indicado, y 5.°, en las travesías estrechas, muy especialmente al acercarse a las bocacalles.

Ópticas. En las aglomeraciones de tráfico rodado, y siempre que lo crean prudencial o conveniente, los conductores de vehículos procurarán hacer las señales con el brazo, conforme se dice a continuación, de forma que indiquen, además de la precaución general que toda señal representa, la clase de maniobra que vaya a ejecutarse: 1.°, las desviaciones y cambios de dirección se especificarán separando algo el brazo de su posición horizontal e inclinandolo hacia abajo, si la desviación va a hacerse a la izquierda y hacia arriba si lo va a ser a la derecha; 2.°, las disminuciones de velocidad y las paradas se indicarán moviendo el brazo alternativamente de arriba abajo con tanta mayor rapidez cuanto mayor vaya a ser el efecto de la frenada, y 3.°, la marcha hacia atrás y la posibilidad de ser adelantado el vehículo del conductor que haga la señal, se avisarán moviendo el brazo repetidas veces de atrás adelante, siempre en posición horizontal, mostrando la palma de la mano en el primer caso, y el dorso en el segundo. Las señales ópticas se harán con el brazo que resulte más visible o con aparatos especiales.

Será obligatorio, con objeto de aumentar la visibilidad del brazo, el uso de banderines y bastones provistos de una placa circular de color llamativo cuando no se lleve aparato de señales mecánicas y por cualquier motivo no pueda el brazo ser perfectamente visto, bien por la colocación del conductor o por la forma del vehículo y su carga.

Los aparatos de señales ópticas tendrán un tamaño y una forma tales que su eficacia indicadora sea por lo menos igual, en cualquier caso, que la hecha con el brazo, suponiendo que la forma del vehículo no impide ni reduce apreciablemente la visibilidad desde el exterior. Los aparatos mecánicos deberán ser de fácil y rápida maniobra, sin que ésta exija especial atención del conductor que le obligue a descuidar las primordiales atenciones del movimiento que inicie, y su empleo obligatorio cuando las condiciones del vehículo no permitan el hacer las advertencias con el brazo auxiliado de los medios que acaban de indicarse.

Para prever la falta de buen funcionamiento de los aparatos de señales, por averías de los mismos, se sobrentenderá que la señal hecha con el brazo anula la indicada por aquéllos.

Luminosas. Los aparatos para ellas son los faros o faros anteriores y posterior, los cuales deben ir siempre encendidos durante la noche, así como de día en el paso de los túneles. Dentro de las poblaciones no se permite usar faros o luces que deslumbren por su gran potencia; y todos los susceptibles de producir un deslumbramiento deberán hallarse dispuestos de tal manera que pueda suprimirse todo efecto deslumbrador cuando los vehículos en que vayan

colocados encuentren a otros usuarios de la carretera y cuantas veces sea útil dicha supresión. Sin embargo, ésta deberá realizarse en forma que deje subsistente una potencia luminosa suficiente para que la calzada quede alumbrada eficazmente delante del vehículo, a una distancia mínima de 25 m. Los automóviles que circulen arrastrando un remolque, estarán sujetos a las mismas reglas que los que marchen aislados, en lo concerniente al alumbrado delantero; pero la luz roja deberá hallarse colocada en la parte posterior del remolque (art. 14, R. T. M.).

Las señales luminosas son meramente substitutivas de las ópticas; no pudiéndose, por tanto, emplear aquéllas con otra finalidad que avisar de las maniobras, como son las arrancadas, disminución de velocidad, cambios de dirección, parada y marcha hacia atrás.

Los aparatos para producir las señales luminosas que indiquen la disminución de velocidad, la parada y la marcha hacia atrás habrán de ir colocados en la parte posterior de los vehículos automóviles. Los destinados a señalar los cambios de dirección y las arrancadas se dispondrán en forma que puedan ser vistos por los otros usuarios de la vía, o serán múltiples con el mismo fin. En este último caso uno de los aparatos, por lo menos, irá en la parte posterior.

Cuando se utilicen las señales luminosas *con exclusión de todo otro sistema*: 1.°, la disminución de velocidad y la parada se indicarán encendiéndose una luz roja, pero que se diferencie muy sensiblemente de las luces reglamentarias que continuamente debe llevar el vehículo; 2.°, las señales se harán oportunamente y con la antelación que corresponda a la disminución de velocidad, y 3.°, las paradas o los cambios de dirección y las arrancadas, que será obligatorio llevar en los automóviles de conducción interior con el doble carácter de óptico y luminoso, habrán de ser de una eficacia indicadora igual o superior a la que tendría la señal hecha con el brazo, suponiendo que la forma del vehículo no impide ni reduce apreciablemente la visibilidad desde el exterior, y admitiendo nocturnamente una iluminación media de la vía pública. Cuando el órgano esencial de estas señales afecte una forma de flecha, su longitud será superior a 15 cm. y la intensidad luminosa del foco que lo alumbre de más de una bujía por centímetro de longitud.

Debe tenerse en cuenta que, como ya se ha indicado, la señal hecha con el brazo anulará la indicada por los aparatos luminosos.

Mixtas. Los aparatos de señales mixtas habrán de reunir la totalidad de las condiciones que se prescriban para sus sistemas componentes.

Las infracciones de los preceptos sobre señales se castigan con multa de 25 pesetas (art. 57, R. C.).

11. Paso de tramos en reparación y de desviaciones de caminos. Cuando en una vía se estén ejecutando obras de reparación, los vehículos automóviles marcharán por el sitio señalado al efecto, sin tratar de adelantar a ningún otro vehículo, cualquiera que sea su clase, si la anchura del paso habilitado no lo permitiese holgadamente. Si el tráfico es poco intenso, cuando dos vehículos automóviles se acerquen en sentidos contrarios a las obras de una reparación del camino y no exista sino a un lado desviación para el paso, tendrá preferencia para utilizarla el vehículo que se halle al lado derecho correspondiente al sentido de su marcha. Si durante la espera del otro se acercase un tercero en el mismo sentido que el que primeramente utilizó el paso, éste lo hará a su vez, debiendo continuar parado el que haya de dejar la zona correspondiente al sentido de su marcha mientras exista dentro del paso provisional o de la desviación otro circulando en sentido opuesto, según indica la figura 6, según la cual *A* *A'* deben ceder el paso y *C* retroceder hasta colocarse detrás de *A*.

El vehículo que haya de dejar la zona correspondiente al sentido de su marcha para utilizar el paso provisional de una obra, y que dentro del mismo se encuentre con otro en sentido opuesto, deberá retroceder, y con él todos los que le siguiesen, hasta volver al sitio donde exista anchura suficiente para el cruce.

En caso de tráfico intenso, los encargados de la dirección de la obra colocarán en ambos extremos de la misma agentes suficientemente avisados, y aleccionados que dirijan el paso de vehículos en forma tal que las duraciones de las esperas sean lo menores posible y lo más aproximadamente iguales para todos los vehículos, aun cuando para ello, y solamente ante las órdenes de los indicados agentes, no se sigan los preceptos de los anteriores apartados.

En todo caso, cualquier vehículo que se acerque a una obra de reparación del camino y se encuentre a otro llegado con anterioridad en el mismo sentido y esperando para efectuar el paso de aquélla a tener disponible la

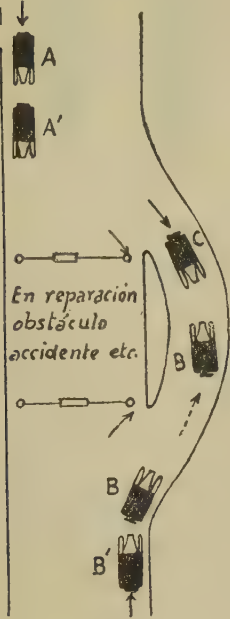


FIG. 6

zona destinada al efecto, se colocará detrás del mismo, lo más arrimado que sea posible al borde de la derecha, y no intentará pasar sino siguiendo al que tiene delante, a menos que éste no pueda o encuentre dificultad para ponerse en movimiento. Todos los conductores obedecerán siempre las órdenes del encargado de dirigir el paso de los vehículos por las obras.

El incumplimiento de cualquiera de las reglas anteriores se castiga con 20 pesetas de multa, y con una de 50 pesetas a los que no obedezcan las órdenes de los agentes encargados de dirigir el paso de vehículos.

Todo automóvil que, al llegar a un paso a nivel, encuentre cerrado éste, deberá quedar detenido, ocupando el lado derecho de la calzada correspondiente a su marcha. Si durante el tiempo que se halle cerrado un paso a nivel llegasen otros vehículos, cada uno de ellos deberá situarse detrás del que estuviere delante, prohibiéndose terminantemente la ocupación de la mitad izquierda de la calzada (arts. 58 y 59, R. C.).

12. *Señalamiento de obstáculos y peligros.* Según el Reglamento de Tracción mecánica, todos los obstáculos que se opongan a la libre circulación por carreteras y vías públicas deberán hallarse convenientemente alumbrados con luz roja desde el anochecer, para señalar su presencia a los conductores de vehículos.

Tan luego como el Ministerio de Fomento haya llegado a un acuerdo, acerca de la mejora del señalamiento de los pasos a nivel, con las Compañías de ferrocarriles o entidades a cuyo cargo corra su cuidado y conservación, serán aquéllos alumbrados con luz roja y cubiertos con las señales adoptadas por el Convenio internacional de París de octubre de 1909.

La substracción y deterioro voluntario de los faros, señales y postes indicadores que existen en las carreteras y vías públicas serán castigados con el máximo de multa, sin perjuicio de la denuncia a

los Tribunales, para la sanción correspondiente (artículo 18, R. T. M.).

Reglas especiales para la circulación urbana. 1.ª Está prohibido que los vehículos que circulen por las vías públicas de zonas urbanizadas utilicen el escape libre para dar salida a los gases, bajo multa de 5 pesetas (art. 105, R. C.).

2.ª Al cargar combustible, debe hacerse con el motor parado, bajo multa de 250 pesetas, en la que incurren también los propietarios de los aparatos distribuidores que faciliten el combustible sin observarse esta regla (art. 106, R. C.).

3.ª El empleo abusivo o superfluo de las señales acústicas durante el día será castigado con la multa de 2 pesetas y las infracciones cometidas contra esta disposición durante la noche, con la multa de 5 pesetas (art. 107, R. C.).

4.ª Se prohíbe a los conductores de automóviles derramar voluntariamente sobre ninguna parte de la vía pública líquidos que puedan desprender vapores inflamables o materias grasas (art. 108, R. C.).

5.ª Corresponde a las autoridades municipales designar los parajes que en cada localidad podrán ser utilizados como situados para los vehículos de alquiler, así como el número máximo de éstos que podrán ocupar dichos parajes (art. 109, R. C.).

6.ª Todo vehículo que, marchando por una vía pública urbana en que la circulación se efectúe en ambos sentidos, deba detenerse en un lugar situado en el lado correspondiente a los vehículos que circulen en sentido opuesto al suyo, deberá rebasar la altura a que se encuentre el sitio ante el cual ha de detenerse, para entonces cruzar perpendicularmente la calzada y marchar en dirección contraria a la que antes llevaba, hasta que se sitúe delante del lugar de su detención. Las infracciones contra esta disposición se castigarán con la multa de 5 pesetas (artículo 110, R. C.).

7.ª Está terminantemente prohibido el estacionamiento: 1.º, delante de las puertas cocheras o entradas de pasos públicos y particulares (los accesos de aquéllas y éstos deberán mantenerse libres constantemente, y los vehículos que se hubieran detenido para dejar viajeros no podrán estacionarse a distancia inferior de 10 m.); 2.º, en el ángulo de dos calles; el conductor debe detenerse de manera que medie, cuando menos, la distancia de 5 m. entre su vehículo y la línea de fachada del primer inmueble de la calle transversal; 3.º, a una distancia menor de 15 m. de los puntos de paradas fijas o discrecionales de los automóviles o tranvías; y 4.º, a los dos lados de la calzada en todas aquellas vías públicas cuya anchura no permita el paso simultáneo de dos filas de carruajes.

En las calzadas de las calles por las que la circulación de vehículos se debe efectuar en un solo sentido, aquellos que deban detenerse por cualquier motivo deberán realizarlo junto a la acera de las casas señaladas con los números pares los días pares de cada mes y, recíprocamente, junto a la acera de los impares los días del mes a los que corresponda numeración impar.

Toda infracción se castigará con la multa de 5 pesetas.

Ciertos vehículos y especialmente los coches y autotaxis, pueden efectuar su estacionamiento en el centro de la calzada, en las condiciones determinadas por disposiciones especiales.

Cuando a causa de accidentes o averías quede inmovilizado un vehículo y su cargamento caiga total o parcialmente sobre la vía pública sin que sea posible recogerlo en el momento, el conductor debe tomar cuantas precauciones sean necesarias para no dificultar la circulación y muy especialmente cuidar de que desde el anochecer se halle convenientemente alum-

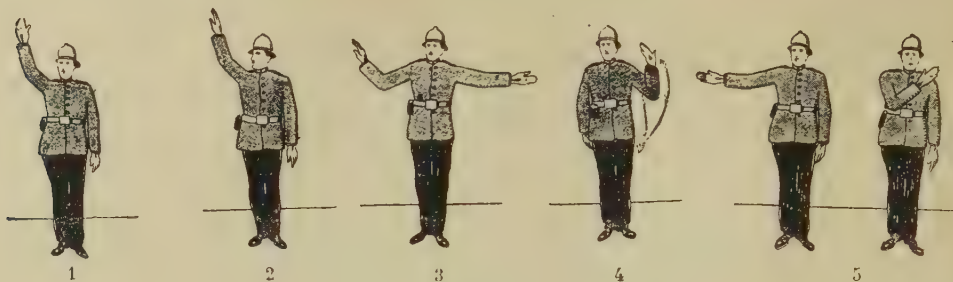


FIG. 8

1. Señal de alto para vehículos que vienen de frente. — 2. Señal de alto para vehículos que vienen de costado. — 3. Señal de alto para vehículos que vienen de frente y de costado. — 4. Señal para avanzar los vehículos parados. — 5. Paso libre

brado el obstáculo. Las infracciones se castigan con la multa de 25 pesetas (arts. 111-116, R. C.).

El Reglamento de Circulación contiene otras muchas reglas para ésta con aplicación a los vehículos automóviles, pero que por su carácter general se tratan en la voz CIRCULACIÓN en este APÉNDICE. El mismo Reglamento lleva, como anexo, una colección de figuras, del género de las insertadas en este artículo, así como las que se reproducen en las 7 y 8 como modelos de señales.

En las grandes urbes, donde la circulación de automóviles es muy intensa, se ha tenido que establecer un sistema de señales luminosas para regularla, señales accionadas eléctricamente que pueden ser ma-

Las dimensiones de los vehículos estarán comprendidas en los límites siguientes: altura máxima desde el suelo hasta el punto más elevado de la baca, 3,10 m.; superficie mínima disponible por viajero: en sentido longitudinal del asiento, 0'43 m.; en el normal al anterior, 0'75, comprendido el ancho del asiento.

Los automóviles destinados al servicio urbano de alquiler, o sin itinerario fijo, así como los dedicados a servicios públicos, llevarán, como contraseña especial, dos placas, colocadas, respectivamente, una en la parte anterior y otra en la posterior del vehículo. En dichas placas, que deberán estar pintadas de blanco, se destacarán en color negro las letras S. P., debiendo tener las placas y letras, necesaria y respectivamente, las dimensiones siguientes:



FIG. 7

1. Paso á nivel sin barrera. — 2. Otros peligros (Las demás señales véanse en la página 334, tomo LV)

niobradas a voluntad, y que sirven también para los demás vehículos y para los peatones. El sistema empleado en Barcelona y universalmente admitido, es el que se representa en la lámina en color, por el mismo orden en que se desarrolla.

En ciertas horas, cuando el tráfico o el movimiento es poco intenso, se desconectan los aparatos y se deja encendida solamente la luz ámbar, la cual indica que aquél queda a la discreción del peatón y del conductor.

§ 4.º—Disposiciones especiales para los automóviles de servicio público

Los Reglamentos dictan numerosas disposiciones sobre ellos, que pueden clasificarse en tres grupos: 1.º, para automóviles de servicio público de viajeros; 2.º, particulares para servicios urbanos (taxis), y 3.º, para remolques.

1.º *Servicios públicos de viajeros.* Todo vehículo con motor mecánico destinado a alquiler o a servicios públicos deberá llevar una contraseña o rótulo bien visible, y tener autorización especial para dedicarlo a esta industria.

Deberá tener a disposición del público en las Administraciones: 1.º, un ejemplar del Reglamento de tracción mecánica; 2.º, una tarifa de precios aprobada; y 3.º, la indicación de la cabida del vehículo.

	Vehículo de la primera categoría	Vehículos de las demás categorías
	Placa anterior y posterior.	Placa anterior y posterior
Longitud de la placa.....	150 mm.	225 mm.
Altura de la placa.....	75 »	120 »
Longitud de cada letra.....	45 »	60 »
Espacio entre ambas letras.	20 »	35 »
Grueso uniforme de los trazos	6 »	8 »

Estas placas serán distintas de las de matrícula y se colocarán al lado de éstas, quedando terminantemente prohibido que las letras S. P. aparezcan en las placas de matrícula.

Los vehículos destinados a servicios públicos con itinerario fijo, llevarán al exterior un rótulo bien visible, con indicación del trayecto que recorren.

El coche deberá estar limpio antes de comenzar el viaje, en buen estado de funcionamiento y sin desperfecto alguno. Si esto ocurriera durante el recorrido, el conductor lo corregirá lo antes posible.

No se admitirá mayor número de viajeros que los señalados como cabida.

Se entregará a cada viajero un billete, en el que consten, con caracteres bien claros, el precio del viaje, sitio de término del mismo y fecha de la expedición. Los billetes se irán entregando siguiendo el orden de las peticiones, que podrán hacerse en la misma Administración o por carta certificada, debiendo reservarse, sin aumento de precio, los que se pidiesen con anticipación acompañando el importe.

A la vez, la Empresa queda exenta de responsabilidades en el caso de presentarse mayor número de viajeros que los que permita la cabida de los vehículos de servicio con arreglo a la concesión. Los billetes combinados con las Compañías de Ferrocarril sólo

dan derecho al asiento en el primer vehículo en que lo hubiera disponible.

El expresado billete da derecho al transporte gratuito de 15 kg. de peso en uno o varios bultos de equipaje, del que dará el correspondiente talón, equipaje que deberá conducirse en el mismo vehículo en que vaya el pasajero. Los equipajes y encargos se transportarán sobre la cubierta del coche, no pudiendo exceder la carga de un 50 por 100 del peso total del vehículo vacío, no siendo obligatorio para las Empresas el transportar bultos cuya dimensión mayor exceda de 1 m. En ningún caso el peso transportado en la parte superior excederá del transportado en el interior del vehículo.

También habrá en todas las Administraciones un libro de reclamaciones, en el que los viajeros podrán estampar las que estimen pertinentes a su derecho.

Los vehículos destinados al transporte de viajeros llevarán en sitio visible una tablilla que indique el número de plazas, de conformidad con las dimensiones, por asiento, que se dejan indicadas, pudiendo ocupar los viajeros los asientos inmediatos al conductor, siempre que su presencia no impida o limite los movimientos y maniobras de éste.

Las Empresas deberán remitir a las Juntas locales de transportes, dentro de los diez días, copia de las reclamaciones presentadas, así como dar las explicaciones y descargos oportunos.

Las Empresas de servicios públicos de transporte con vehículos con motor mecánico dispondrán, cuando menos, de un vehículo en estado de circulación, además de los necesarios normalmente, para prevenir casos de accidente o deterioro de uno de los circulantes.

Las alteraciones inevitables de servicios que pudieran presentarse por accidentes meteorológicos (excepcionales nevadas, inundaciones, etc.), por interrupción de la vía, de grandes desprendimientos, destrucción de obras de fábrica o por cualquiera otra causa, deberán ser anunciadas por la Empresa lo antes posible, así como la reanudación del servicio.

Los conductores no podrán durante la marcha fumar, abandonar la dirección del vehículo ni, en general, hacer cosa alguna que pueda distraerles, y las Empresas o los dueños cuidarán de no entregarles el servicio sin que hayan disfrutado de un descanso mínimo de ocho horas por cada veinticuatro.

El cumplimiento de la disposición anterior podrá imponerle cualquier viajero, y desde luego deberá hacerlo así la Guardia civil o los funcionarios de la Junta Central o local de Transportes y de la Jefatura de Obras públicas, encargados de la inspección, dando, además, cuenta a la dirección de la Empresa, para que imponga las correcciones debidas y adopte las medidas necesarias para evitar que el conductor incurra en falta.

A los viajeros se les prohíbe subir o bajar del vehículo sin hallarse éste completamente parado, desobedecer y tener altercados con el conductor, llevar dentro del carruaje bultos u objetos que molesten a los demás viajeros, facturar y llevar consigo materias inflamables o explosivos, y también armas de fuego cargadas, de las que sólo excepcionalmente podrán ir provistos con conocimiento del conductor (estando descargadas) y disponiendo de las autorizaciones oportunas.

Las Empresas serán siempre responsables de la substracción o deterioro de los efectos que se les haya entregado mediante recibo, cualquiera que sea la causa, salvo el caso de fuerza mayor.

El viajero que lleve en su equipaje joyas, pedrería y billetes de Banco, dinero, acciones de Sociedades, títulos cotizables u otros objetos de valor, deberá hacerlo constar, exhibiéndolos antes de verificarse el registro, manifestando la suma total que estos efectos

representen a su juicio, y pagando el importe del seguro que la inspección autorice para estos casos. Sin estos requisitos cesará la responsabilidad civil de la Empresa.

De todo accidente o avería que ocasione un retraso de consideración en el servicio dará parte la Empresa a la Jefatura de Obras públicas, la que, a su vez, lo pondrá en conocimiento de la Junta provincial de Transportes correspondiente, a los efectos oportunos, instruyendo esta última el expediente para depurar sus causas e imponer la sanción que proceda, sin perjuicio de las responsabilidades de todos órdenes que puedan exigirse por la Junta de Transportes y otras autoridades (arts. 23-32, R. T. M.).

El Reglamento de Circulación urbana e interurbana completa las disposiciones anteriores con otras muchas, siendo las más interesantes las que se insertan a continuación:

Los vehículos de servicio público deberán llevar en los costados, y en caracteres perfectamente visibles, la razón social o marca de la Empresa explotadora. Los que sigan itinerario fijo deben llevar, además, delante y detrás, un rótulo de caracteres bien visibles, tanto de día como de noche, indicando el punto de destino, y si se creyese necesario, un cuadro que de noche pueda iluminarse llevando la inscripción de la letra o número de la línea. Sobre las bandas laterales deberán figurar los principales puntos del trayecto que recorran. El nombre o la razón social de la Empresa, la dirección de su Central o principal establecimiento, la categoría y número de matrícula del coche, las plazas que el mismo puede contener, el itinerario y las tarifas establecidas para transportes de viajeros y mercancías y los artículos del Reglamento que digan referencia al servicio de que se trate, deberán estar indicadas en caracteres bien legibles sobre una placa o cuadro fijados permanentemente en el interior del vehículo y al alcance de la vista de los pasajeros. Si las dimensiones o la disposición del vehículo lo exigiese, estas placas o cuadros deben hallarse en tantos lugares como sea preciso para que los viajeros puedan consultarlos sin excesivos desplazamientos.

En las poblaciones de más de 30,000 habitantes, todo conductor de vehículos de servicio público deberá vestir uniforme; y aquellos cuyos carruajes estén dotados de capota móvil deberán levantarla o bajarla a gusto de los viajeros.

Los conductores podrán rehusar la admisión de individuos de manifiesta embriaguez, de los que por su traje o por la suciedad de los bultos que lleven en la mano puedan ensuciar el carruaje o a los viajeros, y de los que pretendan utilizarlos llevando consigo animales. Esto no obstante, si los hubiesen admitido, estarán obligados a conducirlos hasta el término del viaje; pero en ningún caso deberán transportar equipajes o fardos sucios sin previamente haber tomado todas las precauciones precisas para evitar que el carruaje se manche. Toda falta de urbanidad del personal afecto al servicio público será severamente reprimida por la autoridad que la observara o ante la que se hiciera la denuncia, y a los contraventores les será impuesta la multa de 5 pesetas.

En todos los casos en que el dueño o conductor de un vehículo, previo requerimiento, haya transportado a persona atacada de enfermedad contagiosa, tendrá la obligación inexcusable de comunicarlo, tan pronto como haya terminado de prestar dicho servicio, a la autoridad competente, la que ordenará la inmediata desinfección del vehículo; estando terminantemente prohibido que desde el momento en que haya sido retirada del vehículo la persona atacada de enfermedad contagiosa, hasta después de terminada la desinfección, se utilice el carruaje para ningún trans-

porte de viajeros o cosas, debiendo permanecer encerrado y aislado. Los gastos que originen la desinfección serán de cuenta de la persona que haya requerido la prestación del servicio; quedando obligada ésta, además, a pagar, en concepto de indemnización al dueño del vehículo, 1 peseta por cada hora que transcurra desde la prestación del servicio hasta que la desinfección esté terminada.

Las infracciones a estos preceptos se castigarán con multa de 200 pesetas.

Es obligatorio para todos los carruajes de servicio público y tracción mecánica el empleo de una luz verde colocada en sitio perfectamente visible de su parte delantera. Esta luz deberá llevarse encendida cuando el carruaje marche desalquilado y apagada cuando vaya ocupado; y los contraventores, si una vez advertidos siguieran sin cumplimentar la colocación de dicha luz, perderán el derecho a poner en circulación el vehículo durante un plazo de tres meses; y el llevar la luz sin encender o sin apagar, según los casos, se castiga con una multa de 5 pesetas por cada día.

Se prohíbe a los conductores exigir o pedir directa o indirectamente, con pretexto alguno, mayor remuneración que la que con arreglo a la respectiva tarifa corresponda por el servicio prestado.

Los conductores de coches ómnibus no podrán negarse a conducir equipaje sino en el caso de que por el peso o dimensiones de éstos comprometerían la resistencia o estabilidad del carruaje o no pudieran acomodarse fácilmente en el lugar a ello destinado. Los conductores de otra clase de carruajes no estarán obligados a aceptar otros equipajes que aquellos que puedan ser transportados a mano, pero una vez aceptados no podrán negarse a transportarlos. En las estaciones se prohíbe a los conductores de carruajes con imperial para equipajes la admisión de viajeros sin ellos o no teniendo más que un bulto de mano, mientras haya carruajes libres de las demás clases. Los ómnibus dedicados especialmente al transporte de viajeros a las estaciones del ferrocarril no podrán dejar ninguno de ellos en el trayecto cuando van hacia aquéllas ni admitirlos fuera de las mismas. En los carruajes dotados de imperial para transporte de ciertos equipajes, los cobradores deben admitir aquéllos que reúnan las condiciones fijadas en el Reglamento, pero en ningún caso estos equipajes pueden admitirse en los departamentos reservados a viajeros.

Después de cada recorrido, o en el curso del trayecto si es preciso, los conductores y cobradores de vehículos de servicio público examinarán sus coches antes que los viajeros que los abandonen se hayan alejado, con el fin de asegurarse si han olvidado o perdido algo. Los objetos encontrados que no hubieran podido entregarse en el acto a sus propietarios deberán ser depositados, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes, en poder de la autoridad. Los interventores y jefes de estación tendrán la misma obligación respecto a los objetos encontrados en sus respectivas oficinas (arts. 141-143, 143 y 151-160, R. C.).

2.º Aunque el Reglamento no lo dice, son *especiales para los taxis* (coches de servicio público urbano) las reglas que siguen:

Los conductores deben ir provistos de los siguientes documentos, que exhibirán cuantas veces sean requeridos para ello por autoridad competente: 1.º, el certificado de aptitud; 2.º, el permiso de circulación del vehículo que acredite que éste se halla debidamente matriculado; 3.º, el permiso municipal que le autorice para ejercer su profesión de conductor de vehículo destinado al servicio del público dentro del término municipal, y 4.º, un ejemplar del Reglamento de Circulación.

Las infracciones a este precepto se castigan con las siguientes multas: por no llevar consigo certificado

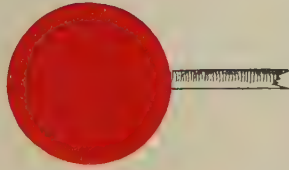
de aptitud, permiso de circulación o permiso municipal de conductor de servicio público, 25 pesetas; por carecer de uno cualquiera de estos tres documentos, 100 pesetas, y por no llevar ejemplar del Reglamento, 2 pesetas. Además, les está prohibido llevar ayudantes en los servicios de población.

Los coches de plaza deberán llevar en cada lado de su parte anterior un farol, cuya intensidad luminosa sea adecuada; en ambos faroles aparecerá pintado con caracteres negros, fácilmente visibles, el orden de matrícula del vehículo. Los conductores se hallan obligados a seguir el itinerario más directo, a menos de que el viajero no exprese su voluntad de utilizar otro si la tarifa es por distancia recorrida o por horas; se exceptúan aquellos casos en los que por causa de fuerza mayor (ejecución de obras, interrupción del tránsito, etc.), no fuere posible seguir el itinerario más corto. Cuando un pasajero ordene a un conductor que con su carruaje espere cerca de un jardín o paseo público, o de algún establecimiento en el que existan varias salidas, dicho conductor tendrá derecho a exigir al pasajero la entrega, a título de garantía, del importe de una hora de servicio; contra dicha entrega deberá el conductor, a su vez, entregar al ocupante un recibo en el que se haga constar el número de la matrícula del vehículo y la cantidad que hubiere percibido. Si los conductores recibiesen la orden de espera en los parajes antes mencionados, después que hubiesen prestado servicio, tendrán derecho a exigir a los pasajeros el pago del importe del servicio efectuado aparte de la garantía anteriormente citada. Serán aplicables estas reglas en aquellos casos en los que la permanencia del carruaje no sea posible en las proximidades del inmueble al que hubiesen sido conducidos los pasajeros. Los automóviles de servicio público urbano sólo podrán circular fuera de los respectivos términos municipales cuando se hallen provistos de los correspondientes permisos de la clase C, expedidos por la Junta provincial de Transporte correspondiente, con arreglo a lo que se dispone en el título 2.º del capítulo IV del Reglamento para la explotación de los servicios públicos de transportes por carreteras, aprobado por R. O. del 21 de junio de 1929, y teniendo en cuenta lo que previenen las Reales órdenes del 31 de julio siguiente y 25 de septiembre del mismo año; y para conducir esta clase de automóviles por vías interurbanas, fuera de los respectivos términos municipales, es indispensable hallarse en posesión del permiso de circulación de primera clase (arts. 37, 144, 145, 147, 155 y 149, R. C.).

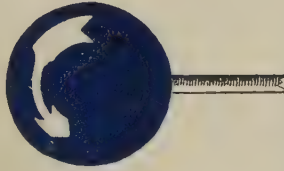
3.º *Remolques.* El que desee poner en circulación automóviles que remolquen otros vehículos, cualquiera que sea su objeto, lo solicitará del Ministerio de Fomento, acompañando planos detallados de los vehículos que haya de emplear, y una Memoria en que se explique su sistema, partes principales, peso del tractor y de cada uno de los vehículos remolcados, indicando la carga máxima sobre cada eje, la anchura de las llantas, su clase y forma, la composición habitual de los trenes y su longitud total, carreteras que ha de recorrer, puntos de parada y horario de marcha. Además, expresará el plazo de duración de la concesión que solicita. La petición se presentará al ingeniero jefe de Obras públicas, con los documentos que la acompañen, y este funcionario examinará si aquéllos están completos y en debida forma, e informará cuanto estime oportuno sobre los diversos puntos que comprenda la petición, proponiendo las condiciones especiales que considere necesarias para garantizar en todos los casos la seguridad del tránsito público y la buena conservación de la vía, en especial las precauciones y reducciones de velocidad en pasos difíciles, lugares y días de ferias y mercados, y épocas del año en que circulen carros con cargas volumino-



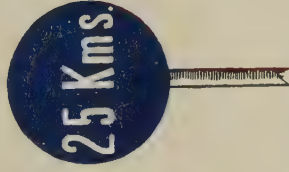
Desviación a causa de obras, reparaciones, etc. (Disco rojo, flecha sobre fondo azul)



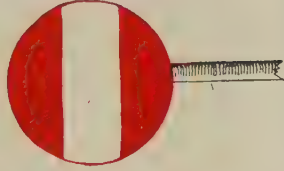
Prohibición de circular (Disco rojo)



Circulación por la derecha (Disco azul, flecha blanca)



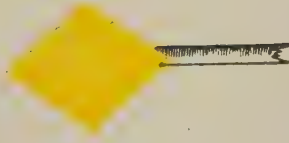
Velocidad máxima (Disco azul, letras blancas)



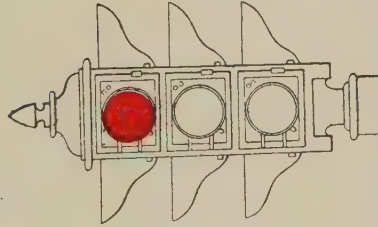
Dirección prohibida (Disco rojo, franja blanca)



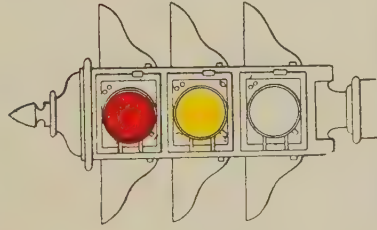
Dirección de marcha (Disco azul, flecha blanca)



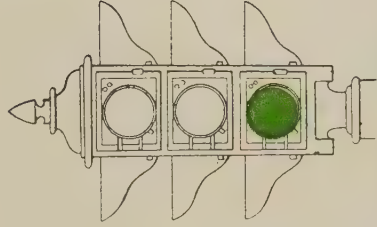
Prohibido el estacionamiento de vehículos (Rombo amarillo)



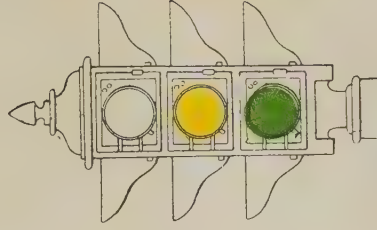
Conductores. — Parar.
Peatones. — Detenerse.



Conductores. — Prepararse para arrancar
Peatones. — Prepararse para pasar



Conductores. — Avanzar en la misma dirección
Peatones. — Pasar en la misma dirección



Conductores. — Torcer a derecha ó izquierda
Peatones. — Detenerse.

sas, el ancho y dimensiones de las llantas, cargas y volumen máximos, puntos de parada, etc. Cuando se trate de vías públicas, provinciales o municipales, habrán de emitir su informe las Corporaciones respectivas con anterioridad a la Jefatura de Obras públicas, para que ésta las tenga en cuenta en su propio dictamen.

Los permisos de circulación correspondientes a estos vehículos serán expedidos por los gobernadores civiles; sin embargo, en el caso en que los vehículos remolcados no excedan de 5 ton. y que el recorrido no afecte a más de una provincia, las autorizaciones que en su caso proceda conceder serán expedidas por las Jefaturas de Obras públicas correspondientes.

En el caso de que la autorización que se solicite comprenda más de una provincia, se procederá elevando el expediente al Gobierno civil en que se hubiese tramitado al Ministerio de Fomento, para su resolución.

La velocidad máxima de los convoyes formados por más de tres vehículos no ha de exceder en ningún caso de 12 kms. por hora.

Los vehículos, tanto remolcadores como remolcados, satisfarán las condiciones siguientes: 1.ª Su anchura máxima, medida entre sus partes más salientes lateralmente, con inclusión de la carga, no será superior a la mitad del ancho libre de la carretera más estrecha que haya de recorrer, no pudiendo exceder en ningún caso de 2'50 m. 2.ª Todos los vehículos estarán provistos de frenos, siendo éstos dobles en los motores: uno movido por la fuerza motriz de éstos y otro a brazo. En los pasos que el tractor remolque un solo vehículo, este último podrá hallarse provisto de frenos. Si los vehículos remolcados fuesen dos o más, cada uno de éstos habrá de hallarse dotado de frenos, que deberá accionar el conductor del tractor o una persona colocada en cada vehículo remolcado. Cuando la autorización se solicite exclusivamente para un trayecto determinado, la Jefatura de Obras públicas señalará el número y condiciones de los frenos que han de llevar los vehículos remolcados, previo informe del inspector de Automóviles. 3.ª Los automóviles de vapor tendrán sus chimeneas y hogares dispuestos de modo que puedan evitarse las proyecciones de chispas. 4.ª La unión del coche tractor con los vehículos remolcados, cuando éstos sean dos o más, se hará por medio de enganches que satisfagan a las condiciones de obligar a los vehículos remolcados a seguir aproximadamente la trayectoria trazada por el automóvil tractor. 5.ª Los convoyes formados por vehículos automóviles, que excedan de 50 m., incluido el espacio ocupado por los remolques, deberán fraccionarse en tantas secciones o trozos como sean necesarios, para que ninguno de éstos exceda de la longitud mencionada.

Cuando transporten materias inflamables o explosivas, se colocarán banderas encarnadas en las partes anterior y posterior del convoy y se avisará frecuentemente el paso del mismo por medio de señales acústicas, adoptándose cuantas precauciones y reglas dicte el ingeniero jefe de Obras públicas de la provincia respectiva.

En casos especiales podrá exigirse la constitución de fianza para responder de los daños y perjuicios que puedan originarse, quedando siempre afecto a estas responsabilidades el capital de la entidad concesionaria (arts. 34-36, R. T. M.).

Es de advertir: 1.º, que, además de todas las reglas antedichas en materia de circulación, han de observarse todas las otras, referentes a circulación en general, contenidas en el Reglamento de 1928 y las sobre Policía y conservación de carreteras, que no estén en oposición con aquéllas, y 2.º, que los conductores no son responsables de la muerte de animales que se

hallen sueltos por las carreteras y caminos y, al contrario, los dueños de dichos animales incurrirán en las responsabilidades que define el Reglamento de Policía y conservación de carreteras vigente, sin perjuicio de las demás que sean consecuencia del abandono en que hubiesen dejado dichos animales (artículo 17, R. T. M.).

§ 5.º — Penalidad y procedimiento

La responsabilidad por infracciones en el uso del automóvil puede ser gubernativa o penal. La primera tiene lugar en caso de infringirse las disposiciones de los Reglamentos de Tracción mecánica y de Circulación urbana e interurbana; la segunda se define por el Código penal.

A) *Responsabilidad gubernativa.* Las infracciones de los citados Reglamentos se castigan con multas.

Se impone la multa de 50 pesetas: 1.º, a los propietarios y conductores de vehículos que no faciliten a las Jefaturas de Obras públicas los datos que éstas les reclamen, y 2.º, a los que conduzcan un vehículo sin estar autorizados para ello o sin llevar el permiso de circulación.

Se impone multa de 50 pesetas la primera vez y de 250 en caso de reincidencia y la anulación de los permisos de circulación y de conducción, a los que hagan circular un vehículo sin que haya sido debidamente autorizado o que haya perdido, por accidente u otra causa, las condiciones reglamentarias.

Se señala multa de 25 a 250 pesetas, a los que circulen con vehículos que no lleven los tres faros reglamentarios.

Se castiga con la de 25 pesetas por cada diez días de retraso, hasta un máximo de 500 pesetas, la falta de notificación de la venta o adquisición de un vehículo usado y ya matriculado en España.

Se pena con 25 pesetas: matricular un vehículo en distintas provincias o más de una vez en la misma; emplear dentro de las poblaciones faros que deslumbren por su mucha potencia; no llevar el número de placa de matrícula, substituyéndolas por números pintados u ocultándolas, y llevar velocidad excesiva (artículo 41, R. T. M. y R. O. del 2 agosto de 1929).

Las multas a que dan lugar las infracciones del Reglamento de Circulación de 1928 quedan indicadas en sus respectivos lugares. Las multas más fuertes son las que se imponen por infracción de las disposiciones sobre matrícula de pruebas, que varían entre 200 y 1,000 pesetas (art. 186). Toda infracción que no tenga sanción expresa se pena con multa de 10 pesetas (art. 194). Estas penas se entienden sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales que sean procedentes (art. 193).

La dualidad de Reglamentos y de penalidades lleva la de procedimientos para hacerlas efectivas; sin embargo, las disposiciones son semejantes y entendemos que las del Reglamento de Circulación de 1928, posteriores y más completas, son de general aplicación para todos los casos. Según ellas, toda multa ha de imponerse en virtud de denuncia. Esta puede ser voluntaria (hecha por cualquier persona sin cargo oficial) y obligatoria (hecha por la Guardia civil, capataces, peones y demás agentes).

La denuncia voluntaria ha de hacerse por escrito detallando el hecho e indicando el infractor o el número de matrícula, el lugar, fecha y hora, so pena de nulidad. Debe presentarse en la Jefatura de Obras públicas de que depende el lugar donde se realizó la infracción o entregarse a cualquier funcionario de la misma; si quiere recibo debe presentarla por duplicado, con indicación de su domicilio, para que le sea devuelto sellado uno de los ejemplares. La denuncia se notifica al denunciado por medio de la alcaldía, con expresión de las sanciones que procedan,

y si no da descargo por escrito dentro de los quince días siguientes, se considera firme la sanción; si el interesado presenta escrito de descargo, se tramitará y resolverá el expediente por el ingeniero jefe.

Las obligatorias se hacen por medio de un boletín talonario, entregándose en el acto el boletín al denunciado y quedando la matriz en poder del denunciador para cursarla a la Jefatura, procediéndose después como en el caso de denuncia voluntaria.

Es nula toda denuncia de la cual no se dé conocimiento al denunciado dentro de los treinta días siguientes.

Contra las providencias imponiendo una sanción se da recurso de alzada dentro de los quince días siguientes a la notificación. El recurso se presenta en la Jefatura, quien lo eleva a la Dirección general de Obras públicas, que es quien lo resuelve. Requisito indispensable es el depósito de la sanción impuesta, a disposición del ingeniero jefe.

Las multas se hacen efectivas dentro de los quince días siguientes a su notificación, ingresándolas, por recibo talonario, en la pagaduría de la Jefatura, la cuarta parte en papel de pagos y las tres cuartas partes en metálico (una para el denunciante, otra para beneficencia y otra para gastos de la Jefatura). Si no se satisfacen en el plazo expresado, se da otro a los multados, imponiéndoles el recargo del 5 por 100; y si tampoco pagan, se pasa el expediente al agente ejecutivo de la Hacienda para que las haga efectivas por la vía de apremio.

Si la falta cometida obligara al abono de daños y perjuicios ocasionados, se notificará su importe al denunciado, que deberá hacer efectivo, independientemente de las multas, en los quince días siguientes a la fecha de la notificación, a menos que, en caso posible, prefiera reparar el daño por su cuenta y riesgo en el plazo que se le fije por la Jefatura correspondiente; pero en este caso depositará el importe, como garantía, que se le devolverá en su caso (arts. 193-202, R. C.).

Los que formulen una denuncia infundada o falsa incurrirán en falta, que se castigará con una multa de cuantía análoga a la que hubiera correspondido a la parte denunciada, caso de que la denuncia fuese precedente (art. 40, R. T. M.).

B) Responsabilidades penales. El Código penal del 8 de septiembre de 1928 recoge, definiéndolos y penándolos, ciertos delitos cometidos por medio del automóvil, hechos que, como es natural, dada su fecha, no conocía el Código de 1870.

Entre las disposiciones sobre esta materia, figuran las siguientes: Se considera como circunstancia agravante el emplear automóvil en la ejecución del delito (por facilitar este medio la huida u ocultación del infractor y la ocultación de la víctima y de los efectos del delito), si bien la apreciación de esta circunstancia se deja al prudente arbitrio de los Tribunales (art. 66, núm. 14). Se declara la responsabilidad civil subsidiaria de los industriales y de las Empresas dedicadas a la construcción de automóviles y a los transportes por medio de éstos por los accidentes debidos a impericia, omisión o negligencia del personal a sus órdenes (art. 78, núm. 4.º), y se considera como delito:

1.º Conducir automóvil sin tener certificado de aptitud; pena: dos meses y un día a un año de prisión y multa de 1,000 a 3,000 pesetas (art. 574).

2.º Expedir certificado de aptitud para conducir, sin tener el solicitante las condiciones necesarias; pena: la misma del número anterior, juntamente con la de inhabilitación especial de dos a seis años, si el hecho no constituyere delito más grave (art. 575).

3.º Construir y vender automóviles con tales deficiencias de construcción o mala calidad de los materiales, que constituyan un verdadero peligro para el que

los utilice o para un tercero; autorizar el uso de los mismos; utilizarlos o conducirlos conociendo el indicado defecto; repararlos, y afirmar sus buenas condiciones, quedando en tales que constituyan un peligro para la vida o la salud de las personas, y cuidarlos de tal modo que se dé lugar a esto y utilizarlos a pesar de ello; pena en todos estos casos: prisión de dos meses y un día a un año y multa de 1,000 a 50,000 pesetas, añadiéndose en el segundo caso la inhabilitación especial de seis meses a cuatro años (arts. 572 y 573).

4.º Incendiar culpablemente un automóvil, variando la pena según que no haya personas dentro de él, pero si peligro de propagación del incendio (diez a quince años de reclusión), haya sólo los encargados de su custodia o conservación (quince a veinte años) o haya otras personas (veinte a treinta años) (arts. 579 y 580); y

5.º Abandonar el automovilista, motorista o conductor a la persona a quien mató o lesionó por imprevisión, imprudencia o impericia, sin prestarle o facilitarle asistencia; pena: dos meses y un día a seis meses de prisión y multa de 1,000 a 10,000 pesetas, sin perjuicio de la responsabilidad por el homicidio o las lesiones (art. 537).

Finalmente, los delitos por imprevisión, impericia o imprudencia, cometidos por medio de automóviles, se consideran graves, no sólo cuando concurra cualquiera de las siete circunstancias que califican de temeraria la imprudencia, según el artículo 37 del Código, sino también en cualquiera de los casos siguientes: 1.º, marchar por lugar no destinado al tránsito de automóviles; 2.º, llevar velocidad excesiva; 3.º, conducir sin la atención adecuada al peligro, y 4.º, llevar excesivo número de personas o excesiva carga en relación con la capacidad de transporte y las disposiciones reglamentarias (art. 576).

2. — Circulación internacional

Con fecha del 24 de abril de 1926 se celebraron en París dos Convenios internacionales: uno, relativo a las condiciones de los automóviles y de los conductores de ellos, para poder circular por los países contratantes (Convenio para la circulación de automóviles), y otro sobre circulación internacional por carreteras, relativo a la circulación propiamente dicha.

Convenio para la circulación de automóviles.— Este Convenio exige:

1.º Que los automóviles reúnan ciertas condiciones, las cuales quedan comprendidas por las que hemos visto exige la legislación española.

2.º Que el automóvil lleve el signo distintivo del país en que esté matriculado. Este signo debe ir en la parte posterior y en sitio bien visible, ya sobre una placa, ya sobre el vehículo mismo, y consiste en un óvalo de 30 cm. de ancho por 18 de alto, que lleva una o más letras en negro sobre fondo blanco, letras que han de ser latinas, mayúsculas, de 10 cm. de altura y de un trazo de 15 mm. de grueso (tamaños menores para las motocicletas). Las letras son las iniciales del nombre del país en que el automóvil está matriculado, a saber:

Alemania (<i>Deutschland</i>).....	D.
Austria.....	A.
Bélgica.....	B.
Brasil.....	BR.
Bulgaria.....	G. GG.
Colombia.....	C. O.
Cuba.....	C.
Checoslovaquia.....	C. S.
Chile.....	R. C. H.
China.....	R. C.
Danzig.....	D. A.
Dinamarca.....	D. K.

Ecuador.....	E. Q.
Egipto.....	E. T.
España.....	E.
Estado Libre de Irlanda.....	S. E.
Estados Unidos.....	U. S.
Estonia.....	E. W.
Finlandia.....	S. F.
Francia, Argel, Túnez e Indias Francesas..	F.
Gibraltar.....	G. B. Z.
Gran Bretaña e Irlanda del Norte.....	G. B.
Grecia.....	G. R.
Guatemala.....	G.
Guernesey.....	G. B. G.
Haití.....	R. H.
Hungría.....	H.
India Británica.....	B. I.
Indias Holandesas.....	I. N.
Isla de Alderney.....	G. B. A.
Italia.....	I.
Jersey.....	G. B. J.
Letonia.....	L. R.
Liechtenstein.....	F. L.
Lituania.....	L. T.
Luxemburgo.....	L.
Malta.....	G. B. I.
Marruecos.....	M. A.
Méjico.....	M. L. X.
Mónaco.....	M. C.
Noruega.....	N.
Países Bajos.....	N. L.
Panamá.....	P. Y.
Paraguay.....	P. A.
Persia.....	P. R.
Perú.....	P. E.
Polonia.....	P. L.
Portugal.....	P.
Rumanía.....	R. M.
Siam.....	S. M.
Siria y Líbano.....	I. S. A.
Suecia.....	S.
Suiza.....	C. H.
Territorio del Sarre.....	S. A.
Turquía.....	T. R.
Unión Repúblicas Soviéticas.....	S. U.
Uruguay.....	U.
Yugoeslavia.....	S. H. S.

prometiéndose cada Estado a emplearlos y a vigilar para que no se coloquen otros, así como tampoco placas o señales que puedan producir confusión con ellos. Estos signos consisten en placas triangulares (en principio equiláteras), cuyos lados tengan por lo menos 70 cm., que llevan un signo que varía según el peligro que se quiera avisar, sobre un fondo obscuro (generalmente, el signo es blanco sobre fondo azul). Los signos son los que quedan ya indicados. Cuando las condiciones atmosféricas se opongan al empleo de placas llenas, podrán reemplazarse por triángulos vacíos, sin ni siquiera signo, en cuyo caso podrán reducirse sus dimensiones hasta a 46 cm. Las placas deben colocarse perpendicularmente al eje de la carretera, a una distancia del obstáculo no menor de 150 ni mayor de 250 m.; y cuando la configuración del terreno no permita estas distancias, sino una menor de 150 m., se adoptarán medidas especiales.

Últimamente se han adherido a este Convenio todas las restantes colonias francesas, el Iraq, Palestina y la Ciudad del Vaticano (ésta el 5 de febrero de 1930).

En cumplimiento de este Convenio, dispone el Reglamento especial del 16 de junio de 1926 que las placas internacionales sean de fondo blanco, con la letra E pintada en negro. Las dimensiones de las placas y de la letra serán las siguientes: Para los automóviles, longitud de la placa, 300 mm.; altura de la misma, 180; grueso del trazado de la letra, 15, y altura mínima de la letra, 100. Para los motociclos: longitud de la placa, 180 mm.; altura de la misma, 120; grueso del trazo de la letra, 10, y altura mínima de la misma, 80. Se prohíbe terminantemente que la letra E se pinte en la placa de matrícula nacional, así como también que las placas internacionales tengan forma, dimensiones y colores distintos a los antes indicados, y que en ellas se pinten banderas. El permiso internacional se expide en España por el Real Automóvil Club (art. 22). A los propietarios o conductores de automóviles o motociclos extranjeros se les exige por la Aduana, a su entrada en España, la presentación del permiso internacional, que les será refrendado. Transcurrido el período de validez del permiso, los coches tendrán que ser reintegrados a sus respectivos países, y de no hacerlo sus propietarios, tendrán que ser inscritos en España, previo cumplimiento de todos los requisitos exigidos en el Reglamento, quedando terminantemente prohibida y sujeta a la responsabilidad en él fijada, la circulación de automóviles y motociclos que lleven placas de matrícula extranjera, si no se hallan provistos del correspondiente permiso internacional en período de validez, así como la conducción de vehículos de esta clase, a persona cuyo permiso internacional para conducir hubiera caducado (art. 22).

Convenio sobre circulación internacional por carreteras. Contiene las más elementales medidas sobre conductores, sentido de marcha, cruces, adelantamientos, bifurcaciones y alumbrado de vehículo; siendo mucho más exigente el Reglamento español de circulación, por lo que, cumpliendo las disposiciones de éste, se está seguro de cumplir las del Convenio.

III. — Impuesto sobre la tenencia y el uso de automóvil

(Patente nacional de circulación de automóviles)

La tenencia y el uso del automóvil se utilizó en seguida como base para la imposición de impuestos y arbitrios por el Estado y las Corporaciones provinciales y municipales: impuesto de carruajes de lujo; contribución por industrial, según el número de asientos, el peso y los kilómetros recorridos para los ómnibus y autobuses; impuesto de transportes, recargo por deterioro de carreteras; tasas de rodaje; arbitrios de tránsito y otros. Los abusos y las quejas fueron tan nume-

3.º Que se obtenga un certificado internacional, expedido por uno de los Estados contratantes, o por una Asociación habilitada al efecto (en España lo está el Real Automóvil Club), con el sello de la autoridad competente, de que el automóvil reúne las condiciones requeridas para la circulación internacional. Estos certificados son valederos por un año, contado desde su expedición, debiendo las indicaciones manuscritas ir en caracteres latinos o en cursiva inglesa; pero, aun con el certificado, podrá impedirse la entrada al automóvil que sea evidente no reúne las condiciones requeridas.

4.º Que el conductor sea mayor de dieciocho años y vaya provisto de un permiso internacional para conducir la categoría de automóvil de que se trate. Estas categorías son las tres reconocidas por las Leyes españolas. Para el permiso rigen iguales reglas que para el certificado de circulación. Los Estados contratantes deben comunicarse los informes que permitan conocer la identidad de los conductores o de los coches, cuando hayan sido causa de un accidente grave o de una falta en relación con las Leyes o Reglamentos en vigor en el país en que se circule.

5.º Que se respeten por los conductores estas Leyes y Reglamentos.

El mismo Convenio regula los signos que deben colocarse en los pasos peligrosos de los caminos, com-

rosos y grandes, que en 1927 se refundieron todos esos arbitrios e impuestos en uno solo, llamado *Patente nacional de circulación de automóviles*, en el que se incluyeron los del Estado, las Diputaciones y los Ayuntamientos, reconociéndose a estas dos clases de Corporaciones una participación en el producto de la patente igual a la cantidad que por sus arbitrios venían recaudando en 1926, y prohibiéndose imponer sobre la patente cualesquiera otros arbitrios y recargos; pero esto último no ha sido en realidad respetado, ya que, por consecuencia del establecimiento del monopolio, se ha encarecido la gasolina y se ha permitido a ciertos Ayuntamientos imponer un oneroso recargo en el precio de ésta, lo cual equivale a gravar de nuevo el uso del automóvil; además de haberse autorizado un recargo directo, nada menos que del 25 por 100 sobre el importe de la patente en beneficio del Ayuntamiento de Barcelona, para atender a los gastos de la Exposición de esta ciudad, con lo que se ha violado la Ley establecedora de la patente nacional y se ha vuelto al camino del arbitrio.

Dada la necesidad del uso del automóvil en la vida moderna, el gravamen sobre él debería establecerse atendiendo a dos bases: 1.ª, el mayor o menor uso que se hiciese del vehículo, ya que es absurdo, tratándose de un impuesto sobre la circulación, que tributen lo mismo el que circula mucho que el que circula poco, el que recorre España entera por placer, que el que apenas sale del reducido círculo de una comarca, y 2.ª, la distinción entre el automóvil de lujo, signo de riqueza, y el vehículo sencillo, que se tiene y usa por necesidad para poder atender al oficio o profesión en las condiciones que exige la vida moderna. Lo natural y lógico sería, por tanto, que el dueño del automóvil particular tributase por la gasolina o carburante que consumiese, dejando la patente sólo para las Empresas de transporte de viajeros o mercancías, o restableciendo en cuanto a estas Empresas el impuesto de transportes.

La patente nacional se rige por el Real decreto-ley del 29 de abril (que la creó) y el Reglamento del 28 de junio de 1927, completados o aclarados con una serie de disposiciones secundarias que indicaremos en su lugar oportuno.

a) *Carácter de la patente: su necesidad.* La patente es un documento que acredita el cumplimiento de los deberes fiscales que derivan del uso o tenencia del vehículo a que corresponda, y al cual deberá acompañar inexcusablemente, siendo colocada en lugar que sea fácilmente visible desde el exterior. Ningún vehículo podrá circular por el territorio nacional sin llevar la patente que le corresponda (art. 1.º, § 5.º del Reglamento). En caso de extravío se expedirá una duplicada con sólo solicitarla en instancia al delegado de Hacienda, una vez comprobado debidamente que el propietario del vehículo estaba al corriente de la tributación. Esta duplicada será gratuita y se expedirá en término de segundo día, desde que se formule la petición (artículo 47 del Reglamento). Reafirmando estas disposiciones del Reglamento, declaró la R. O. del 26 de diciembre de 1927 que el único documento acreditativo del pago corriente del aludido impuesto es la patente respectiva, que nunca podrá ser substituída por recibo provisional, carta de pago u otro efecto; pero como esto era demasiado radical, otra Real orden del día siguiente dispuso que a todos los que lo pidan se les dé, juntamente con la patente, un recibo en que consten esencialmente los mismos datos, el cual servirá para justificar el pago en todos los casos que sea preciso, especialmente cuando el justificante haya de quedar retenido. Además, ya veremos que tratándose de mera tenencia se expide un recibo, y que cuando se trate de automóviles nuevos pueden éstos circular interinamente con el duplicado del alta.

La patente autoriza para circular libremente por todo el Reino, si bien las expedidas en algunos puntos que gozan, según se indicará, reducción del importe de la patente, precisan, al salirse de ellos, completarse pagando el resto.

b) *Bases del impuesto.* La patente nacional de circulación de automóviles grava el uso y, salvo excepciones expresas, la simple tenencia de vehículos automóviles o de motor mecánico que circulen sin carril fijo por las vías públicas del Estado, Provincia o Municipio. El impuesto recae directamente sobre el vehículo cualquiera que sea la condición jurídica de su propietario o usuario, sin otras excepciones que las expresamente establecidas (art. 1.º del Reglamento). La unidad tributaria que sirve de base para la percepción de este impuesto es el caballo de fuerza (HP., hoy C. V.) de 75 kilogrametros cuando se trate de vehículos con motores de esencia, de vapor o eléctricos, y la capacidad en toneladas de carga cuando se trate de camiones automóviles para transportar mercancías.

Para el cálculo de la potencia de los motores se aplican las fórmulas que se dejan indicadas al tratar de la nota descriptiva para la matriculación del vehículo en Obras públicas (art. 9.º del Reglamento).

c) *Qué comprende la Patente; incompatibilidad y compatibilidad con ella de otros impuestos; distribución de su producto.* En la patente se refunden, para cada caso de los comprendidos en ella, todos los arbitrios, tasas e impuestos municipales o provinciales que estaban establecidos sobre la tenencia, circulación y uso de vehículos automóviles; el impuesto de transportes sobre los autocamiones, la contribución industrial, cuando los vehículos estén sujetos al pago de ésta, y la tasa de rodadura, creada por R. D. del 26 de julio de 1926, con destino a nutrir los fondos del Patronato del Circuito nacional de Firms especiales. Los Ayuntamientos y Diputaciones no podrán establecer directa ni indirectamente en lo sucesivo ningún arbitrio sobre el uso o la tenencia de los automóviles, ni derechos o tasas por circulación o rodaje a la entrada y en el interior de los municipios y provincias (arts. 1.º y 54 del Reglamento).

Por el contrario, quedan sin refundir en la patente:

1.º El impuesto exigible por razón del transporte de viajeros y mercancías, que seguirán percibiéndose como actualmente, con arreglo a las disposiciones en vigor, excepto en los camiones;

2.º El canon de 0'5 o 1 céntimo, según los casos, por tonelada y kilómetro, que estableció el R. D. del 4 de julio de 1924, cuyo canon satisfarán por separado todos los usuarios de carretera dedicados al transporte de viajeros (y mercancías, R. O. del 30 de noviembre de 1927) tengan o no exclusiva; y

3.º Los impuestos y arbitrios establecidos por las Diputaciones y Ayuntamientos de las Provincias Vascongadas y Navarra sobre los vehículos matriculados en cualquiera de los municipios que comprenden el territorio de aquéllas. Los carruajes pertenecientes a personas avecindadas o domiciliadas en las Provincias Vascongadas o Navarra podrán circular por todo el Reino sin más patente que la que en ellas se les hubiese expedido, siempre que, existiendo igual reciprocidad en aquéllos, satisfagan una patente de igual o mayor cuantía que las establecidas en este Reglamento; en otro caso, tendrán que pagar la diferencia (arts. 1.º y 19 del Reglamento, y 1.º del Real decreto-ley).

Confirmando la prohibición de impuestos, arbitrios, derechos o tasas locales, ha declarado la R. O. del 3 de julio de 1928 que los automóviles están exentos de los arbitrios o tasas sobre el paso de aceras, los que únicamente pueden exigirse a los dueños de garajes; y la del 26 de octubre del mismo año, que no puede exigírseles arbitrio, tasa ni impuesto alguno, cualquiera que sea la clase del automóvil, ni tampoco cuota

alguna por tenencia, parada, circulación u ocupación de la vía pública, encargando mucho a los delegados de Hacienda que no autoricen ningún ingreso por estos conceptos y que vigilen constantemente para evitar que se infrinja la prohibición, corrigiendo inmediatamente las infracciones.

Con esto no han perdido nada las Diputaciones ni los Ayuntamientos, pues el producto anual de la patente no se aplica sólo al Tesoro, sino que se distribuye en la siguiente forma: 1.ª, los Ayuntamientos perciben una cantidad igual a la suma de la que por impuesto de carruajes de lujo, arbitrios de circulación y demás derechos y tasas municipales legalmente establecidos sobre vehículos de tracción mecánica hayan recaudado durante el ejercicio económico de 1926; 2.ª, del remanente se abona también a las Diputaciones provinciales una cantidad igual a la que por los impuestos y arbitrios de carácter provincial legalmente establecidos hayan percibido en el mismo ejercicio económico; 3.ª, se reserva el Estado una cantidad igual a la que en el ejercicio dicho haya percibido por los impuestos del mismo que se refunden en la patente; 4.ª, con cargo al resto de la recaudación se abona al Patronato del Circuito nacional de Fines especiales la suma que corresponda, que será determinada aplicando al número de vehículos que se halle en situación de alta, a los efectos de la circulación, al finalizar cada trimestre las tasas que señala el R. D. del 26 de julio de 1926, y 5.ª, del exceso que hubiere ingresará un 60 por 100 en el Tesoro y el 40 por 100 restante se aplicará a incrementar la participación concedida a los Ayuntamientos. El Estado percibirá en todo caso por razón de administración el 5 por 100 de las cantidades que con cargo a las patentes de circulación abone a las Diputaciones, Ayuntamientos y Patronato del Circuito nacional de Fines especiales (art. 22 del Real decreto-ley). El Real decreto-ley del 11 de abril de 1928 dicta normas para la distribución de estas participaciones.

d) *Clases de patente; importe anual de cada una.* Las patentes son de las siguientes clases; 1.ª, para automóviles de lujo o de turismo; 2.ª, para automóviles de alquiler, incluso por asientos; 3.ª, para camiones de mercancías, y 4.ª, para motocicletas, con o sin *sidecar*, y similares, que no excedan de tres ruedas (art. 2.º del Reglamento).

1.ª Las patentes para automóviles de lujo o turismo se graduarán por la escala siguiente: 1.º, por los 5 primeros caballos, en conjunto, se pagarán 100 pesetas, como cuota mínima; 2.º, por cada caballo que exceda de 5 hasta 10, se pagarán 20 pesetas anuales; 3.º, por cada caballo que exceda de 10 hasta 16, se pagarán 25 pesetas anuales; 4.º, por cada caballo que exceda de 16 hasta 22, se pagarán 33 pesetas anuales, y 5.º, por cada caballo que exceda de 22, se pagarán 40 pesetas anuales. En ningún caso se tendrán en cuenta las fracciones de caballo (art. 3.º del Reglamento).

2.ª Las patentes de automóviles de alquiler, en las que se engloba la contribución industrial, se graduarán en la siguiente forma: 1.º, los automóviles dedicados a la industria de alquiler, estén o no provistos de taxímetro, tributarán a razón de 36 pesetas por caballo y año, por un mínimo de 5 caballos, no teniendo en cuenta las fracciones (art. 4.º, núm. 1.º del Reglamento); sin embargo, los automóviles de esta clase que estuviesen circulando con anterioridad al 1.º de julio de 1927, y cuya potencia fuese superior a 15 caballos, tributarán sólo por 15 caballos, cualquiera que sea el número de asientos (R. O. del 21 de noviembre, modificada por la del 19 de diciembre de 1927); los alquiladores de automóviles, con o sin taxímetro, tienen derecho a ocupar con sus coches, por turno de llegada, los puntos de parada o situado que los Ayuntamientos tengan es-

tablecidos, quedando abolidos todos los derechos de preferencia y concesiones otorgados con anterioridad al R. D. del 29 de abril de 1927 (R. O. del 21 de diciembre de 1927), y 2.º, los autobuses u ómnibus de viajeros destinados al transporte de éstos por calle o carretera tributarán a razón de 36 pesetas por caballo (no se tienen en cuenta las fracciones) y año, con un mínimo de 15 caballos, pero los que puedan transportar más de 30 viajeros sufrirán un recargo de 10 por 100 de su patente. Igual recargo satisfarán los ómnibus mixtos de viajeros y mercancías (art. 4.º, número 2.º del Reglamento).

3.ª Las patentes de camiones se graduarán en la forma siguiente:

1.º Los camiones destinados al transporte de mercancías, en general, tributan con arreglo a la siguiente escala: hasta 0'5 ton., 350 pesetas al año; más de 0'5 hasta 1, 515 pesetas al año; más de 1 a 2, 1,030 pesetas al año; más de 2 hasta 3, 1,545 pesetas al año; más de 3 hasta 4, 2,060 pesetas al año, y más de 4 hasta 5, 2,575 pesetas al año. Por cada tonelada que exceda de 5 pagarán 500 pesetas los coches nuevos, y los que venían circulando hasta la fecha del Reglamento, 150 pesetas. Cuando se trate de camiones que puedan arrastrar remolques, satisfarán la cuota íntegra que corresponda al camión tractor, y cada remolque de los que arrastre satisfará el 50 por 100 de la cuota que le correspondiera pagar en virtud de su capacidad. Cuando se empleen tractores aislados que únicamente puedan remolcar un solo vehículo mientras otros estén cargando o descargando, pagarán la cuota entera correspondiente a un camión ordinario de la capacidad que tenga uno de los remolques, y los restantes satisfarán el 25 por 100 de dicha cuota, entendiéndose que se deberá computar una cuota entera por cada tractor.

2.º Los camiones destinados exclusivamente al transporte de trigo y demás cereales, harinas, ganados, patatas, garbanzos y legumbres secas; carbones minerales y vegetales; leñas y abonos, así como los que, siendo de propiedad de industriales y fabricantes, transporten exclusivamente a los puntos de consumo productos propios, pagarán la patente con arreglo a la siguiente escala: hasta 0'5 ton., 250 pesetas al año; más de 0'5 a 1, 400 pesetas al año; más de 1 a 2, 500 pesetas al año; más de 2 a 3, 700 pesetas al año; más de 3 a 4, 800 pesetas al año; más de 4 a 5, 1,100 pesetas al año; por cada tonelada o fracción que exceda de 5 pagarán 200 pesetas. En ningún caso podrán transportar viajeros los vehículos que estén provistos sólo de patente de camiones dedicados al transporte de mercancías. No obstante, en estos vehículos podrán ir con el conductor uno o dos ayudantes y los mozos empleados en la carga y descarga. Si se comprobare que el vehículo se utiliza para transportar viajeros, será preciso satisfacer la patente como ómnibus, además de la de camión (arts. 3.º y 6.º del Reglamento).

4.ª Las motocicletas que no lleven asiento adicional, denominado *sidecar*, tributarán a razón de 16'50 pesetas por caballo y año, y si van provistas de *sidecar* pagarán 20 pesetas por caballo, siendo el mínimo imponible en ambos casos el de tres caballos (art. 7.º del Reglamento).

El importe de todas las patentes se recargará con un 5 por 100, el cual se distribuye de la manera siguiente: el 1 por 100, de ingreso efectivo en las Cajas del Tesoro, se entrega a los secretarios de Ayuntamiento como indemnización de los gastos que les ocasione la formación de matrículas y demás servicios que se les encomiende; el tanto por ciento que corresponda como premio de cobranza, al recaudador, y el remanente se ingresa en el Tesoro, con la aplicación que se determine (art. 8.º del Reglamento).

e) *Exenciones y reducciones.* a) *Exenciones.* Disfrutan de exención del impuesto de la Patente, expi-

diéndose gratuitamente dicho documento, que es exactamente igual en su forma a la de pago:

1.º Los automóviles de cualquier clase que pertenezcan en propiedad al Estado, a la Provincia o al Municipio, incluyendo los que pertenezcan al Ejército o a cualquier instituto armado. Esta exención no alcanza a los vehículos que, siendo propiedad particular de las personas investidas de autoridad o cargo, son utilizados por éstas en el ejercicio de sus funciones; ni a los automóviles arrendados o alquilados (art. 13, número 1.º).

2.º Los de los arzobispos y obispos (R. O. del 23 de septiembre de 1927).

3.º Los de propiedad de la Cruz Roja Española (R. O. del 1.º de mayo de 1928).

4.º Los automóviles de cualquier clase pertenecientes a individuos de los cuerpos diplomáticos y consular acreditados en España, que sean súbditos de los respectivos países. Esta exención se condicionará a la más estricta reciprocidad, en su extensión y grado; no pudiendo expedirse la patente gratuita sin orden expresa de la Dirección general de Rentas públicas, que sólo la dará mediante la oportuna comunicación del Ministerio de Estado, ante el cual se formularán las peticiones (art. 13, núm. 2.º, del Reglamento, y Real orden del 27 de febrero de 1929).

5.º Los autobuses u ómnibus de repuesto o reserva que tengan las Empresas de servicio público de viajeros (o mercancías, R. O. del 25 de diciembre de 1927), con o sin exclusividad, sin que en ningún caso pueda exceder el número de vehículos exentos de: uno, cuando la Empresa tenga hasta tres; dos, cuando la Empresa tenga hasta seis; tres, cuando la Empresa tenga hasta 10; cuatro, cuando la Empresa tenga hasta 15; y cinco, cuando la Empresa tenga hasta 20, y uno más por cada cinco coches a partir de 20, siempre que se dediquen a una línea por la misma Empresa. Los vehículos de reserva que posean los industriales de Empresas de transporte de viajeros serán precintados por la Administración, y cuando sea preciso utilizar alguno, podrá el mismo industrial, sin levantar el prencinto, circular con dichos vehículos, con obligación inexcusable de dar parte en el día a la Administración o a la alcaldía del domicilio, explicando las causas de haberlo puesto en servicio, quedando obligado, en cuanto deje de usar el vehículo, a dar cuenta de ello a la Administración. Si el uso accidental, debido a reemplazo de otro vehículo, durase más de quince días en el mes o de treinta en el semestre, debe abonarse la patente de un semestre completo (art. 13, núm. 3.º, y art. 14 del Reglamento).

6.º Los aparatos y máquinas automóviles destinados a la construcción y conservación de carreteras, por utilizarse solamente, sin posibilidad de otro empleo, para el transporte de aparatos; pero no los dedicados al transporte de basuras, agua, materiales de construcción de carreteras y vías públicas, ni los que tengan las Empresas para la reparación urgente de sus vehículos (R. O. del 13 de julio de 1928).

b) *Reducciones.* Disfrutan algunos usuarios de automóviles de ciertas reducciones en el importe de la Patente, a saber:

1.º Los vehículos de motor mecánico, matriculados en Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla, tributarán el 50 por 100 de la patente que les correspondería según su clase y características en la Península, en el caso de que el territorio insular o de soberanía en que radiquen cuente con más de 300 kms. de carreteras y caminos del Estado, la Provincia, el Cabildo o el Municipio en total, y por el 25 por 100 de dichas patentes cuando el número de kilómetros sea menor al expresado, siempre que no salgan de dichos territorios o islas, por las que podrán circular indistintamente. Estas cuotas especiales sólo dan derecho a circular en

el territorio a que se refieran, y en saliendo de él habrá de satisfacerse el resto hasta la patente completa (artículo 10, letra A, y art. 19, § 4.º del Reglamento).

2.º Los camiones automóviles pertenecientes a agricultores que como tales sean contribuyentes por territorial rústica, y que exclusivamente se dediquen al transporte de los productos cultivados y recogidos en predios de su propiedad, tributarán por una cuota formada con la cantidad que tengan asignada por la tasa de rodadura para el Patronato del Circuito nacional de Firms especiales, más un 25 por 100 de aumento.

3.º Los camiones provistos de llantas neumáticas o semimacizas disfrutarán de una bonificación del 25 por 100 en la patente que les corresponda.

4.º Los ómnibus de viajeros utilizados exclusivamente por los dueños de hoteles o similares matriculados en la contribución industrial, para el transporte exclusivo de sus clientes desde las estaciones ferroviarias al establecimiento y viceversa, siempre que se limiten a circular por el interior de las poblaciones, satisfarán el 50 por 100 de la cuota que les correspondería según su clase y características. Esta regla será aplicable también a los ómnibus pertenecientes a balnearios o sanatorios, siempre que, además de los requisitos indicados, se cumpla el de que la estación de ferrocarril se halle dentro del mismo término municipal en que esté enclavado el establecimiento, y la distancia entre éste y aquélla no exceda de 2 kms.; pero se les expedirá patente, sin reducción alguna, por un semestre, y si la temporada dura menos, se les prorrogua la validez de aquélla por el semestre siguiente (R. O. del 16 de enero de 1928).

5.º Los vehículos automóviles que sean propiedad de los colegios y establecimientos de enseñanza en general, que se dediquen exclusivamente a transportar a sus alumnos desde los domicilios respectivos a los colegios y viceversa, disfrutarán de la misma bonificación del 50 por 100 de la patente.

6.º Los médicos que por el ejercicio de su profesión hagan uso de vehículos automóviles cuyo peso no exceda de 750 kg. pagarán la mitad de la cuota que le corresponda por la fuerza de sus motores, entendiéndose que esta bonificación sólo alcanza a un solo vehículo por cada médico. Para disfrutar tal reducción será indispensable acreditar debidamente en cada caso que se está en el ejercicio activo de la profesión y al corriente de la contribución correspondiente. Sin el cumplimiento de estos requisitos habrán de abonar la cuota íntegra.

7.º Los industriales que se dedican a la construcción de vehículos automóviles y los que se dedican a la venta de los mismos, nuevos, ya sean de procedencia nacional o extranjera, habrán de proveerse de tantas patentes como juegos de placas para pruebas hayan obtenido de la Jefatura de Obras públicas, siendo su importe del 50 por 100 del que por su clasificación corresponda a los tipos de vehículos que tengan en venta o que construyan, sin que en ningún caso puedan transferirse tales patentes a los compradores del vehículo, pues éstos deberán darse de alta al adquirir el automóvil una vez obtenido el permiso de circulación; siendo responsables de cualquier infracción de estos preceptos los mismos industriales vendedores de los vehículos.

8.º Los industriales que se dedican a la compraventa de vehículos usados habrán de satisfacer una cuota de patente correspondiente a un vehículo de 10 caballos como mínimo por cada coche que tengan en circulación para pruebas, pudiendo tener encerrados y sin pagar patente los vehículos usados que adquieran, y utilizarlos sucesivamente con la patente o patentes que hayan satisfecho. Además, podrán utilizar todos los vehículos que tengan, a condición de que las patentes que por endoso les hayan transferi-

do los particulares que se los hubieren vendido estén dentro del período de validez. En estos casos, una vez caducadas las patentes endosadas, deberán presentar la baja en la Administración de Rentas, que la concederá con carácter definitivo, y el industrial quedará obligado a dar cuenta inmediata de las ventas que haga, indicando en cada caso el nombre y el domicilio del comprador. Si entre los vehículos usados hubiere camiones o motocicletas, habrá de proveerse de una patente, por lo menos, para cada uno de estos grupos, a base mínima de 1 ton., si se trata de camiones, y de 3 caballos, cuando se trate de motocicletas (arts. 10, 11 y 12 del Reglamento).

Las exenciones y reducciones otorgadas a los automóviles de fabricación nacional por el R. D. del 9 de abril de 1927, reconocidas en el artículo 16 del Reglamento, han dejado de estar vigentes por haberse derogado dicho Real decreto, según se ha indicado al principio de este trabajo.

Las exenciones temporales concedidas por algunos Ayuntamientos con carácter general para los vehículos de una misma clase no determinarán reducción en el importe de la patente expedida a los mismos; pero los Ayuntamientos quedarán obligados a indemnizar o reintegrar las cantidades correspondientes a los propietarios de los vehículos favorecidos con dichas exenciones a medida que el Estado les haga el correspondiente abono de su participación en la patente; sin embargo, de acuerdo con las Corporaciones y los interesados, se podrán convenir reglas especiales en cada caso concreto (art. 15 del Reglamento).

Todas las exenciones y reducciones a que se refiere este capítulo cesan *ipso facto* cuando los vehículos a que afecten dejen de reunir las condiciones que se exigen para otorgarlas, sin perjuicio de la responsabilidad que proceda en caso de omisión, ocultación o fraude (art. 17 del Reglamento).

f) *Período, forma y tiempo de satisfacer la patente.* La patente se paga por semestres, siendo irreducible en cada uno de ellos (art. 2.º del Reglamento); sin embargo, tratándose de automóviles nuevos, dispone la Real orden del 21 de diciembre de 1927 que se satisfaga por meses, a contar del día 1.º del mes en que se haya adquirido el vehículo o del en que se pagó el primer plazo; y si se importa directamente del extranjero, desde el día 1.º del mes en que esté fechado el talón de pago de los derechos de Aduanas.

La patente debe pagarse dentro de los primeros quince días de cada semestre natural, pasado cuyo plazo se cierra la recaudación durante cinco días, formándose listas de deudores para que cualquiera autoridad pueda prohibir la circulación del vehículo mientras no satisfaga la patente. Los deudores incurrir en apremio de único grado, con el recargo del 20 por 100, que se reduce al 10 por 100 si pagan en los últimos diez días del primer mes del semestre. Tratándose de altas, la patente se pagará dentro de los quince días siguientes a la entrega del duplicado del alta al interesado. El pago y la recepción de la patente se hace en las oficinas recaudatorias permanentes de cada zona (art. 33 del Reglamento, modificado por R. D.-ley del 6 de diciembre de 1927). Es de advertir que la prohibición de circular con automóvil que no haya pagado la patente está sancionada con multas; pero ni aquélla se hace efectiva ni éstas son procedentes sino a partir del primer día del segundo mes de cada semestre, ya que durante todo el primer mes puede pagarse sin recargo o con recargo reducido (artículo 16 de la R. O. del 24 de febrero de 1928).

g) *Declaraciones o altas; permiso especial para vehículos nuevos.* Todo el que adquiera un automóvil está obligado a declarar en la Delegación o Subdelegación de Hacienda de la provincia o en la alcaldía del término municipal en que esté vecindado o quiera

domiciliarlo, las características del vehículo y los datos que consigne el permiso de circulación de Obras públicas. Este permiso acompañará a la declaración y, previo cotejo, se devolverá al presentador juntamente con duplicado de aquélla, sellado por la oficina receptora. Si se advirtiese algún defecto o error en el permiso de circulación de la Jefatura de Obras públicas, se suspenderá la liquidación y despacho de la patente hasta que se subsane. Los vehículos automóviles deberán matricularse, por regla general, en el lugar de que sean vecinos o domiciliados sus dueños o poseedores; sin embargo, éstos podrán situarlos en cualquier otro punto del territorio común cuando así les convenga para su mejor uso. Los poseedores de automóvil están obligados a permitir la entrada en el local donde lo tengan a los inspectores de Hacienda o cualquier representante de la Jefatura de Obras públicas o de la autoridad provincial o municipal, a los efectos de comprobar las declaraciones. El que desee cambiar de domiciliación un carruaje debe darlo de baja en donde lo tenga declarado, y darlo después de alta, en el plazo de cinco días como máximo, en donde quiera domiciliarlo, presentando en este segundo puesto la patente, para que no se le vuelva a liquidar la corriente (arts. 18-23 del Reglamento).

El adquirente de un vehículo nuevo o sin patente que quiera poder empezar a circular con el carruaje antes de que se le expida el permiso de circulación o cartón de Obras públicas, debe, una vez solicitado dicho permiso, presentar, ante la Administración de Rentas o alcaldía correspondiente, una declaración o parte de alta provisional, con las características que, a su juicio, reúna el automóvil. El duplicado de este parte provisional servirá de justificante para eximirle de responsabilidad mientras no se haya expedido el permiso de Obras públicas. Una vez expedido dicho permiso, deberá presentarlo el interesado dentro de tercero día en la Administración de Rentas o alcaldía correspondiente, a los efectos de la expedición de la patente y demás a que haya lugar (artículo 24 del Reglamento).

Cuando un particular venda a otro un vehículo de motor mecánico, le transferirá por endoso la patente correspondiente al semestre en curso, que será valedera durante éste. En tales casos, el adquirente del vehículo debe dar cuenta de la transferencia a la Administración de rentas de la provincia en que éste se hallare matriculado (art. 25 del Reglamento).

h) *Bajas; impuesto de mera tenencia; precinto.* Las bajas de los vehículos de motor mecánico podrán ser definitivas o provisionales.

a) La baja definitiva sólo procede:

1.º Por cese en el servicio cuando se trate de vehículos automóviles de alquiler o con sin taxímetro; de ómnibus destinados al transporte de viajeros por carretera o interior de poblaciones, o de camiones destinados al transporte de mercancías, siempre que el período durante el cual han de estar fuera de servicio sea de un semestre o exceda. En caso contrario, habrán de satisfacer la cuota íntegra que les corresponda por el semestre, cualquiera que sea la época en que comience o cese, dentro del mismo, la circulación del vehículo.

2.º Por destrucción del vehículo, sea o no por causa de accidente.

3.º Cuando un vehículo se halle en tal estado de deterioro que resulte inutilizado completamente para circular, a juicio del ingeniero-inspector designado por la Hacienda.

4.º Cuando se exporte definitivamente al extranjero por cualquier causa.

b) La baja provisional procederá:

1.º Cuando un vehículo se retire transitoriamente de la circulación, cualquiera que sea la causa.

2.º Cuando el vehículo sea llevado temporalmente al extranjero por su propietario por plazo superior a seis meses.

Durante el primer semestre de baja provisional se pagará, en concepto de mera tenencia del vehículo, una cuarta parte del importe de la patente que le corresponda; durante el segundo y siguientes, si continúa la baja, no se devengará cuota alguna por la mera tenencia del vehículo de que se trate; pero en el caso de que el propietario de un vehículo automóvil que esté dado de baja provisional se decida a ponerlo nuevamente en circulación, satisfará la patente correspondiente al semestre en curso, sin descuento alguno.

La Administración puede precintar los vehículos en aquellos casos en que lo juzgue conveniente para asegurar la efectividad de su baja. Para ello se colocará en el vehículo retirado de la circulación un cartel impreso en grandes caracteres, sobre materia rígida, cuyas dimensiones serán 50 cm. de longitud por 40 de altura, y que contendrá la inscripción: *Precintado*, debiendo este cartel quedar sujeto al vehículo por medio de un alambre fino o cordón, cuyos extremos estén reunidos y precintados de forma tal que resulte imposible retirarlo sin que se rompa este alambre o cordón (arts. 26-28 del Reglamento).

i) *Tributación de vehículos extranjeros.* Se ajusta, en general, al principio de reciprocidad. Las Aduanas españolas entregan una tarjeta en que constará el plazo durante el cual puede circular en España sin pagar impuesto, y la obligación de darlo de alta una vez transcurrido. El plazo de exención sólo se otorga a los vehículos que entren en régimen de importación temporal con arreglo a la R. O. del 20 de junio de 1910, siendo el plazo el que corresponda al país que haya expedido el permiso internacional de circulación; estando encargado el Real Automóvil Club de España de comunicar los plazos de exención que concede cada país a los automóviles extranjeros, para aplicar el principio de reciprocidad; y en todo caso el plazo se cuenta desde la fecha del respectivo tríptico o permiso de importación temporal (arts. 29 y 30 del Reglamento).

Para los automóviles de países que no concedan exención temporal a los vehículos españoles expiden nuestras Aduanas una patente de turismo internacional, que debe colocarse en sitio visible de la parte delantera, y cuyo precio es de 5 pesetas, dando derecho a circular por España durante cuarenta y ocho horas; pasadas éstas y hasta los seis meses a contar desde la fecha de la patente, se satisfarán dos pesetas diarias, pagándose lo que se haya devengado a la Aduana a la salida. Si la permanencia del vehículo en España pasa de seis meses, debe satisfacer la patente nacional desde que hayan transcurrido, sin perjuicio de las 2 pesetas diarias durante esos seis meses. Tratándose de vehículos matriculados en el extranjero por súbditos españoles se distingue según que éstos residan o no en España: en el primer caso satisfarán la patente nacional; y en el segundo se les aplican las mismas reglas que a los extranjeros (art. 31 del Reglamento, reformado por R. O. del 19 de junio de 1928).

j) *Defraudación y penalidad.* Además de la acción investigadora que puede ejercer la Administración (por medio de sus inspectores, agentes de policía y municipales, peones camineros, carabineros y guardia civil), se concede acción pública para denunciar las ocultaciones y defraudaciones del impuesto, debiendo las denuncias presentarse en las Delegaciones o Subdelegaciones de Hacienda (arts. 39 y 34 del Reglamento).

Las contravenciones pueden ser administrativas y ejecutivas.

A) De las *administrativas* trata el Reglamento, distinguiéndolas en de omisión, de ocultación y de defraudación.

a) *La omisión* en el cumplimiento de los requisitos administrativos o de las declaraciones procedentes, cuando no se siga ocultación o defraudación, se corrige con la multa reglamentaria de 10 a 100 pesetas, que podrá repetirse tantas veces cuantas fueran las infracciones cometidas. En este caso se encuentran comprendidos los que no lleven la patente en lugar visible desde el exterior del vehículo.

b) *Incurrir en ocultación:* 1.º, los que, poseyendo vehículos sujetos a la patente nacional, no hayan presentado las oportunas declaraciones o altas ante la Administración de Rentas o alcaldía correspondientes; 2.º, los que omitieren o alteren las características fiscales del vehículo sometido a la patente; 3.º, los que dejen de hacer las declaraciones necesarias exigidas o que se exijan para la renovación periódica del padrón; 4.º, los constructores o vendedores que permitan usar sus placas de pruebas para otros fines que los de mero ensayo o prueba, o por un tiempo superior al necesario para ésta, según las circunstancias, y 5.º, los constructores, reparadores y vendedores de vehículos sometidos al Reglamento, que usen o permitan usar carruajes que no satisfagan el impuesto en la forma precedente, o faciliten las placas indebidamente, o rompan innecesariamente los precintos, o reparen o vendan vehículos que fiscalmente no estén en regla, o sean cómplices de ocultaciones o defraudaciones en general. Las ocultaciones se corrigen con una multa del tanto al duplo de la cuota correspondiente, sin perjuicio de exigir ésta y sus recargos.

c) *Incurrirán en defraudación:* 1.º, los que cometan falsedad en sus declaraciones; 2.º, los que, habiendo dado baja definitiva, por enajenación o supresión, un vehículo, lo conserven, restauren o utilicen; 3.º, los que, habiéndolo dado de baja temporal, lo usen o utilicen indebidamente, y 4.º, los que, teniendo precintado un vehículo, lo desprecinten, cualquiera que sea el motivo, salvo el caso demostrado de fuerza mayor. Los responsables de defraudación incurrirán en una multa del tanto al triplo de la cuota defraudada, y la obligación del pago de lo debido, sin perjuicio y con independencia de la responsabilidad penal que se les pueda exigir ante los Tribunales.

Las multas afectan no solamente al contraventor, sino a sus causahabientes y personas civilmente responsables, así como a las personas que en cada caso puedan serlo subsidiariamente.

Aparte de los casos en que sean especialmente aplicables las sanciones indicadas, rigen los preceptos genéricos de responsabilidad fiscal establecidos en el Reglamento general de la Inspección de la Hacienda pública (del 13 de julio de 1926), y disposiciones complementarias. Igualmente, a falta de disposición expresa, se aplican estas normas respecto a la calificación de los actos de comprobación, ocultación o defraudación, en relación con los derechos nacidos de las denuncias o de las investigaciones de oficio (arts. 39 y 40 del Reglamento).

B) De las *infracciones ejecutivas*, o sea de aquellas que dan lugar a multas que se perciben en el acto de descubrirse la falta por los agentes de la Administración, trata la R. O. del 24 de febrero de 1928; pero debiendo tenerse presente que los peones camineros deben limitarse a tomar nota de las contravenciones para formular la denuncia ante los capataces, según declara otra R. O. del 6 de junio del mismo año.

Las faltas o contravenciones ejecutivas son: 1.ª, no llevar la patente corriente en el sitio debido (sitio visible de la parte delantera del vehículo); 2.ª, no llevar, interin no se haya expedido la patente, y en lugar de ésta, el duplicado del alta; 3.ª, no llevar los vehícu-

los extranjeros el correspondiente permiso de circulación por España o llevar uno caducado; 4.ª, permanecer más tiempo del debido en España los automóviles que hayan entrado por las fronteras con permiso para cuarenta y ocho horas; 5.ª, prestar los vendedores la placa de pruebas o su patente a los adquirentes particulares de los coches, y 6.ª, utilizar los automóviles, usados o no, la patente satisfecha por los industriales vendedores. La multa es en todos estos casos de 10 pesetas, doblando en cada reincidencia, pero sin poder pasar de 100 pesetas; siendo responsables, indistinta y solidariamente, los poseedores y los conductores de los automóviles. Los agentes denunciadores tienen derecho a la tercera parte de las multas. No se puede imponer más que una multa dentro de las veinticuatro horas del día, por la misma falta, para lo cual debe exhibirse el recibo. Cuando no se satisfaga la multa, pueden las Administraciones de Rentas (a las cuales se dará parte del hecho) acordar la detención y embargo del vehículo. Las reclamaciones por imposición de estas multas han de formularse en única instancia, ante la autoridad de quien dependa el agente que las imponga, quien, después de oír a las dos partes, resolverá en el plazo más breve posible. Las multas se exigen al conductor aunque alegue no ser el propietario del vehículo. Se estima que existe reincidencia cuando el mismo vehículo haya sido multado por igual causa anteriormente dentro del semestre; pero sólo puede apreciarse e imponerse la multa a ella correspondiente por el jefe del agente, deduciendo lo que en el acto se haya satisfecho a éste.

* **AUTOMÓVIL. Tecnol.** Cuando se escribió el artículo correspondiente a esta voz en la presente ENCICLOPEDIA (t. VI, pág. 1136) ya habían alcanzado, tanto el automóvil como el motor de explosión que le da vida, un alto grado de perfección; de aquí que todavía hoy sea válido gran parte de lo escrito en aquel artículo, muy especialmente lo que se refiere a la descripción general del vehículo y a la teoría de los motores, ya que la disposición de unos y otros no ha experimentado variación esencial que haga preciso modificar o ampliar lo dicho allí. Donde realmente se ha manifestado el progreso es en el perfeccionamiento de algunos órganos y accesorios, de los cuales nos vamos a ocupar siguiendo el mismo orden de exposición del citado artículo. En éstos nos limitaremos a tratar del automóvil ligero de turismo, dejando cuanto se refiere al automóvil pesado, dedicado al transporte de personas, mercancías y a otra porción de aplicaciones industriales, para el artículo CAMIÓN.

ÓRGANOS DEL MOTOR

Carburación y carburadores. Una de las funciones más importantes para asegurar una marcha regular y económica de los motores de explosión alimentados por combustibles líquidos, es la carburación. Sobre ella han hecho ininterrumpidos estudios constructores e ingenieros sin que se haya llegado hasta el presente a conseguir un carburador que resuelva a satisfacción tan complejo y difícil problema.

La solución no ofrece dificultad alguna en un motor que funcione siempre a velocidad constante y en condiciones de temperatura y presión atmosférica invariable, pero como estas circunstancias no se dan en los motores de automóvil, y menos en los de aviación, el conseguir que la mezcla de aire y vapor combustible se verifique en proporciones constantes, cualquiera que sea la velocidad del motor y la altitud a que trabaje, y se mantenga homogénea a todas las temperaturas y para cualquier género de motor, que tal es el problema de la carburación, resulta de una dificultad casi insuperable.

Para comprenderlo supongamos un carburador elemental compuesto (fig. 1) de un depósito *A* de nivel

constante, merced al flotador *B*; de un pulverizador *C* por el que sale la esencia, aspirada por el émbolo del motor, dividida en finísimas gotas para favorecer la vaporización; de un difusor *D* en doble tronco de cono para aumentar en el estrechamiento la velocidad del aire aspirado del exterior y hacer más íntima la mezcla por la agitación debida a los remolinos formados al contraerse la vena gaseosa en la sección mínima del difusor y al expandirse después en el tubo de aspiración *E* en comunicación directa con el cilindro del motor; finalmente, el registro de mariposa *F* tiene por objeto hacer variar a voluntad la cantidad de mezcla admitida y con ella la velocidad del motor. Es indudable que tal carburador podría llenar satisfactoriamente su misión adaptado a un motor industrial fijo, en que no son grandes las oscilaciones de velocidad, presión y temperatura; pero veamos la influencia que ejercerían sobre él la variación de estas características.

Las variaciones de la velocidad de rotación del motor implican otras del mismo sentido de la velocidad lineal del émbolo y, por consiguiente, de la depresión en el cilindro y tubo de aspiración, a la cual es debida la succión de los componentes aire y esencia que han de formar la mezcla; pero como éstos no tienen igual densidad, la depresión creada en el cilindro ejerce acción muy diferente sobre uno y otro cuerpo: cuando la velocidad del motor aumente, llegará un momento en que, por inercia, saldrá la esencia por los orificios del pulverizador formando un chorro continuo, porque la rápida sucesión de las depresiones no dará tiempo a la detención del líquido; el aire, por el contrario, como tiene una densidad y, por tanto, una inercia mucho menor, obedecerá con mayor precisión a las variaciones de presión en el tubo aspirador; consecuencia de ambos efectos será un aumento considerable en la riqueza de la mezcla explosiva. Inversamente, a las pequeñas velocidades la succión será mucho más enérgica sobre el aire que sobre la esencia, y la mezcla se empobrecerá. De aquí que un pulverizador adecuado para una velocidad media del motor dará insuficiente cantidad de esencia a las pequeñas velocidades, y a las grandes producirá un consumo excesivo.

Para darse cuenta de las condiciones en que funciona un carburador se pueden aplicar las leyes del movimiento de los dos fluidos a través de los respectivos orificios de salida impulsados por la aspiración del cilindro. Representemos por:

h la depresión en el tubo de aspiración.

S la sección mínima de entrada del aire en el difusor.

s la sección del orificio u orificios del pulverizador.

Q la cantidad de aire absorbida en un segundo.

q la cantidad de esencia pulverizada por segundo.

k y *k'* dos coeficientes que dependen de la densidad y fluidez de los cuerpos considerados, de la longitud y diámetro de las tuberías, de la temperatura, etc.

Para el aire que pasa a través de un orificio normal, la ley de Bernoulli da

$$Q = kS\sqrt{h}$$

Para la esencia que se mueve en un tubo delgado se aplica la ley de Poiseuille que conduce a la expresión

$$q = k's^2h$$

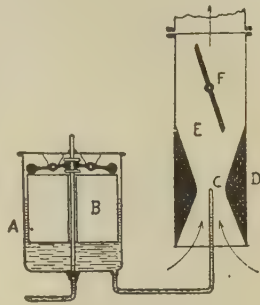


Fig. 1

y de la relación entre ambas se deduce

$$\frac{q}{Q} = K \frac{s^2}{S\sqrt{h}} = K \frac{s^2}{S} \sqrt{\bar{h}}$$

Las variaciones de esta relación se pueden representar gráficamente en función del número de revoluciones del motor; para ello se determinan experimentalmente las cantidades de esencia y aire consumidas para cada velocidad del motor, si se toman como abs-

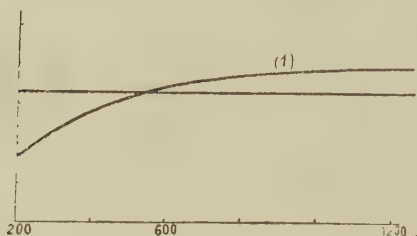


Fig. 2

cisas los números de revoluciones y como ordenadas las relaciones $q:Q$ correspondientes, se obtiene una curva tal como la (1) (fig. 2), la cual demuestra claramente que si se quiere conservar una relación constante, como la representada por la recta horizontal de la figura, es preciso introducir las necesarias correcciones, que deberán consistir en modificar las secciones de los orificios de paso de la esencia y del aire

en forma que la relación $\frac{s^2}{S}\sqrt{\bar{h}}$ permanezca constante,

cualquiera que sea la velocidad del motor. Desde luego se ve que esta relación varía proporcionalmente a la raíz cuadrada de la depresión, y como ésta a su vez crece y decrece con la velocidad del motor, se deduce que, para mantenerla invariable, deberán modificarse las secciones s y S de tal manera que cuando aumente la velocidad disminuya s a fin de reducir la cantidad de esencia en la mezcla, o aumente S para que entre mayor cantidad de aire, o actuar sobre las dos a la vez en el sentido conveniente.

Entre los carburadores automáticos actuales existen ejemplos de las tres soluciones que dan lugar a los siguientes grupos:

1.º Carburadores que regulan la entrada de aire.
a) Admisión de aire adicional a las grandes velocidades.

b) Empleo de dos carburadores relacionados en su funcionamiento; uno asegura la marcha de régimen y el otro la marcha a pequeña velocidad.

2.º Carburadores que regulan la admisión de esencia por la variación del orificio del pulverizador.

3.º Carburadores mixtos que regulan las cantidades de aire y esencia.

a) Modificación simultánea de la entrada de aire y del gasto de esencia por medio de un difusor.

b) Doble pulverizador.

Veamos un tipo de cada uno de los tres sistemas anteriores.

1.º a) *Carburador Renault* (fig. 3). Este carburador consta de un pulverizador 29 alimentado por un depósito de nivel constante 11; de una válvula automática 25, que regula la entrada del aire adicional y está frenada, como luego indicaremos; de una disposición para la calefacción por los gases de escape de parte del aire de alimentación que llega por el tubo 26; de un registro cilíndrico 19 que permite regular a mano la proporción de aire frío y caliente que penetra, respectivamente, por dos ventanas 17 y 23, este registro permite cerrar por completo la admisión de

aire en su posición extrema, y en las intermedias se puede modificar a voluntad y en todas las proporciones las cantidades de aire frío y caliente.

La esencia llega al carburador por el tubo 5, atraviesa el filtro 13, penetra en el depósito 11 en la cantidad que le permite el punzón obturador 10, que regula la entrada al ser movido por las palancas de contrapeso 4, solidarias del movimiento del flotador 8, manteniéndose así el nivel constante. Desde el depósito la esencia atraviesa la llave de paso 9, regida por la palanca 1, llega al pulverizador 29 colocado en el centro del difusor 30, y es aspirada por la depresión del cilindro motor en comunicación con el carburador por el tubo 37; el chorro de esencia al salir del pulverizador se mezcla con el aire primario y ambos van a chocar con el cono 31, produciéndose remolinos que favorecen la intimación de la mezcla. La pieza 32, al subir o bajar gobernada por la palanca 36, permite el paso a mayor o menor cantidad de gases, regulando así la potencia de la explosión y, en consecuencia, la velocidad del motor; la palanca 36 puede ser maniobrada a mano o regida por el regulador del motor. El aire primario que llega al difusor lo hace por un conducto especial en comunicación directa con el tubo de llegada 26 del aire caliente.

El aire adicional o secundario pasa a través de la válvula 25 levantada por la depresión producida por la aspiración del motor, y como ésta será tanto mayor cuanto más rápido sea el movimiento de aquél, se abrirá un orificio de más o menos sección que asegurará una proporción aproximadamente constante en la mezcla de esencia y aire. Ya queda dicho que en este aire adicional se puede modificar a voluntad la proporción entre el caliente y el frío que penetran por las ventanas 23 y 17, respectivamente, de manera que

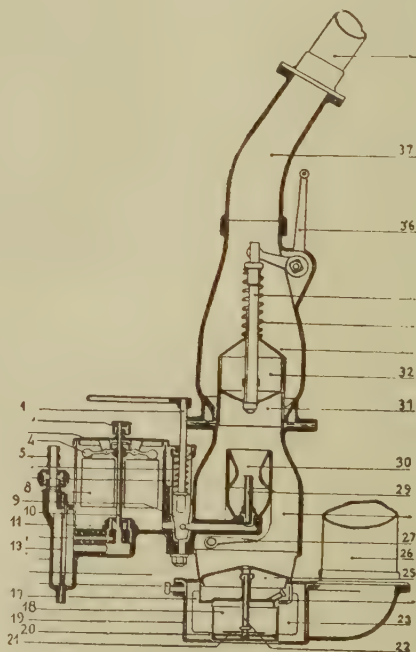


Fig. 3

es posible mantener constante la temperatura de la mezcla que llega al cilindro motor aun cuando varíe la exterior ambiente.

A fin de que la válvula del aire adicional se eleve sin brusquedad y regule, por consiguiente, con exactitud

la admisión, está enlazada por el vástago 22 a un émbolo 20 que se mueve en el cilindro 18; cuando la válvula se eleva arrastra con ella al émbolo, y el vacío que tiende a producirse en el fondo del cilindro frena el movimiento ascensional; durante éste penetra cierta cantidad de aire en el interior del cilindro por unos pequeños orificios practicados en su fondo, y para evitar que dicho gas estorbe el descenso rápido del émbolo, se halla éste dotado de una pequeña válvula automática 21 que pone en comunicación las dos partes del cilindro y suprime toda resistencia a la bajada de aquél. La elevación de la válvula del aire adicional está limitada por una palanca 27 regulable por medio de un tornillo tope. Cuanto menor sea la elevación de la válvula, menor será la cantidad de aire suplementario admitido y más rica en esencia la mezcla, pero el consumo aumenta; hay, pues, interés en permitir que la válvula se abra lo más posible siempre que el exceso de aire no llegue a producir explosiones en el carburador. Si esto sucede será preciso disminuir el curso de la válvula hasta que las explosiones dejen de producirse; entonces se tendrá la marcha más económica del motor, puesto que corresponderá a la máxima admisión de aire compatible con un buen funcionamiento.

Hemos descrito con detalle este carburador a pesar de ser hoy poco usado, porque da idea clara del funcionamiento de todos los de su grupo, al cual pertenecen también el Krebs y el alemán Mercedes, construido en Francia por el mismo Renault y en Italia por los talleres Fiat.

1.º b) *Carburador Lacharnay* (figs. 4 y 5). Está caracterizado, como todos los de su grupo, por la combinación de dos surtidores alimentados por un depósito único.

Los surtidores 5 y 6 son de diferente consumo: el 5 recibe la esencia directamente del depósito de nivel constante 8; el 6 está montado en derivación con respecto al primero y recibe la esencia del conducto ascendente de éste. El pulverizador 5 dará, como en todos los carburadores ordinarios, una cantidad de esencia muy pequeña a las pequeñas velocidades y excesiva a las grandes. Veamos cómo la combinación de los dos pulverizadores corrige este defecto en todas las fases del funcionamiento.

Para el arranque del motor supongamos la llave 3 colocada en la posición en que aparece en la figura 4, en la que deja abiertos los orificios 9 y 10 y cerrada la comunicación del surtidor 5 con el tubo de aspiración. En estas condiciones

que tiene practicados, según una circunferencia, varios orificios de diferentes calibres.

Si se hace girar la llave 3 progresivamente a fin de aumentar la velocidad del motor, se abrirá la comunicación de 5 con el tubo de aspiración y empezará a funcionar el pulverizador principal sin dejar de hacerlo el secundario, pero el gasto del 6 disminuirá a medida que aumenta el del 5, porque la corriente de esencia en el conducto de éste ejercerá su succión sobre la del primero; esta acción de frenado sobre el surtidor 6 será tanto más enérgica cuanto mayor sea la velocidad del motor; se ve, por tanto, que existe una compensación que hace aproximadamente constante la proporción de la mezcla.

Una mayor aceleración del motor se conseguirá continuando el giro de la llave 3 hasta que en el límite toma la posición representada en la figura 5, en la que ha quedado cerrada la comunicación con el surtidor 6 y abierta al máximo la del 5 con el tubo de aspiración; pero, aun en este caso, el exceso de esencia que puede suministrar el surtidor principal quedará corregido por los dos efectos siguientes:

1.º La resistencia ofrecida al líquido por la canalización calibrada de muy pequeño diámetro del surtidor 5 aumenta con la velocidad.

2.º La succión ejercida por la corriente líquida a través del conducto ascendente de 5 sobre el líquido contenido en el conducto de 6 acabará por vaciar éste y entonces será aspirada una cierta cantidad de aire por el orificio de la arandela 11, que saldrá emulsionado con la esencia, cuyo gasto se encontrará así reducido.

En este grupo entran también, entre otros, los carburadores Longuemare y Le Jarnac.

2.º *Carburador Ford (tipo moderno)* (figs. 6 y 7). Este carburador se compone esencialmente de un depósito de nivel constante C provisto, de una llave de descarga R sujeta al cuerpo del carburador por un tornillo E (fig. 6). Un flotador de latón F (fig. 7), de forma tórica, es el encargado de mantener el nivel invariable en el depósito actuando sobre el punzón obturador P, que regula la entrada de la esencia. (El flotador no está representado en la figura 6 para no complicarla.)

El surtidor principal G (fig. 6) está alimentado en su base por un orificio que lo pone en comunicación con el

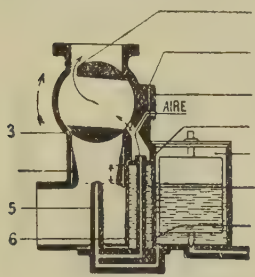


FIG. 4

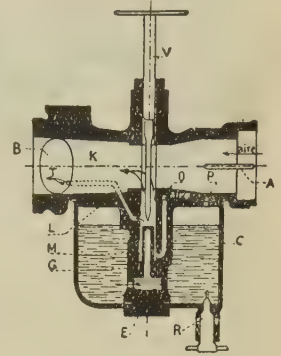


FIG. 6

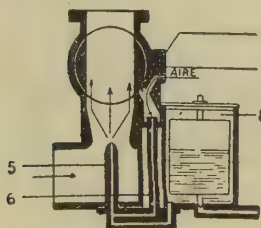


FIG. 5

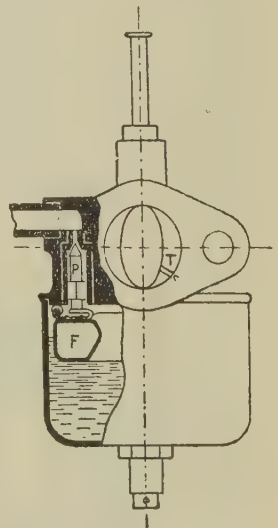


FIG. 7

si se hace girar el árbol motor, la aspiración del cilindro se ejercerá solamente sobre el pulverizador 5, que proporcionará una mezcla sumamente rica en combustible, porque el aire sólo puede penetrar por el pequeño orificio que se indica en la figura; esta toma de aire se puede, además, modificar por la rotación del disco 11,

depósito de combustible; el gasto de esencia se regula a mano por medio de un tornillo *V* terminado en punta, que reduce más o menos el orificio del pulverizador al atornillarlo o destornillarlo en su tuerca. Un estrecho

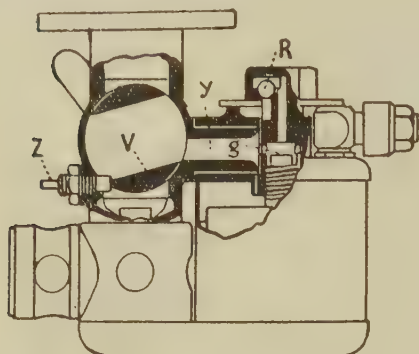


FIG. 8

conducto calibrado *L* forma un segundo surtidor de arranque y marcha lenta; este conducto parte de un punto un poco más elevado que la boca del surtidor y va a terminar por dos derivaciones a los orificios *T*, situados en la superficie interior al cono *K*, en donde se forma la mezcla carburada. Una toma de aire *O* proporciona el necesario para el arranque y marcha lenta, y otro conducto *P* comunica el depósito con el exterior para mantener el equilibrio de presión.

La entrada principal de aire puede cerrarse más o menos por medio de un registro de mariposa *A*, cuyo objeto es reducir la admisión de aquel fluido en el momento del arranque.

Otro registro del mismo género *B* permite graduar la admisión de mezcla y regular en consecuencia la marcha del motor.

La proporción de los componentes en la mezcla combustible está determinada por la mayor o menor cantidad de esencia admitida, la que se regula por medio del tornillo *V*. En marcha normal esta regulación debe hacerse por tanteos hasta conseguir que no se note ningún fallo en el encendido.

Para el arranque y marcha lenta se cierra casi por completo el registro *B* de admisión de la mezcla; en esta posición deja al descubierto los orificios *T*, por los cuales se produce una fuerte aspiración sobre la esencia contenida en el espacio anular *M*; tanto por el aire

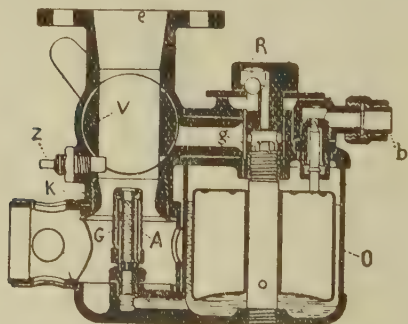


FIG. 9

3.º a) *Carburador Solex* (figs. 8, 9 y 10). Tiene depósito de nivel constante *O* con flotador *F* y dos surtidores: uno de arranque *g*, situado en el centro del depósito, y otro principal, alimentado por un conducto inferior. La aceleración del motor se consigue por medio de la llave de paso *V*, que puede abrir más o menos el conducto de aspiración entre dos posiciones extremas limitadas por el tornillo tope *Z*, según se aprecia en las dos primeras figuras.

Para el arranque se coloca la llave en la posición en que aparece en la figura 8, en la cual sólo funciona el surtidor *g*, al cual llega la aspiración del motor por el espacio abierto que deja la llave en su parte superior derecha y conducto *y*; el aire para la mezcla entra en este caso por un conducto cuya abertura está regulada por la esferita *R*; la pequeña cantidad de aire admitida produce una mezcla rica favorable al arranque.

En la marcha normal la llave *V* se encuentra completamente abierta, como aparece en la figura 9, y únicamente actúa el surtidor principal *G*, cuya disposición se ve en la figura 10. La esencia penetra en él por el orificio calibrado *o*, llena la parte central *u* y por los orificios *a* el espacio anular comprendido entre el surtidor y el tubo *t*, quedando en ambos vasos comunicantes al mismo nivel *mn*. En marcha el motor, el aire aspirado por la depresión del cilindro, al pasar por el estrechamiento del difusor *K*, arrastra consigo la esencia contenida en *u*, y si ésta se agotara, la del espacio anular. La regulación de la proporción de los componentes de la mezcla se verifica automáticamente por la siguiente disposición del surtidor: El sombrerete *A*, que sirve para unir entre sí las piezas de aquél, deja un espacio anular entre él y el tubo *t* en comunicación con el exterior por los orificios *s*; el aire aspirado al pasar, rozando estos orificios, produce una depresión que se comunica al espacio anular lleno de esencia *y*, en consecuencia, al interior *u*, frenando así la salida del combustible con tanta más energía cuanto mayor sea la velocidad del motor.

3.º b) *Carburador Zenith* (figs. 11 y 12). El principio fundamental de este carburador, uno de los más difundidos hoy, puede seguirse en el esquema de la figura 11. A un surtidor de condiciones ordinarias *G*, que toma la esencia de un depósito de nivel constante *F*, se añade un segundo surtidor *H*, llamado *compensador*, que, por tomar la esencia de un tubo *J* de nivel variable abierto al aire libre, da una cantidad de líquido constante por unidad de tiempo, cualquiera que sea la depresión a que se encuentre sometido; en estas condiciones se comprende que cuanto mayor sea la velocidad del motor, menos esencia proporcionará el compensador por embolada.

La disposición de este carburador puede verse en la figura 12. Los dos surtidores en vez de estar separados,

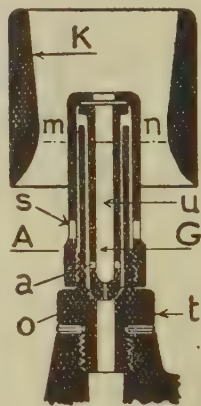


FIG. 10

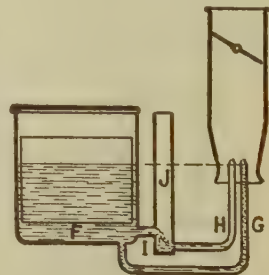


FIG. 11

directo como por el que penetra por el conducto *O*, la mezcla obtenida será muy rica en combustible, lo que facilita el arranque.

Como se representó en el esquema, son concéntricos: el principal *G* está rodeado por el sombrerete *H*; entre ambos queda el espacio necesario para la esencia que alimenta el compensador, tomada del depósito secundario *Q*, y forman un orificio anular de salida. El eje del sistema de los dos surtidores coincide con el del difusor *X*; éste tiene una forma especial convergente

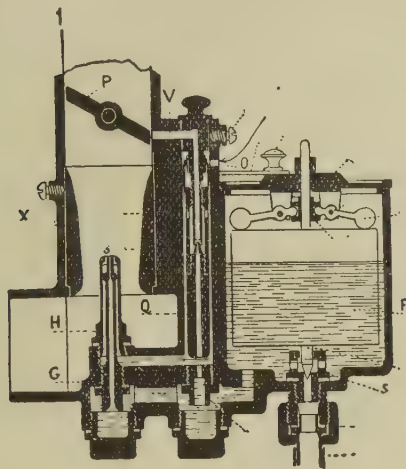


FIG. 12

en la base y divergente en la parte superior, para producir el estrechamiento de la vena gaseosa necesario a una perfecta difusión de la esencia. El surtidor principal tiene influencia preponderante a las grandes velocidades; el compensador, modificando su gasto en sentido contrario, corrige el excesivo del primero y actúa principalmente a las pequeñas velocidades.

Para el arranque y movimiento lento sin carga, este carburador tiene una disposición especial. El registro *P* debe estar en estos casos casi cerrado por completo y entonces la depresión del cilindro apenas llega a *S*; pero, en cambio, es muy enérgica en la cara superior de *P*; esto se aprovecha para producir una succión por el conducto *V* en comunicación con el depósito secundario *Q*, el cual, por la pequeña velocidad del motor, tendrá la esencia al mismo nivel que el *P*; de esta manera se formará una mezcla muy rica y apropiada para el arranque con la pequeña cantidad de aire que penetra por el orificio *O*.

Ya se ha indicado al principio de este artículo que la altitud y la temperatura ejercen influencia en el funcionamiento de los carburadores. La primera, al disminuir la densidad del aire con la elevación, hace que se modifiquen las proporciones de la mezcla explosiva, y, en consecuencia, la potencia del motor; este efecto, de gran importancia en la aviación, la tiene mucho menor en el automovilismo, por lo que los carburadores empleados en motores de automóvil carecen, en general, de disposiciones para corregir esta influencia, y por lo mismo, no nos ocuparemos más en ella.

La temperatura ambiente sí debe tomarse en consideración, porque de su constancia depende que la vaporización de la esencia se haga en iguales condiciones en invierno y en verano, y para la aviación a todas las altitudes. La corrección de esta influencia es fácil, puesto que en los motores de automóvil se dispone de dos manantiales de calor: el agua de refrigeración y los gases de escape, los cuales se pueden emplear en calentar, bien el aire que penetra en el carburador, bien la mezcla carburada o ambos elementos

a la vez, consiguiéndose, en todos los casos, una temperatura constante para la vaporización.

En estos últimos años una porción de investigadores han dirigido sus esfuerzos al estudio de la combustión de los carburantes líquidos y pulverulentos para hallar, por una parte, nuevos combustibles que puedan substituir a los derivados del petróleo hoy en uso, y, por otra, para buscar los medios de economizar los que se vienen empleando; todo ello ante el justificado temor de que se puedan agotar en un plazo no lejano las fuentes conocidas de los petróleos naturales. De estos estudios se ha deducido la conclusión que las mezclas combustibles formadas por el aire con los vapores o gotitas de los carburantes no se transforman directamente en anhídrido carbónico y vapor de agua, como se venía admitiendo, sino que, antes de llegar a esos productos finales de la combustión, pasan por una serie de transformaciones químicas resultantes del desmoronamiento del edificio molecular de los componentes del combustible y de preoxidaciones sucesivas, resultando en esta fase intermedia hidrocarburos no saturados, aldehídos, acetonas, ácidos orgánicos, hidrógeno, óxido de carbono, etc.

Continuando las investigaciones se demostró también que esa fase preliminar de la combustión se podía verificar en presencia de agentes catalíticos a temperaturas relativamente bajas. De todos estos hechos se dedujo la posibilidad de realizar fuera del motor y a expensas del calor arrastrado por los gases de escape las transformaciones previas indicadas; con ello no había pérdida apreciable de energía calorífica por existir cierta compensación entre los fenómenos endotérmicos (vaporización, descomposición, calentamiento de gases y vapores) y los exotérmicos (preoxidación, polimerización, etc.), sobre todo si se tiene cuidado de no introducir una cantidad de aire primario muy grande que podría hacer avanzar demasiado las preoxidaciones, haciéndose predominantes las transformaciones exotérmicas sobre las endotérmicas.

Los hechos expuestos condujeron lógicamente al carburador químico, que no es otra cosa que un aparato transformador catalizador, al que se ha dado el nombre de *catalex*, que ya ha sido aplicado con éxito en algunos motores de tractores automóviles.

En esencia consiste el carburador químico en una serie de tubos de metal catalizador (cobre, cobalto, níquel, etc.) o también en grandes superficies de los mismos metales, con los cuales se establece el contacto de la mezcla primaria extremadamente dividida. Los elementos catalizadores están calentados a temperatura conveniente por los gases de escape. La mezcla primaria en la que se han de verificar las reacciones químicas preliminares descritas está formada por el combustible y un 2 por 100 del aire necesario para la combustión total; el aire secundario (98 por 100 del total) se añade después para que en él se diluya la mezcla primaria ya transformada en gas por pirogénesis y preoxidación.

Para la adaptación definitiva del carburador químico a los motores de automóviles quedan por resolver algunos delicados problemas, en los que no nos podemos detener, cuya solución se prevé para plazo breve; pero ya se puede afirmar que la substitución del *catalex* al carburador físico producirá un aumento de potencia de un 15 por 100 en los motores de explosión de los automóviles y una reducción en el consumo de esencia de un 20 por 100, sin contar que permitirá el empleo en dichos motores de los aceites pesados y otra serie de carburantes hoy totalmente inadecuados para esa aplicación.

Regulación. Poco tenemos que añadir a lo dicho bajo este epígrafe en el artículo AUTOMÓVIL del tomo VI. Desde luego se ha afirmado la tendencia allí anunciada de suprimir la regulación automática en los motores

de turismo y particulares; hoy se puede decir que a todos los que se construyen de estas clases se les dota de regulación a mano, quedando aquélla reducida a los camiones, automóviles de carga y a los destinados a

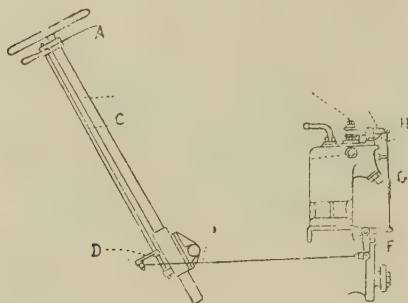


FIG. 13

otros usos industriales; los procedimientos a éstos aplicados son los mismos descritos en el citado artículo.

La regulación a mano se hace siempre por medio de pequeñas palancas giratorias colocadas en el volante de dirección, encima o debajo de él, pero siempre en disposición de que el conductor pueda manejarlas con facilidad y rapidez. La figura 13 representa esquemáticamente una disposición de regulación actuando sobre la válvula de admisión. Funciona haciendo girar en uno u otro sentido la palanca A situada debajo del volante; su giro obliga también a hacerlo a la varilla C y con ella a otra palanca D a cuyo extremo se une un delgado cable metálico que ejerce tracción sobre el brazo vertical de la tercera palanca acodada F, cuyo eje se halla fijo al zócalo del motor. El extremo del brazo horizontal de F, por intermedio de una varilla G, provista de un resorte helicoidal, actúa sobre la cuarta palanca H, el brazo izquierdo de la cual modifica la apertura de la válvula de admisión.

Sistemas análogos se emplean para el gobierno de las regulaciones sobre el escape y por la modificación del avance de la inflamación.

Distribución. Dase este nombre a la función mediante la cual el motor admite en el cilindro, durante el tiempo debido, la carga de mezcla explosiva y evacua los gases quemados una vez que han rendido su trabajo; la misma denominación se hace extensiva al conjunto de mecanismos que realizan dicha función. Como el conjunto de los movimientos necesarios a la distribución deben verificarse una vez durante cada ciclo, en los motores de cuatro tiempos, empleados en los au-

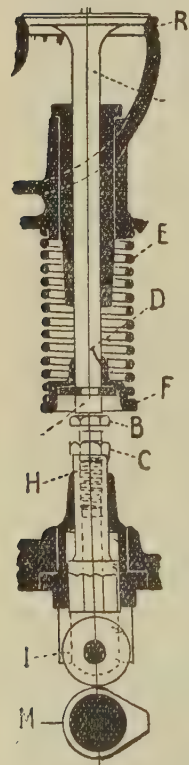


FIG. 14

tomóviles, deberán repetirse a cada dos revoluciones del árbol principal; por consiguiente, el árbol que gobierna la distribución ha de dar una vuelta mientras el principal dé dos. Esta reducción de velocidad se

consigue por medio de engranajes cilíndricos, cónicos o helicoidales y también mediante cadenas inextensibles.

La distribución más general en los automóviles actuales es la de válvulas gobernadas por levas. La figura 14 es un ejemplo de una de estas válvulas dispuesta para abrirse hacia la parte superior; la cabeza apoya sobre su asiento R impulsada por el muelle helicoidal E, cuya tensión se puede regular mediante la tuerca B, que hace subir o bajar la pieza de apoyo F del muelle. La apertura de la válvula se verifica por intermedio del elevador H, el que se ajusta a la longitud precisa, roscando más o menos la tuerca C; el arreglo de esta dimensión debe hacerse de manera que cuando la válvula esté en su posición más baja, no haya contacto entre el elevador y el extremo del vástago D, para tener la seguridad de que la válvula puede cerrarse siempre a fondo. En la parte inferior del elevador hay un rodillo I, que establece el contacto con la leva M montada sobre el árbol de distribución. La sección y el tiempo de apertura de la válvula dependen del trazado del saliente de la leva.

Otra distribución usada en los motores de automóvil es la de correderas cilíndricas, ideada en 1908 por el ingeniero de Chicago, Knight, y aplicada por primera vez por la casa inglesa Daimler; después fué explotada la misma patente por las fábricas Panhard, francesa; Minerva, belga; Mercedes, alemana, y Willys-Overland, de los Estados Unidos. A los motores que emplean este sistema se les llama *motores sin válvulas*.

La figura 15 representa un corte transversal por el eje del cilindro de un motor Panhard-Knight. Adap-

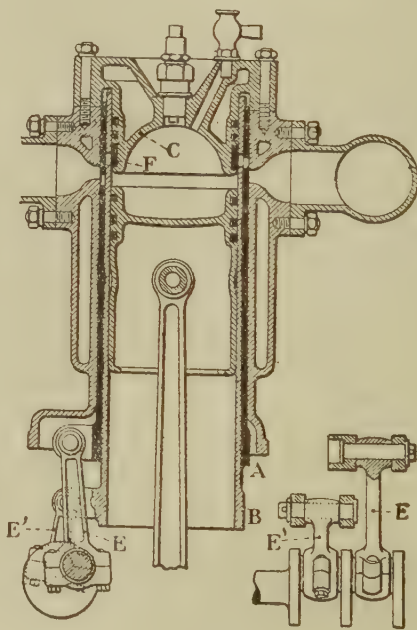


FIG. 15

Motor sin válvulas Panhard-Knight

tada a las paredes interiores del cilindro, se encuentra una corredera A de fundición con lumbreras en su parte superior para la admisión y el escape. En el interior de la A se mueve una segunda corredera cilíndrica B provista también de lumbreras opuestas que en los momentos oportunos coinciden con las de A; el émbolo juega en el interior de B. Ambas correderas reciben un movimiento alternativo por medio de las

bielas E y E' montadas sobre dos manubrios del árbol de distribución que se mueve a mitad de velocidad que el cigüeñal; las bielas se unen por su otro extremo a dos orejetas que tienen las correderas en su parte inferior. Las longitudes de las bielas, excentricidad de los manubrios y separación angular de éstos están calculados de tal manera que las lumbreras de admisión, que son las de la izquierda de la figura, sólo se superponen cuando se encuentran enfrente de la correspondiente del cilindro, y esto ocurre precisamente al hallarse el émbolo en el punto más alto de su carrera, próximo a iniciar el período de admisión. De manera análoga se abren las lumbreras de escape.

Inflamación o encendido. Los sistemas de inflamación de los motores de automóviles siguen siendo los conocidos (V. AUTOMÓVIL, t. VI, pág. 1149) por bobina de inducción, alimentada por acumuladores, y por magneto. Ambos sistemas tienen características completamente distintas, por no decir opuestas, pues mientras para la magneto la fuerza electromotriz primaria varía en el mismo sentido que la velocidad del motor, en la bobina, aunque en teoría la energía de las chispas debiera ser constante por serlo el potencial de la batería que la alimenta, en la práctica ocurre que, a medida que la velocidad del motor aumenta, el tiempo de que dispone la corriente primaria, para restablecerse, desde el momento de su interrupción, disminuye cada vez más y llega un momento en que no puede recobrar por completo sus características de régimen y a partir de él se va debilitando más y más la energía de inflamación. De estas consideraciones se deduce que para las grandes velocidades presenta superioridad la magneto, y para las pequeñas y el arranque es más ventajosa la bobina; de aquí la conveniencia de la combinación de ambos sistemas o *encendido mixto*; para esta aplicación se han ideado algunos aparatos, entre los cuales se encuentra el *Alco*, del que vamos a dar una ligera idea por ser uno de los más modernos.

El aspecto exterior de este aparato es el de una magneto ordinaria. La disposición de sus órganos fundamentales puede verse en la figura 16, que representa una perspectiva esquemática, en la que se indican los circuitos magnéticos. El rotor está formado por una barra cilíndrica imantada en cuyos extremos están montadas las masas polares A , A' y B , B' ; éstas giran próximas a los extremos CD y $C'D'$ de dos piezas de hierro dulce en forma de herradura, unidas entre sí por una barra cilíndrica FE de la misma materia, sobre la cual se enrollan los circuitos primario y secundario de la bobina transformadora G común a los dos encendidos. Los ejes mayores de las piezas polares AA' y BB' están situados en dos planos que forman entre sí 90° ; de esta manera, si consideramos la posición representada en la figura, dada la proximidad del polo A a C' y del B a D , el circuito magnético se esta-

blecerá según la línea de trazos gruesos $AC'EDBA$, el flujo atravesará el núcleo de la bobina G de derecha a izquierda; si suponemos que el rotor gira 90° en sentido directo, A' se colocará frente a C y B frente a D' , el flujo magnético seguirá la dirección indicada por la línea de trazo y puntos, que demuestra ha cambiado de sentido en el núcleo de la bobina. En el punto intermedio de dicho movimiento, cuando la masa polar A va a abandonar el extremo C' de la herradura, será máxima la corriente primaria en la bobina por serlo la variación del flujo que la atraviesa; en ese momento es cuando la leva de encendido deberá producir la interrupción en el ruptor para que el secundario dé la chispa de inflamación con la mayor intensidad posible. Vemos, pues, que, al girar el rotor de manera continua, a cada 90° se encontrará en condiciones magnéticas análogas y, por consiguiente, la magneto podrá dar cuatro chispas por revolución, pero cambiando el sentido de la corriente productora entre cada una y la siguiente; mas como esto no conviene para poder utilizar los mismos enrollamientos primario y secundario de la magneto como bobina de inducción para el encendido por batería, la leva del ruptor está trazada de manera que mantenga abiertos los contactos durante el período en que la corriente en el primario adquiriría sentido contrario; en tales condiciones, aun cuando exista variación y cambio de sentido del flujo en el núcleo, como el primario está cortado, no habrá corriente ni chispa. En resumen, la magneto da una corriente interrumpida, pero siempre del mismo sentido; esto permite conectar la batería a la misma bobina, cuidando, naturalmente, hacer la conexión de manera que la corriente de aquella sea del mismo sentido que el de la producida por la magneto, a fin de que ambas se sumen y refuercen sin peligro de anulación y desimantación del rotor, ya que la corriente de la batería tenderá a reimanarlo.

La figura 17 representa el esquema de los circuitos del *Alco*. Los terminales del enrollamiento primario se unen, uno al ruptor y el otro al eje C de un conmutador mediante el cual se puede poner en comunicación con la masa del motor por el contacto B para dejar fuera de circuito la batería, funcionando entonces como una magneto ordinaria, o conectar la batería por el contacto A para que funcionen simultáneamente los dos sistemas de inflamación. Entre los dos conmutadores que tiene el aparato se ve interpuesta una resistencia auxiliar que actúa como regulador del funcionamiento a las diferentes velocidades.

Para la aplicación del aparato a un motor polilíndrico se emplea un distribuidor ordinario, sobre cuyo eje se puede montar el ruptor y a veces el avance automático de encendido.

Motor en general, alimentación, enfriamiento, engrase y arranque. La tendencia más marcada en los modernos motores es el aumento de la capacidad de los

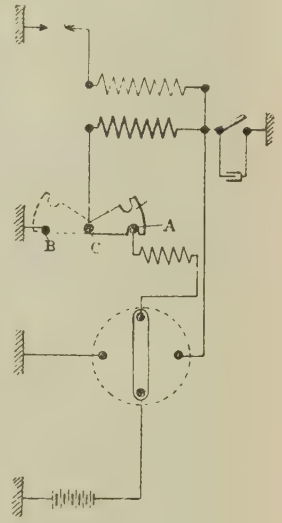


FIG. 17

Esquema de circuitos del aparato de inflamación Alco

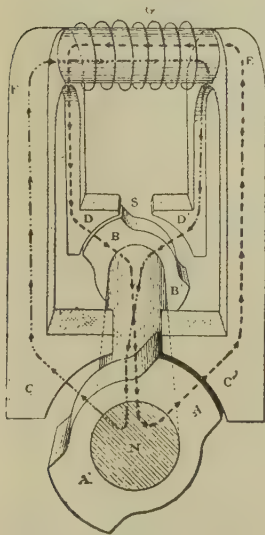


FIG. 16

Magneto Alco

cilindros motores (*cilindrada*) y del número de cilindros; uno y otro tienen por objeto conseguir una mayor elasticidad y adaptabilidad del motor a las frecuentes variaciones de carga a que está sometido sin necesidad de maniobrar con igual frecuencia el cambio de velocidades. El aumento de la cilindrada se obtiene, la mayor parte de las veces, por el mayor diámetro de los cilindros para evitar una excesiva altura del motor; pero, en algunos casos, se aumentan a la vez el diámetro y la carrera del émbolo.

Respecto al número de cilindros, ya es muy general el empleo de los motores de seis, aun en los coches de turismo y población que empleaban corrientemente los de cuatro; esta substitución, que se ha hecho posible gracias a la economía obtenida con la fabricación en serie, se va acentuando de día en día y no es difícil prever que, en plazo breve, hasta en los coches baratos predominará el número de los dotados con motor de seis cilindros sobre los que lo tengan de cuatro. Esta tendencia ha hecho que en los automóviles de lujo sean ya corrientes los de ocho cilindros, y en los últimos Salones del automóvil de París y Londres ya se han expuesto algunos de 12 cilindros.

El depósito de esencia para la alimentación del motor en los vehículos actuales se monta siempre en la parte posterior del bastidor disponiendo un pequeño depósito auxiliar (*nodriza*) en el *salpicadero* a mayor altura que el motor para que el carburador pueda ser alimentado por la gravedad. La elevación de la esencia desde el depósito hasta la *nodriza* se hace en algunos tipos de automóviles por la depresión producida por la aspiración del motor, pero como ésta disminuye cuando aumenta la carga, tal sistema tiene el inconveniente de que en las pendientes ascendentes puede llegar a agotarse la *nodriza*, y para reponer en ella la esencia sería preciso detener el carruaje y hacer funcionar el motor sin carga un cierto tiempo; por esta razón, lo general hoy es el empleo de bombas especiales movidas por el mismo motor, o por uno eléctrico independiente cuando el coche dispone de dinamo para el alumbrado eléctrico.

El enfriamiento, siempre por circulación de agua para los motores de potencia superior a 4 caballos, se hace por bomba, reducida en muchos casos a una simple rueda de paletas intercalada en un ensanchamiento de la tubería, movida por el motor mediante un engranaje. El enfriamiento por termosifón va desapareciendo a pesar de su sencillez.

El engrase más generalizado es por presión mediante bomba que hace circular y llegar el aceite a todos los puntos del motor que necesitan lubricación. La bomba toma el aceite de un depósito constituido por el fondo del cárter y lo envía a los cojinetes, codos del cigüeñal y cilindro; una derivación del tubo va a parar al *salpicadero*, en donde se monta un manómetro que indica la presión dada por la bomba y, por consiguiente, el buen funcionamiento del sistema. El aceite, al salir de la bomba, pasa por un distribuidor que lo pone, sucesivamente, en comunicación con los puntos de engrase, o bien se divide en varias corrientes por conductos que lo conducen simultáneamente a los cojinetes y cilindro; el segundo procedimiento es menos seguro que el primero, porque en éste, cualquier interrupción en un conducto será acusada inmediatamente por el manómetro, mientras que en aquél la interrupción de una de las corrientes no será acusada porque el aceite seguirá fluyendo por las demás derivaciones. El engrase por *salpicadura* se va abandonando de día en día.

Uno de los perfeccionamientos más generalizados en los automóviles modernos es la adopción de los aparatos de arranque automático del motor. De estos aparatos, unos emplean la fuerza expansiva producida por la vaporización de un gas licuado, como el anhí-

drido carbónico; otros, la fuerza almacenada en un muelle puesto en tensión por el propio motor; otros utilizan un motor eléctrico alimentado por acumuladores; algunos aprovechan la tensión del aire comprimido en un depósito, y otros, finalmente, se valen de la inflamación de una cantidad de mezcla explosiva en los cilindros por medio de una chispa eléctrica.

Los dos primeros procedimientos son los menos empleados actualmente.

En los automóviles que tienen alumbrado eléctrico hay siempre una batería de acumuladores para que substituya en las paradas a la dinamo, y nada más natural que la aplicación de aquella batería para poner en movimiento el motor eléctrico destinado a producir el arranque. Una de las disposiciones adoptadas es la representada en la figura 18; en ella basta un pedal

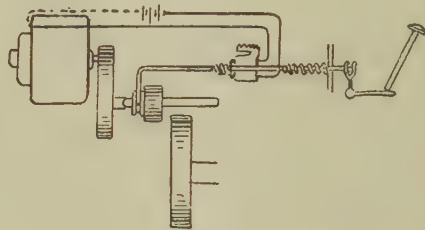


FIG. 18

para producir el acoplamiento del piñón del motor con el volante, cuya periferia está dentada, y al mismo tiempo establecer en la caja de contactos el que cierra el circuito de enlace de la batería con el motor.

El procedimiento de arranque por aire comprimido se basa en el hecho de que en los motores de cuatro o más cilindros siempre queda uno de éstos en el momento de la parada natural a la mitad de la carrera de expansión; por consiguiente, si se introduce en él aire comprimido a suficiente presión le hará continuar el movimiento en el sentido del movimiento normal del motor; si se admite a continuación el aire en el cilindro que debe hacer explosión después, y así sucesivamente, el motor continuará su movimiento, puesto que, en realidad, no se hace otra cosa que substituir la expansión de los gases combustibles por la del aire previamente comprimido en un depósito especial a una presión de 12 a 15 atmósferas. En cuanto el motor haya adquirido suficiente velocidad, se corta la admisión de aire y se abre la de la mezcla combustible para establecer el funcionamiento normal.

Este sistema exige dotar a cada uno de los cilindros de una válvula especial de arranque que se abre de fuera adentro automáticamente por la misma presión del aire; el muelle que la mantiene cerrada deberá ser de suficiente fuerza para no ceder en el tiempo de aspiración, en el que tenderá a abrirse por la depresión interior del cilindro. Necesítase también disponer un distribuidor movido por el árbol de levas para que, durante la revolución de éste, envíe sucesivamente el aire a los diferentes cilindros en el mismo orden en que deben verificarse en ellos las explosiones.

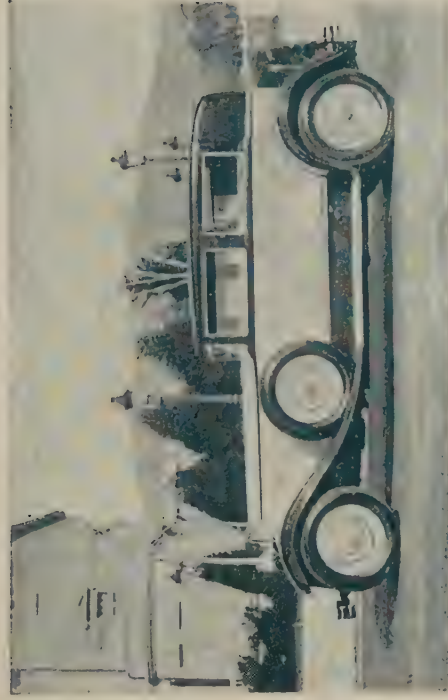
Cuando un motor de cuatro o más cilindros es detenido por interrupción de la corriente de encendido, el carruaje no se para instantáneamente, sino que, por inercia, sigue avanzando un cierto espacio; durante éste, sigue girando el motor, desarrollándose en sus cilindros los tiempos de funcionamiento, menos el de explosión y expansión, de modo que, cuando se detiene por completo, todos los cilindros estarán ocupados por la mezcla explosiva admitida en el período de aspiración, en disposición de hacer explosión si se la inflama por medio de una chispa eléctrica; pero para que el motor



Hispano-Suiza, seis asientos, sobre bastidor. Hispano-Suiza



Rolls-Royce, 40-50 HP., tipo Phantom, carrocería de lujo, cubrierto



Chrysler, 75, seis asientos, sobre bastidor. Hispano-Suiza



Chrysler, 75, seis asientos, sobre bastidor

se ponga en marcha en el sentido debido, la inflamación ha de provocarse en el cilindro cuyo émbolo se encuentre a mitad del curso de expansión, porque en los que se hallen en los tiempos de aspiración y escape

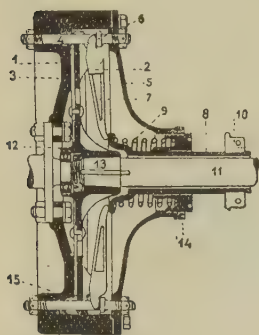


Fig. 19

estarán abiertas las válvulas respectivas, y en el que se halle en período de compresión el movimiento se iniciaría en sentido inverso. El sistema de arranque por inflamación de la mezcla contenida en los cilindros consiste, pues, en hacer saltar la chispa eléctrica en el cilindro que se encuentre en condiciones; esto se consigue por medio de una bobina de arranque o por una magneto especial para esta aplicación,

ÓRGANOS DE TRANSMISIÓN DEL MOVIMIENTO

Embrague. Es sabido que el motor de explosión, a diferencia de los de vapor y eléctricos, no puede arrancar con carga, y, por consiguiente, es preciso dotarlo de un mecanismo que permita suprimir el acoplamiento del motor con las ruedas en el momento de ponerlo en marcha y poderlo restablecer cuando haya adquirido la velocidad de régimen; también es necesario poder desconectar el motor de la transmisión para realizar los cambios de velocidades; estas misiones son las que cumple el embrague.

El principio fundamental y clasificación de los embragues de fricción empleados en los automóviles fueron expuestos en otro lugar de esta ENCICLOPEDIA (V. AUTOMÓVIL, t. VI, pág. 1153); allí fueron descri-

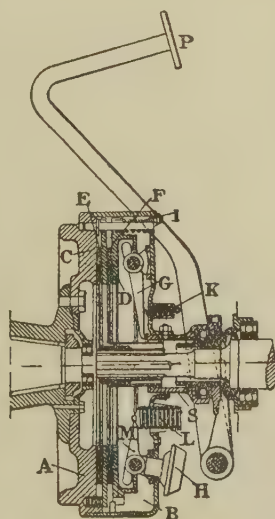


Fig. 20

Embrague semiautomático N. A. G.

que en los pormenores difieren bastante unos y otros constructores.

El tipo de embrague generalmente empleado hoy es el de discos, y dentro de éste el compuesto de un número de elementos de fricción lo más reducido posible (un disco conducido entre dos platillos conductores, o dos de los primeros entre tres de los segundos).

Ejemplo de embrague moderno es el representado en la figura 19. Los platillos conductores son 1 y 2: el primero está labrado en la cara interna del plato del volante; el segundo es solidario del movimiento de éste, merced a los pernos 4 que, después de atravesar ambos elementos, sujetan también la cubierta 5 protectora del mecanismo. El disco conducido es el 3, remachado a una corona del collar 12 que gira con el árbol 11, primario del cambio de velocidades, pero pudiendo resbalar longitudinalmente sobre él en virtud de los nervios 13. El esfuerzo de presión para el embrague es producido por el muelle helicoidal 9, apoyando por un extremo en la pieza anular 14 fija al volante por intermedio de la cubierta 5 y por el otro en el resalto del collar 8 que puede resbalar a lo largo de 11. La fuerza del muelle es transmitida por medio de las palancas 7 al platillo 2, para lo cual el eje de aquélla gira en dos orejetas fijas al platillo y el brazo menor apoya en los resaltos 6 de los pernos 4; las dimensiones relativas de ambos brazos de palanca demuestran la considerable multiplicación que experimenta la fuerza del muelle para producir permanentemente el embrague. El desembrague se verifica por medio de un pedal que actúa sobre el anillo 10 obligándole a moverse hacia la derecha y, con él, al collar 8. Como éste no actúa sobre las palancas más que en el sentido del embrague, para asegurar la separación de los platillos y disco y, por consiguiente, el desembrague, existen los muelles 15 que tienden a separar el 2 en cuanto deja de estar impulsado por las palancas.

Un embrague nuevo y original es el semiautomático adoptado para algunos de sus carruajes por la Sociedad N. A. G. de Berlín. Consta (fig. 20) de dos discos E, F conducidos interpuestos entre la cara interna del volante, y los C, D conductores. Discos y platillos están comprimidos entre sí por tres muelles I. El desembrague se efectúa mediante el pedal P que, al ser apretado, empuja hacia delante el manguito S, el cual, por intermedio de tres palancas G articuladas en orejetas unidas a la cubierta B, empuja hacia la derecha al platillo F, neutralizando así la acción de los muelles I. Hasta aquí, como se ve, el mecanismo no ofrece ninguna particularidad y responde al tipo clásico del embrague de discos; pero el mecanismo se completa por seis contrapesos de bastante masa H, fijos a los ejes de giro de otras tantas palancas de desembrague M, cuyos extremos superiores están impulsados por los muelles L en el sentido del desembrague. Supuesto hecho el embrague y en movimiento el motor, las palancas M estarán sometidas a dos acciones contrarias: la de los muelles L, que tienden a deshacer el embrague, y la de la fuerza centrífuga de las masas H, que trata de mantenerlo. Es evidente que existe una velocidad angular para la

cual se equilibrarán exactamente ambas acciones; si la velocidad es mayor, los contrapesos comprimen a los muelles L lo suficiente para que las palancas M no ejerzan ninguna acción sobre el platillo E, y entonces el embrague funcionará como uno ordinario de

discos, obedeciendo solamente al efecto del pedal. Por el contrario, cuando la velocidad sea menor que la del equilibrio, llegará un momento en que la fuerza centrífuga de los contrapesos será vencida por la de los muelles *L*, que también llegará a sobreponerse a la de los *I*, y, a medida que disminuya la presión de embrague, se hará posible el resbalamiento de unos discos sobre otros, haciéndose esta manera progresivo el desembrague. La graduación del aparato se hace en forma que, cuando en las pendientes la velocidad disminuye al límite previsto, se verifica el desembrague y puede hacerse el cambio de velocidad sin necesidad de tocar el pedal.

Este sistema permite también poner en marcha el motor con la caja del cambio de velocidades en toma directa, puesto que, estando el mecanismo desembragado cuando el motor está parado, el embrague se hará progresivamente, a medida que aumente la velocidad de rotación del motor.

Cambio de velocidades. Es el mecanismo que tiene por objeto reducir o aumentar la velocidad del vehículo sin que el motor modifique su velocidad de régimen, a la cual produce el máximo rendimiento. En el mismo se dispone también el engranaje que produce la marcha atrás del automóvil.

Los cambios de velocidades más usados actualmente son los de trenes de engranajes deslizantes a lo largo del eje. Para formarse idea de uno de éstos de forma clásica véase el representado esquemáticamente en la figura 21. *A* es el árbol primario que une este mecanismo con el embrague; en prolongación de *A* se halla el árbol secundario *B*, que puede enlazarse y hacerse

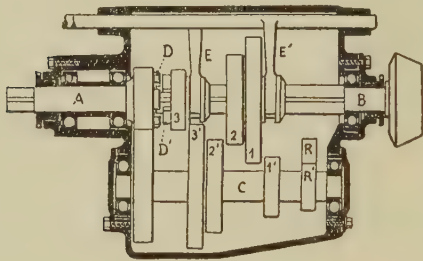


FIG. 21

solidario directamente del primario por medio del acoplamiento frontal *D D'*, realizándose así la *unión o toma directa*. Sobre el árbol secundario *B*, en una parte de sección cuadrada, a lo largo de la cual pueden correrse, se hallan montados dos trenes deslizantes: uno formado por el piñón 3, dientes *D'* del acoplamiento de unión directa y un collar en el que entran los brazos de la horquilla *E* de gobierno; y otro constituido por los piñones 1 y 2 y collar para la segunda horquilla de gobierno *E'*. Una y otra de estas horquillas están regidas por una palanca maniobrada por el conductor. Montado en el eje *A* hay un piñón fijo al mismo en una de cuyas caras están los dientes *D* del acoplamiento; el *B* termina en su extremo por un piñón cónico destinado a transmitir el movimiento a un árbol transversal que es el eje motor del carruaje.

Paralelo a los árboles *A* y *B* hay un tercero *C* o árbol intermedio, sobre el cual están montados y fijos los siguientes elementos, enumerados de izquierda a derecha: una rueda dentada engranando constantemente con el piñón del árbol primario; los piñones 3', 2' y 1' de diámetro y dentado conveniente para engranar, respectivamente, con los 3, 2 y 1 del árbol secundario, y, finalmente, el *R'* engranado siempre con el *R*, montado éste en un eje independiente, y pudiendo engranar a su vez con la rueda 1 para poder invertir

el sentido del movimiento del árbol *B*, y, en consecuencia, obtener la marcha atrás del automóvil.

Fácilmente se comprende el funcionamiento de este mecanismo. En la posición que representa la figura, el árbol primario *A*, por intermedio de su piñón transmitirá movimiento al *C*, pero como todos los demás elementos de éste se encuentran desengranados, el secundario permanecerá en reposo; si por medio de la horquilla *E'* hacemos engranar 1 con 1' obtendremos la primera velocidad o velocidad mínima; si trasladamos el tren 1 2 en sentido contrario hasta poner en relación el engranaje 2, 2' la multiplicación será mayor y se obtendrá la segunda velocidad; dejando *E'* en la posición de reposo, si engranamos por medio de la horquilla *E* 3 con 3', se alcanzará la tercera velocidad; y, finalmente, se llegará a la cuarta por toma directa acoplando *D* con *D'* por la maniobra de la horquilla *E*.

El cambio de velocidades que acabamos de describir se llama *selectivo*, porque permite pasar de la velocidad mínima a la máxima, o, recíprocamente, directamente; existen otros llamados *progresivos* que, para realizar el mismo efecto, es preciso pasar por todas las velocidades intermedias; el primero es más ventajoso no sólo por la cualidad dicha, que le da mayor facilidad de maniobra, sino porque es mucho más corto y, por consiguiente, de más fácil colocación y adaptación al bastidor. Por estas razones los cambios de velocidad modernos se aproximan, en general, al sistema de funcionamiento que acabamos de describir.

Modernamente las exigencias de comodidad de los poseedores de automóviles han obligado a los constructores al estudio de cambios de velocidad que reúnan condiciones especiales para hacer lo menos frecuente posible el manejo de la palanca del cambio, y, sobre todo, para hacer silenciosa la marcha en las poblaciones. Dos soluciones principales son las adoptadas para obtener dichos resultados.

La primera consiste en la adopción de un cambio con cuatro velocidades, pero con una reducción de velocidad moderada en el eje motor del vehículo, de manera que la toma directa dé las condiciones convenientes para la marcha en carretera, permitiendo una velocidad elevada sin fatigar al motor, con la ventaja del funcionamiento silencioso que permite el acoplamiento directo; la tercera velocidad, que debe ser la normal para la marcha en el interior de las poblaciones, ya que la doble reducción en el cambio y el árbol motor asegura un par suficiente en el eje posterior para vencer los obstáculos de la pavimentación, es preciso hacerla silenciosa.

La segunda solución es la admitida por otros constructores, que, al estimar que el manejo de un cambio con cuatro velocidades es siempre menos sencillo que el clásico de tres, conservan éste sin modificación, pero intercalan entre él y el eje motor del carruaje un nuevo aparato reductor de velocidad que permite al conductor disponer a voluntad de dos relaciones de multiplicación diferentes y, por consiguiente, de seis velocidades, lo que da al motor una elasticidad extraordinaria, si bien las combinaciones más usadas, correspondientes a la cuarta y tercera velocidades de la primera solución, corresponderán en ésta a las dos obtenidas con la toma directa del cambio combinadas, respectivamente, con la reducción mínima y máxima dadas por el reductor auxiliar de velocidad.

Como ejemplo de la primera solución, citaremos la moderna caja de velocidades de Panhard y Levassor que aparece en la figura 22, que es la aplicada por estos constructores a un coche de serie con motor de seis cilindros de 10 caballos. Las ruedas *P* y *R*, fijas a los árboles primario e intermedio, son helicoidales para hacer el funcionamiento silencioso, y están constantemente engranadas. De la misma forma son y en iguales condiciones se encuentran las *R* y *F*, montadas

sobre el árbol secundario y el intermedio, que corresponden a la tercera velocidad. Las ruedas R^2 y R^3 de la tercera y segunda velocidad están montadas en posición fija en el árbol secundario; en cambio, la R^1 de

La particularidad de este reductor es que la maniobra no se hace por medio de una palanca sino por un pequeño manubrio que rige una distribución para hacer actuar la depresión producida por el motor en la aspiración sobre una u otra de las caras de un émbolo que a la vez que se traslada en el interior de su cilindro está obligado a girar un cierto ángulo alrededor de su eje, movimiento que se aprovecha para accionar las dos horquillas que enlazan o hacen independientes, alternativamente, los dos pares de piñones E , G y E' , G' .

El reductor de velocidad Voisin, montado en un automóvil de la misma marca de 13 caballos, en el caso de estar la caja de velocidades en unión directa, produce con sus dos combinaciones las relaciones de veloci-

dades $\frac{1}{4,7}$ y $\frac{1}{6,7}$ entre el árbol del mo-

tor y el eje de las ruedas motrices. La primera permite alcanzar en terreno horizontal velocidades de 120 kms. por hora sin fatigar el motor, cuyo régimen máximo no excede de 3500 revoluciones por minuto. La relación

de reducción $\frac{1}{6,7}$ facilita la marcha desahogada por

caminos accidentados y en el interior de las poblaciones.

Otro sistema de cambio de velocidades es el fundado en el empleo de trenes de engranajes planetarios, los cuales fueron muy empleados en los primeros tiempos de la locomoción automóvil; hoy se encuentran reemplazados por los de trenes deslizantes que acabamos de describir en todos los coches de alguna importancia; sin embargo, en algunos vehículos baratos, principalmente en los de carácter comercial y, sobre todo, en los de construcción americana, se siguen empleando cambios de velocidades planetarios, por lo que vamos a dar una ligera idea de su principio fundamental.

En general, esta clase de mecanismos dan solamente dos velocidades directas y la marcha atrás y se pueden clasificar en dos tipos principales: uno que tiene una de las ruedas dentada interiormente, y el otro compuesto exclusivamente de ruedas y piñones cilíndricos con dentado exterior.

La figura 24 muestra el principio fundamental del primero de los anteriores tipos. A es la rueda conductora solidaria del árbol del embrague; esta rueda engrana con dos, tres o cuatro piñones planetarios B , repartidos uniformemente alrededor de ella y montados sobre ejes unidos al anillo portapiñones C , uni-

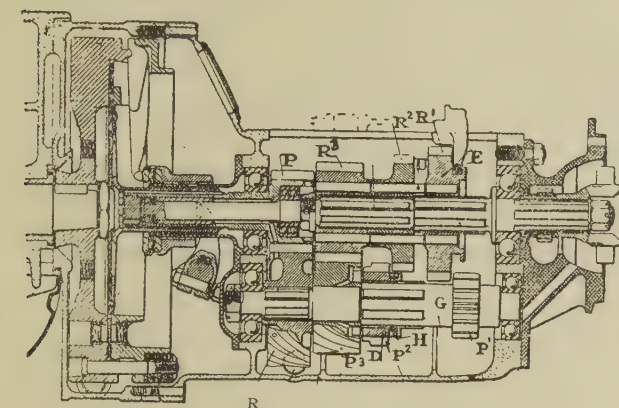


FIG. 22

Caja de cambio de velocidades, moderna, de Panhard y Levassor

la primera velocidad puede deslizarse a lo largo de su eje empujada por la uña E en conexión con la palanca de cambio manejada por el conductor; unidas a la rueda R^1 se mueven las varillas U paralelas al árbol, las cuales, después de atravesar las R^2 y R^3 , entran, cuando R^1 se traslada hacia la izquierda, en unos encastrados que tiene practicados las P ; de esta manera se obtiene la unión directa de los ejes primario y secundario. En el árbol intermedio el piñón P^2 de la tercera velocidad es loco y se hace solidario de él cuando el P^2 , al ser corrido hacia la izquierda por el conductor, hace penetrar unos tetones que tiene en su cara izquierda en los correspondientes alojamientos practicados en la derecha del P^3 .

De esta descripción se deduce que el piñón deslizante P^2 , al correrse a la derecha o a la izquierda, produce la segunda y tercera velocidad, y la rueda R^1 con la misma maniobra dará lugar a la primera y a la cuarta en toma directa.

Un reductor auxiliar de velocidades, adaptable a la segunda solución, es el Voisin, representado en la figura 23, el cual se intercala entre la caja de velocidades y el árbol motor del carruaje. En realidad, el mecanismo no es más que un cambio de dos velocidades: consta de árbol primario A , árbol secundario B y árbol intermedio C ; en el primero está montado un piñón E deslizante, en el segundo otro G fijo sobre él, los cuales engranan, permanente y respectivamente, con los E' y G' montados los dos sobre el árbol C , el primero deslizante y ambos girando libremente sobre su eje; tanto los E y G como los E' y G' pueden hacerse solidarios mediante un acoplamiento frontal; los dos deslizantes E y E' son movidos por dos horquillas conectadas entre sí de manera que cuando acoplan a los E y G separan a los E' y G' y viceversa; en tales condiciones si suponemos endentados los E y G se verificará la unión directa de los ejes A y B transmitiéndose la velocidad máxima como si A y B formasen una sola pieza; cuando el conductor juzga necesario reducir la velocidad, separa los piñones E y G y acopla los E' y G' y entonces la transmisión entre A y B se hace de manera indirecta con la reducción de velocidad prevista.

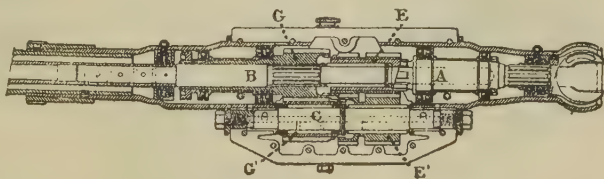


FIG. 23

Reductor de velocidad Voisin

do invariablemente al árbol conducido o secundario del cambio de velocidades. Los piñones B engranan al propio tiempo con la rueda dentada interiormente D , montada loca sobre el árbol conductor, pero que puede

mantenerse fija con respecto a él mediante un embrague de cinta metálica que rodea a *D*. La pequeña velocidad se obtiene inmovilizando la rueda *D*; si en estas condiciones gira con su eje la rueda conductora *A*, hará girar en sentido contrario a los piñones planetarios, los cuales, al engranar con el elemento, fijo se verán precisados a rodar en el mismo sentido que *A*, arrastrando en su movimiento a la corona *C* que los soporta, que es, como sabemos, solidaria del árbol secundario o conducido, realizando así una reducción de velocidad en relación con las dimensiones

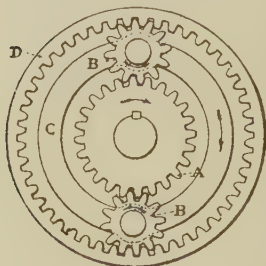


Fig. 24

de los elementos constitutivos del sistema.

Para obtener la marcha inversa se emplea una disposición análoga a la que acabamos de describir, pero en ella se puede inmovilizar, por medio de un freno o embrague, el anillo portapiñones *C*, y la rueda dentada interiormente es solidaria del árbol conducido; de esta manera, al girar *A* transmitirá su movimiento a los satélites, y como éstos no pueden rodar en el interior de *D* por hallarse fijo el anillo que los soporta, obligarán a girar a *D* en sentido contrario a *A* y con él al árbol conducido.

La segunda velocidad directa, o gran velocidad, se consigue acoplando directamente el árbol conductor al conducido por medio de un embrague de fricción.

Como ejemplo de cambio de velocidades planetario con piñones exteriores véase el representado en la figura 25. *A* es el árbol primario sobre el cual está montado fijo el piñón conductor *B* que engrana con los satélites exteriores *C*; éstos forman con los *D* y *L* lo que podríamos llamar el tren intermedio de una sola pieza que gira sobre los ejes *M*. El piñón *D* engrana con una rueda *E* de pequeña velocidad solidaria del árbol conducido *F*. Si se aplica un freno de cinta *G* sobre el tambor *H* que forma parte del platillo portasatélites, estos piñones quedarán inmovilizados en el espacio y actuarán como un tren transmisor entre *B* y *E*, haciendo girar al árbol conducido *F* en el mismo sentido, pero con la correspondiente reducción de velocidad.

Para la marcha inversa otro freno de cinta *I* puede fijar el tambor *J*, al cual está unido el piñón de marcha atrás *K*, inmovilizado éste por el freno; cuando el piñón *B* es movido por el motor, el satélite *L* se ve obligado a rodar sobre el *K* en sentido inverso arrastrando consigo el eje *M* y al platillo portasatélites.

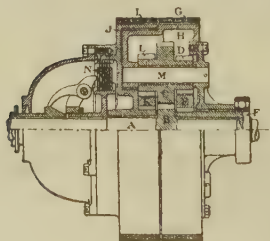


Fig. 25

La gran velocidad se obtiene por unión directa de los árboles conductor y conducido mediante el embrague de fricción *N*, cuyo efecto es el de reunir y hacer solidarios el piñón de marcha atrás *K* y el árbol conductor *A*, y como los piñones de diámetros desiguales *B* y *K* se hallan así fijos al árbol *A*, los piñones satélites no pueden girar y todo el conjunto del mecanismo lo hará como si fuese de una sola pieza.

Citaremos también los cambios de velocidad por fricción, cuyo principio fundamental puede verse en la figura 26. Está formado por un disco *A* colocado en el extremo del árbol del embrague, o del cigüeñal, y de una rueda de fricción *B* guarnecida de cuero o fibra para aumentar la adherencia; ésta puede resbalar a lo largo del árbol transversal *A'*, con el cual gira a fin de hacer variar el punto de contacto con el disco *A*, aumentando o disminuyendo su distancia al centro. La relación entre las velocidades de rotación de rueda y disco está en razón inversa del diámetro del segundo con el de la circunferencia descrita por el punto de contacto en la cara inferior de *A*. Al trasladarse la rueda *B* a lo largo de su eje *A'* desde el centro a la circunferencia de *A* la velocidad de aquélla variará desde cero hasta cierto valor máximo de manera continua. Si se lleva el punto de contacto al otro lado del centro, se obtendrá una rotación de *A'*, de sentido inverso.

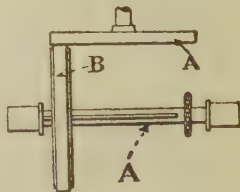


Fig. 26

En este sistema, para variar la posición del punto de contacto es preciso separar rueda y disco, operación análoga al desembrague que se hace en los cambios de velocidad de trenes deslizantes antes de realizar el cambio; dicho efecto se consigue haciendo resbalar en sus cojinetes el eje del disco *A*. Este mecanismo reúne en sí mismo y con una sencillez admirable el cambio de velocidad, la marcha atrás y el embrague; además, su funcionamiento es completamente silencioso. En contra de estas ventajas, presenta el inconveniente de la gran pérdida de potencia ocasionada por los resbalamientos de las superficies en contacto, efecto variable por la presencia de aceite, polvo o barro entre aquéllas y muy difícil de evitar, porque las grandes dimensiones del aparato imposibilitan encerrarlo por completo en un cárter hermético; esto ha hecho que su empleo se encuentre limitado a casos muy particulares.

Para la transmisión del movimiento desde el árbol secundario de la caja de velocidades hasta el eje de las ruedas motrices siguen empleándose los procedimientos clásicos de cadenas, cardán, diferencial y reductor secundario de velocidades, cuando es preciso. Nada hemos de decir de los dos primeros elementos, ya que sus disposiciones no han experimentado va-

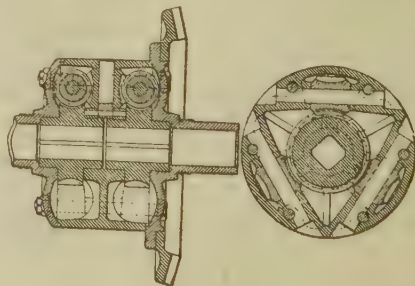


Fig. 27

riación, haciendo notar únicamente que la transmisión por cardán es la que se ha impuesto, sobre todo en el automóvil de turismo, quedando relegadas las cadenas a algunos vehículos comerciales y de carga.

El diferencial que ha prevalecido es también el de piñones cónicos, ya descrito en el artículo AUTOMÓVIL.

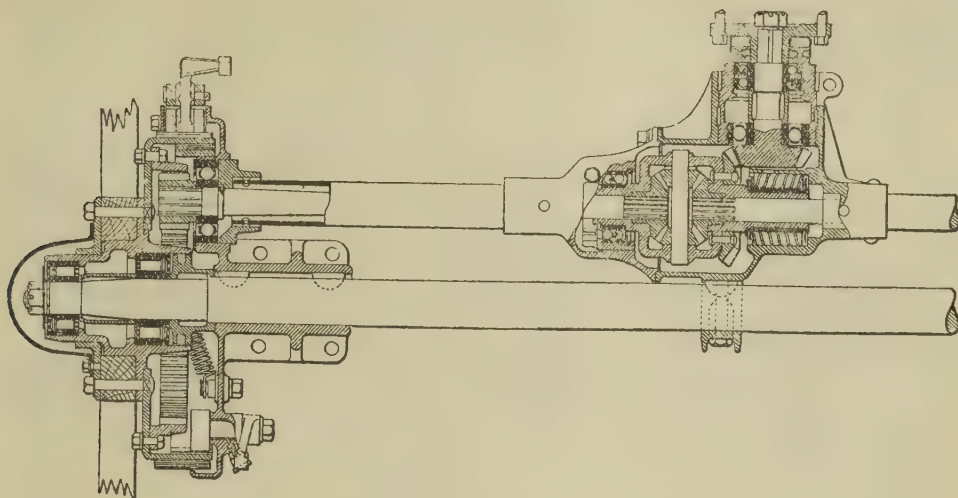


FIG. 29

V. t. VI, pág. 1156). Sin embargo, posteriormente se han ideado algunas otras formas de diferencial, cuya principal tendencia es la de suprimir la acción motriz de una rueda cuando se encuentra sobre un suelo muy resbaladizo y, por consiguiente, sin adherencia suficiente para ejercer su acción motora. La mayor parte de los nuevos aparatos están dotados de una disposición especial que permite transmitir la potencia en un sentido, pero no en el opuesto. En un diferencial ordinario, si se mantiene fija una rueda y se hace girar la caja del diferencial, la rueda opuesta girará a una velocidad doble de la de dicha caja, y si es la caja del diferencial la que permanece inmóvil y se mueve una rueda, la otra girará con igual velocidad, pero en sentido inverso. Con las disposiciones especiales a que nos estamos refiriendo, si se inmoviliza una rueda y se hace girar la otra, se transmitirá el movimiento a la caja del diferencial; pero es im-

posible hacer girar la rueda libre actuando sobre la caja del diferencial; es decir, el mecanismo es irreversible. Uno de los diferenciales de este género más conocidos es el representado en la figura 27. En los extremos de los dos semiejes del juego de ruedas motrices van montadas dos ruedas dentadas helicoidales; con cada una de éstas engranan tres piñones cuyos ejes se cruzan perpendicularmente con el de las ruedas formando a su alrededor un triángulo equilátero; estos piñones engranan al propio tiempo con otros tres montados según una corona circular intermedia con sus ejes en sentido radial. El funcionamiento se comprende sin dificultad: el movimiento de la rueda dentada cónica de la caja del diferencial es comunicado directamente a los piñones de la corona intermedia; éstos, por la irreversibilidad del mecanismo, arrastran a los dos juegos con quienes están engranando, y éstos, a su vez, por la misma razón, a las ruedas helicoidales solidarias de los semiejes. En las curvas, en cambio, el mecanismo permite girar a las ruedas del vehículo con velocidades diferentes, puesto que el sistema obedece sin dificultad a los movimientos transmitidos por las ruedas motrices al tren de engranajes en sentido inverso del explicado.

La *reducción de velocidades* entre el cigüeñal del motor y el eje de las ruedas motrices, independiente de la reducción variable que se verifica en la caja de cambio, que ya sabemos tiene otro objeto, es necesaria en todos los automóviles en mayor o menor grado.

Actualmente la mayoría de los automóviles de turismo tienen, como hemos dicho, la transmisión por cardán longitudinal terminado por el piñón cónico que engrana con la rueda de igual forma solidaria de la caja del diferencial; en este engranaje se pueden realizar reducciones de velocidad comprendidas entre 1 y $1\frac{1}{2}$, suficiente en dicha clase de vehículos; pero cuando se trata de automóviles pesados dedicados al transporte de personas (autobuses) o de mercancías (camiones), es necesario llegar a reducciones de velocidad mucho mayores, y para ello echar mano de una doble reducción; la primera conseguida, salvo el caso de transmisión por tornillo sin fin, por el engranaje cónico, como el descrito para los automóviles ligeros; la segunda puede obtenerse por cadenas, por engranaje cilíndrico ordinario o por engranaje cilíndrico interior.

El sistema de cadenas, muy en favor en otra época, ha sido casi totalmente substituído por los de engranajes tornillo sin fin.

La figura 28 representa un doble reductor tipo *Au-tocar*, compuesto de engranaje cónico y engranaje cilíndrico ordinario. Como puede verse, el diferencial se encuentra en el eje de la rueda cilíndrica que constituye el último elemento de reducción.

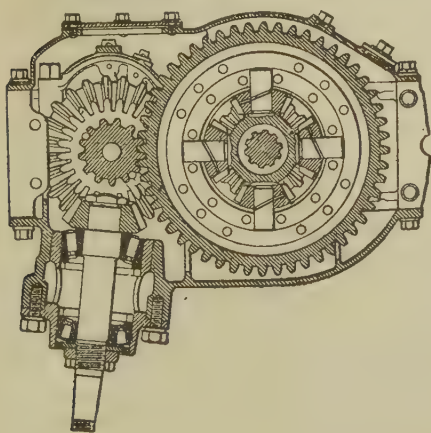


FIG. 28

sible hacer girar la rueda libre actuando sobre la caja del diferencial; es decir, el mecanismo es irreversible.

Uno de los diferenciales de este género más conocidos es el representado en la figura 27. En los extremos de los dos semiejes del juego de ruedas motrices van montadas dos ruedas dentadas helicoidales; con cada

En la figura 29 puede verse un reductor de engranaje interior: el engranaje cónico que manda al diferencial se encuentra en un eje paralelo al de las ruedas motrices, en los extremos del cual están los piñones que engranan con las coronas dentadas interiormente, cuyos

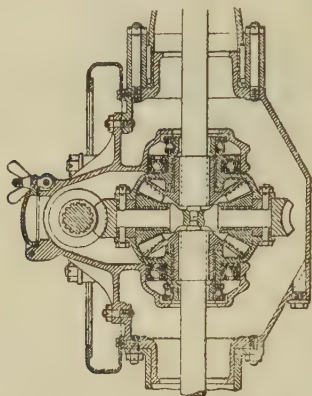


FIG. 30

dientes están labrados en el resalte cilíndrico de unas piezas que se fijan en la cara interior de las ruedas por medio de pernos.

La transmisión por tornillo sin fin tiene la ventaja de que, con un solo elemento mecánico, rueda y tornillo tangente, se puede realizar la reducción de velocidades en cualquier proporción, siendo particularmente favorable para las grandes reducciones exigidas por los vehículos comerciales.

Se pueden señalar también como ventajas del sistema la simplificación que introduce en la construcción de los bastidores y su funcionamiento silencioso. Aun hace pocos años este sistema de transmisión sólo se consideraba adecuado para comunicar movimientos a órganos de muy escasa potencia; pero hoy, que su construcción se ha perfeccionado, se aplica a los destinados a transmitir los mayores esfuerzos.

En las figuras 30 y 31 se representa la transmisión adoptada en los autobuses Daimler que circulan en Londres.

Una novedad registrada en los últimos años es la propulsión anterior, patentada por el ingeniero Miller, adoptada por el célebre corredor norteamericano Duray en sus coches de carreras; con este sistema de ruedas anteriores motrices obtuvo Duray una serie de triunfos en carreras en pista y en carretera sobre las

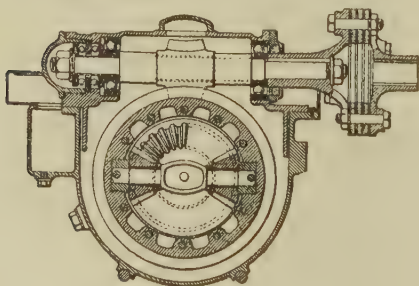


FIG. 31

marcas más acreditadas de coches dotados de la clásica propulsión posterior, lo que llamó poderosamente la atención sobre el nuevo sistema puesto en práctica por la Sociedad americana Auburn, a cuyo servicio

se encuentra el inventor Miller. La Auburn ha creado el tipo de automóvil Cord, de ruedas anteriores motrices, que ya empieza a difundirse en el mercado español y está llamado a competir seriamente con los tipos de coches dotados de la transmisión clásica a las ruedas traseras.

La figura 32 representa el conjunto de la parte delantera de un bastidor de automóvil Cord, en la que pueden apreciarse: el motor de ocho cilindros; la transmisión con embrague, caja de cambio de velocidades y diferencial; eje delantero con juntas universales que permiten la dirección, ballestas de suspensión y tambores para las zapatas del freno de transmisión hidráulica. Todo el conjunto de la transmisión forma un solo bloque unido invariablemente al bastidor sin transmisiones externas ni partes flotantes, disposición que elimina las vibraciones.

En la figura 33 aparece con mayor pormenor el puente anterior; en ella están representados: el cárter central *A*, en cuyo interior juega la transmisión cónica y los engranajes del diferencial; los tambores *B* y *C* de los frenos de las zapatas delanteras; las conexiones flexibles *D* y *E* de enlace del árbol del diferencial con los laterales *F* y *G* encargados de comunicar rotación a las ruedas; las juntas universales *H* e *I*, compuesta cada una de un doble cardán, cuyo pormenor puede verse en la figura 34, que permite la orientación de las ruedas hasta formar un ángulo de 42° con su posición media.

Las ventajas atribuidas por sus constructores a las ruedas delanteras motrices son las siguientes:

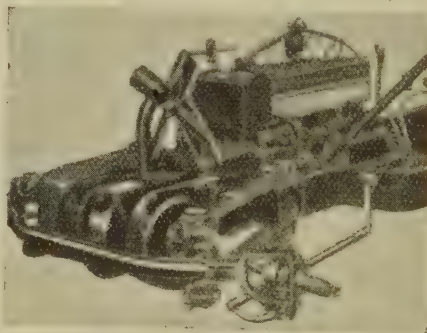


FIG. 33

Parte delantera de un bastidor de coche Cord

En las curvas se evita en absoluto el resbalamiento lateral de las ruedas traseras, ya que al obedecer al esfuerzo de tracción de las delanteras queda anulada la componente lateral que origina aquel efecto.

Un coche Cord, atascado en un barrizal o en terreno movedizo, sale con facilidad por un simple cambio en la dirección, porque el esfuerzo de tracción se verifica siempre en dirección del plano de las ruedas motrices, mientras que en el sistema clásico de ruedas traseras motrices al tomar las delanteras una posición inclinada con respecto al esfuerzo propulsor, frenan el movimiento en lugar de favorecerlo.

El manejo de la dirección del coche Cord es de extrema suavidad merced a que los pivotes de giro de las ruedas para tomar la debida orientación son completamente verticales, y, por consiguiente, el mecanismo de dirección no tiene que vencer más resistencia que la ofrecida por el rozamiento de las ruedas en el terreno; en cambio, en los coches de propulsión posterior, en los que dichos pivotes están más o menos inclinados, al orientar las ruedas en uno u otro sentido para cambiar la dirección del vehículo, además de

dicho esfuerzo es preciso elevar su parte anterior cierta cantidad, lo que se traduce en una carga considerable que pesa sobre el volante dificultando su movimiento.

La traslación de todos los elementos mecánicos de la transmisión delante del motor, deja libre por com-

un trinquete que fija la palanca en la posición de frenado.

Ambos frenos pueden actuar sobre las ruedas, o uno sobre las ruedas y el otro sobre un tambor unido al árbol secundario de la caja de velocidades. El primer procedimiento es el generalmente empleado en los coches americanos; el segundo es más frecuente en los europeos.

Desde cierto punto de vista parece más conveniente el frenado en las ruedas, porque estando aplicada la reacción a dicho esfuerzo en el punto de contacto de la rueda con el suelo, cuanto más próximos se encuentren los puntos de aplicación de la acción y de la reacción menos órganos del carruaje estarán sometidos a los efectos de estas fuerzas. En este concepto se comprende que un freno, actuando sobre el árbol secundario del cambio, hará trabajar y transmitirá su esfuerzo a través de los siguientes órganos: árbol y juntas del cardán, engranajes del diferencial, eje motor y ruedas. Una de las razones que aducen los constructores

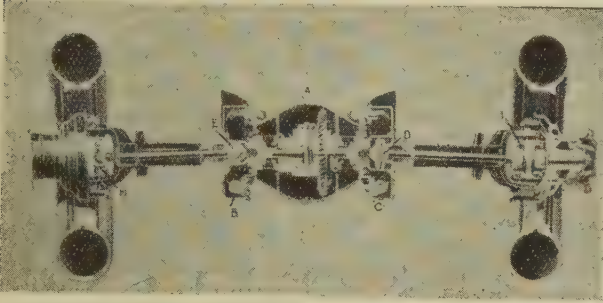


FIG. 33

Detalle del puente anterior de un coche Cord

pleto la parte trasera del bastidor, que se puede bajar hasta la altura que ocuparía el punto más bajo del cárter del diferencial; a este mismo nivel se puede situar el piso de la caja, y, como consecuencia, con cajas de dimensiones interiores ordinarias se obtienen coches de altura total muy pequeña, de gran elegancia, estribos muy bajos, gran estabilidad por el descenso del centro de gravedad, vibraciones menos sensibles y ofreciendo menor superficie a la resistencia del aire.

Las ventajas de orden mecánico de esta transmisión son también evidentes, aparte de la ya señalada de constituir el conjunto de todos sus elementos un bloque rígido, tiene la de que, situadas las juntas universales que transmiten el movimiento a las ruedas entre éstas y el diferencial, girarán a una velocidad tres o cuatro veces menor que los cardanes de las transmisiones clásicas situados entre el motor y el diferencial; de esta manera los desgastes son mucho menores y el engrase basta hacerlo una vez cada 13000 kms. de recorrido.

Todas estas ventajas parece han de compensar con creces el único inconveniente que se puede señalar al sistema, cual es la mayor complicación que representan las múltiples articulaciones necesarias para hacer motrices y directrices a la vez las ruedas delanteras; articulaciones que, por otra parte, han sido construidas y experimentadas con gran minuciosidad para garantizarlas contra todo deterioro o accidente fortuito.

ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y GOBIERNO

Nada tenemos que decir de los *órganos de dirección*, puesto que las disposiciones y principios fundamentales de los mismos explicados en el tomo VI, página 1157, de la ENCICLOPEDIA, son los que se siguen aplicando en los automóviles modernos.

Frenos. Tampoco estos elementos han experimentado en su forma particular modificación apreciable; pero sí se ha modificado el criterio sobre el número de los elementos que deben emplearse y lugar de su colocación; también han evolucionado los sistemas de transmisión del mando a fin de facilitar y regularizar su acción.

Desde luego siguen empleándose los dos mecanismos de frenado independientes. Uno accionado por un pedal, que no funciona más que mientras se ejerce presión sobre él, y es el freno de uso corriente, y otro regido por una palanca de mano que se utiliza como freno auxiliar y se echa siempre que el coche está parado porque su acción es permanente mediante

partidarios del freno aplicado a la transmisión es la posibilidad que da de aislar completamente del exterior las superficies de rozamiento, ya que se puede emplear un freno interior de expansión en el mecanismo y otro del mismo género en las ruedas; en cambio, no es fácil alojar en el pequeño espacio que ofrecen las ruedas dos frenos de aquella clase; y a la objeción hecha anteriormente contestan que los diferentes órganos del vehículo sometidos al esfuerzo del frenado, están calculados para resistir los esfuerzos máximos de propulsión, que no son menores que los de frenado, y, por consiguiente, no debe abrigarse temor de accidentes por esta causa. Otra ventaja del freno en la transmisión es que el esfuerzo del frenado ejercido sobre el tambor se transmite por el engranaje cónico del diferencial a las ruedas multiplicado por la relación de reducción de la velocidad, y, por tanto, se puede obtener un efecto retardatriz considerable sobre las ruedas con esfuerzos de maniobra relativamente pequeños.

En los primeros tiempos del automóvil el frenado en las ruedas se efectuaba siempre sobre el juego trasero; pero algunos constructores, con objeto de dis-

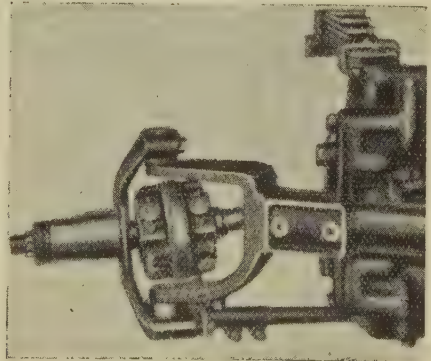


FIG. 34

Doble cardán de dirección de un coche Cord

minuir la tendencia al resbalamiento lateral de aqué, aplicaron los frenos a las ruedas directrices; el sistema no prevaleció, porque las dificultades del montaje de los frenos en las ruedas orientables no compensaban

las ventajas obtenidas en la práctica. Modernamente, se ha vuelto sobre el asunto, pero no para cambiar de sitio los frenos, sino para aplicarlos simultáneamente a las cuatro ruedas. El sistema está fundado en las si-

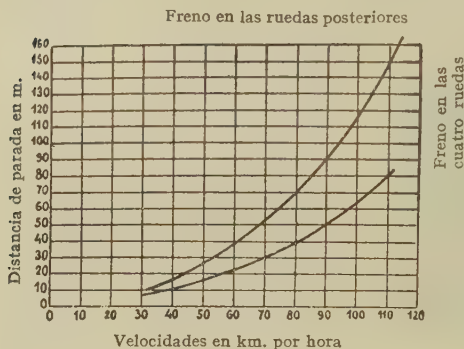


FIG. 35

guientes consideraciones: Cuanto mayor es el peso que soportan las ruedas, mayor es la adherencia y, por tanto, el efecto del frenado; pero sucede que, al tratar de detener por medio del freno un vehículo que marcha rápidamente, por inercia, gran parte del peso que venía gravitando sobre las ruedas traseras pasa a cargar las delanteras, quedando aquéllas en las peores condiciones para contribuir a la detención del carruaje. De aquí se deduce la ventaja que podría obtenerse aplicando el freno a las cuatro ruedas, previsión que ha sido plenamente confirmada en la práctica, como se deduce del diagrama representado en la figura 35, deducido experimentalmente; en él puede comprobarse la considerable reducción que se obtiene en la distancia de parada con un automóvil provisto de freno en las cuatro ruedas con relación a la que necesita el mismo con freno tan sólo en las traseras.

Para formarse una idea de cómo se ha resuelto el problema de adaptación del freno a las ruedas directrices véase la figura 36 que representa uno del tipo Perrot, que es de los más conocidos. El tambor en que actúa interiormente el freno es el *T*, fijo al cubo de la

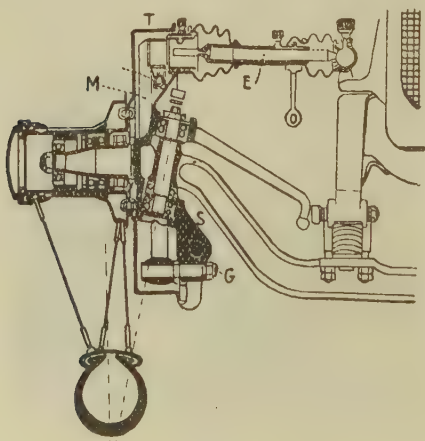


FIG. 36

rueda por medio de pernos; las dos zapatas de rozamiento *M* se articulan en el eje *G* sujeto a un soporte *S* que lleva la rueda. Las zapatas se abren mediante una excéntrica situada entre los extremos superiores

de ambas movida por el giro del árbol de mando *E*; este árbol, para poder transmitir el movimiento entre el bastidor y la rueda, cualquiera que sea la orientación de ésta con respecto aquél, tiene un cardán en cada extremo y, además, es telescópico para poder variar de longitud.

La transmisión del mando a los frenos desde el pedal o palanca de mano se hace por conexiones que pueden ser mecánicas, hidráulicas o neumáticas. Cuando se trata de un freno sencillo actuando sobre la caja de velocidades el problema se resuelve siempre con gran facilidad, pero el uso del freno en las cuatro ruedas ha hecho más complicadas las transmisiones, sobre todo si se tiene en cuenta que la acción sobre el juego delantero debe anticiparse ligeramente con objeto de evitar la tendencia al resbalamiento lateral de que hemos hablado anteriormente.

En la figura 37 puede verse un esquema de una transmisión hidráulica. El pedal *E* actúa sobre el émbolo de un cilindro *A* que impele el aceite que lo llena hasta empujar los dos émbolos que se mueven en los cilindros *B* y *C*, cuyos vástagos, mediante las cuñas *D* de sus extremos, abren las mordazas *F* que producen el frenado.

Los frenos de transmisión neumática están fundados en el mismo principio que los empleados en los ferro-

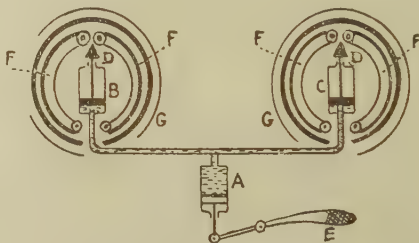


FIG. 37

carriles, utilizándose generalmente la de presión o vacío parcial que se mantiene en el conducto de admisión durante el funcionamiento del motor; aunque esta depresión es muy reducida, unos 250 gr. por centímetro cuadrado, puede convertirse en una fuerza utilizable mediante el empleo de un émbolo de gran superficie; el vástago de éste se conecta a un sistema de palancas que reduce la amplitud del movimiento y aumenta en igual proporción el esfuerzo aplicado. Una sencilla válvula de maniobra establece o suprime la comunicación entre el conducto de admisión y el cilindro del freno; la válvula se puede hacer funcionar a mano o por medio de pedal, según convenga.

Los dos últimos procedimientos de transmisión facilitan extraordinariamente el establecimiento de los frenos en las ruedas delanteras, puesto que los fluidos que intervienen en el funcionamiento pueden ser conducidos hasta los órganos receptores por medio de tubos flexibles que en nada estorban los movimientos de orientación de aquéllas.

En todos los sistemas de frenos y transmisiones de movimiento a los mismos considerados hasta aquí, la intensidad de la acción de aquél depende y se puede considerar proporcional al esfuerzo hecho por el conductor sobre el pedal o con la palanca de mano, lo cual tiene varios inconvenientes. Si el conductor disminuye involuntariamente el esfuerzo, el freno se afloja solicitado por los muelles antagonistas, y el coche sigue su marcha o acelera la velocidad, lo que puede ser causa de accidentes. A veces el esfuerzo que es necesario aplicar sobre el pedal o la palanca es considerable, sobre todo en frenos sobre las cuatro ruedas; y, si fuera preciso mantenerlo echado largo

tiempo, llega a fatigar al conductor. Este, en casos apurados, puede llegar a perder la serenidad y al aplicar el freno con demasiada brusquedad provocar el vuelco del coche.

Todos estos inconvenientes se evitan con el servofreno, que aprieta automática y progresivamente las zapatas sobre el tambor en proporción a la velocidad

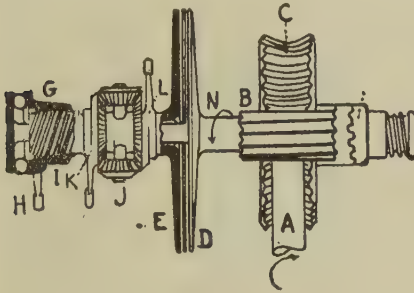


Fig. 38

del vehículo, desde el momento que el conductor, con un pequeño esfuerzo, establece el primer contacto entre aquellos elementos.

Como ejemplo de un servofreno mecánico explicaremos, sirviéndonos de la figura 38, el principio del tipo Renault;

El árbol A recibe constantemente movimiento del motor; en su extremo tiene un tornillo sin fin B que lo comunica a su vez a la rueda helicoidal C solidaria del eje N, del cual lo es también el platillo de arrastre D; el eje N se prolonga hacia la izquierda hasta el rodamiento de bolas que se ve en la figura. En esta última parte del eje N se encuentran montados, en libertad de girar sobre él, los siguientes elementos: el platillo E, formando cuerpo con la rueda dentada troncocónica L, primer elemento de la articulación diferencial L, J, K; con K forma cuerpo el tornillo I roscado en la tuerca G, que apoya sobre el rodamiento de bolas. Esta tuerca tiene una palanca H, conectada a la transmisión del pedal, mediante la cual la hace girar el conductor; las ruedas L y K del diferencial también están dotadas de dos palancas enlazadas por medio de cables o tirantes a los frenos de los dos juegos de ruedas del vehículo. El funcionamiento es muy sencillo: mientras no se pisa el pedal, el disco D gira con velocidad moderada separado del E, que permanecerá inmóvil; al apoyar el pie sobre el pedal se hará girar a la tuerca G y ésta empujará a todos los elementos montados locos sobre el eje N hasta establecer el contacto entre los discos E y D; entonces el disco D arrastrará al E y éste a la rueda L del diferencial, que, por medio de su palanca, apretará los frenos correspondientes; al propio tiempo los piñones J harán girar a la rueda K, cuya palanca actuará los otros frenos. El sistema diferencial equilibra los esfuerzos, los cuales no dependen de la presión del pie del conductor sino de la fuerza de arrastre del platillo D, que es, a su vez, función de la velocidad del motor.

A los frenos de fricción se le atribuyen los siguientes inconvenientes: 1.º, su acción violenta ejerce una influencia muy perjudicial sobre los órganos de transmisión y sobre los neumáticos de las ruedas; 2.º, la posibilidad de paralizar por completo la rotación de las ruedas posteriores aumenta considerablemente el peligro de resbalamiento lateral; 3.º, en los descensos muy largos, la seguridad de los frenos se encuentra seriamente comprometida por el desgaste y calentamiento de los órganos de fricción, y 4.º, el consumo de esencia continúa mientras dura la acción de los frenos.

Estos inconvenientes se evitan con el procedimiento de frenado con el motor, ideado por Saüer, que no debe confundirse con otros sistemas que utilizan también el motor como freno; tales son los fundados en cortar la inflamación o la admisión de aire: el primero de estos métodos consume esencia sin efecto útil; el segundo, al estar cerrada la abertura del carburador, se produce un vacío en los cilindros que aspira el aceite ensuciando las bujías. Además, en ambos casos la acción de frenado del motor es insuficiente, porque, en realidad, no está efectuada más que por las resistencias pasivas, ya que no se hace más que suprimir el tiempo motor del ciclo.

El sistema Saüer consiste en hacer trabajar al motor comprimiendo una cantidad mayor o menor de aire, efecto que se suma a las resistencias pasivas haciéndolas variar a voluntad. El principio fundamental consiste en adelantar o retrasar el momento de la apertura de la válvula de escape; si ésta se adelanta 90º, por ejemplo, la mitad, aproximadamente del tiempo de expansión estará abierto el escape y solamente una parte de la presión llegará al árbol motor, porque el resto encuentra desahogo por la válvula abierta; ésta se cierra también mucho antes del punto muerto superior; por consiguiente; durante parte de la carrera, la correspondiente al escape, se comprime cierta cantidad de aire que sale al exterior, al llegar el émbolo a la parte superior por la válvula de admisión abierta en ese momento. Se comprende que el mayor o menor adelanto en la apertura de la válvula de escape permite regular con toda precisión el efecto de frenado.

RUEDAS

Para el estudio general de las ruedas de automóvil remitimos al lector al tomo VI, página 1161, de la ENCICLOPEDIA. Desde la época en que dicho artículo fué escrito, las principales modificaciones introducidas en el cuerpo de las ruedas son la adopción de las ruedas totalmente metálicas. Unas de las primeras de este género fueron construídas, de acero embutido, en los Estados Unidos; más recientemente adoptó el mismo procedimiento el ingeniero Orel A. Parker de aquella nación; los radios de estas ruedas son embutidos en dos mitades, que se unen entre sí por soldadura autógena; el conjunto de radios se acopla entre dos platos unidos por pernos roscados que forman el cubo; la llanta de la misma materia se monta directamente sobre el extremo de los radios por medio de pernos en una u otra de las formas indicadas en la figura 39. Estas ruedas tienen un aspecto muy parecido a las de madera. En Inglaterra se construyen también ruedas por este procedimiento por varias casas; una de las más conocidas es la rueda Sankey, embutida

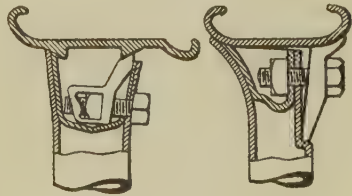


Fig. 39

en dos mitades, cada una de las cuales comprende la mitad de llanta, radios y cubo, unidas luego por soldadura autógena.

En los primeros tiempos del automóvil fueron muy empleadas en los Estados Unidos las ruedas metálicas con radios de alambre o varilla de acero, análogas a las de bicicleta, pero tal vez por su defectuosa fa-

bricación no dieron resultado y pronto fueron abandonadas para ser totalmente substituidas por las de madera tipo de artillería. Posteriormente algunas casas inglesas reanudaron la fabricación de aquéllas con

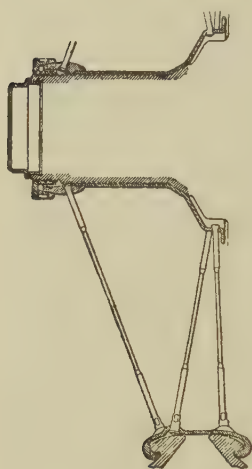


FIG. 40

éxito satisfactorio, y hoy se encuentran muy difundidas en todos los países. La principal ventaja de esta clase de ruedas sobre las de madera es que, a peso igual, presentan mayor resistencia mayor principalmente en sentido lateral; esto hace posible el empleo de ruedas más ligeras favorables a la mejor conservación de los neumáticos; la Compañía de *taxicabs* de Londres pudo realizar una gran economía de neumáticos con el empleo en sus carruajes de ruedas con radios de varilla de acero. La única objeción que puede hacerse a estas ruedas es la dificultad que presentan para

mantenerlas en perfecto estado de limpieza.

La mayor ligereza de las ruedas con radios de alambre permite transportar cinco sin aumentar el peso del mismo vehículo dotado de ruedas de madera; esto ha hecho corriente el dotar por lo menos de una rueda de reserva a todos los automóviles, razón por la que se construyen siempre estas ruedas de tipo desmontable para poder hacer el cambio total de rueda en unos tres o cuatro minutos, cuando el cambio de neumático exige por lo menos media hora, y también absorbe mayor tiempo el cambio de una llanta desmontable de sistema americano, como las representadas en la figura 41.

Las figuras 40 y 41 representan, respectivamente, un corte por un plano que pasa por el eje y una vista lateral de una rueda Rudge-Whitworth. Como se ve en la primera, tiene tres series de rayos; los de la serie

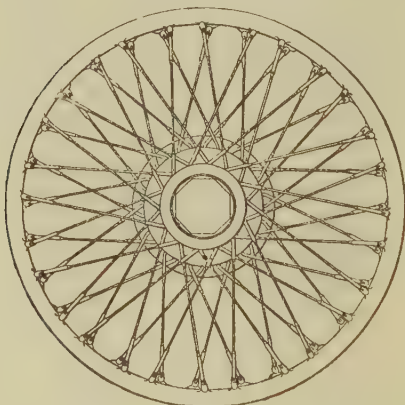


FIG. 41

exterior, que van desde la llanta al punto más alejado del manguito del cubo, son los que proporcionan la resistencia lateral; éstos se unen tangencialmente al cubo, la mitad en un sentido y la otra mitad en el

opuesto. De la misma manera se suelen repartir los de la serie interior y los de la intermedia.

Durante la guerra europea la escasez de madera y el precio excesivo de las ruedas de tirantes de acero dieron origen a las ruedas de disco, en las cuales los radios están substituidos por uno o más discos de acero embutidos en forma troncocónica; su sencilla y económica fabricación y la facilidad de mantenerlas limpias ha hecho que su uso se generalice y persista aún después de haber cesado las circunstancias que les dieron origen.

En los vehículos de turismo se emplean las ruedas de disco único, y para hacerlas lo más ligeras posible sin que disminuya su resistencia, se da al disco un espesor decreciente desde el cubo hasta la llanta; pero es necesario tomar precauciones especiales para que presente suficiente solidez en sentido lateral. Como ejemplo de rueda de disco véase la representada en corte en la figura 42, construida por Michelin. En ella el disco está sujeto por pernos pasantes a una corona que forma cuerpo con el cubo; los discos, después de embutidos, son terminados al torno dejándolos con un espesor de 5 mm. en la parte central y 2,5 en la circunferencia; sobre el borde exterior rebatido del disco se remacha la llanta; las dimensiones de la corona del cubo, así como el número, diámetros y equidistancia de los orificios de ella y del disco destinados al paso de los pernos de unión son exactamente iguales en todas las ruedas de esta procedencia para hacerlos intercambiables, de manera que se puede cambiar con gran facilidad la parte del disco con su llanta y neumático, en caso de avería, por otro nuevo.

En la fabricación de las cubiertas protectoras de las cámaras neumáticas de las ruedas se han introducido grandes perfeccionamientos en estos últimos tiempos; uno de los más importantes es la substitución de las capas de tejidos que se interponían entre las sucesivas de caucho por hiladas o arrollamientos especiales de cuerdas, cruzados entre sí, como se representa en la figura 43, unas veces, y otras dispuestos en devanados oblicuos superpuestos. En este segundo procedimiento, seguido en las cubiertas de cuerda Palmer, el devanado se hace desde el uno al otro talón enganchando las cuerdas en unos pequeños alambres montados en ellos y apretando unas sobre otras las hiladas sucesivas de cuerda para asegurar un contacto íntimo entre ellas y con las capas de caucho que se interponen. Con esta construcción la duración de las cubiertas es mucho mayor que la de las de telas ordinarias, pero también su precio es mucho más elevado y las reparaciones más difíciles.

Los grandes progresos conseguidos en la industria del caucho han permitido también llegar a construir neumáticos de una capacidad interior mucho más grande que los corrientes; estos neumáticos, llamados *balón* o *flácidos*, se lle-

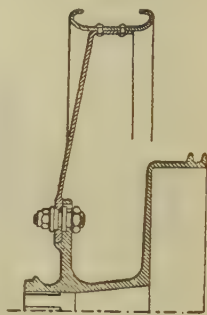


FIG. 42



FIG. 43

Cubierta de cuerdas cruzadas

nan de aire a una presión mucho más baja que aquéllos, pues mientras en los ordinarios se precisan presiones de 3, 4 y más atmósferas en los *balón* no se pasa de 2,5. Las principales ventajas que presentan los neumáticos *balón* son: conducción más segura y suave, mayor seguridad contra el resbalamiento y acción más

dos armaduras triangulares que oscilan con independencia la una de la otra alrededor de ejes horizontales paralelos al plano de las ruedas.

El coche Sensaud de Lavaud sólo tiene independientes las ruedas anteriores, las cuales se mueven verticalmente a corredera como las Clement-Rochelle, pero los manguitos que las soportan se hallan montados en los extremos de un eje oscilante en su punto medio.

En el automóvil Ceirano, que visto por delante aparece representado en la figura 44 salvando un importante obstáculo, las ruedas anteriores, únicas independientes, se encuentran montadas en dos paralelogramos articulados, mantenidos en posición normal por un fuerte muelle helicoidal alojado en el tubo que se ve debajo del radiador, tubo que, a su vez, puede oscilar en el plano vertical que contiene el eje de ambas ruedas gracias a los cojinetes que se ven en su punto medio.

La figura pone de manifiesto la deformación experimentada por el paralelogramo correspondiente a la rueda izquierda y la pequeña inclinación que toma el bastidor a pesar de la considerable altura de la piedra sobre que se encuentra montada dicha rueda.

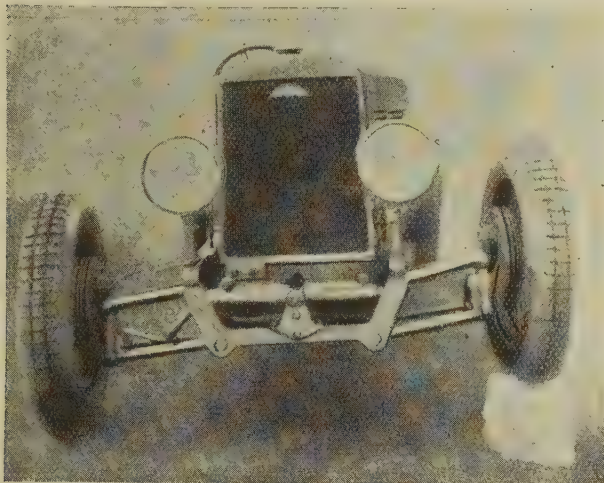


Fig. 44

Automóvil Ceirano de ruedas independientes

eficaz del frenado; la única desventaja que se les puede oponer es una ligera disminución de velocidad en los buenos caminos, pues en los malos también pueden alcanzarla mayor que los neumáticos ordinarios.

La parte de las cubiertas de neumáticos que descansan sobre el suelo se llama *superficie de rodamiento*, y en todas se cubre esta superficie de relieves de muy diversas formas para aumentar la adherencia y evitar en lo posible el resbalamiento lateral, efecto peligrosísimo que se manifiesta en las curvas, principalmente en las ruedas traseras y más si van frenadas.

Una moderna orientación en el sistema de montaje de las ruedas, estudiado y aplicado por varias casas constructoras en algunos de sus automóviles, es el de ruedas independientes, cuya característica fundamental es permitir a cada rueda un movimiento de traslación vertical independiente de las demás y del conjunto del vehículo; de esta manera, si una de ellas encuentra un obstáculo, puede vencerlo sin que los elementos suspendidos, bastidor y caja, adquieran tanta inclinación como en los automóviles de construcción ordinaria.

Los constructores que han adoptado las ruedas independientes y han presentado modelos de vehículos con esta innovación en el último Salón del Automóvil de París (octubre de 1929) son los franceses Clement-Rochelle, Sensaud de Lavaud y Harris-Leon Laisne, y la casa italiana Ceirano, dependiente de la Fiat.

El coche ligero presentado por la primera casa citada tiene sus cuatro ruedas independientes: las mangas de eje de las delanteras están montadas sobre manguitos que se mueven a corredera sobre dos columnas verticales que les sirven de guías; los manguitos, en su movimiento de traslación, vencen la resistencia de una ballesta transversal que constituye la suspensión anterior; las ruedas traseras están soportadas por

so de los años, pero los adelantos metalúrgicos realizados con miras dirigidas más particularmente a la aviación, no han podido por menos de beneficiar también al automovilismo en todos sus elementos, y principalmente al bastidor, que si antes se construía con acero Bessemer laminado en frío, y más tarde se llegaron a construir de acero al cromoniquel, hoy se emplean, generalmente, aceros al carbono laminados en caliente y sometidos a tratamientos térmicos perfectamente estudiados para darles las características más adecuadas al trabajo a que han de estar sometidos. Así, por ejemplo, uno de los aceros al carbono recomendado para bastidores que en estado natural después de laminado o embutido da un límite elástico de 28 kg. por milímetro cuadrado, con estricción de 45 por 100 y alargamiento de 20 por 100; después de tratamiento da 42 kg. por milímetro cuadrado de límite elástico, 50 por 100 de estricción, conservando el mismo alargamiento. Entre los aceros especiales, un acero níquel-cromo, después de tratamiento, da 60 kg. por

BASTIDOR, SUSPENSIÓN Y CAJA

La forma de los bastidores de automóvil y su organización general ha variado realmente poco en el transcurso

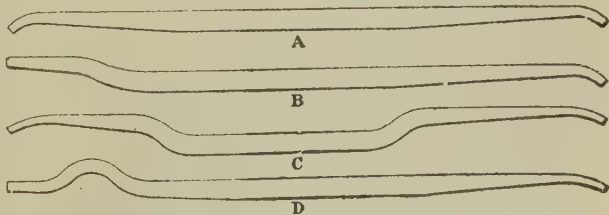


Fig. 45

milímetro cuadrado de límite elástico, 50 por 100 de estricción y 18 por 100 de alargamiento.

El bastidor consta siempre de dos largueros y varios traveseros sólidamente arriostros. El procedimiento de fabricación que predomina hoy para las piezas que lo constituyen es la estampación. Se constru-

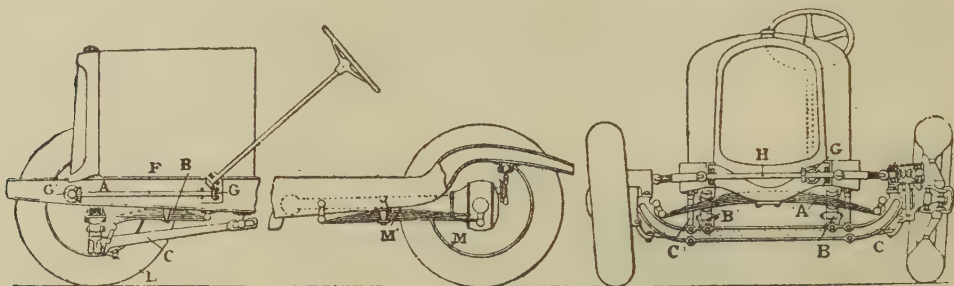


Fig. 47

Bastidor Farman

yen también algunos bastidores estampados de una sola pieza. Los largueros son, generalmente, de sección en U con las alas horizontales y dirigidas hacia

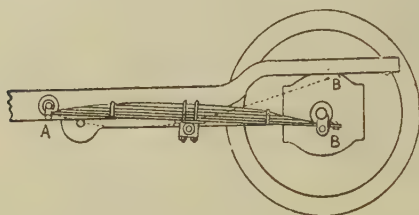


Fig. 46

el interior; en la figura 45 se representan algunas de las formas corrientes de largueros: el A es completamente recto; los B y D tienen un levantamiento en la parte posterior correspondiente al puente trasero del vehículo, con objeto de poder montar el bastidor a menor altura sobre el suelo; el C está rebajado en el centro para obtener el mismo efecto bajando todo lo posible el piso de la caja.

La suspensión del bastidor sigue haciéndose siempre por medio de muelles de ballesta. En los automóviles modernos es frecuente el uso de ballestas transversales que sirven de apoyo al bastidor, bien en su parte anterior, bien en la posterior; a veces es una ballesta sencilla o semielíptica la que presta este apoyo, otras, para mayor flexibilidad de la suspensión, se combinan tres, dos longitudinales debajo de los largueros y una transversal uniendo los extremos de aquéllas.

Otra de las suspensiones modernas es la ballesta *cantilever*, utilizada por primera vez en los automóviles ingleses Lanchester y adoptada después, más o menos modificada, por una porción de constructores. La figura 46 representa la forma en que ha sido aplicada en los automóviles americanos Rolls Royce: las láminas del muelle, aproximadamente rectilíneas, se articulan por su abrazadera central en un punto del larguero; el extremo A se une también por medio de bielas de unión o gemelos a otro punto fijo del mismo larguero, y el extremo B apoya por la lámina u hoja maestra en un rodillo suspendido por gemelos del eje de la rueda. En la disposición ordinaria o disposición Grant del *cantilever*, este último extremo se enlaza con el eje de la rueda por medio de un sistema articulado de gemelos y palanca. Tanto en una como en otra de estas dos últimas disposiciones las ballestas *cantilever* no pueden transmitir directamente el empuje de las ruedas motrices al bastidor, por lo que es necesario prever otras piezas, bielas o tirantes, que llenen esa misión.

Como ejemplo de una suspensión completa moderna véase la de la figura 47, que representa la presentada

por los establecimientos Farman en el Salón del Automóvil de París de 1929. El bastidor descansa por su parte anterior en una gran ballesta transversal A, la cual se suspende a su vez de dos cortas ballestas laterales B, montadas en *cantilever*; éstas tienen la particularidad de que su lámina maestra está en una parte de su longitud separada de las demás, como puede apreciarse en la figura; esta disposición hace que en circunstancias normales, cuando las reacciones producidas por las desigualdades del camino no son muy grandes, sólo trabaje la parte libre de dicha lámina, pero cuando aquellas fuerzas aumenten y con

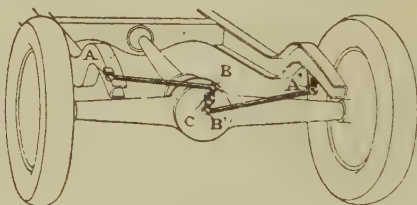


Fig. 48

Parte posterior del bastidor Farman

ellas la deformación de las muelles, irán entrando en acción las demás láminas y aumentando, en conse-

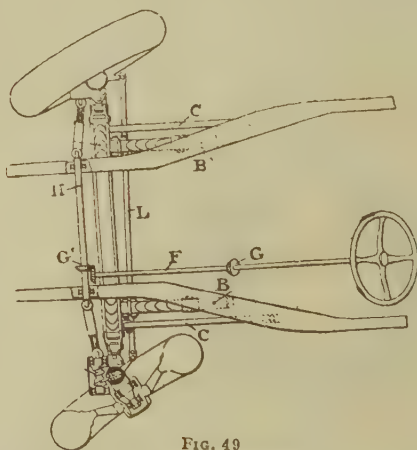


Fig. 49

Doble dirección Farman

cuencia, la dureza de los muelles en consonancia con el trabajo que se les exige. El conjunto de las tres ballestas descritas no asegura un enlace rígido sufi-

Automóvil

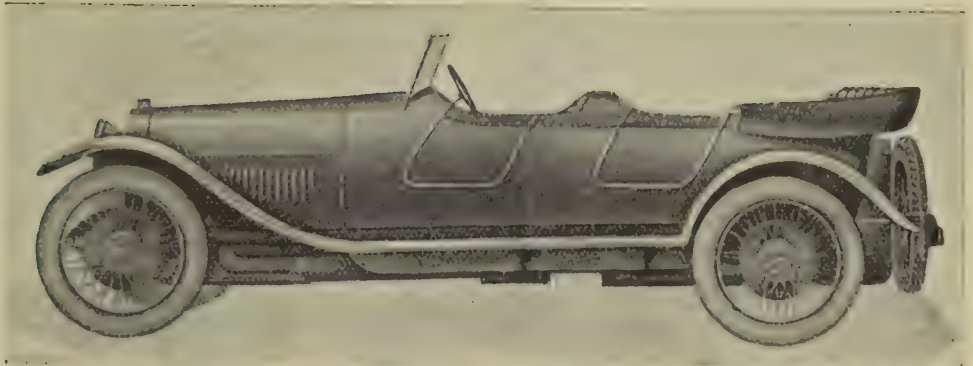


FIG. 50. — Torpedo de turismo tipo «Bugatti», motor de 3 cilindros, caja para 4 asientos



FIG. 51. — Cabriolet tipo «Minerva» de dos asientos. Motor sin válvulas de 32 caballos y 6 cilindros

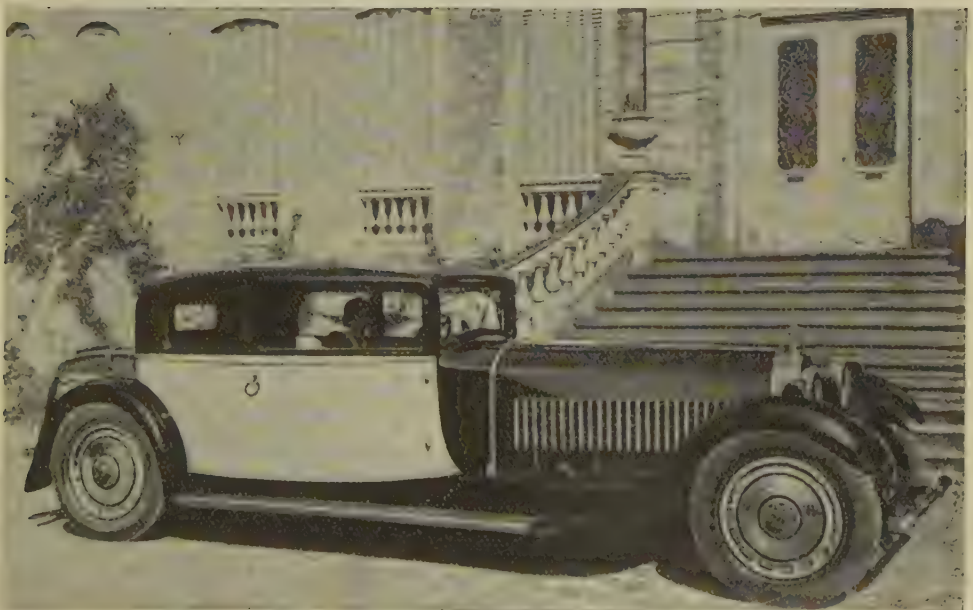


FIG. 52. — Conducción interior tipo «Bugatti» con caja W. ymarrn, que obtuvo el premio de honor en el concurso de elegancia del auto en París

Automóvil

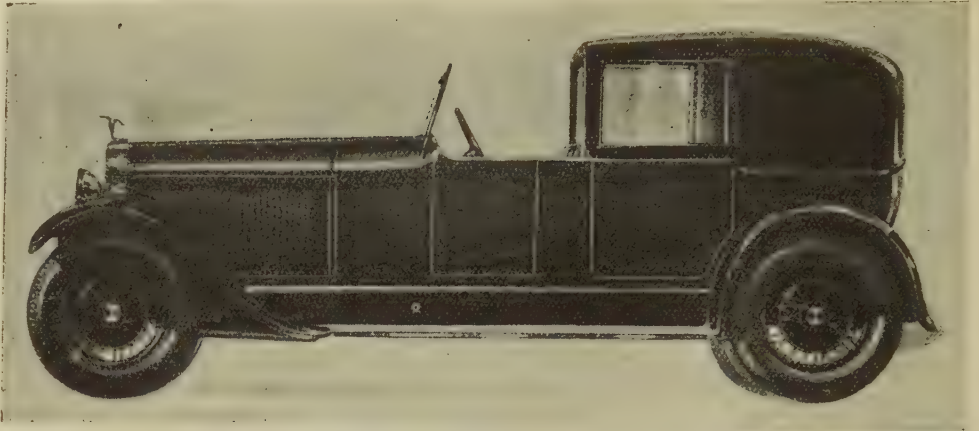


FIG. 53. — Cupé de población Hispano-Suiza, seis cilindros. Propiedad de S. M. la Reina de España

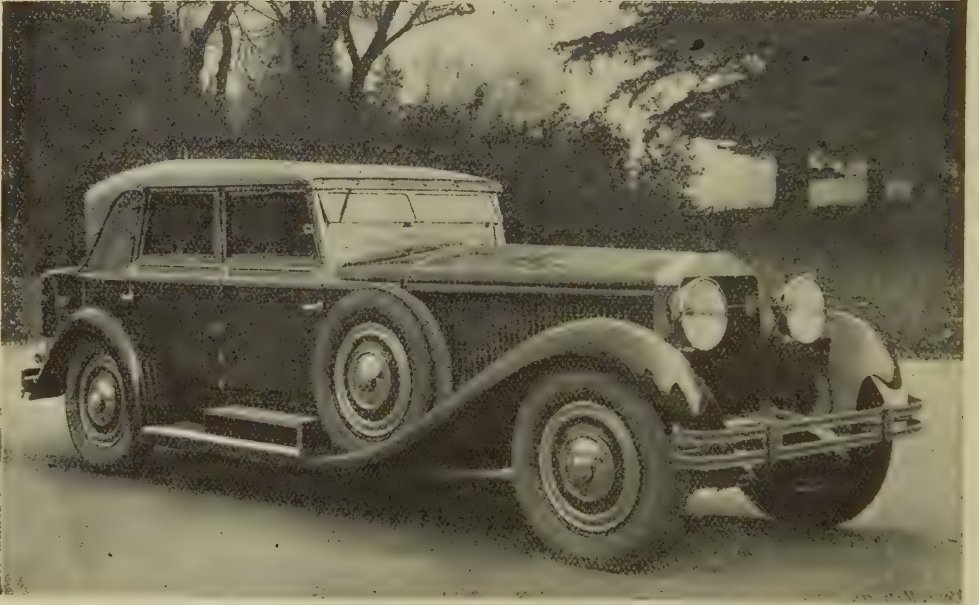


FIG. 54. — Conducción interior Isotta-Fraschini, de cuatro asientos, transformable

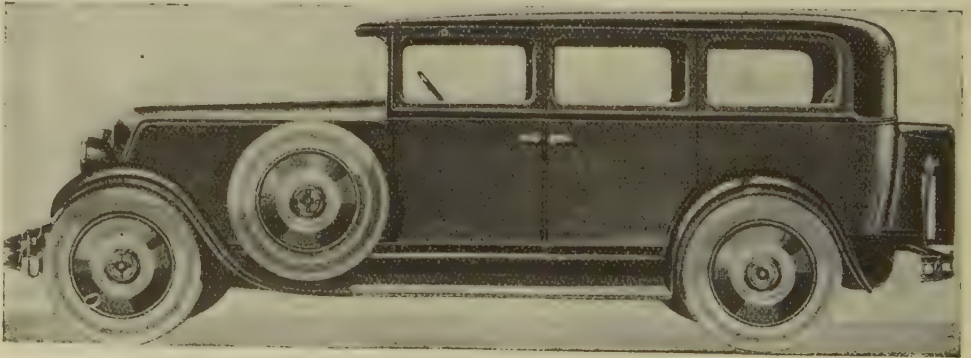


FIG. 55. — Conducción interior, siete asientos, Renault, seis cilindros

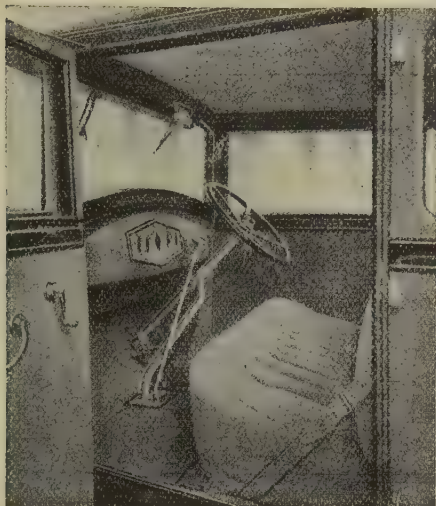


FIG. 56

Asientos anteriores y posteriores de la conducción interior Renault de siete asientos

ciente entre el eje delantero y el bastidor, por lo que se han dispuesto las bielas C , con una articulación de rótula en el larguero, que suplen aquella deficiencia. La suspensión posterior consiste en dos ballestas *cantilever* de bastante flexibilidad, pero con la misma disposición de lámina maestra separada de las delanteras para hacer variable su rigidez; tampoco estos dos muelles proporcionan suficiente enlace entre el bastidor y el puente posterior para los movimientos laterales; para conseguirlo se ha recurrido a un método ingenioso fundado en la propiedad del paralelogramo de Watt: los dos extremos posteriores A , A' (fig. 48) de los largueros se unen por medio de las bielas AB , $A'B'$ a los extremos del balancín BB' articulado en su punto medio a un eje fijo al cárter central del puente posterior; es sabido que el lugar geométrico de las posiciones del punto C con relación a un sistema de referencia, supuesto unido invariablemente al bastidor, es una curva de larga inflexión de sexto grado, que en las proximidades de la posición media del punto C se confunde con su tangente, que es normal a la recta AA' . Se comprende fácilmente que, no pudiendo moverse el punto C más que según la perpendicular a AA' en su punto medio, estará siempre equidistante de ambos, y se hallará así asegurada la indeformabilidad lateral del sistema.

Otra novedad de que está dotado el automóvil Farman en que nos venimos ocupando, es la doble dirección de seguridad, cuyo principio vamos a indicar refiriéndonos a las dos proyecciones verticales de la figura 47 y a la horizontal de la 49. El volante de dirección comunica movimiento de rotación por un árbol intermedio F y dos engranajes cónicos G y G' al eje H , el cual, por dos articulaciones cardán, hace girar dos tornillos tangentes glóbulos que engranan con sendas ruedas dentadas solidarias de los pivotes de giro de los extremos de los ejes. Se comprende que el giro del volante de dirección y de los tornillos glóbulos modifica la orientación de las dos ruedas, pero independientemente la una de la otra; de aquí se deriva el nombre de doble dirección. La principal ventaja del sistema es que la irreversibilidad de la dirección, en lugar de conseguirse en un mecanismo común a las dos ruedas, como ocurre en las direcciones ordinarias, se consigue con independencia en cada una de

ellas sin hacer trabajar para ello las bielas, palancas y demás transmisiones intermedias; en estas condiciones una avería en cualquiera de las ruedas, como un pinchazo de neumático, no repercute sobre la otra ni sobre el resto del mecanismo y no puede producir, por tanto, un desvío brusco del vehículo. Por otra parte, esta dirección está dotada de una barra de enlace L entre ambas ruedas con un juego longitudinal suficiente para no impedir los movimientos relativos de éstos, necesarios al buen funcionamiento del sistema, pero al mismo tiempo hace que, si alguno de los elementos de la dirección de uno de los lados faltase, la rueda opuesta no pueda separarse sensiblemente de la dirección impuesta al vehículo por la otra.

La forma y construcción de la *caja* de los automóviles ha evolucionado y se ha transformado radicalmente desde el origen del automovilismo hasta hoy. En los primeros tiempos y durante un período bastante largo las cajas de estos vehículos estaban inspiradas y casi calcadas en las formas clásicas de los coches de tracción animal. Basta, en efecto, echar una ojeada a la lámina de la página 1164 del tomo VI de esta ENCICLOPEDIA, en la que figuran las siluetas de los coches automóviles corrientes en la época en que aquel artículo se escribió, para convencerse que tales carruajes eran los mismos de caballos a los cuales se les había adaptado en la parte anterior el motor de esencia. La contemplación de la misma lámina hará patente el contraste entre las antiguas formas de automóviles y las modernas, en las que la principal característica es la disminución de altura hasta un límite casi incomprensible en algunos coches, acentuada, además, aparentemente, por el gran desarrollo dado a las líneas horizontales, que en algunos coches, como en los de tipo torpedo, forman una sola recta desde el radiador hasta la trasera de la caja; en los de caja cerrada dicha línea se quiebra solamente para ganar la altura necesaria al techo de aquélla.

También se han reducido extraordinariamente el número de formas distintas de cajas, cuya variedad no tiene realmente objeto; los 31 tipos representados en la repetida lámina del tomo VI, y aun había algunos más debidos a la fantasía de los constructores y compradores, han quedado reducidos a una docena, y aun de éstos son seis u ocho los que dominan el mercado.

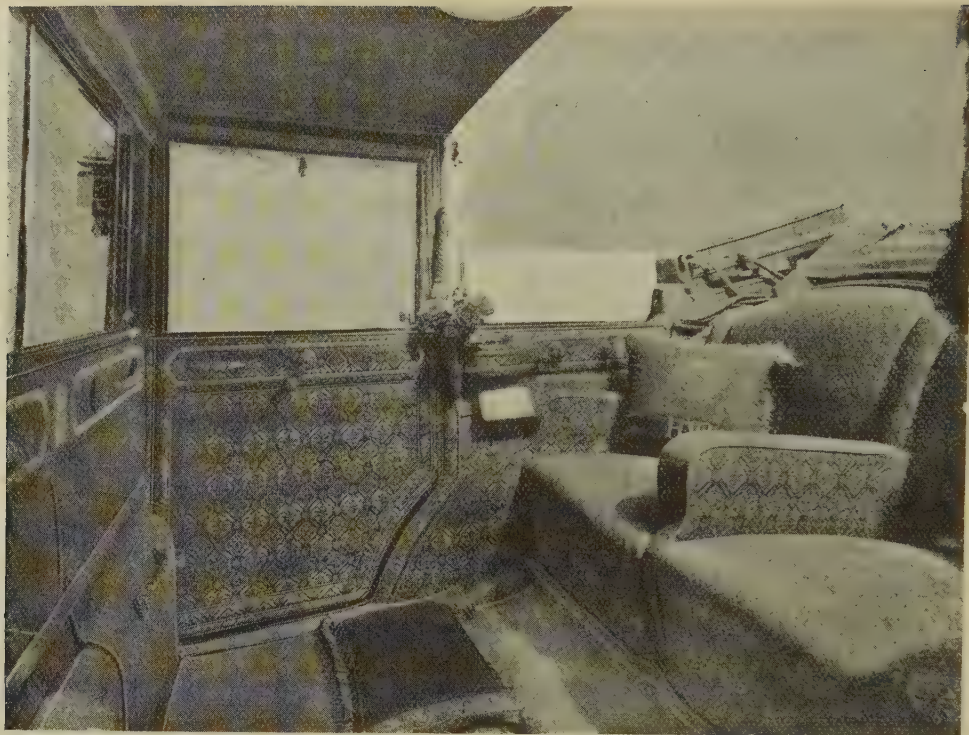


FIG. 57

Interior del coche Isotta-Fraschini construido para el rey del Afganistán

En las figuras citadas a continuación se representan algunos de estos tipos modernos. La 50 corresponde a un torpedó Bugatti de cuatro asientos. La 51, a un *cabriolet* Minerva de dos asientos con capota plegable. La 52, a un tipo Bugatti que obtuvo el premio de honor en el concurso de elegancia del auto en París. La 53, a un cupé de población con dos asientos exteriores y cuatro interiores, dos en bigotera, construido por la Hispano-Suiza para S. M. la reina de España. La 54 muestra una conducción interior de gran lujo, tipo Isotta-Fraschini, transformable en torpedó. La 55 corresponde a un coche de conducción interior de siete asientos tipo Renault; en la 56 se ven dos vistas del interior de este último coche. Finalmente, la 57 es una fotografía del interior de un coche Isotta-Fraschini, construido por esta casa de Milán para el rey del Afganistán.

Los anteriores coches y, en general, todos los modernos están dotados de gran número de adelantos y comodidades, como servofreno a las cuatro ruedas; puesta en marcha y alumbrado eléctricos, asegurados por dinamo generador en marcha y batería de acumuladores cuando estén parados, y encendido por batería con distribuidor.

Cuentan, además, actualmente todos los automóviles con una porción de elementos indicadores, avisadores y aparatos de maniobra situados al alcance o ante la vista del conductor; entre éstos se cuentan principalmente: contador totalizador de kilómetros, indicador de velocidad, reloj, indicador de precisión del nivel de gasolina, indicador de presión del aceite lubricante, amperímetro; mandos de disminución de velocidad, del reductor de admisión de aire, de avance y retardo de encendido, de arranque eléctrico, y de los distintos circuitos del alumbrado; avisadores, trompas, timbres,

sirenas o silbatos de mano o automáticos de maniobra eléctrica o accionados por los gases del escape, etc.

INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL

La industria del automóvil, cuya supremacía correspondió durante mucho tiempo a Francia, ha ido pasando progresivamente y con gran rapidez después de la guerra europea a los Estados Unidos, que hoy predominan en la mayor parte de los mercados del mundo. Para comprobar este hecho bastan las siguientes cifras, tomadas de estadísticas francesas de importaciones y exportaciones de vehículos de turismo correspondientes a 1927 y 1928, si bien los datos que afectan al primero de estos años no comprenden más que un período de once meses.

En 1927 las importaciones fueron de 4,700 vehículos con un valor de 102,000,000 de francos, y las exportaciones 46910 carruajes valorados en 1,557,000,000.

En 1928 importó 8602 vehículos pagando 182 millones, y exportó 34,666 automóviles por 1,185,000,000 de francos.

Como se ve, las importaciones casi duplicaron en un año, mientras las exportaciones disminuyeron en un 25 por 100.

Las mayores importaciones de 1928 procedieron de los Estados Unidos, con 3,787 coches, y de Italia, con 3,645. Las exportaciones las absorbieron gran número de países, figurando en cabeza Argelia, con 6,655 coches, y España, con 3,588, pero sin que figure entre ellos los Estados Unidos, lo que demuestra que las pérdidas de la industria francesa redundaron en su mayor parte en beneficio de los Estados Unidos.

Del enorme desarrollo alcanzado por la industria automovilista en esta última nación darán idea otras pocas cifras que vamos a exponer.



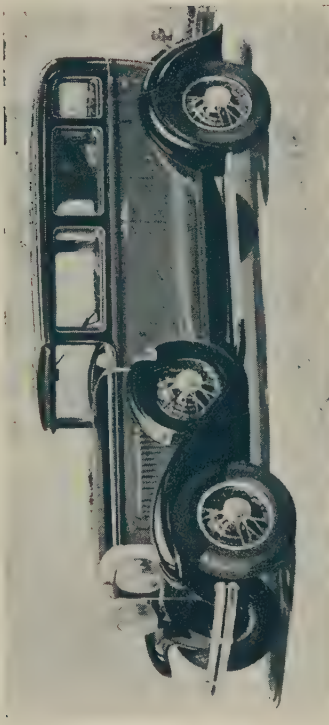
Cadillac imperial Sedán



Faetón Pierce-Arrow, de cuatro asientos



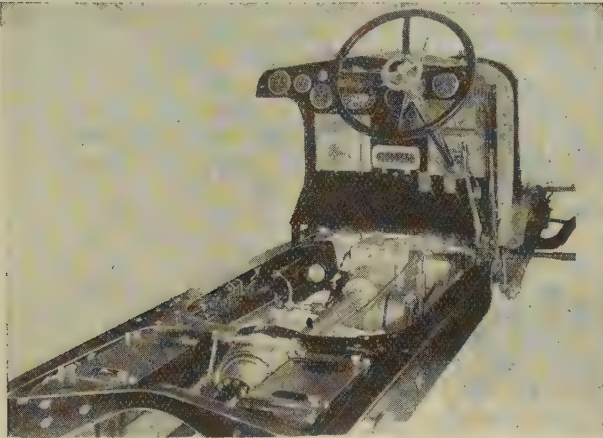
Sedán Studebaker State Presidente, 8, de siete plazas



Sedán deportivo Braugham Senior

La suma de los capitales interesados en la industria del automóvil asciende a unos 2,000,000,000 de dólares. El personal empleado en esas Empresas, incluido el dedicado a las ventas, operarios de talleres de reparación, garajes, etc., se eleva a 3.350,000 personas. El

Lo que da a la industria americana una potencia tan notable de producción son sus métodos de organización del trabajo, para cuya aplicación el personal obrero presta su leal colaboración y ayuda. Merced a esta organización se puede reducir a un mínimo el costo de la mano de obra; así, hay fábrica en la que se producen diariamente más de 7,000 bastidores de chapa embutida sin emplear en las operaciones de fabricación directa más de 80 operarios; las operaciones de curvado, embutido y remachado se verifican automáticamente a medida que las piezas procedentes de operaciones anteriores pasan formando cadena continua ante las máquinas correspondientes. Los almacenes de piezas en curso de fabricación no tienen razón de ser en este sistema y, en consecuencia, están suprimidos; el almacenaje se hace en los mismos talleres, verdaderos regueros de piezas unas a continuación de otras en movimiento continuo y en cursos paralelos hasta que convergen todas en la cadena final constituida por los talleres de montaje, de donde salen los vehículos completos, o, por lo menos, los bastidores con todos los elementos vitales a falta de la colocación de la caja, operación para la cual se siguen procedimientos análogos.



Automóvil Hispano-Suiza. Cuadro de mandos y transmisión

número de vehículos fabricados en 1928 ascendió a 4.600,000 desde 1.170,000 que se fabricaron en 1918.

El número de coches exportados en 1928 fué, aproximadamente, de 1.000,000 en contra de una importación insignificante que apenas llegó a 500 vehículos. Al final de ese mismo año el número de automóviles que circulaban en los Estados Unidos ascendía a la cifra de 24.750,000, que representa más de las tres cuartas partes de los vehículos de tracción mecánica existentes en el mundo entero. Desde 1919 se construyeron alrededor de 450,000 kms. de carreteras asfaltadas o alquitranadas dispuestas especialmente para la circulación de automóviles. Los transportes de personas y mercancías se han desarrollado extraordinariamente; existen actualmente unas 2,500 líneas de *autocars* con tarifas sensiblemente inferiores a las de las Compañías ferroviarias; por ejemplo, para el recorrido de 455 kms. comprendidos entre Chicago y Detroit, el precio de un billete personal de *autocar* es de cuatro dólares y el de ferrocarril cuenta siete.

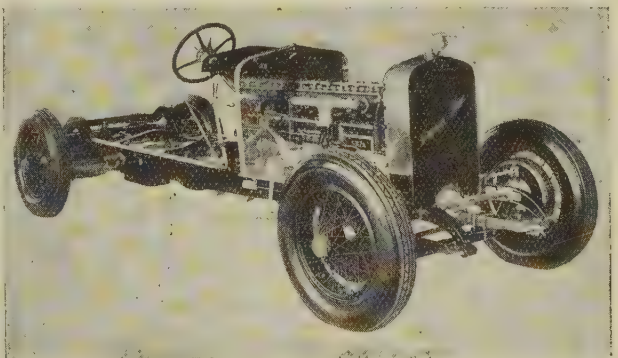
Una característica notable de la industria de automóviles en los Estados Unidos es que la mayor parte de su producción (70 por 100 por lo menos) está concentrada en tres poderosos grupos:

1.º El grupo de la *General Motors Corporation*, que tiene en sus manos las marcas Cadillac, La Salle, Buick, Chevrolet, Oakland, Oldsmobile y Pontiac, así como la fábrica de camiones GM y la de cajas para automóvil Fisher; este grupo tiene como hijuelas la Delco-Remy (fábrica de aparatos de inflamación y amortiguadores hidráulicos), la A. C. (bujías y bombas de esencia), la Hyatt (cojinetes de rodillos), la *New Departure* (cojinetes de bolas), y algunas otras de menos importancia.

2.º El grupo formado por Ford, con su marca de lujo Lincoln y su fábrica de tractores Fordson.

3.º El grupo de las marcas Chrysler y Dodge.

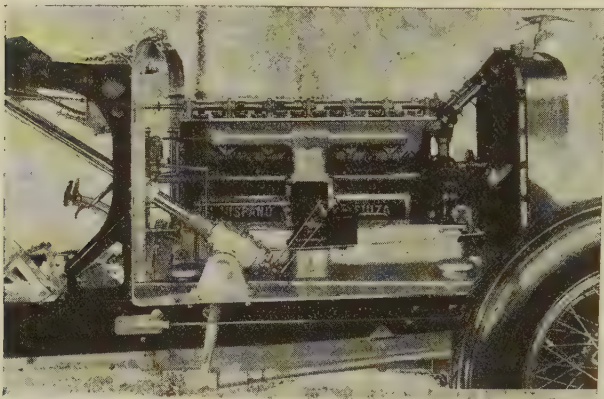
Gracias a la racional organización de la producción, el precio de los vehículos americanos en fábrica llega a un nivel tan bajo, que difícilmente nos podemos dar cuenta de él cuando compramos en España uno de estos coches recargado con los gastos de transporte por vía terrestre y marítima, derechos de Aduanas, gastos generales y comisiones a los agentes de transportes, representantes, etc., que elevan su valor en más de un 100 por 100 del que tienen en el mercado norteamericano. Y son precisamente estas cargas, principalmente los altos aranceles protectores, unidas a la especial construcción de los motores americanos con grandes cilindros y gran consumo de esencia por kilómetro, circunstancia de escasa importancia en los Estados Unidos, en que el combustible vale menos de la mitad que en la mayor parte de los países europeos, las que permiten sostener la industria del automóvil



Bastidor del automóvil Hispano-Suiza, de 46 CV.

a los países productores europeos; de otra manera sería imposible mantener la competencia, y aun así ya se ha visto el terreno que va ganando en Francia introduciendo cada vez en mayor proporción los coches fabricados en América; pero existe un peligro mayor, cual es la intromisión americana en las propias fábricas

europas, acción que está iniciada, pues ya se encuentran intervenidas por los grandes consorcios americanos algunas marcas francesas, y no de las menos importantes, así como sucede en Inglaterra con la marca Vauxhall y en Alemania con la Sociedad Opel.



Automóvil Hispano-Suiza. El motor; lado de los carburadores

La mejor defensa contra este estado de cosas parece ser la adopción de los métodos de trabajo y de organización norteamericanos, pero no sólo en el sentido de implantar la fabricación en cadena o en serie, lo que sería insuficiente si cada constructor lo aplicase con independencia de los demás, sino buscando una mayor colaboración y unión entre todos para formar consorcios poderosos con la tendencia a la especialización, dedicándose cada establecimiento a una fabricación determinada.

De esto parece se han dado cuenta algunos importantes constructores franceses, que tácitamente procuran evitar la producción de modelos de la misma potencia y de características análogas. Por otra parte, algunas marcas bien reputadas han formado un consorcio para la construcción en común de algunos de los elementos constitutivos de sus automóviles, conservando, sin embargo, la autonomía para fabricar otros acreditados de antiguo y que siguen siendo privativos de cada marca.

La organización norteamericana no se limita a la metódica del trabajo, sino que se extiende también a la de las ventas, atendiendo con gran interés la parte comercial y preferentemente la de comodidad del comprador. Todo automóvil nuevo, de serie, por bien construido que esté, necesita, no sólo un retoque general para poner a punto todos sus mecanismos, sino también una revisión general y repaso de los mismos después de haber rodado un millar de kilómetros. Estas operaciones, que en Europa debe hacerlas en general por su cuenta el comprador y son a veces causa de retraimiento del cliente, impresionado por los gastos de este período, de que ha oído hablar a otros compradores, en América corren siempre de cuenta de la casa constructora, la cual tiene buen cuidado de entregar sus vehículos perfectamente arreglados y muy bien equipados y hace gratuitamente todas las reparaciones exigidas en el primer período, así como la inspección general de todos los mecanismos y el reajuste necesario después del recorrido dicho.

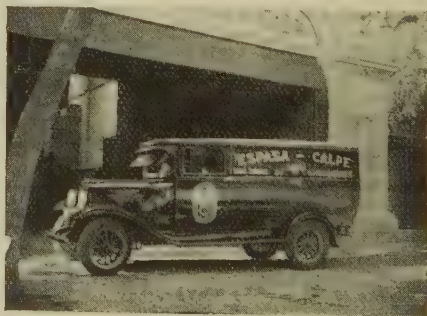
Otro servicio bien organizado en la América del Norte es la venta a plazos; sólo así se explica el enorme número de automóviles existentes en aquella nación, que alcanza la proporción de uno por cada cinco habitantes, proporción sorprendente, porque si se descuentan los ancianos, mujeres y niños, se deduce que cada

tres personas útiles tienen un automóvil. Bien es verdad que, como hemos dicho anteriormente, la baratura de los coches y de la esencia es extraordinaria y los salarios muy elevados (cualquier obrero corriente cobra más de 2,000 dólares anuales); pero esto no sería suficiente si no se encontrase tan desarrollada la venta a crédito por plazos repartidos durante dos años; en estas condiciones cualquiera de dichos obreros puede adquirir un coche tipo Ford pagando solamente unos 15 dólares mensuales, lo que no le representa ningún sacrificio, máxime si se tiene en cuenta la economía que le proporciona el poder prescindir de otros medios de transporte.

En estos últimos tiempos se ha manifestado una tendencia a establecer en varias industrias normas internacionales para unificar la construcción de muchos de sus elementos; con este objeto existen en varias naciones comisiones u oficinas encargadas de estudiar este asunto poniéndose en relación con las similares de otros países. En lo que se refiere a la industria del automóvil, por acuerdo internacional se ha encomendado la dirección para encauzar los trabajos a Francia, que ha creado recientemente con este objeto una oficina técnica especial, designada por las iniciales B. N. A. (*Bureau de normalisation de l'automobile*).

La primera reunión o Congreso convocado por esta entidad con carácter internacional se reunió en París del 24 al 27 de junio de 1929, compuesto de unos 50 delegados franceses y unos 30 de diversos países. En esta primera reunión ya se tomaron acuerdos importantes para normalizar la disposición de los mandos; la carrera de apertura de los carburadores; las bujías de inflamación; la montura de los parachoques; las posiciones relativas de los pedales de mando; los acumuladores eléctricos y empalmes de los cables de éstos; la posición de las palancas de cambio de velocidades y frenos, quedando pendientes para otra reunión otros muchos asuntos importantes.

En España la industria particular del automóvil está explotada únicamente por las Sociedades Hispano-Suiza y Elizalde; la industria oficial construye en los talleres de Ingenieros Militares ciertos tipos de vehículos destinados a servicios especiales del Ejército.



Automóvil de Editorial

Pero aun cuando cuantitativamente sea escasa esta industria en nuestro país, en calidad puede parangonarse sin temor con la de los más adelantados, ya que la Hispano-Suiza se ha especializado en el coche de lujo, único que construye, y en este orden produce



Autómnibus: 1. Hispano-Suiza, de lujo; 30 asientos interiores, sobre bastidor 40/50 CV. — 2. Hispano-Suiza, de lujo; 20 asientos, sobre bastidor, tipo 2 ton.

vehículos insuperados por ninguna otra marca extranjera. Nunca ha intentado la construcción del automóvil de serie; por encargo especial ha fabricado cierto número de vehículos de un tipo designado por el número 48, con motor de 12 caballos y cuatro cilindros; por lo demás, su producción normal está limitada principalmente al tipo 49 de 20 caballos y seis cilindros, para los cuales construye 20 bastidores mensuales, y al tipo más moderno 56 bis, seis cilindros, con bastidor de alta calidad, como lo demuestra su precio de 40,000 pesetas sin caja, de los cuales puede construir 150 anuales. Toda su fabricación de automóviles la hace esta Sociedad en sus talleres mecánicos de Barcelona, con una sección de forja en Ripoll; en ellos construye todos los elementos de bastidores y motores, para lo cual se encuentran dotados del utensilio más completo y moderno.

Los elementos accesorios, así como las lujosas cajas que aplica a sus automóviles la Hispano-Suiza los adquiere en acreditados talleres de cada una de las especialidades, independientes de los de la Sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

Además de la correspondiente al artículo AUTOMÓVIL, t. VI, pág. 1178) de la ENCICLOPEDIA, en la cual figuran obras cuya consulta todavía es hoy de utilidad, y especialmente las revistas, que en su casi totalidad siguen publicándose, pueden consultarse también con fruto los siguientes artículos y obras: *Les récents progrès des appareils d'allumage pour automobiles*, en *Le Génie Civil* (núm. del 6 de julio de 1929); *Les récents progrès des boîtes de vitesses pour automobiles*, en *Le Génie Civil* (núm. del 31 de agosto de 1929); *Le XXIII^e Salon de l'Automobile à Paris*, en *Le Génie Civil* (números del 12, 19 y 26 de octubre de 1929); Martinot-Lagarde, *Le moteur à explosion* (1918); Masméjean y Béréhare, *Les moteurs à explosion* (1918); Petit, *Traité élémentaire d'Automobile* (1919); Heldt, *La voiture à essence* (traducción francesa de la 5.^a ed. americana, 2 tomos, 1920-22); Pagé, *El automóvil de gasolina moderno* (traducción española de la 9.^a ed. americana, 1921); Samaniego, *Manual del conductor de automóviles* (1926); Guldner, *Motores de combustión interna* (traducción española, 1927); R. Lamy, *Les carburateurs et la carburation* (1928); Bardin, *Le carburateur* (1929); Weber, *La combustion et le moteur* (1929); Castellani, *Automobilismo industriale* (1929).

AUTÓNIMO, MA. adj. Gram. Calificación dada por algunos gramáticos a las palabras que tenían una significación exactamente igual, ya en la misma lengua, ya en lenguas diferentes.

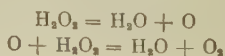
AUTOOXIDACIÓN. f. Quím. Se suele dar el nombre de autooxidación a los fenómenos de oxidación que se efectúan por la acción del oxígeno libre a la temperatura ordinaria. Entre los fenómenos de

autooxidación se incluyen, en primer lugar, los debidos a la propiedad que presentan algunas substancias de absorber el oxígeno libre contenido en mezclas gaseosas; estas substancias tienen importancia práctica en el análisis de gases. Se encuentran entre ellas el fósforo, el ácido pirogálico en solución alcalina, etc. En segundo lugar corresponden a la autooxidación la oxidación de diversos metales en presencia de agua y también del hidrógeno fosforado, del hidrógeno sulfurado, de los ácidos bromhídrico y yodhídrico, del ácido sulfuroso, de los sulfitos, de las sales ferrosas y de mercurio. También existen muchas substancias orgánicas que se oxidan, con mayor o menor rapidez, en contacto con el aire, figurando entre ellas los aldehidos, muchos hidrocarburos, fosfinas, compuestos organometálicos, algunos alcoholes y fenoles, ácidos grasos no saturados, etc. Los fenómenos de autooxidación fueron estudiados detenidamente, por primera vez, por Schönhein, quien observó que en la oxidación a temperatura ordinaria por la acción del oxígeno molecular, no sólo se forman los compuestos más estables, sino que, junto con éstos, se forman también compuestos que contienen una proporción más elevada de oxígeno y, además, poseen un poder oxidante mayor que el oxígeno libre. Así, en la autooxidación del hidrógeno, no sólo se forma agua, sino también peróxido de hidrógeno; con el fósforo, además de ácido fosfórico se forma ozono; con el benzaldehido se obtienen ácido benzoico y también el peróxido del anhídrido benzoico, etc. Teniendo en cuenta estos hechos se explica fácilmente que, en presencia de esas substancias autooxidables, con el acceso del oxígeno, no sólo se oxide la substancia susceptible de autooxidación, sino también otras substancias existentes, por ejemplo, el añil, ácido yodhídrico, óxido de carbono, etcétera, que en otras circunstancias son estables respecto del oxígeno molecular.

Para explicar los fenómenos de autooxidación se han ideado diferentes hipótesis, entre las cuales figuran las de Schönhein y de Traube. Schönhein hizo numerosos trabajos para interpretar bien la autooxidación y demostró que en todos estos procesos el oxígeno se vuelve más activo. En sus investigaciones descubrió la modificación o estado alotrópico del oxígeno, es decir, el ozono. Demostró asimismo que en la combustión lenta del fósforo se forma peróxido de hidrógeno junto con ozono. Mediante otras observaciones, en parte nuevas, se averiguó luego que el peróxido de hidrógeno aparece en casi todas las combustiones lentas (oxidaciones); por ejemplo, en la oxidación de los metales ordinarios, como el cinc, plomo, hierro, etcétera, cuando se agitan con agua y aire, y también en la oxidación lenta de la esencia de trementina y de muchas otras esencias, del éter, de los alcoholes aldehidos, del ácido pirogálico, etc. El reconocimiento

del oxígeno activado fué convertido en muchos casos por Schönhein en determinación cuantitativa; así, observó que, al agitar plomo con ácido sulfúrico diluido y ocre, se formaba casi exactamente 1 molécula de peróxido de hidrógeno para cada molécula de sulfato plúmbico. Schönhein admitió que el agua se oxidaba transformándose en peróxido de hidrógeno; esto es lo más importante en la teoría de la autooxidación de Schönhein y lo que la diferencia de la de Traube. En todos los casos se emplea, según esta teoría, oxígeno a la vez para la oxidación de una sustancia fácilmente oxidable y para la oxidación de otra que se oxida difícilmente, como el agua. Sin embargo, la demostración cuantitativa sólo es posible en contadas ocasiones, porque el peróxido se descompone de nuevo, casi totalmente, en la mayor parte de los casos. Para explicar mejor los procesos de la autooxidación se tropieza, además, con una dificultad importante, consistente en que se forman a la vez peróxido de hidrógeno y ozono, según se ha indicado antes. Como estas dos sustancias actúan entre sí formando agua, Schönhein admitió que, además del oxígeno ordinario, existían otras dos modificaciones en estados alotrópicos del mismo, el oxígeno positivo ($\odot$) y el oxígeno negativo ($\ominus$). El oxígeno neutro O, que, según las ideas de Schönhein y en contradicción con la opinión de R. Clausius, no estaría formado por 2 átomos, se convertiría en la autooxidación en partes iguales de oxígeno positivo y oxígeno negativo; después, el oxígeno positivo se uniría con el agua para formar peróxido de hidrógeno y el oxígeno negativo con el fósforo, los metales, etc., para formar ácido fosfórico, óxidos metálicos, etc.

R. Clausius admitió, en general, la hipótesis de Schönhein; sin embargo, explicó las diferentes funciones de los 2 átomos de oxígeno admitiendo que éstos están cargados eléctricamente en sentido contrario. Admitió, por otra parte, que las moléculas del oxígeno constan de 2 átomos. Mientras que Schönhein creyó que el agua es oxidada convirtiéndose en peróxido de hidrógeno (agua oxigenada), Traube supuso que no es oxidada el agua, sino el hidrógeno, efectuando la oxidación 1 molécula de oxígeno. En la oxidación del hidrógeno se uniría directamente la molécula de oxígeno a la molécula de hidrógeno, formándose así también directamente peróxido de hidrógeno, H_2O_2 , sin formarse antes agua, H_2O . En el peróxido de hidrógeno, del mismo modo que en los peróxidos de los álcalis y de los metales alcalinotérreos, existe la molécula de oxígeno entera y por este motivo Traube dió a estos compuestos el nombre de *holóxidos*. Los *holóxidos* de Traube son idénticos a los *autozónidos* de Schönhein, mientras que los verdaderos peróxidos, por ejemplo, el peróxido de manganeso, son los *ozónidos* de Schönhein. Como en los *holóxidos* de Traube se encuentra el oxígeno en forma de moléculas cerradas, se explica así, según Traube, que los *holóxidos* ejerzan un poder oxidante inferior al de los peróxidos. Como Traube admite que el peróxido de hidrógeno es una combinación de la molécula de oxígeno indivisa con hidrógeno, es decir, que se ha formado primariamente por un proceso de reducción, esto explica, según él, el hecho, hace ya tiempo observado, de que el peróxido de hidrógeno puede actuar como agente reductor; no reduce solamente el ácido permangánico, el peróxido de manganeso y el peróxido de plomo a simples óxidos, sino que también reduce los óxidos de los metales nobles a metales. Cuando el peróxido de hidrógeno se descompone espontáneamente, el oxígeno activo de una molécula actúa sobre el hidrógeno de otra, quedando a la vez oxígeno libre



Los fenómenos de autooxidación han sido estudiados también por muchos otros investigadores.

AUTOPIANO. m. *Cuba*. PIANOLA.

AUTOPODIO. m. *Zool.* Así llamó Haeckel al tercer segmento de los miembros libres de los cuadrípedos, es decir, mano y pie.

AUTÓPSIDO, DA. (Etim.—Del gr. *autós*, mismo, igual, y *épsis*, vista.) adj. Dícese de los minerales que tienen aspecto metálico.

*** AUTORIDAD** (CRITERIO DE). m. *Filos.* Criterio secundario, al cual se acude cuando faltan la razón y la experiencia. V. TESTIMONIO en la ENCICLOPEDIA.

AUTOSCHMIDTIA. f. *Bot.* Género de Steudel y sinónimo de *Schmidtia* del mismo, en la familia de las gramíneas.

AUTOSÍNTESIS. f. *Filos.* Síntesis abstracta que el hombre forma al destacar el *yo* del *no-yo* con el cual forma de hecho una misma cosa (Ardigò).

AUTOSOMA. m. *Zool.* Así llamó T. H. Montgomery en 1906 a cada cromosoma de aspecto normal en oposición a los *alosomal* o *heterocromosomas*.

AUTOSTILIA. f. *Zool.* El hecho de que en los holocéfalos el hueso palatoc cuadrado esté directamente articulado con el cráneo. Lo contrario es la *hiostilia*.

AUTOSTILO. adj. *Zool.* Se dice del cráneo, con el que se articula directamente el palatoc cuadrado sin intermedio del hiomandibular.

AUTOSTRÁCEOS. m. pl. *Zool.* V. CARIDONIOS.

AUTOTÓXICO. m. *Pat.* El estudio de los fenómenos de autotoxicidad orgánica ha recibido nuevo impulso con los trabajos de Pearce. Este autor pone de manifiesto que las células de los diferentes órganos, aunque muy distintas anatómicamente y funcionalmente, poseen en común ciertas características o receptores. Así, un tipo determinado de células puede producir anticuerpos que actúen sobre células morfológicamente diversas, pero que tienen los mismos receptores. Así ocurre con el suero procedente de lavados del hígado, riñón, páncreas y suprarrenales, que puede aglutinar y hemolizar los eritrocitos. Es más; este suero produce alteraciones degenerativas del hígado y riñones. Algunos de estos sueros citotóxicos carecen de efecto sobre los órganos de morfología afines. En cambio, su poder lítico se ejerce íntegramente y activamente sobre otras células. Aparte de la nefrotóxina, que es destructiva sobre el epitelio renal, las demás citotoxinas carecen de acción específica en el concepto morfológico. La característica de este proceso es que las citotoxinas no pueden reproducirse a voluntad por inyección de células o humores del propio organismo. En una palabra, no cabe la obtención de autocitotoxinas. Ehrlich y Morgenroth han sido los primeros en analizar este fenómeno que tanta luz hubiera debido dar en la Patología infecciosa. La formación de anticuerpos líticos en el organismo animal contra sus propias células constituía un punto de vista tan nuevo como interesante. Si de este modo pudieran formarse hemolisinas contra sus propios eritrocitos se obtendría un procedimiento de infinitos recursos. Parecía lógico pensar que en toda hemorragia extensa acompañada de destrucción de eritrocitos podrían formarse *autohemolisinas* que continuarían aquel proceso destructivo y conducirían a la anemia. Este razonamiento se aplicó para darse cuenta de muchos estados patológicos. Ehrlich y Morgenroth hicieron estudios experimentales con sangre de cabra, hallando que era fácil producir hemolisinas con eritrocitos de otras cabras, o *isohemolisinas*. Sin embargo, el suero jamás resultaba activo para los eritrocitos del mismo animal. Tampoco éste poseía afinidad alguna *in vitro* para la hemolisina de su mismo suero, o sea que no existía una *autohemolisina*. El hecho dependía de una falta completa de receptores para la hemolisina. Ehr-

lich, para profundizar más este asunto, procedió a experimentos que dieron por resultado descubrir los *antianticuerpos*. Así, inyectaba suero inactivado hemolítico en cabras cuyos eritrocitos eran sensibles a su acción. De este modo descubrió que se formaba una *antiisolisina* que, mezclada con hemolisina y los eritrocitos sensibles, evitaba la hemólisis. Sin embargo, inyectando esta misma isolisina en la cabra de que procedía, no pudo obtenerse antiisolisina. Era razonable, pues, creer que no existían receptores adecuados en las células correspondientes. Esta incapacidad del animal para producir anticuerpos contra las células de sus propios tejidos fué designada por Ehrlich con el pintoresco nombre de *horror autolítico*. Estos hechos experimentales no dejan de tener su interés clínico. Así han demostrado Landsteiner y Donath que en los ataques de hemoglobinuria paroxística se descubren autohemolisinas en el suero sanguíneo. Enfriando la sangre de -0° a -10° y recalentándola lentamente a la temperatura del cuerpo, no tarda en sobrevenir la hemólisis. Aunque la explicación del hecho no es aún satisfactoria, no puede dudarse de su realidad. Por lo demás, no cabe duda de su importancia cuando se relaciona con otros trabajos sobre inmunoisolisinas. Es ya un fenómeno corriente que existen diferencias entre los eritrocitos de una misma especie animal. Así, las isolisinas que Ehrlich y Morgenroth han descubierto para la cabra, las hallaron Todd y White en el buey, Kaliski y Friedmann en el perro, Ascoli en el gato, Uttenberg en el conejo y Rosenthal en el pollo. En todos estos casos las isolisinas desarrolladas demuestran las mismas peculiaridades, o sea que atacan las células de ciertos individuos y son inactivas para las de otros. Para completar este artículo, V. CITOTOXINAS.

AUTOTROFO, *fa.* adj. *Bot.* Se dice de las plantas que no necesitan de substancia orgánica para su nutrición. Se contraponen a las *heterotrofas*.

AUTRANEA, *f.* *Bot.* Género de C. Winkler y sinónimo de la sección *Aegialophila* del género *Centaurea* de la familia de las compuestas.

* **AUTUN**, *Geog.* Es esta ciudad una de las más interesantes de Francia, por sus monumentos y sus antigüedades; cabe, por tanto, insistir en la descripción de los mismos, completando lo ya dicho en el artículo correspondiente. La catedral de San Lázaro, declarada monumento histórico, es una construcción que data de 1120, con pórtico de 1178 que cobija un admirable portal románico en cuyo tímpano aparece un *Juicio Final*, obra del monje Gisleberto. El campanario, con hermosa flecha, de una altura de 77 m., fué construido en la segunda mitad del siglo xv por el cardenal Rolin, en substitución del anterior, románico, que había sido destruido por un rayo. El conjunto de la iglesia sufrió en el siglo xviii lamentables modificaciones. Su gran nave mide en el interior 83 m. de long. por 8 $\frac{1}{2}$ de anchura y 23 de alto. Lo más notable que posee son importantes restos de pinturas murales; un cuadro de Guercino, que representa *Cristo muerto y la Virgen*; la *Natividad*, tapiz del siglo xviii; las estatuas en mármol del presidente *Jeanmin* y de su mujer, procedentes de su sepulcro, destruido durante la Revolución; un retablo del siglo xvi, con la *Aparición de Cristo a la Magdalena*; frescos de E. Froment; un relicario de San Lázaro, de madera dorada, del siglo xviii; una hermosa vidriera, del siglo xvi, y la obra maestra de Ingres, *El martirio de san Sinforiano*, según se indicó. La capilla del antiguo Colegio de los Jesuitas, fundado en 1709, de estilo clásico, construida en 1757 y que es actualmente la iglesia parroquial de Nuestra Señora, con altar mayor rematado por elegante templete. La fuente de San Lázaro, bello templete del Renacimiento, declarado monumento histórico, compuesto por una cúpula de

orden jónico sobre la cual se alza otra más pequeña de orden corintio coronada por un pelícano. El antiguo Palacio Episcopal, construido en el siglo x por los duques de Borgoña y restaurado en 1483, y posteriormente, y en el que se custodian las colecciones de la Sociedad de Historia Natural. La torre de las Ursulinas o de Francisco I, restos del castillo de Riveau, del siglo xvi, coronada por una estatua de la Virgen. El Teatro Romano, en el que tienen lugar representaciones de teatro de la naturaleza. La puerta de San Andrés, de 14 m. de altura por 20 de ancho, con dos grandes arcadas, con una torre de las dos que la franqueaban y rematada por una galería de 10 arcos, puerta que fué restaurada por Viollet-le-Duc en 1817. La puerta de Arroux, también monumento histórico como la anterior, de elegantes proporciones y rica ornamentación, con dos grandes arcos en el centro y otros dos más pequeños a los lados para los peatones. La capilla románica de San Nicolás, del siglo xii, en la que se halla instalado el museo lapidario; las torres de Marchaux, del siglo xv, y de Minerva, que formaba parte de una puerta de la ciudad romana. El Museo Rolin, instalado en el Palacio del canceller de este nombre, del siglo xv, restaurado, en el que se han instalado su biblioteca y sus notables colecciones. Y la Casa Consistorial, que conserva la biblioteca y el Museo Municipal, la primera notable por el número de manuscritos, palimpsestos e incunables, y el segundo con obras de Teniers *el Joven*, André, Béguinge, O. de Champeaux, Dainville, Pablo Sayer, Glaize, Mariller, Desbrosses, Lassale-Bordes, Barrias, Bouton, Greuze, Appert, Julio Didier, Ancelot, Ary Scheffer, Lagrenée, Bertin, etc., además de gran número de vitrinas con estatuillas y objetos galorromanos y una rica colección de medallas galas, romanas y merovingias. En los alrededores cabe citar la iglesia de San Pantaleón, con un tríptico de 1520; una cabeza de Cristo, de la época merovingia, y estatuas del siglo xvi; los restos del monasterio de San Martín; el alineamiento megalítico y la estación prehistórica llamada Campo de la Justicia; San Pedro *l'Etrier*, antiguo cementerio cristiano con restos de un oratorio del siglo iv o v; la piedra de Couhard, pirámide cuadrangular de 22 m. de alto y 27 de lado, que se supone fué la tumba de algún personaje ilustre, y el castillo de Montjen, destruido en parte por un incendio en 1746 y reedificado por Aligre, con terrazas proyectadas por Le Nôtre, que ostentan estatuas antiguas en su ornamentación.

AUTURA, *Geog. ant.* Nombre que llevaba el río Eure (Francia).

AUVERNIA, *f. Cuba*, LUISA (planta).

AUXANTUM, *Geog. ant.* Pobl. del *Samnium* (Italia Central), sit. en la oril. occidental del lago *Fucinus*, cerca de la frontera del *Sabini*, al S. de la Vía Valeria y al SE. de *Alba Fucentina*, a los 42° de lat. N. y 13° 30' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Avezzano.

* **AUXERRE**, *Geog.* Los monumentos que posee esta ciudad francesa merecen completarse con una ligera descripción. La catedral de San Esteban, monumento histórico, constituye el tipo de la arquitectura gótica de la región y fué fundada por san Amatre en 386 y reconstruida en 1030 y de 1215 a 1234 por el obispo Guillermo de Seignelay y por su sucesor Enrique de Villeneuve, no habiendo sido terminada hasta el siglo xvi, excepto la torre S., que quedó incompleta. En la fachada principal se abren tres grandes puertas del siglo xiv, figurando en el tímpano del portal central un relieve con el *Juicio Final*. La decoración de esta fachada sufrió mucho durante las guerras religiosas del siglo xvi. En el interior, cuyas capillas han conservado importantes restos de frescos, cabe citar el rosetón central de 1573; el coro,

rico ejemplar de arquitectura ojival primitiva, con deambulatorio adornado con magníficos capitales; la estatua de *San Esteban*, en mármol blanco y azul, del siglo XVIII; una pirámide de 1713, con el busto del obispo *Nicolás Colbert*; la cripta de cinco naves, obra de 1030 a 1039, restaurada por Viollet-le-Duc, con frescos de comienzos del siglo XII, y el tesoro, que posee marfiles, misales, relicarios del siglo XII, esmaltes del XVI, etc. La iglesia de San Germán, declarada también monumento histórico, que, según la tradición, fué construida por santa Clotilde para albergar las reliquias del santo titular, reconstruida en 1270 y terminada en el siglo XV; la cripta de este templo, que constituye una verdadera iglesia subterránea y en la que hay las tumbas de varios obispos de Auxerre, canonizados en su mayoría, fué construida en el siglo IX por el conde Conrado, tío de Carlos el Calvo, y probablemente reedificada en el siglo XI. Puede citarse también la iglesia de San Pedro o Saint-Père-en-Valleé, construida de 1575 a 1672, con hermosa fachada estilo Renacimiento, campanario cuadrado de 45 m. de altura y algunas notables vidrieras antiguas; la capilla de San Clemente y San Miguel, del siglo XII; la capilla del antiguo Seminario, actualmente sin culto, de 1714, edificio de estilo jónico con hermosa fachada; la iglesia de San Eusebio, restos de un priorato fundado en el siglo VII por San Paladio, con torre románica del siglo XII, coro de 1530 estilo Renacimiento, capilla de la Virgen adornada con vidrieras, del siglo XVI, y en el tesoro el *Sudario de san Germán*, tela bizantina del siglo XI, donación de Carlos el Calvo; los edificios de los hospitales civil y militar que se hallan instalados en parte de lo que fué abadía de San Germán, fundada por este obispo y cuyas escuelas gozaron de justa celebridad en el siglo IX; de su iglesia subsiste todavía el campanario llamado de San Juan, magnífica torre románicoborgoñona de 51 m. de altura con flecha de piedra, y del recinto fortificado que rodeaba la abadía subsiste una torre y una elevada muralla almenada del siglo XIV; la estatua en bronce de *Pablo Bert*, debida a E. Peynot; el castillo de los condes de Sparre, del siglo XVIII; la prefectura, que ocupa el antiguo edificio del Palacio Episcopal, del siglo XIII, con galería románica construida por Hugo de Montaignu, que ostenta curiosos capiteles; el Colegio, construido por J. Amyot a fines del siglo XVI; la torre y puerta del Reloj, de 1483, con flecha restaurada en 1891; la estatua en bronce de *Juan Jacobo Fourier*, debida a Faillot; el pabellón de los Arcabuceros, del siglo XVIII; la estatua del mariscal *Davout*, por Dumont; en el cementerio, la tumba de *Pablo Bert*, con estatua debida a Bartholdi, etc. El notable Museo y la Biblioteca municipal se hallan instalados en el antiguo Palacio de Justicia, construido en 1622 en el emplazamiento del castillo de los condes de Auxerre y ampliado en 1888: en el patio se alza una estatua de *Cain*, en mármol, por Falconnier. El Museo contiene inscripciones, estatuillas, bajos relieves, etc., de la época galorromana, hallados en Auxerre y sus alrededores; restos escultóricos y arquitectónicos de la Edad Media y del Renacimiento; una sala de Historia natural, con hermosas colecciones de moluscos y restos prehistóricos hallados en las grutas de Arcy-sur-Cure; colecciones de lozas artísticas, de monedas, de arqueología regional; esculturas, entre las que figuran obras de Loiseau-Bailly, Mengue, Nicolás Coustou, etc.; pinturas, entre las que se ven cuadros de Riesener, Antonio Coppel, Koechlin, Abel de Pujol, Falconnier, Sevin, Roussel, Yon, Lapostollet, C. Beauverie, P. Sain, Harpignies, Desjeux, Duvrié, Allori, Picot, Boucher, Guillon, Saintin, de Steuben, Prévot-Valeri, Loeve Marchand, Enrique Motte, Coeuderoy, Patrois, Martinet, Lefebvre, Flogny, Gagneau, Marquis, Merlot, etc., y la sala del Museo de Eckmühl,

fundado por la hija del mariscal *Davout*, con buen número de joyas, miniaturas, abanicos, autógrafos y documentos históricos, lozas artísticas, bronce, etc., y obras de Rudder, Le Guaspre, Frangipani, Bosio, Wouwermans, Dalsem, Gustavo Ricard, Hersent, etc. La biblioteca posee unos 46,000 volúmenes y 200 manuscritos e incunables.

AUXICRÁNEO. m. Zool. Es el cráneo agrandado por fusión con las vértebras próximas.

* **AUXILIAR.** m. Der. La Ley de Bases del 22 de junio de 1918 para la organización de funcionarios de la Administración del Estado, establece la divisoria fundamental en el personal, clasificándolo en técnico y auxiliar. Tres son las categorías que existen en éste: auxiliares de 1.ª, auxiliares de 2.ª y auxiliares de 3.ª. La mujer, dice la base 2.ª, puede servir al Estado en todas las categorías de auxiliar. Se ingresa en el servicio auxiliar, siempre por la última de las categorías y mediante oposiciones públicas anunciadas con seis meses de antelación. En estas oposiciones se acreditarán los conocimientos necesarios, según la rama de la Administración. Los sueldos que la Ley y el Reglamento para su ejecución, del 22 de julio de 1918, fijan para los auxiliares son: auxiliares de 1.ª, 2,500 pesetas; auxiliares de 2.ª, 2,000, y auxiliares de 3.ª, 1,500.

Auxiliares de Hacienda. Aunque en esta rama de la Administración rige para los auxiliares, como en las demás, la Ley de Bases del 22 de julio de 1918, el Real decreto del 20 de enero de 1925 contiene disposiciones especiales, concernientes a los auxiliares de Hacienda. Para ocupar estos cargos establece el Real decreto citado tres turnos: 1.º, de ingreso, mediante oposición entre los individuos que la Ley del 10 de julio de 1885 señalaba para optar a las plazas de oficiales quintos de Administración; 2.º, de ingreso mediante oposición libre, entre españoles mayores de dieciséis años, sin distinción de sexo, y 3.º, de ingreso de auxiliar cesante. Los ejercicios son dos: el primero, eliminatorio, consiste en prácticas de escritura, mecanografía y aritmética, y el segundo, oral, debe versar sobre conocimientos elementales de organización administrativa, tributación, presupuestos generales del Estado y clasificación de documentos burocráticos. El propio Real decreto regula el ingreso de los auxiliares en la escala técnica por la categoría de oficiales terceros, confiando la declaración de aptitud al ministro mediante propuesta de las Juntas de jefes del Cuerpo donde preste sus servicios el funcionario cuya Junta debe no sólo tener en cuenta las calificaciones de los últimos cinco años existentes en las hojas de servicio del funcionario, sino que tiene la obligación de someter a éste a un examen previo sin carácter de oposición. El R. D. del 12 de marzo de 1929 deja la declaración de aptitud del auxiliar a oficial tercero a la Junta de jefes del centro donde preste sus servicios, sin intervención del ministro. Al propio tiempo ha reducido la escala de los auxiliares de Hacienda.

Auxiliares de Oficinas de Marina. Tienen la misión de custodiar los archivos de las diferentes dependencias de la Armada, realizar el servicio de las mismas y el de las Bibliotecas, y desempeñar las funciones de escribientes en los buques y oficinas de tierra. Se rigen por el Reglamento del 16 de marzo de 1916, modificado por los Reales decretos del 2 de octubre de 1920, 13 de marzo de 1923 y 21 de enero de 1925.

El Cuerpo de Auxiliares de Oficinas de Marina forma parte de la Armada, como Cuerpo subalterno político-militar de carácter permanente, y, por tanto, sujeto a la jurisdicción de la misma. Consta de las cuatro categorías siguientes: auxiliares mayores, auxiliares primeros, auxiliares segundos y escribientes. Los nombramientos son expedidos por el ministro de Marina.

Para el ingreso se requiere haber cumplido diecinueve años, siendo preferidos los individuos de los

Cuerpos subalternos de la Armada, las clases e individuos de marinería e infantería de Marina, o cualquier otra que preste o haya prestado sus servicios en la Marina de guerra. Los aspirantes deben sufrir un examen ante un Tribunal compuesto de un oficial del Cuerpo general de la Armada y otro de la Administración de la misma presidido por un capitán de fragata. Los ejercicios versarán sobre lectura, escritura, mecánografía y prácticas de oficina, gramática, aritmética, nociones de geografía y geometría, ordenanzas y Código penal de la Marina de guerra.

Disfrutan los sueldos y asimilaciones siguientes: auxiliar mayor, contraestre mayor, 5,000 pesetas; auxiliar primero, primer contraestre, 3,000; auxiliar segundo, segundo contraestre, 2,200; escribientes, maestre, 1,500. El personal de escribientes disfrutará un aumento de sueldo de 250 pesetas anuales, al contar diez años de antigüedad en su empleo efectivo, siempre que hayan estado ocupando destino de su clase por lo menos las tres cuartas partes de ese tiempo, y otras 250 pesetas al cumplir veinte años en la misma condición. El uniforme es igual al de los contraestres disminuido en el chaquetón; en los extremos del cuello de la guerrera llevan los auxiliares las letras AO enlazadas, bordadas de oro. Las divisas, formadas con el galón de serreta de 14 mm. de ancho, se llevan en la misma disposición que las usan los suboficiales del Ejército; un galón para los auxiliares segundos, dos para los primeros y tres para los mayores; todos sobre fondo amarillo gris. Los escribientes llevan en los extremos de la guerrera la letra E, bordada de oro. No usan armamento en el servicio diario y normal. Cuando la defensa de la Patria lo exija, contribuirán a ella con el armamento que se les entregue y que dispondrá la superior autoridad de quien dependan; en los buques usarán el que les señale la distribución general. El Cuerpo de Auxiliares se divide en cuatro secciones con un único escalafón: una afecta al Ministerio y otra para cada apostadero, procurándose presten sus servicios en la misma; cada sección se compone del número de auxiliares y escribientes que se fije por el detall del Cuerpo, que residirá en el Ministerio de Marina, en la Jefatura de Servicios Auxiliares. Los destinos de embarco serán de dos años, sea cualquiera la situación del buque. Antes de empezar a desempeñar los destinos para que sean nombrados los escribientes de nuevo ingreso, recibirán instrucción militar en la forma que determine la autoridad de quien dependan. El empleo de auxiliar segundo se obtiene por oposición entre el personal de escribientes que lleve dos años de servicios como tales y esté calificado de apto para el ascenso en los dos años anteriores al de la oposición; y para ello, cada dos años, y el 1.º de junio se anunciará la oposición para proveer un número de plazas igual al doble de las vacantes que existan en la clase de auxiliares. El ascenso de segundo a primer auxiliar y de primero a mayor será por rigurosa antigüedad sin defecto, necesitándose dos años, por lo menos, en el empleo anterior y prestando durante ambos los servicios de su clase, salvo siempre lo que dispongan los Reglamentos de recompensas. Será separado del servicio el individuo que durante tres años consecutivos al ingreso obtenga una nota desfavorable aceptada como tal por la Junta revisora. No obstante, para la separación es necesaria una resolución ministerial e informe previo de la Junta clasificadora de la Armada. El retiro forzoso por edad lo fija el Real decreto del 2 de abril de 1913.

Los auxiliares mayores serán jefes de los Archivos, Central del Ministerio, Comandancias generales de los Apostaderos, Dirección general de Navegación y Pesca Marítima, Consejo Supremo de Guerra y Marina y Biblioteca Central y Compilación Legislativa, auxiliados en su cometido por auxiliares primeros, a quienes

se procurará mantenerlos en los expresados destinos el mayor tiempo posible. Los auxiliares primeros serán jefes de los archivos de los arsenales y de los de las Ordenanzas de pago de los apostaderos, y serán auxiliados en su cometido por auxiliares segundos, que se procurará mantener en los expresados destinos el mayor tiempo posible.

Auxiliares de Planimetría Catastral. Así se denominan, por R. D. del 26 de julio de 1929, los individuos del antiguo Cuerpo de Geómetras. El Cuerpo de Auxiliares de Planimetría Catastral ha quedado en virtud de dicha disposición legal dividido en dos escalas: una activa y otra sedentaria. Constituyen la primera los 325 auxiliares que, según sus expedientes personales, rindieron en la anualidad de 1927 a 1928 mayor cantidad de trabajo útil de campo y gabinete, o de revisión en el servicio central. La escala sedentaria ha quedado constituida con el resto del personal. Los que incluidos en ésta se crean con aptitud física para dar en lo sucesivo el trabajo exigible a los de la escala activa y tengan menos de cuarenta y cinco años, si son auxiliares segundos, o de cuarenta y ocho, si son de superior categoría, pueden, en cualquier tiempo, solicitar su pase a ella; que les será concedido si en tres meses de campo rinden tres con cinco mínimos mensuales de trabajo y en los dos siguientes ejecutan en su totalidad el de gabinete correspondiente a ellos. A la inversa, pasarán a la sedentaria quienes en toda una campaña no rindan sino el trabajo correspondiente a tantos mínimos mensuales como meses dure la campaña, o menor cantidad, salvo caso de enfermedad o informe de los jefes del Servicio justificando la escasa producción con la excepcional dificultad del trabajo realizado. A la escala activa continuará perteneciendo el personal que, según vaya implantándose la conservación del Catastro, se destine a ésta, y el de los servicios centrales que en aquella figure. Una vez terminada la amortización pendiente y de implantarse el desarrollo automático con aparatos de transporte rápido, podrán seguirse amortizando vacantes en la última clase de la escala sedentaria hasta dejarla reducida al número de los indispensables para labores burocráticas y de medición de superficies con planímetros.

Auxiliares industriales. Fueron creados por el Estatuto de Formación profesional del 21 de diciembre de 1928. El R. D. del 19 de julio de 1929 ha fijado las condiciones necesarias para obtener el título. Son: a) haber cumplido dieciocho años; b) haber terminado con aprovechamiento los estudios; c) haber realizado prácticas durante un período no menor de doce meses, bajo la vigilancia de la Escuela, y d) realizar, ante un Tribunal, formado por el director de la Escuela, dos vocales del Patronato y dos profesores de aquella, una prueba final, que se compondrá de dos ejercicios. El primero consistirá en desarrollar en un tiempo no mayor de ocho horas un tema de carácter técnico gráfico, con los dibujos necesarios para su comprobación, que una vez terminado será objeto de discusión entre el Tribunal y el alumno, para dar ocasión a juzgar de los conocimientos científicos básicos de éste. En el segundo realizará un trabajo práctico sobre alguno de los conocimientos propios del grado de auxiliar.

El artículo 9.º del libro 5.º del Estatuto de 1928 fijó las materias que constituyen los dos años de la formación de los auxiliares industriales, la R. O. del 18 de julio de 1929 las que corresponden estudiar en cada curso, y la Resolución de la Dirección general de Corporaciones del 9 de octubre de 1929 la extensión que han de abarcar las diferentes asignaturas, así como la orientación que debe darse a la enseñanza en todas las escuelas superiores del trabajo. Las asignaturas son: matemáticas, primero y segundo curso; topografía,

química general, termotecnia, geografía económica, nociones de contabilidad industrial y cálculo de precios de coste, legislación industrial y social, construcción, conocimiento de materiales, motores, electrotecnia general, inglés, higiene industrial, dibujo industrial (dos cursos) y trabajos de taller (dos cursos).

Auxiliares marroquites de Medicina. Fueron creados por R. D. del 3 de noviembre de 1928. La enseñanza de los mismos está a cargo de la Facultad de Medicina de Cádiz. Sólo pueden cursarla los indígenas musulmanes de la Zona del Protectorado español en Marruecos. Para el ingreso en la carrera se necesita haber cumplido dieciséis años, tener buenos antecedentes de conducta, acreditados por informes de las autoridades del Protectorado y estar en posesión del certificado, expedido por un Centro de enseñanza de España o de la Zona, en el que se acredite la posesión del idioma español y conocimientos de Aritmética elemental. Los estudios, distribuidos en tres cursos, comprenden las siguientes materias: Primer curso: Terminología, elementos de Física y Química (ambas conforme al cuestionario y texto del Bachillerato elemental), nociones de Anatomía, principalmente del exterior; Higiene. Segundo curso: elementos de Fisiología humana; materia médica en lo que se refiere principalmente a la medicación tópica; prácticas de desinfección, de asepsia y de antisepsia; idea general de los primeros auxilios que pueden prestarse a los intoxicados y asfixiados. Tercer curso: operatorio de Cirugía menor, apósitos y vendajes, elementos de Terapéutica, nociones de Farmacia práctica. Todos estos estudios tienen las necesarias prácticas de hospital y laboratorio y no pueden aprobarse en menos de tres años. El título habilita para ejercer la profesión exclusivamente en la Zona del Protectorado español en Marruecos y en las condiciones establecidas por la legislación vigente en la misma.

Auxiliares universitarios. El profesorado auxiliar de las Universidades del Reino, de cuya reorganización trataba el R. D. del 21 de diciembre de 1917, se rige actualmente por el R. D. del 9 de enero de 1919. Ha quedado formado por el personal perteneciente a la antigua clase de profesores auxiliares numerarios y por los auxiliares temporales.

El escalafón constituido por los antiguos auxiliares numerarios está definitivamente cerrado, sin que, por ningún concepto, pueda hacerse en él adición alguna. A medida que se producen vacantes en el mismo, se otorgan dentro de él los ascensos por orden de antigüedad rigurosa. A las auxiliares desempeñadas por los numerarios que figuran en el escalafón respectivo deben irse agregando las necesarias hasta completar la plantilla del profesorado auxiliar de las Universidades. La plantilla de los auxiliares numerarios y la de los auxiliares temporales son completamente independientes. El nombramiento de los auxiliares temporales incumbe al Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, a propuesta unipersonal de las Juntas de Facultad, acordada por mayoría absoluta de votos y elevada por los respectivos rectorados. En el caso de que la cuarta parte de los catedráticos que concurrían a la Junta de Facultad en que se haga la propuesta no estuviese conforme con ella, formulará un voto particular motivado en los méritos de su candidato, y se remitirá al Ministerio por conducto del rectorado, juntamente con la propuesta hecha por la mayoría. El Ministerio hará el nombramiento en vista de los méritos de los aspirantes. En el mismo se expresará la fecha en que deberá terminar el cargo para el auxiliar temporal, quien desempeñará sus funciones durante un período de cuatro años. Si en este plazo hubiese publicado un trabajo de investigación personal, favorablemente informado por la Junta de la Facultad, y, a juicio de ésta, hubiese demostrado extraordinariamente celo o aptitudes excepcionales para el profesorado, podrá

prorrogarse el nombramiento por otros cuatro años, transcurridos los cuales no se prorrogará nuevamente en ningún caso. Los auxiliares temporales que lo hayan sido durante dos cursos completos tienen en todo tiempo derecho a tomar parte en oposiciones de turno restringido, mientras este turno subsista. Al terminar su misión docente se les expedirá el nombramiento de auxiliares honorarios y certificación acreditando los servicios prestados, firmada por el secretario y visada por el decano de la Facultad correspondiente. Para la provisión de las auxiliares temporales, la secretaría de cada Facultad, teniendo en cuenta el número de profesores auxiliares numerarios que en la misma prestan servicio y las auxiliares de que queden encargados, remitirá al Ministerio una relación de las plazas que hayan de ser provistas y anunciará la provisión de vacantes, especificando, tanto en la relación como en el anuncio, las que se hallen o no dotadas con gratificación. Los aspirantes presentarán sus instancias durante un plazo de veinte días, con los justificantes de los méritos que aleguen y expresión de la plaza o plazas que soliciten. Las Juntas de Facultad estudiarán los expedientes de los aspirantes en el mes siguiente a la convocatoria. En la apreciación de los méritos se atenderá a los trabajos de investigación personal, si los hubiere; a la superioridad de títulos; a servicios prestados como auxiliar interino y gratuito o como ayudante de clases prácticas; oposiciones practicadas, y expediente académico de los aspirantes. Quedan autorizadas las Juntas de Facultad para exigir de todos o de varios de los aspirantes, designados por mayoría de votos, la práctica de algún ejercicio que permita apreciar comparativamente su aptitud para el desempeño del cargo. Para posesionarse del cargo de auxiliar temporal bastará el título de licenciado, obtenido mediante reválida si la auxiliaría corresponde al período de la licenciatura, y será necesario en la misma forma el título de doctor si correspondiese a asignatura del Doctorado. Los auxiliares temporales solamente pueden desempeñar una plaza. Estos cargos son también incompatibles con los de catedrático o profesor en otros establecimientos oficiales de enseñanza. Será obligación de los profesores auxiliares, tanto propietarios como temporales, que se hallen adscritos a algún laboratorio o clínica; suplir al catedrático respectivo en ausencias y enfermedades; cooperar a las prácticas; velar por el buen estado y conservación del material; preparar el necesario para las lecciones y trabajos prácticos y de investigación, y realizar cuantas tareas les encomienden los respectivos profesores dentro de su misión oficial. Las nuevas auxiliares tendrán la dotación de 2,000 pesetas anuales en todas las Universidades del Reino en concepto de gratificación.

AUXILIO. m. Der. El deber de cooperación, correlativo del derecho de asociación y de asistencia, supone la obligación, moral y jurídica a la vez, de prestar a nuestros semejantes ayuda en los casos en que ésta les sea necesaria para realizar su fin, y en especial en todos los casos en que esa ayuda les sea precisa para conservar o mantener sus derechos, principalmente si son esenciales (como la vida, la integridad corporal, el honor, la propiedad, etc.). Claro está que, jurídicamente, esta ayuda o auxilio sólo es exigible cuando el que haya de prestarla no deba sufrir por virtud de tal prestación un mal, en su persona o en sus bienes, suficiente a retraerle de tal prestación en el orden normal de los hechos, aunque tratándose solamente de perjuicios o de daños en los bienes cabe la compensación, obligando al beneficiado al resarcimiento, si tiene medios para ello. Fuera de estos supuestos, la prestación de auxilio será un acto de caridad, que puede hasta llegar al heroísmo; pero que no es exigible,

La prestación de auxilio puede afectar varias formas, según el hecho que la motive, ya que éste puede proceder: de un tercero que ataque la persona o derechos del auxiliado, realizando contra éste una agresión ilegítima, en cuyo caso el auxilio es una modalidad de la llamada legítima defensa (*inculcata tutela*, dicen acertadamente los juriconsultos), o de un acto criminoso del mismo auxiliador que, arrepentido, cambia la agresión en auxilio (circunstancia atenuante), o de un acto del mismo auxiliado que, si es ilícito, comunicará su ilicitud al auxilio que para tal hecho y su misma finalidad se otorgue (caso de auxilio a una persona para que se suicide o para cometer un delito o falta), o de un acto no criminoso, pero sí culposos, por falta de la debida diligencia al realizarlo, o de un hecho puramente fortuito de la Naturaleza o del hombre.

Compréndese que el auxilio, como obligación, sólo puede referirse a los casos en que no constituye su prestación un delito o falta; y en sentido estricto no comprende a la legítima defensa, que tiene figura propia, sino solamente a los casos de hechos o actos culposos o fortuitos de que resulte un mal para una persona o sus bienes, en los cuales la sociabilidad exige que se preste; y la no prestación constituirá una omisión digna de castigo.

Esta doctrina ha sido recogida en el Código penal del 8 de septiembre de 1928, el cual sienta el principio de que: «Constituirá en todo caso omisión punible la de quien, estando en condiciones de prestar auxilio sin perjuicio ni riesgo propio, no realice los actos que estén a su alcance y sean necesarios para evitar los daños y peligros que puedan sufrir personas o cosas» (art. 27); pero este principio, sentado en el comienzo del libro 1.º, como aclaración al concepto de las infracciones criminales (frase en que se comprenden los delitos y las faltas), queda después algún tanto olvidado, ya que la no prestación del auxilio sólo se considera como falta, y eso únicamente en dos casos especiales, a saber: 1.º, como falta contra el orden público, cuando no se preste a la autoridad el auxilio que reclamare en caso de delito, de incendio, naufragio, inundación u otra calamidad, lo que se castiga con multa de 250 pesetas (art. 792, núm. 3.º), y 2.º, como falta contra las personas, el no socorrer o auxiliar a la que se encuentre en *despoblado*, herida o en grave peligro, lo que se corrige con multa de 10 a 300 pesetas (art. 823, núm. 3.º), exigiéndose en todo caso para que la falta nazca que el auxilio pueda prestarse sin detrimento o riesgo propio.

Cierto es que la no prestación de auxilio da lugar, según el mismo Código, a dos figuras de delito: una de delito de abandono, cuando el conductor de un vehículo cualquiera (automovilista, motorista, cochero, ciclista o jinete) deje sin prestar o facilitar asistencia a persona a quien haya muerto (?) o lesionado por imprevisión, imprudencia o impericia, lo que pena con prisión de dos meses y un día a seis meses y multa de 1,000 a 10,000 pesetas, sin perjuicio de la responsabilidad correspondiente al homicidio o las lesiones (art. 537), y otra de delito de *denegación de auxilio* por los funcionarios obligados a prestar éste por razón de su cargo (V. DENEGACIÓN en este APÉNDICE); mas ni en uno ni en otro se trata de la no prestación del auxilio impuesto solamente por la sociabilidad, al que propiamente se refiere el principio establecido en el artículo 27, que queda falto de sanción, aun en el caso de que el conductor de un vehículo o jinete mate o atropelle sin que haya existido imprevisión, imprudencia o impericia, o de un funcionario que, por razón de su cargo, no venga obligado a prestar el auxilio.

Como falta se castiga también la no prestación de auxilio al menor de siete años que una persona encuentre abandonado (uno a quince días de arresto y multa de 25 a 500 pesetas), según el artículo 844,

Acerca del auxilio a una persona para suicidarse, V. SUICIDIO en este APÉNDICE.

AUXIMONAS. f. pl. *Pat.* Substancias excitantes de la nutrición vegetal y que desempeñan un papel indirecto en la avitaminosis. Bottomley cree que pueden asimilarse a las vitaminas animales. En cambio, Lumière combate esta hipótesis suponiendo ineficaces tales principios. La vida de las plantas es posible, según este autor, incluso en un medio puramente mineral, pero Bottomley, siguiendo las ideas de Funk, admite las auximonas como vitaminas primarias. Sin ellas no cree posible el crecimiento del vegetal, que es sólo un intermediario entre las bacterias del suelo y los animales. Así, los microorganismos de éste, al llegar a la tierra, pueden fabricar vitaminas de las plantas. Este problema se relaciona con muchos otros, como la vida aséptica y el desarrollo de las neoplasias.

No faltan autores que atribuyen a las vitaminas los cultivos bacterianos en medio orgánico complejo. Existen, por otra parte, microbios que pueden desarrollarse en medios privados de vitaminas. Así ocurre con el bacilo tífico, cuyos cultivos prosperan en la rata sometida a un régimen de carencia. En realidad, se requieren nuevos estudios acerca de este problema de la Biología.

AUXIMUM. *Geog. ant.* Pobl del *Picenum* (Italia Septentrional), sit. a la der. del río *Misus*, tributario del mar Adriático, a los 43° 30' de lat. N. y 13° 28' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Osimo.

AUXOCROMO. m. *Quím.* Se llaman grupos o radicales auxocromos los grupos de átomos o radicales que al entrar en un cromóforo o en un cuerpo ya formado de naturaleza colorante influyen marcadamente en su coloración o bien hasta llegan a hacerla aparecer. Estos radicales son principalmente los grupos hidroxilo y los grupos amido.

* **AUXON.** *Geog.* La iglesia de esta población francesa ha sido declarada monumento histórico; data del siglo XVI y como más notable ofrece un hermoso portal lateral del Renacimiento y un hermoso retablo de la misma época que representa la *Conversión de san Herberto*.

* **AUXONNE.** *Geog.* La iglesia de Nuestra Señora de esta ciudad francesa, declarada monumento histórico, es una antigua colegiata de tres naves, del siglo XIV, con crucero rematado por una torre románica; en el siglo XVI se añadió a la fachada un hermoso pórtico decorado con esculturas, algunas de las cuales fueron destruidas por la Revolución y reemplazadas hacia 1850; el interior de la iglesia es de estilo ojival. La estatua que la ciudad elevó a Napoleón I es de Jouffroy.

AUXOTÍPICO. m. *Antrop.* Cualidades hereditarias, no por el núcleo, sino por el plasma celular o sus cromátóforos, centrosomas, etc., que no hay que confundir con los cromosomas X e Y.

AUYAMA. f. *Colomb. y Venez.* CALABAZA.

* **AUZANCES.** *Geog.* Cabe citar en esta población francesa: la iglesia, parte románica y parte ojival, que conserva una buena copia del *Descendimiento de la Cruz*, de Daniel de Volterra; un edificio flanqueado por dos torres, del siglo XVII, y el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918. En sus alrededores el poblado de Rougnat ofrece una interesante iglesia ojival con ábside y absidiolas románicas; curiosas pilas bautismales y un cuadro de Lombardi, que representa escenas de la *Vida de Cristo* (1751).

AUZAQUIA. f. *Entom.* (*Auzakia* Moore.) Género de lepidópteros ropalóceros de la familia de los ninfálicos y tribu de los eutalinos. Del género *Limenitis* se distingue por la celdilla cerrada en las cuatro alas; ojos vellosos; ala anterior en triángulo rectangular, con el borde costal muy arqueado, el ápice agudo;

dos ramos de la subcostal nacen antes del extremo de la celdilla. Son mariposas robustas, de colores uniformes; una es paleártica, *A. danana* Moore, de la China Central y Occidental.

AUZARA. *Geog. ant.* Pobl. de Siria, sit. en la orilla der. del río Eufrates, que corre por la frontera de Mesopotamia, a los 34° 54' de lat. N. y 40° 37' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AUZATA. *f. Entom.* (*Auzata* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los drepanidos y tribu de los drepaninos. Se distingue, principalmente, por el ala posterior, que ofrece el ápice puntiagudo y el margen externo formando un ángulo en el extremo de la vena 3; el ala posterior forma en el mismo sitio un ángulo todavía más distinto. Sus especies viven en el Asia, siendo cuatro paleárticas; la *A. sensipawonaria* Walk. vive en Cachemira y en la India.

AUZE. *f. Entom.* (*Auzea* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los epiplémidos. Sus tres especies son de la India; el tipo es *A. rufojontata* Walk.

AUZIA. *Geog. ant.* Pobl. de Mauritania (África Septentrional), sit. cerca de la frontera de la *Mauritania Siitjensis*, al E. del monte *Ferratus*, a los 36° 18' de lat. N. y 3° 55' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Hamza.

AUZOLÁN. (Etim. — Del vasco *auzo*, vecino, y *lan*, trabajo.) *m. Der. consuet.* La prestación personal que pueden los Ayuntamientos y Concejos navarros imponer a los vecinos para la construcción, recomposición y conservación de los caminos vecinales y rurales, así como para la ejecución de toda clase de obras municipales.

Es antiquísima en el país esta obligación vecinal, que no se halla reglamentada más que en líneas generales por la Diputación foral y provincial de Navarra y esto desde 1928, pues los pueblos siguen practicándola con arreglo a su Derecho peculiar, que no tiene más fuente que la costumbre.

En la prestación del *auzolán* entran todas las familias con disfrute reconocido a los aprovechamientos vecinales, sea cualquiera su edad, sexo y número de los familiares, y los carros y caballerías de los vecinos, estando obligada cada una de aquéllas a poner un peón para las referidas labores y a proporcionar, según su capacidad de labranza, un carro o una caballería mayor o menor, y siendo sustituible la carga personal con el envío de un bracero, sea o no familiar, pagado por el obligado a la prestación, siempre que no sea menor de diecisiete años ni mayor de sesenta y no tenga defecto físico ni enfermedad que le incapacite para el trabajo. En algunas localidades esta prestación personal es redimible también abonando el vecino el importe del doble jornal que gana un peón en el pueblo por cada día que le corresponda prestar el servicio. El *auzolán* se presta, cuando más, seis días al año, no consecutivos, generalmente uno cada dos meses y aprovechando alguna festividad que no sea domingo, y para llevarle a efecto se reúnen en la residencia del Ayuntamiento o valle los obligados a quienes correspondió el turno, en el día previamente señalado, y allí el encargado municipal de las obras les indica el trabajo a su cargo y, si es necesario, el procedimiento que deben emplear para ejecutarlo, sin perjuicio de dirigir personalmente en el sitio respectivo las operaciones, cuando éstas lo precisan. La resistencia a prestar el *auzolán* priva a la familia del derecho a disfrutar de los aprovechamientos comunales, y aunque pocas veces ocurre, también se procede por la vía de apremio contra los morosos, en algunos valles.

Están exceptuados de este tributo personal los curas párrocos, maestros de instrucción primaria, camineros y sus auxiliares, militares e imposibilitados para el trabajo,

* **AUZON.** *Geog.* Esta población francesa conservaba hasta no ha mucho el tipo de antiguo burgo fortificado, que ha perdido al ser demolidas sus puertas de los siglos XII, XIII y XVI. Posee una hermosa iglesia románica con pórtico abovedado del siglo XII, que ostenta hermosos capiteles, y en su interior vestigios de pinturas y un bello *Cristo*, antiguo, sobre el coro. Hospicio del siglo XV. Edificio del Renacimiento, bien conservado, actualmente dedicado a escuelas. Jardines colgantes del antiguo castillo feudal. En sus alrededores un dolmen en las gargantas del Auzon y el poblado de Azerat, que conserva la iglesia románica de un antiguo priorato benedictino.

AUZUBA. *f. Bot.* Nombre vulgar dominicano de *Sideroxylon Auzuba*, de la familia de las sapotáceas. || Género de Pierre y sinónimo de la sección *Mastichodendron* en el género *Sideroxylon* de Linneo, de la familia de las sapotáceas.

AUZZA. *Geog.* Ald. de Gorizia (hoy Italia), a 4 kilómetros al NE. de Canale, en la oril. izq. del Isonzo. En la undécima batalla del Isonzo fué tomada por los italianos, y en la duodécima recuperada por el ejército alemán al mando de Below.

AVA. *f. Bot.* Nombre indígena de *Piper methysticum*, en Polinesia.

AVA o AVAH (Etim. — Del hebr. *Avah*; Vulgata, *Avava*; Setenta, *Áiá* y *Ábá*.) *Geog. ant.* C. conquistada por los asirios y mencionada como tal (IV de los Reyes, XVIII y XIX; Isaías, XXXVII). Sus habitantes, los heveos (*avim*) fueron transportados a Samaria por los asirios y allí introdujeron el culto de los ídolos Tharthae y Nebahaz. Se la identifica con la *Hit*, de que se extraía el betún en la edificación de los muros de Babilonia.

AVACA. *Geog.* Cerro del Ecuador. Forma parte de la cordillera de Santa Rosa. Es un cono aislado, muy agudo, cerca de Cariamanga, en la prov. de Loja.

AVACELLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ancona, mun. de Arcevia; 1,000 h.

AVAGANTE. *m. Gal.* Sincopa, desfallecimiento.

AVAGLIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Florencia, circ. de Pistoya, mun. de Maliana; 500 h.

AVAKAVA. *m.* Cierta bebida embriagadora usada en Taiti, que se prepara con la pimienta metística. || También se da el mismo nombre a este vegetal.

AVALAMIENTO. *m. Banca.* Operación de garantía, mediante la cual se concede crédito firmando por aval una letra que haya aceptado el beneficiario del crédito, quien paga la comisión al Banco avalante. Véanse las voces AVAL, BANCA y LETRA DE CAMBIO.

AVALAR. (Etim. — De *aval*.) *v. a.* Firmar un pagaré, letra de cambio u otro documento de crédito mercantil, comprometiéndose por este acto a pagar su valor, si el obligado en primer término a ello no lo verifica en el plazo marcado.

Deriv. **Avalado, da.**

AVALENTAMIENTO. *m. p. us.* Bravuconada, alarde de valentía.

* **AVALON.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, conñado de Allegheny, cuenta 5,277 h. según el censo de 1920.

ÁVALOS. *Geog.* Arr. del partido de Exaltación de la Cruz, prov. de Buenos Aires (República Argentina). Termina por agotamiento. || Lag. del partido de Mar Chiquita.

ÁVALOS. *Geog.* Cayo o islote que se levanta a poca altura sobre el mar, al E. de la isla de Pinos, frente a la costa S. de la isla de Cuba, contribuyendo a formar el canal del Rosario. || Punta muy pronunciada al S. de la desembocadura del río Buenavista, en la costa NO. de la isla.

* **AVALLON.** *Geog.* En esta ciudad, una de las más pintorescas de Francia, cabe citar como más notable la iglesia de San Lázaro, monumento histórico,

antigua iglesia colegial consagrada en 1106 por el papa Pascual; de su exterior son notables dos ricos portales, de estilo románico-borgoñón, y en el interior los capiteles de las columnas y la gran capilla del Sagrado Corazón. Este templo comunica con la capilla de Nuestra Señora, antigua iglesia de San Pedro, de una sola nave ojival del siglo XVI. Además de esta iglesia, y como más interesante en esta ciudad, cabe mencionar la iglesia de San Martín, del siglo XVIII, con hermoso púlpito, varias pinturas atribuidas a Mignard, entre ellas una *Natividad* y una *Visitación* y un retablo de estilo Luis XIV; el Teatro, recientemente restaurado, antigua capilla de los Capuchinos; la estatua en bronce de *Vauban*, por Bartholdi, inaugurada en 1875; el Hospital, reconstruido en 1713 y 1727 y ampliado en 1842 y 1868; la puerta y torre del Reloj, restaurada con elevada flecha de pizarra, de 49 m. de altura; el Colegio, construido en 1650 por Pedro Odebert, con curiosa puerta de 1769; el antiguo hotel Condé, regalado por la ciudad a este príncipe en 1641, con un portal del siglo XVII y torre cuadrada del Renacimiento, y el Museo y la Biblioteca, esta última con obras de interés puramente regional, y el primero con pinturas y las salas Moreau, de Geología y Arqueología prehistórica, y la de Bardin, con una rica colección de medallas, fragmentos de escultura romana y armas, joyas y otros objetos de la época merovingia. De las 16 torres que se alzaban en el recinto de las antiguas fortificaciones de la ciudad restan solamente siete.

AVALLONE (JOSÉ). *Biog.* Escultor italiano, n. en Nápoles el 10 de agosto de 1859. Hizo brillantes estudios en el Instituto de Bellas Artes de su ciudad natal y cultivó la escultura en madera, en mármol y en bronce. Citanse entre sus mejores obras: *Episodio de Casamiciola*, que expuso en Turín, y *Ocaso*, que presentó en Venecia.

AVANAS. m. pl. *Etnogr.* Tribu nómada de indios de las márgenes del Río Negro, en Colombia y Venezuela.

AVANCE. *Geog.* Arr. que nace en las inmediaciones de la est. Goñi y des. en el río Yí, dep. de la Florida (Uruguay).

AVANCINI (AVANCINIO). *Biog.* Literato italiano, n. en Pavia el 15 de febrero de 1866. Se graduó en Letras en la Academia Científica Literaria de Milán en 1888 e ingresó en la enseñanza, siendo, sucesivamente, profesor de la Escuela Media de su ciudad natal, después rector del Colegio *Calchi Taegi* de Milán, etc. Ha sido también presidente de la Asociación Trentina y ha publicado: *Rime* (1888); *Novelle Lombarde* (1889); *Domiziano* (1891); *Amore e dolore* (1892); *Grammatica latina* (1891); *Il Castello di Milano* (1894); *Le intime compiacenze* (1895); *Sul campo di Magenta* (1895); *L'idolo infranto* (1898); *All'ombra del faggio* (1899); *Il napoleone d'oro* (1899); *La caccia* (1899); *L'uomo dei boschi*; *I racconti dell'allegro compare* (1900); *L'oasi* (1900); *Casa grande e cuor piccolo* (1901); *Niente collegio* (1901); *La gaia vita* (1902); *Le tre disgrazie del signor Montino*; *Il maestro Ventura* (1902); *Polvere ed ombra* (1903); *L'ameno inganno* (1904); *In Italia bella* (1905); *La nuova Italia* (1908); *Y la sensitiva* (1929).

AVANE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Pisa, mun. de Vecchiano; 700 h.

AVANECERSE. (Etim. — De *a* prefijo, y *vano*.) v. r. ACORCHARSE. (Dícese de la fruta.)

AVANGARES. *Geog.* Río de Costa Rica. Nace en las montañas de Guatusos y des. en el golfo de Nicoya. || Dist. del cantón central de la comarca de Puntarenas, A. N., al otro lado del río del mismo nombre, se hallan situadas las minas de oro *Tres Hermanos*, explotadas de muy antiguo y que aun siguen dando rendimiento. En el término de este distrito se cría maíz, arroz y hortalizas, pero la principal ocupación de sus habitantes es el laboreo de las minas. El nom-

bre de AVANGARES lo tomó de la tribu india que habitaba antes la comarca. || Punta de tierra en la desembocadura del río de su nombre, a la altura de la isla Chira, en el golfo de Nicoya.

* **AVANT**. *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, condado de Osage, cuenta 1,071 h. según el censo de 1920.

AVANTOL. m. *Farm.* Solución de ácido cresol-sulfúrico. Se emplea como desinfectante y desodorante.

AVANZAR. tr. p. u. s. *Colomb.* Ganar o tomar en la guerra. AVANZÓ dos caballos ensillados.

AVANZI (VÍCTOR). *Biog.* Pintor italiano, n. en Verona el 21 de febrero de 1850. Después de haber estudiado en su ciudad natal pasó a perfeccionarse en Munich. Es un paisajista distinguido y entre sus cuadros de más efecto y mayor viveza de colorido cabe citar: *Antes de la lluvia*; *En las cercanías del Isaar*; *La marina de Capri*; *Los alrededores de Dachau*, y *Las primeras hojas*. Recuérdanse entre sus más notables exposiciones una celebrada en Suiza y la que efectuó en el Palacio de Cristal de Munich en octubre de 1901.

* **AVANZO** (DOMINGO). *Biog.* Arquitecto alemán y profesor en la Escuela de Industrias de Colonia, m. antes de 1922.

AVANÓN. m. *Zool.* Nombre común de la concha llamada *Venus boreal*.

AVARA. *Geog. ant.* Río de la Aquitania Prima (Galia). Corresponde el actual Amen.

AVAREMOTEMO. m. *Bot.* Nombre indígena de *Pithecolobium Avaremotemo*, en la familia de las leguminosas. El género *Avaremotemo* de Benth.

AVAREÑA (PUNTA). *Geog.* Saliente de la costa S. de la isla de Santo Domingo, en el dep. de Barahona; forma el lado O. de la bahía de Ocoa y el E. de la de Neyba. Llámase también Punta de Trujillo.

AVATARALAMA. (*Encarnación de Lama*.) *Mit.* Nombre que aplican a ciertos personajes místicos representantes de altas funciones, y a quienes consideran como encarnaciones de dioses o budistas, los observantes del rito lamaico. Según ellos, al morir un lama, su espíritu encarna en un nuevo ser, a quien se venera como al anterior, porque, al venir a la vida, se revela por medio de milagros.

AVATI (ALDO). *Biog.* Arquitecto italiano, n. en Budrio el 12 de marzo de 1885. Ha sido profesor de la Escuela Superior de Arte Aplicado desde 1912 hasta 1923, y desde esta última fecha es ayudante de Arquitectura en la Universidad de Pavia. Se le deben varias notables construcciones en Milán y las obras *Fantasia d'architettura* (Turín, 1920) y *Visioni d'architettura* (Turín, 1920).

AVECILLA. f. AVECILLA de las nieves. || AGUZA-NIEVE.

* **AVECILLA** (CEFERINO R.). *Biog.* Literato español contemporáneo. Sin abandonar las filas del periodismo, en el que tiene una personalidad bien acusada, ha ensayado la agilidad de su pluma y la fina percepción de su sensibilidad en varios géneros literarios. En el teatro abordó con éxito el drama, la comedia, el sainete y la opereta; la crónica, la novela y la poesía han encontrado también en él un afortunado cultivador, y en toda esta labor AVECILLA ha ido depurando su estilo, pero conservando siempre el fondo de humorismo y ternura y un sentido comprensivo y cordial hacia las desventajas y flaquezas humanas. Aparte de su nutrida colaboración en la prensa, y últimamente en *El Sol*, de Madrid, mencionaremos entre sus libros más notables, *Los crepúsculos*; *La princesa de los ojos verdes*, y *La sombra enmascarada*, y entre sus obras teatrales, las operetas *El príncipe bohemio* y *Las alegres chicas de Berlín*, y el drama *La loba* (1928), las tres últimas en colaboración con Merino.

AVEDIYK (PAN DE). m. *Quim. e Ind.* Pan preparado por un procedimiento de Avediyk que tiene por

objeto aprovechar para la obtención del pan todo el grano del cereal. Para obtener este pan se lavan los cereales, se dejan hinchar en agua y entonces se muelen, convirtiendo directamente los granos en papilla. Esta contiene todos los hidratos de carbono y, además, todas las materias albuminoideas de los granos, y también todo el salvado.

AVEFRÍA. f. AVE FRÍA.

AVEIA. Geog. V. FOSSA en este mismo APÉNDICE.

* **AVEINTE.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 429 h. de hecho o 399 de derecho.

* **AVEIRO.** Geog. Este distrito portugués, de la prov. de Beira, cuenta una población de 344,178 h. según el censo de 1920. Su capital, la ciudad de Aveiro, tiene 10,357 h.

AVEJAN. Geog. Señorío del Languedoc mencionado ya en los documentos históricos del siglo XIII. Fué erigido en baronía en 1732 y en marquesado en 1736, siendo su primer marqués Luis de Bannes. Actualmente forma parte del dep. del Gard.

AVEJAR. tr. ant. VEJAR.

AVEL. adj. Germ. OTRO.

AVELA. f. Entom. (*Avela* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los litosinos. Está representado por una sola especie, *A. diversa* Walk., propia del Brasil.

AVELINE (CLAUDIO). Biog. Escritor francés, n. en París el 19 de julio de 1901. Pertenecía a la pléyade de cuentistas que ha suscitado la literatura llamada de la postguerra y cuyas características son el cosmopolitismo, la impersonalidad y la fantasmagoría. Obras principales: *L'homme du phalère* (1924); *Lorsque Candide fut parti* (1924); *Io hymen* (1925); *Le Postulat* (1928), y la más singular de todas: *La merveilleuse légende de Siddártha Çakya-Mouni Boudda* (1928). Citaremos aún: *Les muses mélées* (1928), y *Le point du jour* (1929).

Bibliogr. *Nouveaux contours, Les Marges* (París, 1928).

AVELING (FRANCISCO ARTURO POWELL). Biog. Profesor inglés de Filosofía, originario del Canadá, nacido en Sainte Catherine's (Ontario) el 28 de diciembre de 1875. Se educó en el Colegio del Obispo Ridley y en la Universidad Mac Gill de Montreal, en el Colegio Keble de Oxford, en el Canadiense de Roma, en las Universidades de Lovaina (Bélgica) y Londres. Doctoróse en Filosofía en Lovaina, en Ciencias en Londres y en Teología en Roma. Ha sido profesor agregado de la mencionada Universidad belga; profesor ayudante de Psicología del *King's College* de Londres; examinador de Filosofía de la Universidad Nacional de Irlanda y de Psicología en la de Manchester; fué premiado con la medalla Carpenter; ha presidido la Sociedad Británica de Psicología; pertenece a la Sociedad Aristotélica de Londres, etc. Representa en el profesorado de Filosofía de la Gran Bretaña la dirección neoescolástica del cardenal Mercier, tomista, pero progresiva, y es autor de *On the Consciousness of the Universal and the Individual* (Londres, 1913), contribución a la fenomenología de los procesos mentales; *Arnold the Englishman*; *The Immortality of the Soul*; *Science and Faith*; *The God of Philosophy* (Londres, 1906); *Modernism*; *The Philosophers of the Smoking-Room*; *The Spectrum of Truth*, en colaboración con A. B. Sharpe; *Directing Mental Energy*; *Some Theories of Knowledge* (1915), en *Proceed. of Aristot. Society*; *The Thomistic Outlook of Philosophy*, en *Proceed. of Aristot. Society* (1924); *Confirmations expérimentales d'une théorie du processus cognitif*, en el volumen II de los *Annales de l'Institut Supérieur de Philosophie*, de Lovaina, etc. Ha dirigido, además, los *Westminster Lectures* y *Expository Essays in Christian Philosophy*.

* **AVELLA** o ABELLA. Geog. La colegiata de esta población italiana, dedicada a San Juan Bautista, fué fundada en el siglo VI y reedificada en 1729. Conserva una tabla de Dotius Tramonts (1581) que representa *El Redentor*, y dos pilas de agua bendita notables, una de las cuales data de 1501. En el Palacio de los Colonna, en cuyos muros aparecen empotrados epígrafes latinos de la antigua *Abella*, merece citarse un enorme plátano que crece en su jardín, que ha alcanzado una circunferencia de 15 m. En una altura de 333 m. se hallan las ruinas del castillo, consistentes en algunas murallas exteriores, la torre del homenaje destruida y una torre cilíndrica. A unos 200 m. del poblado se hallan las ruinas del anfiteatro de *Abella*, restos de muros de la *cavea*, en *opus reticulatum* y del plano elíptico de la arena.

* **AVELLANA.** f. Bot. *Avellana americana* o de Valencia. CACAHUETE.

Avellana del Brasil. Semilla de *Bertholetia excelsa*.

Avellana indica. Semilla de *Areca Catechu*.

Avellana purgante. Semilla de *Jatropha multifida* en Santo Domingo; en Méjico es de *Curcas purgans*.

* **AVELLANA.** Quím. Semilla del *Corylus Avellana* L. Según König, las avellanas secas tienen la siguiente composición media.

Agua.....	7,1 por 100
Albuminoides.....	17,4 »
Grasas.....	62,6 »
Hidratos de carbono solubles..	7,2 »
Materia fibrosa.....	3,2 »
Cenizas.....	2,5 »

Las hojas de avellana contienen una esencia (0,04 por 100) de color algo pardusco, que se solidifica a unos 30° y contiene 18 por 100 de ácido palmítico y un hidrocarburo parafínico, fusible a 49°; el número del ácido es 60,4 y el número de éster 24,6.

AVELLANARIO, RIA. adj. Dícese de ciertas rocas cuyos granos presentan la forma y tamaño de una avellana. || Epíteto que se da al animal cuyo principal alimento son las avellanas.

* **AVELLANEDA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 450 h. de hecho o 465 de derecho.

* **AVELLANEDA.** Geog. Este partido de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, tiene una super. de 9,764 kms.* y cuenta 176,622 h. según el censo de 1926. || Este departamento, en la prov. de Santiago del Estero, tiene una super. de 3,870 kms.* y cuenta 17,338 h. según el censo de 1926.

AVELLANEDA. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Ischilín. Est. del ferrocarril Central Córdoba. Dista 818 kms. de Buenos Aires; 400 h.

AVELLANEDA (MARCO M.). Biog. Político argentino, hermano de Nicolás, que fué presidente de la República (1839-1911). Diputado por primera vez en 1868, salió reelegido en diversos periodos y tomó parte en numerosos debates, especialmente sobre materias económicas. En 1893 desempeñó una cartera en el Gobierno de Sáenz Peña, pero las circunstancias por que atravesaba la política le impidieron poner de manifiesto sus cualidades de hombre de Estado. En 1895 fué elegido presidente de la Cámara popular, cargo en el que se distinguió por su tino y acierto, siendo después nombrado ministro de Hacienda en un Gabinete presidido por el general Roca. Su actuación fué tan beneficiosa que importantes elementos quisieron presentar su candidatura para la presidencia de la República, pero diferencias de criterio con los primates del partido a que pertenecía hicieron que abandonara aquel grupo y que renunciara a presentarse. Retirado de la vida pública, volvió a ella en 1907, llamado por

Figueroa Alcorta para encargarse de la cartera del Interior. Finalmente, en 1910 fué elegido senador.

AVELLANEDA (MARCO M.). *Biog.* Diplomático argentino, sobrino del anterior n. en Buenos Aires en 1872. Estudió Derecho en la Universidad de su ciudad natal, doctorándose en 1892, y cuatro años más tarde obtuvo la cátedra de Economía política en aquel establecimiento. Después fué secretario de los presidentes Pellegrini y Sáenz Peña, subsecretario de Instrucción pública, profesor de Historia de la Escuela de Comercio y diputado por Buenos Aires. Asistió a varios Congresos internacionales y en 1913 el Gobierno le nombró embajador en España, donde permaneció hasta 1919, en que se retiró por motivos de salud. Es correspondiente de la Academia Española y de la de Ciencias Morales y Políticas, y ha publicado diversos libros y trabajos literarios.

* **AVELLANES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,006 h. de hecho o 989 de derecho. En el censo de 1359 el castillo de AVELLANES figura con 18 fuegos en la veguería de Cervera y en 1831 AVELLANES contaba 200 almas y Vilanova y Tartarén 180 cada uno. Los tres señoríos correspondían al abad del monasterio de Bellpuig y eran del corregimiento de la capital. En los tres pueblos hay parroquia. En la Carta de fundación del cercano monasterio de Bellpuig de Avellanes, hecha por Armengol VII en 1166, entre las muchas donaciones que en él constan hay la de *villam novellam de Privadano*, que nuevamente edificó y pobló y que, según todas las probabilidades, corresponde a la actual Vilanova.

AVELLANILLO. m. *Cádiz*. HEDIONDO (arbusto).

AVELLANITA. f. *Bot.* Género de Philippi, en la familia de las euforbiáceas, grupo de las platilobas, subfamilia de las crotonoideas y tribu de las yatrofeas, sin pétalos, cáliz masculino valvado en la prefloración, hojas sencillas y estambres numerosos. Son plantas monoicas, arbustivas, con las hojas esparcidas, cortamente pecioladas, oblongolanceoladas, enteras, flores tres ó cuatro rodeadas de brácteas lineales, la media femenina. Cápsula deprimida con endocarpio leñoso, semilla lisa y sin carúncula. La única especie, *A. Bustillosii*, vive en Colchagua (Chile).

AVELLANO. m. *Bot.* En Chile dan este nombre a *Guevinia Avellana* y en Cuba a *Omphalea triandra*. El de la Florida es *Corylus americana*.

* **AVELLANOSA** DEL PÁRAMO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 299 h. de hecho o 303 de derecho.

* **AVELLANOSA DE MUÑO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 873 h. de hecho y de derecho.

AVELLINIA. f. *Bot.* Género de Parlatore y que comprende una sola especie mediterránea de gramíneas festuceas eragrostes.

* **AVELLINO**. *Geog.* Esta provincia italiana de Campania cuenta 438,316 h. según el censo de 1928. Su capital, la ciudad de igual nombre, tiene 29,611 h. La ciudad debe en gran parte su renombre al santuario de *Montevergine*, uno de los mayores atractivos que ofrece Campania. Aparte de aquél, hay que citar la Catedral, del siglo X, reconstruida completamente en 1868, con fachada de estilo neoclásico debida a Pascual Cardolo, que ostenta medias columnas de orden corintio de mármol de Gesualdo, e interior de cruz latina de tres naves, en el que se conservan varias tablas del siglo XVI y los estucos de *San Pedro, san Pablo y dos ángeles* de José Antonio Sorbilli. Citaremos también las ruinas de un castillo medieval, antigua residencia de los señores de Avellino, construida a fines del siglo IX, y en el que, en 1130, el antipapa Anacleto coronó a Ruggiero como rey de Sicilia y de Apulia, estableciendo con ello la base de la monarquía meri-

dional. La fachada, que es casi lo único que resta de la antigua Aduana, construida en el siglo XI, y en otro tiempo uno de los más importantes edificios públicos de la ciudad, ostenta escudos, inscripciones y estatuas: Nerón, Calígula, Cómodo, un busto de Pericles, Cupido, Apolo, Venus, etc., estatuas que se supone pertenecieron a la antigua ciudad que se alzaba cerca de Atripalda y que fueron transportadas allí por orden de Francisco Marino Caracciolo, cuarto príncipe de Avellino, quien, a mediados del siglo XVI, restauró la Aduana. La torre del Reloj es construcción del siglo XVII, según proyecto de Fonsaga, con buenos ornamentos arquitectónicos y que, por su altura, domina por completo la ciudad. El Palacio Municipal, edificio construido en 1502 y consagrado primeramente a hospital hasta 1585, en que pasó a ser convento de Dominicos, que lo ocuparon hasta 1818, posee vastos salones con pin-



Avellino (Italia). — Iglesia de San Francisco

turas de Vicente Paliotti, Mancini, Volpe, Sagliano, Lenzi, Martelli, Caprile, Uva, etc. El de los Tribunales, uno de los mayores de la ciudad, construido en 1708 por la princesa Spínola Colonna y en el que se hospedó Carlos III de Borbón; en él se encuentra el archivo y la biblioteca provincial. El de Correos y Telégrafos, construido en 1871 según proyecto del arquitecto Aquiles Denti. El Museo Zigarelli, con importantes colecciones de vasos, barro cocido, objetos de bronce, etcétera. La fuente barroca llamada de Constantinopla, con estatuas de *Bellerofonte a caballo de la Quimera* y dos bustos de mujer. El monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, debido al escultor Passaglia, y el Cementerio, construido en 1820 según proyecto del ingeniero Luis Oberty; en su entrada figura un pórtico con ocho columnas dóricas y en su interior notables tumbas de personalidades entre las que se cuentan las de Lorenzo De Concili, Domingo Morena, Mario y Enrique Capozzi, Luis Caputi, etc. No obstante, como hemos dicho, el mayor atractivo de AVELLINO es su histórico santuario de *Montevergine*, que se levanta en sus inmediaciones sobre el monte de igual nombre y constituye uno de los más importantes monumentos de Campania y uno de los más ricos en mármoles, frescos y reliquias. Es asimismo lugar de una de las peregrinaciones más características y pintorescas del pueblo napolitano. La arquitectura del templo, de sus columnas y de sus altares recuerda distintos periodos de su historia. Luis Pagano lo describe como sigue: «La base del templo sobre su majestuosa escalera de mármol, está rematada por los lirios de Carlos I de Anjou. Donde hoy se halla el grandioso santuario, declarado monumento nacional, en los siglos que precedieron a la venida de Cristo se alzaba



Avellino (Italia): 1. Plaza de la Libertad. — 2. Palacio de la Aduana

el templo dedicado a la diosa Cibeles, madre de los dioses que el paganismo adoraba con el furor de los coribantos. Las ruinas del templo pagano se conservan en la gran sala de la abadía. En tiempo de los romanos, la montaña llevaba, como actualmente, el nombre de *Montevergine*, nombre que, según la leyenda, le fué impuesto después que Virgilio hubo ascendido a la montaña para interrogar a los sacerdotes de Cibeles sobre el nacimiento de un Dios Salvador que profetizaban los oráculos sibilinos. La leyenda añade que Virgilio, no habiendo obtenido respuesta de los sacerdotes, se dirigió a la diosa, a la que evocó con hierbas mágicas que había plantado en su jardín, el cual desde entonces quedó encantado. En el huerto de Virgilio, que todavía sigue siendo objeto de curiosidad de los visitantes, se dice que crecen hierbas milagrosas. El monte, que por haber morado en él Virgilio fué llamado *Virgiliano*, denominóse también *Sagrado*, después que en él se refugiaron san Félix, san Máximo, san Modestino, san Flaviano, san Florentino y otros mártires cristianos que buscaban substraerse a las persecuciones de Diocleciano y Maximiliano. En el siglo III aparecían escasos vestigios del templo; en el VII fué erigida una capilla a la Virgen por Octaviano, obispo de Capua, que se había refugiado en el monte huyendo de la persecución de su pueblo. El santuario de *Montevergine* se debe a san Guillermo de Vercelli, que a principios del siglo X atravesaba Irpina en humilde peregrinación, para dirigirse a Tierra Santa. La hermosa montaña lo atrajo, detúvose en ella y permaneció allí solitario, sumergido en sus plegarias y, rogando, expresaba a Dios el dolor que le producía la idea de tener que abandonar aquel lugar. Jesús Salvador le apareció entonces y le dijo que en aquel lugar edificase el sagrado templo a la Madre de Dios y que debía quedarse en él para cumplir su misión. San Guillermo reunió los primeros discípulos y sobre las ruinas del templo de Cibeles surgió la pequeña capilla que fué inaugurada por Juan, obispo de Avellino, el 15 de mayo de 1124. Se veneraba en ella la imagen de la *Virgen y el Niño* que se conserva en el cenobio, denominada la *Virgen de San Guillermo*. Después de dos años, en el pontificado de Honorio II, la iglesia, el monasterio y las tierras, con sus respectivos vasallos, fueron cedidos a san Guillermo. Este murió en Goleto en 1142, dejando la familia monástica que había creado en una gran prosperidad. Protegida por Ruggiero el Normando, colmada de privilegios y de riquezas por soberanos y pontífices, después de dos siglos de existencia contaba con cerca de un centenar entre abadías y prioratos. El pequeño eremitorio, que se había trocado en otro importante, y la iglesia ampliada fueron consagrados por segunda vez en 1182. Restaurado el convento después del incendio de 1611, fué reedificado según proyecto de Juan Jacobo Conforto

en 1775 y embellecido posteriormente, en 1778 y 1833. El papa Sixto V, en 1588, volvió a conceder independencia a la abadía, que había pasado a dominio laico; el monasterio adquirió de nuevo su antiguo esplendor y la Congregación Virginiana adquirió riquezas y poderío. Se entra en la iglesia por un portal gótico; su interior es basilical, de tres naves divididas por pilas-tras, reedificado en el siglo XVII por Conforto. Hay que citar en él: las pinturas de Vicente Volpe (1888-96), en la Capilla de la Virgen de *Montevergine*; las hermosas lámparas de plata, donadas por los Borbones; la imagen de la *Virgen*, donada en 1310 por Catalina II de Valois, mujer de Felipe de Anjou, de estilo bizantino, atribuida a San Lucas y restaurada por Montano de Arezzo; esta imagen venerábase en Constantinopla y la trajo consigo el emperador Balduino II cuando huyó de su reino en 1275; el cuadro, después de la muerte de Belisario II, pasó a su hijo Felipe y de éste a Catalina I, esposa de Carlos de Valois, quien lo heredó de Catalina II; una bellísima silla abacial tallada, del siglo XIII; la capilla del Sacramento, gótica, con baldaquino de mármol adornado con mosaicos, donada por Carlos Martel en 1308; la tumba estilo Renacimiento del jurisconsulto *Casiodoro Simeoni de Atripalda* y de su esposa (1518); la de *Juan de Laulich*; la de *Berterado* (1335); el monumento de *Catalina Filangieri* (siglo XV); coro tallado del 1573; un busto de *San Jenaro*, en el que se conservaron las reliquias del santo hasta 1497, en que fueron trasladadas a Nápoles; dos columnillas de mármol, probables restos del templo de Cibeles; un sarcófago romano; el cuerpo de san Guillermo y los de otros 18 santos, así como otras reliquias, etc. En el claustro del monasterio hay un pequeño museo en el que figuran, entre otros, un grupo de *Cástor y Pólux*; un relieve con la *Lucha de Hércules y Anteo*; *Belona*, etc. Posee torre con observatorio meteorológico y próximo al convento se alza el Palacio abacial de Loreto, construido en 1749, en el que se conservan preciosos tapices flamencos del siglo XVI, gran número de interesantes muebles antiguos y pinturas de Reni, Caracci, de Maio, Volpe, etc.

Historia. Los habitantes de la antigua AVELLINO, con otros poblados irpinos, fueron sometidos por Roma a fines de las guerras samníticas (265 a. de J. C.), rebelándose hacia 216; pero siete años después fueron sometidos de nuevo por el cónsul Quinto Flaco Fulvio. Más tarde se afiliaron al partido de Mario, por lo que Sila destruyó la ciudad y fundó más al S. la colonia *Veneria Abellinaturnum*, esto es, *Abellinum*, en el lugar conocido aún actualmente por la Civita, cerca de Atripalda. Se la denominó *Veneria* en honor de Venus; más tarde *Livia Augusta*, en honor de la mujer de Augusto, y, posteriormente, *Alexandriana*, por Alejandro Severo. Gozó de cierta autonomía y bien pronto fué sede episcopal. Sufrío en la época de Totila

y fué destruída por los lombardos. Sus habitantes fundaron entonces la actual AVELLINO en el mismo lugar en que hoy se encuentra. En 969 los griegos, capitaneados por el príncipe Eugenio, la arrebataron al conde Siconolfo II, pero poco después cayó en poder del emperador Otón I y fué señor de la ciudad el conde Adelferio, que fué el primero de la dinastía de condes avellinenses. Fué luego ocupada por Ruggiero, normando, que la destruyó casi por completo; reconstruída, fué, sucesivamente, feudo de los Dell'Aquila, del Balzo, Monforte, Filangieri, Villanova y Caracciolo. De estos últimos, Marino, que la obtuvo con el título de principado en 1581 en recompensa de su glorioso comportamiento en la batalla de Lepanto, tuvo allí una espléndida corte, frecuentada por artistas y literatos. En 1806 fué capital de provincia. En 1820 fué centro del movimiento revolucionario irpino que obligó a Fernando I a conceder la Constitución. Sufrió mucho durante los terremotos de 1456, 1569 y 1737.

Bibliogr. Sobre AVELLINO y su célebre santuario de *Montevergine* han escrito: Alfonso Carpentieri, Juan Matarazzo, Humberto Galeota, Vladimiro Nicolás Testa, Rafael Vagalara, Miguel Capozzi, etc. Pueden consultarse también: L. V. Bertarelli, *Italia meridionale. Campania, Basilicata e Calabria*, en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1928), y Luis Pagano, *Avellino e il Santuario di Montevergine* en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán, 1927).

AVE MARÍA. *Geog.* Pobl. del dist. de Ocu, provincia de Los Santos (Panamá).

AVENA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Arezzo, mun. de Poppi; 800 h.

AVENALE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circulo de Macerata, mun. de Cingoli; 1,000 h.

AVENARIA. *f. Bot.* (*Avenaria* Heist-Fabr.) Género de plantas de la familia de las gramíneas, considerado actualmente como una sección (*Avenaria* Ok.) del género *Bromus* L.

AVEMARIANAS. *f. pl. Hist. rel.* Nombre con que se conoce vulgarmente a las OPERARIAS DEL DIVINO MAESTRO. V. esta voz.

* **AVENARIUS** (FERNANDO). *Biog.* Poeta y escritor alemán, n. en 1923. Estudió en Leipzig y Zurich primero Ciencias naturales, luego Historia del Arte y Literatura, y, finalmente, Filosofía. Después residió en Dresde como editor de la revista quincenal (fundada por él en 1887) *Der Kunstwart*, que, por su característica dirección, llegó a ser una de las revistas alemanas más leídas. AVENARIUS compuso cantares y baladas que se distinguen por su profundo sentimiento de la Naturaleza, un frescor popular y un excelente estilo. Se le debe, además: *Die Kinder von Wohldorf* (Dresde, 1886; 2.ª ed., 1898); *Hausbuch deutsche Lyrik* (Munich, 1903; 8.ª ed., 1907), y *Balladenbuch* (Munich, 1907). Finalmente, es muy conocido AVENARIUS por la edición de los *Kunstlermappen* (Munich, desde 1902).

AVENATE. *m.* Bebida fresca y pectoral, hecha de avena mondada, cocida en agua y molida a macha de almendra.

* **AVENAY.** *Geog.* Cabe citar en esta villa francesa la iglesia del siglo XIII, con portal del siglo XV y órganos del XVI; posee gran número de cuadros de los siglos XVI y XVII procedentes de la abadía del Breuil, y el castillo y parque del Breuil, en el emplazamiento donde surgió la abadía de tal nombre, fundada por santa Berta en 660 y destruída por la Revolución.

* **AVENDAÑO** (SERAFIN). *Biog.* Pintor español, m. en Valladolid en 1916.

AVENDITA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. de Spoleto, mun. de Cascia; 500 h.

AVENDUM. *Geog. ant.* Pobl. del *Illyricum*, sit. en la vertiente oriental de los montes *Albanus* o *Albius*, al NE. de la ciudad de Senia, a los 45° 3' de lat. N.

y 15° 12' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Jezerana.

AVENEAS. *f. pl. Bot.* Tribu de plantas gramíneas, con espiguillas de dos a muchas flores, glumilla externa en general más corta que las glumas y con arista acodada en el dorso, rara vez con la arista en el ápice o sin arista y entonces la espiguilla siempre con dos flores casi opuestas sin prolongación del eje; reunidas en panoja, panoja espiciforme o racimo. Caña herbácea, anual, limbo sentado sin articulación en la vaina. Géneros principales *Holcus*, *Aira*, *Deschampsia*, *Corynephorus*, *Trisetum*, *Avena*, *Arrhenatherum*; *Danthonia*.

* **AVENEL** (JORGE). *Biog.* Escritor francés, n. en 1855 y no en 1850. Se le debe, además: *Lettres du Cardinal Mazarin pendant son ministère* (1893-95); *Prêtres, soldats et juges sous Richelieu*; *Le nivellement des jouissances*; *Les français de mon temps*; *L'évolution des moyens de transport* (1920), y *Les revenus d'un intellectuel de 1200 à 1913* (1923).

AVENELA. *f. Bot.* El género *Avenella* de Parlatore es hoy sección de *Deschampsia* Beauv. en la familia de las gramíneas.

AVENICEO, CEA. *adj.* Perteneciente a la avena.

AVENICO. *Geog.* Río del Ecuador. Nace en los páramos de Yubal, Yuluc y Quinoaloma y des. en el Macar o Upano, al N. del pueblo de aquel nombre.

AVENIDA. *f. Mil.* Desfiladero, barranco, camino, puente, etc., que conduce a una plaza fuerte, campamento o posición.

AVENTADO, DA. *adj. Amér.* El que aprovecha poco en sus estudios, desapicado.

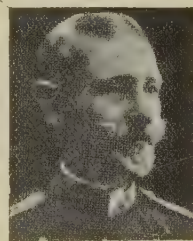
AVENTÓN. *m. Méj.* REMPUJÓN.

AVENZA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circulo de Massa Carrara, mun. de Carrara; 4,000 h.

AVERBODE o **EVERBODE.** *Geog.* Pequeño pueblo de Bélgica, en el mun. de Testelt (Brabante). Tiene un monasterio de Premonstratenses fundado en 1135 por el conde Arnolfo de Looz, con una iglesia bizantina construída en 1672 por Van den Ende. En esta iglesia hay ricos altares de mármol, preciosos retablos y un órgano de cinco teclados con 4,300 tubos.

Bibliogr. Sanderus, *Chronographia sacra Brabantiae*; Van Gestel, *Historia sacra et profana archiepiscopatus Mechliniensis, annales premonstratenses*.

AVERESCU (ALEJANDRO). *Biog.* Político rumano, n. en Besarabia en 1863. Hijo de un campesino, ingresó en filas como simple soldado, pero pronto empezó a destacarse por sus aptitudes y ascendió a oficial, siendo enviado por cuenta del Estado a la Academia militar de Turín a ampliar sus conocimientos. Promovido a mayor, fué algunos años agregado militar en la embajada rumana en Berlín y más tarde ministro de la Guerra. Antes de entrar Rumanía en la guerra mundial, AVERESCU era comandante de un cuerpo de ejército en Krajowa. Durante la guerra se conquistó un buen nombre con su valor y arrojo y obtuvo popularidad extraordinaria. Finalmente, a principios de 1918 estaba al frente del ejército rumano en lucha con la Rusia soviética cuando el 9 de enero, al dimitir el presidente del Consejo, Bratiano, ocupó su puesto AVERESCU, y el 5 de marzo del mismo año concluyó y firmó con las Potencias centrales el tratado previo de paz de Buftea. Poco después (14 de marzo) dimitió, sucediéndole el Gabinete Marghiloman. Terminada la guerra abandonó la milicia después de haber surgido



Alejandro Averescu

violentos conflictos entre él y Bratiano; abrazó entonces decididamente la política, fundando el partido popular como oposición al liberal acaudillado por Bratiano. Sus entusiastas partidarios fueron, ante todo, los reservistas licenciados de las aldeas de Rumanía. En el Gabinete del doctor Vaida se encargó AVERESCU de la cartera del Interior, pero dimitió ya el 21 de diciembre de 1919. Al disolverse, por disensiones entre sus miembros, el Gabinete Vaida (abril de 1920) confióse a AVERESCU el encargo de formar nuevo Gobierno; pero como de momento no tenía mayoría, disolvió la Asamblea Nacional, y en las nuevas elecciones (10 de junio de 1920) obtuvo una gran mayoría. Sin embargo, su Gobierno hizo poca cosa en el sentido de la consolidación de Rumanía, por lo cual, en diciembre de 1921, AVERESCU fué derribado por los nacionaldemócratas acaudillados por Take Jonescu, que se encargó del Gobierno, dimitiendo él también al cabo de poco. Púsose entonces AVERESCU al frente de la oposición contra Bratiano, el cual volvió a encargarse del poder en 1922. En junio de 1924 se supuso que AVERESCU planeaba una «marcha sobre Bucarest» al modo de la que había efectuado Mussolini sobre Roma, pero el proyecto no cristalizó. Por el contrario, a fines de marzo de 1926, al dimitir Bratiano, formó AVERESCU por tercera vez Gabinete, encargándose de la presidencia.

AVERHOFF Y PLA (OCTAVIO). *Biog.* Jurisconsulto cubano, n. en Matanzas en 1877. Cursó en la Habana los estudios de segunda enseñanza. Licenciado en Derecho, ocupó en 1898 la cátedra universitaria auxiliar de Derecho procesal, explicando el mismo año Historia del Derecho español y más adelante Derecho civil, Teoría y práctica de redacción de instrumentos públicos y Derecho romano. Ingresó como profesor titular de la Universidad en 1901, estando considerado como una de las más altas capacidades de Cuba en materia civil. Posteriormente fué designado para el cargo de rector de la Universidad, que desempeñó con éxito, y en el cual le tocó iniciar las gestiones para organizar el primer Congreso Internacional de Universidades, con el cual se celebró el segundo centenario de la Universidad de la Habana. En 1930 fué nombrado secretario de Instrucción pública y Bellas Artes por el presidente Machado, y en ese mismo año la Academia Nacional de Ciencias Sociales, de la que es miembro fundador, lo designó su presidente, el más alto cargo académico del país.

* **AVERÍA.** f. *Hac. púb.* Los artículos 309 a 315 inclusivos de las Ordenanzas de Aduanas del 14 de noviembre de 1924 contienen preceptos similares a los de las Ordenanzas de 1894 que constan en la ENCICLOPEDIA. Es de añadir que, tratándose de substancias alimenticias averiadas, se aforan sin pagar derechos en caso de que se inutilicen por completo o se arrojen al mar, debiendo intervenir directamente la Aduana, auxiliada por los carabineros, en la inutilización o echazón (arts. 312 y 313).

* **AVERÍA.** *Mat. y Comer.* Los daños que se denominan *averías* originan cálculos especiales para la distribución de ellos entre las diferentes personas que han de contribuir.

Siguendo las normas jurídicas establecidas en Derecho y en los Convenios internacionales, se determinan los valores que han de contribuir a la avería o sobre los que han de recaer los daños y también se calculan esos mismos daños, y una vez que se haya determinado estos dos elementos, el problema de las averías queda reducido a un reparto proporcional simple directo del total de los daños entre el interés de cada persona que deba sufragar esos daños.

Pero, además, se presenta el problema de determinación de la franquicia en los seguros de riesgo marítimo en que el siniestro consiste en una avería. Esta fran-

quicia es un tanto por ciento del valor asegurado, variable en cada clase de mercancías y según lo que se determine en la respectiva póliza, y como ese límite será siempre

$$pS : 100$$

siendo p el tanto por ciento y S el valor asegurado, cuando haya siniestro y según los cálculos de distribución corresponda d al asegurado, la indemnización del asegurador será

$$i = d - \frac{pS}{100}$$

si la indemnización no llegase al total del valor asegurado, y si llegase a este valor, entonces la indemnización sería

$$i = \frac{(100 - p)S}{100}$$

AVERÍA. *Geog.* Antiguo fortín, en cuyos alrededores se levanta hoy un pequeño poblado sit. en la sección Veintiocho de Marzo del dep. de Matará, en la prov. de Santiago del Estero (República Argentina). Tiene est. sobre la l. f. de San Cristóbal a Tucumán. || Arr. que riega el partido de Chascomús, prov. de Buenos Aires. Termina por agotamiento al penetrar en los arenales. || Pobl. del dist. de la Amarga, dep. de Juárez Celman, prov. de Córdoba. || Otra en el dist. de Castaños, dep. de Río Primero.

AVERROÍSMO. m. *Hist. de la Filos.* Doctrina o sistema del filósofo hispanoárabe Averroes. Hay un averroísmo latino que perdura desde el siglo XII en la Europa Occidental hasta en pleno Renacimiento.

* **AVERSA.** *Geog.* La Catedral de esta ciudad italiana data de 1053, época en que el conde Ricardo I inició su construcción, terminada en 1090 por su hijo Giordano. Un incendio la devastó en 1134; fué restaurada en 1255; un terremoto la arruinó casi por completo en 1456, y fué de nuevo reconstruida en 1703-15 por C. Beratti. De su primitiva construcción resta la parte del ábside y la cúpula, octogonal, adornada con 128 columnillas de mármol. El interior es de cruz latina, de tres naves, divididas por pilastras, y merecen citarse en él un hermoso altar del Renacimiento (1563), con relieves de la *Trinidad*, la *Anunciación* y *San Pedro y san Pablo*; el deambulatorio románico, que rodea el altar mayor; sus dos ricos órganos; una interesante reproducción de la Santa Casa de Loreto, que mandó ejecutar en 1630 el obispo Carlos Carafa della Roccella, y el hermoso monumento sepulcral barroco del cardenal *Iunio Caracciolo*. Un robusto arco une la iglesia al campanario, construcción cuadrada, notable, de 1499, en cuyos ángulos aparecen engastadas ocho columnas antiguas y ostenta en los muros mármoles antiguos de *Atella*. Hay, además, la iglesia de Santa María a *Piazza*, que conserva en su fachada un portal ojival en su el interior las líneas primitivas románico-ojivales con numerosos frescos, probablemente de Andrés Vanni. San Biagio, erigida a principios del siglo XI por Ricarda, hermana de Ricardo, conde de Aversa, y reconstruida en el siglo XVIII, ostenta un atrio con pilares y en su interior altares de mármoles policromos y el *Martirio de san Biagio*, de Marcos Pino, en el altar mayor. La de San Lorenzo, que fué del convento benedictino de igual nombre, fundado por Neritrida, princesa normanda, en 1050, y que después de haber sido Asilo militar en 1818, es actualmente Instituto artístico; el templo conserva un bellísimo altar de mármol románico, que hizo construir el abad Mateo I en 1121, y en su interior, de tres naves divididas por pilastras, altares contruidos con materiales de *Atella* y un hermoso coro tallado y taraceado. La de San Francisco, del siglo XI, pero reconstruida en 1645 y 1830, con una interesante puerta tallada del siglo XVII,

y en el monasterio anexo claustro con dobles columnas y arcos ojivales. La iglesia de La Anunciación, que pertenece a un gran instituto de beneficencia anterior a 1310 y ampliado en el siglo XIV, y que ofrece una elegante fachada barroca, con pórtico de tres arcos sobre cuatro columnas de *Atella*; su interior, de cruz latina, es de una nave y conserva el sepulcro estilo Renacimiento, de L. Zurlo (1546); ricos órganos barrocos; un *Descendimiento*, de Marcos Pino; una *Degollación de los Inocentes*, de José Simonelli, e interesantes tablas del siglo XV. Junto a ella y a su campanario, cuya construcción comenzó en 1477 y que ha quedado incompleto, se encuentra un hermoso arco de mármol del Renacimiento de Jacobo Mormile (1518), con figuras alegóricas en las pilastras y en las bases laterales y relieves que representan *El fin del mundo* y *La resurrección de la carne*. Merece citarse también el Seminario; el castillo, construido por Rainulfo, normando, devastado por los terremotos y reconstruido por Alfonso I de Aragón, actualmente habilitado para cuartel; el Manicomio, fundado por Joaquín Murat en 1813, en el ex convento de la Magdalena y uno de los más importantes, en cuya iglesia se conserva una *Epifanía* atribuida a Andrés Sabatini; el Teatro Cimarosa; la grandiosa puerta de Nápoles, construida por el arquitecto Gentile de Aversa; los palacios de Candia y Sanfelice, etc. Esta ciudad fué fundada en 1030 a 5 kms. de la destruida *Atella* por los normandos, a los que les fué concedido el territorio por el duque Sergio de Nápoles, por la ayuda que le prestaron en 1027 contra Pandolfo IV de Padua. Rainulfo la dotó de murallas e hizo de ella un condado independiente, reconocido por el emperador Conrado en 1038. En su castillo fué muerto en 1345 Andrés de Hungría, primer marido de Juana I, reina de Nápoles, y tres años después Ludovico, rey de Hungría, reunió en un banquete a los que habían tomado parte en el asesinato y los hizo matar. Más tarde fué ocupada por Attendolo Sforza para Ludovico de Anjou y en 1440 por Alfonso I de Aragón. En ella capituló en 1529 el marqués de Saluzzo, comandante de los franceses, sitiados por Filiberto de Châlons-Orange. En 1805 sufrió un terrible terremoto. Es patria de los músicos Nicolás Youmelli y Domingo Cimarosa y del frenólogo Gaspar Virgilio.

AVERSANO (FRANCISCO PABLO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Caserta el 1.º de febrero de 1853. Hizo sus estudios en Nápoles, en el Instituto de Bellas Artes y bajo la dirección de Smargiassi y de Carrillo. Entre sus principales obras figuran: *De mi terruño*; *Estudio del natural*, y *Nisida da Succavo*.

AVERTINA. f. *Terap.* Se emplea como anestésico rectal y posee una amplia zona manejable. La narcosis se desarrolla, según Wymer, a modo de la clorofórmica y con un cuadro de acidosis tóxica. Tiene la ventaja de un comienzo casi invisible, desarrollándose poco a poco la narcosis y resolución muscular. También se emplea en la excitación maniaca con los dolores del parto y el tétanos. La avertina líquida permite hoy evitar los peligros de las soluciones defectuosas. La dosis sólo debe ser entonces de 0.40 gr. por kilogramo de peso. La lobelina y efedrina pueden combatir la toxicidad de la avertina. Los trastornos respiratorios se corrigen gracias a la cafeína. Martin, en las aplicaciones obstétricas, aconseja la asociación de morfina y novocaina a la dosis de 0.08 gr. de avertina por kilogramo. Con igual objeto se recomiendan el pantopón o la escopolamina narcófina. Este método, según Hornung, tiene el inconveniente de exponer con mayor frecuencia a las hemorragias atónicas *postpartum*.

AVERVENAR. v. a. *Así.* Llenar de gusanos. Ú. t. c. r.

* **AVERY**. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Norte, tiene 238 millas cuadradas inglesas y cuenta 10,335 h. según el censo de 1920.

AVERY (ELROY MCKENDREE). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Erie Monroe (Michigan) el 14 de julio de 1844. Hizo sus estudios en la Universidad de Michigan, donde se doctoró en Filosofía, y en el Colegio Hillsdale, donde lo hizo en Leyes. Ha sido director de la Escuela Superior *Batt le Greek* de Michigan y de la Superior y la Normal de Cleveland (Ohio). Es individuo de varias sociedades y ha publicado las obras siguientes: *Elementary Physics* (1876); *Elements of Natural Philosophy* (1878); *Physical Technics* (1879); *Teachers' Hand Book of Natural Philosophy* (1879); *Elements of Chemistry* (1881); *Teachers' Hand Book of Chemistry* (1882); *Complete Chemistry* (1883); *First Principles of Natural Philosophy* (1884); *Words Correctly Spoken* (1887); *Columbus and the Columbia Brigade* (1892); *School Physics* (1895) *Elementary Physics* (1897); *First Lessons in Physical Science* (1897); *The Town Meeting* (1904); *School Chemistry* (1904); *The Groton Avery Clan* (2 volúmenes, 1909); *History of the United States and Its People* (16 volúmenes); *Cleveland and its environs* (1918), y *Genesis of New Port Richey* (1923).

* **AVERYVILLE**. *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Peoria, cuenta 3,815 h. según el censo de 1920.

AVES. f. pl. *Zool.* Por sus afinidades con los reptiles se han solito reunir con ellas un grupo llamado de los *saurópsidos* y se subdividen en tres subclases: las *saururas* (*Archaeopteryx*), las *carinatas*, con quilla en el esternón, y las *ratitas*, sin quilla (corredoras).

AVES. *Geog. ant.* Pobl. del África Septentrional, sit. en la oril. oriental del *Palus Tritonis*, cerca de la costa del golfo *Syrtis Minor*, a los 33° 44' de lat. N. y 9° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AVES. *Geog. Lag.* formada por el arr. Calchaquí, en el dep. de Vera, prov. de Santa Fe (República Argentina).

AVESTRUZ. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Adolfo Alsina; est. del f. c. del Sur. Dista 642 kms. de Buenos Aires; 500 h. || Sierra de poca altura, junto al río Chadi-Leubú, en el territ. o gobernación de la Pampa. Llámase también Choique-Mahuida. || Dos lagunas en los partidos de Saladillo y Suárez, prov. de Buenos Aires.

AVETORO. (Etim. — Tal vez del lat. *botaurus*, nombre científico de ésta.) m. *Ornit.* Especie de garza, de color leonado con pintas pardas, cabeza negra y alas con manchas transversales negruzcas.

* **AVEYRON**. *Geog.* Este departamento francés cuenta 328,886 h. en marzo de 1926, habiendo perdido algo más de 4,000 desde 1921.

AVEZ (ISLAS). *Geog.* Islotes que se levantan a poca altura en el golfo de Nicoya (Costa Rica), al S. de la isla de San Lucas. El más visible se llama Pan de Azúcar y en ellos hay una roca llamada *Guayabo*, completamente inaccesible. Son de naturaleza roqueña y sólo sirven para habitación de las aves acuáticas, de donde les viene el nombre.

AVEZA. (Etim. — Del lat. *vicia*.) f. *Ar.* ARVEJA.

AVEZACITA. f. *Petrogr.* Roca holocristalina, granuda, ultrabásica, que forma delgados filones dentro de la lerzolita de Avezac-Prat y está constituida por augita, hornblenda, mucha ilmenita, magnetita, apatita y esfena.

AVEZÓN. (Etim. — De *avezar*.) adj. Se dice del halcón domesticado y amaestrado.

* **AVEZZANO**. *Geog.* Merecen citarse en esta ciudad italiana; el palacio Torlonia, en el que actualmente hállase instalado el Museo donde se conservan los objetos hallados al desecar el lago Fucino; el Palacio de Justicia; el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, debido a Hermenegildo Luppi; y las ruinas del castillo Orsini, que fué construido en 1490 por Virgilio Orsini y en el que efectuaron posteriormente importantes obras de ampliación y embellecimiento los Colonna. Era de planta cuadrada, con cua-



Avezzano (Italia): 1. Nuevo Ayuntamiento. — 2. Palacio de Justicia

tro torreones cilíndricos angulares y una torre del homenaje, también cilíndrica, y aparecía circundado por un ancho foso. Los Colonna añadiéronle otro piso sobre la cortina de sus murallas y una *loggia* hacia el lago. Erigieron también un portal monumental en conmemoración de la victoria de Lepanto, y, partiendo del mismo, Marco Antonio Colonna mandó abrir un ancho camino llamado *Via nuova*, que conducía directamente al lago. El terremoto de 1915 hundió por completo el castillo hasta bajo las barbacanas y derruyó los torreones. Los primeros habitantes de las proximidades del Fucino se supone que fueron los ecuos, a los que substituyeron los marsos, pueblo en extremo belicoso que en el año 308 a. de J. C. se declaró contra los romanos aliándose con los samnitas, en cuya actitud permaneció hasta 301 para oponerse a la fundación de la colonia romana de Carseoli. Después aliáronse con Roma y permanecieron fieles a la misma hasta la guerra social, en la cual fueron los últimos en deponer las armas. Es probable que una de sus ciudades ocupara el emplazamiento de la actual AVEZZANO, pero otros autores creen que su origen se debe a los primeros trabajos que se realizaron para una construcción del emisario claudiano, a fin de dar albergue a los operarios que trabajaban en las obras del lago Fucino (V.). En el lugar en que después surgió la colegiata existía un templo de Jano, que ostentaba en la frente la invocación *Ave Jane*, que, según algunos, dió origen al nombre de la población. En 1361, AVEZZANO fué saqueada y en parte destruida por Francisco del Balzo, duque de Andria, porque sus habitantes habíanse afiliado al partido de su yerno Felipe, duque de Tarento, con el que se hallaba en guerra. Más tarde fué feudo de los Orsini, que alzaron en ella su magnífico castillo, y, posteriormente, de los Colonna. Con los importantes trabajos para la desecación del lago adquirió la ciudad singular importancia, levantándose entonces grandes edificios, pero el terremoto de 1915, que tuvo en ella su epicentro, la destruyó casi por completo, arruinando los templos de interés artístico que poseía. En la actualidad, la nueva población, de arquitectura uniforme, ofrece escaso interés artístico y muestra un aspecto totalmente distinto de la antigua.

Bibliogr. Attorino Gurrieri, *Avezzano e la conca del Fucino*, en la serie *Le Cento città d'Italia illustrate* (Milán, 1929).

AVEZZANO E SORBELLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Caserta, cír. de Gaeta, mun. de Sessa Aurunca; 2,000 h.

* **AVIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 1,894 h. de hecho o 1,930 de derecho.

AVIACIÓN. f. Der. V. NAVEGACIÓN (*Navegación aérea*) en este APÉNDICE.

AVIACIÓN. *Tecnol.* El rápido desarrollo de la navegación aérea por medio de vehículos más pesados que el aire, durante los últimos veinte años, ha introducido una transformación radical en el concepto general de la Aeronáutica y en su distribución en las dos ramas: *Aviación y Aerostación*. Cuando estas materias fueron tratadas en los artículos correspondientes de la ENCICLOPEDIA, el problema de la Aeronáutica sólo tenía una solución práctica: el de la Aerostación con motor, o sea el de los globos dirigibles, puesto que la Aviación se reducía a unos cuantos vuelos experimentales hechos de acuerdo a algunos principios teóricos aun no bien estudiados ni sólidamente establecidos. Por esta razón, en la voz AERONÁUTICA se atendió exclusivamente al estudio de los globos dirigibles.

Actualmente, y sin que la Aerostación con motor haya perdido importancia, la actividad aeronáutica mundial se encuentra encomendada a la *Aviación*, con tal preferencia, y han sido tales sus progresos prácticos y teóricos que, salvo para casos especiales, en los que la Aerostación sigue siendo insustituible, al tratarse de navegación aérea puede sobrentenderse que es mediante el empleo de aviones. Esto justifica el que en la voz AVIACIÓN de este APÉNDICE se comprenda no sólo lo concerniente a su verdadero significado, o sea a los vehículos aéreos más pesados que el aire, sino a todos los demás medios de locomoción aérea en sus últimos progresos, que no han tenido cabida en los artículos correspondientes de la ENCICLOPEDIA.

Dividiremos estudio este en las siguientes partes: I. Terminología. — II. Desarrollo de la Aviación y Aerostación modernas y descripción de sus más importantes tipos de aeronaves. — III. Progresos de la teoría y de la técnica aeronáutica. — IV. Autogiros. — V. Pilotaje aéreo. — VI. Aeronáutica civil. — VII. La Aeronáutica en la guerra. — VIII. Porvenir de la Aeronáutica, Astronáutica. — IX. Bibliografía. — X. Apéndice.

I. — TERMINOLOGÍA

En la última edición del *Diccionario de la Academia de la Lengua Española* aparecen las palabras siguientes, entre las más relacionadas con la navegación aérea:

Aerodinámica. Parte de la Mecánica que estudia el movimiento de los gases.

Aerodinámico, ca. Perteneciente o relativo a la Aerodinámica.

Aeródromo. Sitio destinado para la salida y llegada de los aeroplanos, aeronaves, etc., y para las prácticas.

Aeronauta. Persona que navega por el aire.

Aeronáutica. Arte del aeronauta.

Aerostático, ca. Perteneciente o relativo a la Aeronáutica.

Aeronave. Vehículo dirigible que, lleno de un gas más ligero que el aire, se emplea en la Aerostación.

Aeroplano. Vehículo aéreo más pesado que el aire. Se compone de una armadura fusiforme, dentro de la cual van de ordinario los tripulantes y la carga, y a la cual se adapta: una o varias hélices propulsoras y el motor o motores que lo ponen en movimiento; unos planos rígidos, llamados alas, inclinados de manera que la resistencia del aire durante la marcha sustente al aparato; un timón vertical para guiarlo y unas ruedas que le sirven de apoyo mientras anda por el suelo al empezar el vuelo o al posarse.

Aerostación. Navegación aérea, o arte de sostenerse en el aire o de surcarlo.

Aerostática. Parte de la Mecánica que estudia el equilibrio de los gases.

Aerostático, ca. Perteneciente o relativo a la Aerostática. V. **Globo aerostático.**

Aerostato. Globo aerostático.

Aterrizaje. Acción de aterrizar.

Aterrizar. Descender a tierra el aviador con el aparato que dirige.

Aviación. Locomoción aérea por medio de aparatos más pesados que el aire.

Aviador. Dicese de la persona que gobierna un aparato de aviación, o que va en él.

Avión. Aeroplano.

Biplano. Aeroplano con cuatro alas que, dos a dos, forman planos paralelos.

Dirigible. Globo dirigible.

Globo aerostático. Bolsa de tafetán u otra tela de poco peso, llena de un gas de menor densidad que el aire atmosférico, cuya fuerza ascensional equilibra el peso del globo y el de la barquilla y la carga.

Globo cautivo. El que está sujeto a un cable y sirve de observatorio.

Globo dirigible. Globo fusiforme que lleva una o varias barquillas con motores y hélices propulsoras para hacerlo marchar y un timón vertical para guiarle.

Globo sonda. Globo pequeño no tripulado, que lleva aparatos registradores y se eleva a gran altura. Se utiliza para estudios meteorológicos.

Hidroavión. Aeroplano que lleva en lugar de ruedas uno o varios flotadores para posarse en el agua.

Monoplano. Aeroplano con sólo un par de alas que forman un mismo plano.

Navegación aérea. Acción de navegar por el aire en globo, en aeroplano o en hidroavión.

Pilotar. Dirigir un automóvil, globo, aeroplano, etc.

Pilotear. Pilotar.

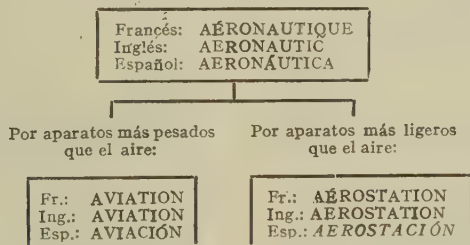
Piloto. El que dirige un automóvil, un globo o un aeroplano.

Triplano. Aeroplano cuyas alas están formadas por tres planos rígidos superpuestos.

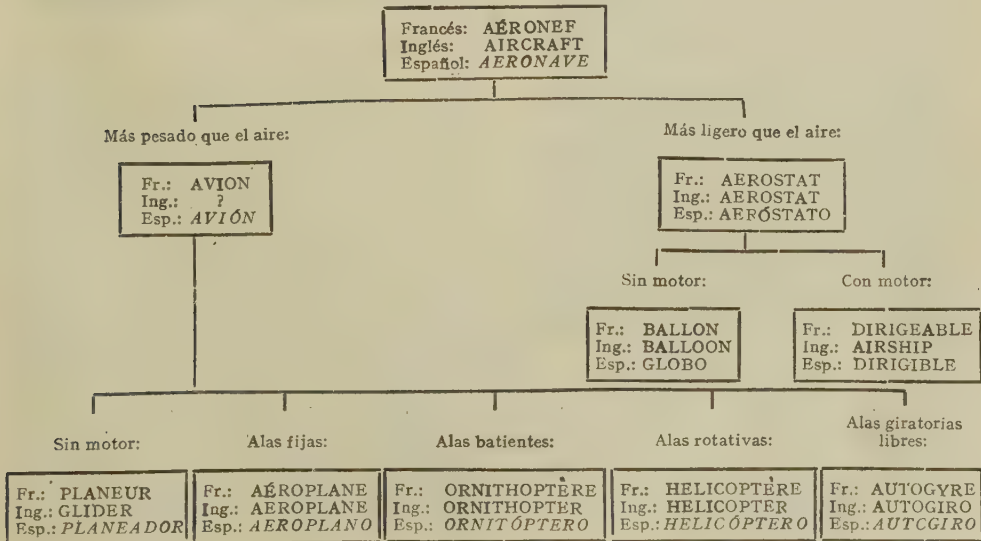
Volar. Elevarse en el aire y moverse de un punto a otro en un aparato de aviación.

La mayor parte de estas palabras corresponden en sus acepciones a las admitidas internacionalmente en los términos análogos de los idiomas de los que se han derivado, que son principalmente el francés y el inglés; sin embargo, la tendencia actual es la de asignar a los conceptos relativos a la navegación aérea en general y a sus diferentes especialidades, los términos expresados en el siguiente cuadro, en el que aparecen subrayados aquellos aun no admitidos por la Real Academia Española o que no corresponden exactamente al significado que les ha asignado:

Navegación aérea en general:



Vehículo aéreo en general:



En español y francés no suele emplearse una palabra especial para expresar la variedad terrestre de cualquier vehículo aéreo, empleándose el mismo término genérico; pero para la variedad marítima (con disposición para partir y descender en el agua) se emplea el término genérico antepuesto de la voz *hidro* (ejemplo: *hidroavión*, *hidroaeroplano*). En inglés, en cambio, ambas especialidades se designan, respectivamente, por las palabras *land* y *sea* seguidas del término genérico, completo o abreviado (ejemplo: *landplane*, *seaplane*).

También se ha comenzado a usar la palabra *aerodino* para designar todos los vehículos aéreos más pesados que el aire (equivalente a la acepción de *avión* que figura en el cuadro anterior), en contraposición a *aerostato*, derivándose aquélla de *aerodinámica*, como ésta de *aerostática*.

Conviene citar, además de los contenidos en la relación anterior, otros neologismos de uso más o menos corriente, aunque aun no admitidos por la Real Academia Española, como son los siguientes:

Aerobacia. Movimiento voluntario ejecutado con un avión fuera de la posición correcta de vuelo.

Aeropuerto. Aeródromo dotado de los cobertizos e instalaciones necesarios para servir de punto de escala a las líneas de tráfico aéreo.

Aerostero. Perteneciente a la Aerostación militar.

Alerón. Parte móvil en los extremos del borde posterior del ala, para el mando lateral.

Amaraje. Acción de amarar.

Amarar. Llegar al agua y posarse en ella un vehículo aéreo.

Astronáutica. Navegación fuera de los límites de la atmósfera.

Astronave. Vehículo destinado a navegar fuera de los límites de la atmósfera.

Autorrotación. Tendencia a inclinarse lateralmente, en cualquiera de los dos sentidos, que experimenta un aeroplano que vuela en posición demasiado encabritada.

Aviario. Perteneciente o relativo a la Aviación.

Aviata. Pequeño aeroplano movido por el esfuerzo de su piloto que puede despegar del suelo merced a la velocidad adquirida.

Avioneta. Aeroplano ligero, de escasa potencia.

Bimotor. Avión provisto de dos motores.

Biplaza. Avión para dos personas.

Capotar. Dar un avión la vuelta de campana por tropezar con un obstáculo su parte inferior.

Currentilíneo. Que tiene la forma seguida por las líneas de corriente del fluido.

Fuselaje. Cuerpo del avión de forma alargada y afilada por detrás.

Fuselar. Dar forma de buena penetración aerodinámica a un cuerpo.

Helicoplano. Vehículo aéreo más pesado que el aire, de sustentación aerodinámica producida por el giro de dos o varios aeroplanos unidos a un eje vertical común.

Monomotor. Avión provisto de un solo motor.

Monoplaza. Avión para una sola persona.

Multimotor. Avión provisto de más de tres motores.

Multipieza. Avión para más de tres personas.

Oritóptero. Vehículo aéreo más pesado que el aire, de sustentación aerodinámica producida por la acción del aire sobre superficies horizontales que se mueven verticalmente de arriba abajo. Se distingue del *ornitóptero* en que, en este último, el batimiento de las alas se efectúa con inclinación variable imitando el vuelo de las aves.

Planear. Descender un aeroplano en planeo.

Planeo. Descenso sin motor de un aeroplano, en condiciones aerodinámicas normales.

Sesquiplano. Biplano que tiene una de sus alas mucho menor que la otra.

Trimotor. Avión provisto de tres motores.

Triplaza. Avión para tres personas.

II. — DESARROLLO DE LA AVIACIÓN Y AEROSTACIÓN MODERNAS Y DESCRIPCIÓN DE SUS MÁS IMPORTANTES TIPOS DE AERONAVES

Inmediatamente después de los primeros ensayos efectuados por los hermanos Wright, Santos Dumont, Voisin, Farman y demás iniciadores del vuelo humano, hasta principios de 1909, y de los que se dió cuenta en la voz *AVIACIÓN* de esta ENCICLOPEDIA, un acontecimiento que hizo época en la historia de la navegación aérea vino a destruir el escepticismo entonces imperante acerca del porvenir de la Aviación, dando una muestra brillante de la maravillosa serie de proezas aéreas que había de continuar desde aquel momento en proporción creciente.

El 25 de julio de 1909 fué la fecha gloriosa en que el ingeniero francés Luis Bleriot, pilotando el monoplano inventado y construido por él, atravesó por primera vez el Canal de la Mancha en un vuelo, desde Calais a Dover, de treinta y cinco minutos de duración. El avión *Bleriot XI*, que realizó esta hazaña, era un monoplano de 7,80 m. de envergadura y 14 m.² de superficie, provisto de un motor Anzani de tres cilindros en Y de 25 caballos de potencia (fig. 1.ª).

A partir de aquel día memorable, los triunfos de la Aviación se sucedieron continuamente: el 18 de octubre voló sobre París el primer avión un biplano



FIG. 1

Travesía del canal de la Mancha por Bleriot

Wright; el 28 de marzo de 1910 surcó los aires el primer hidroavión, un monoplano Fabre provisto de flotadores; el 25 de septiembre del mismo año, el peruano Geo Chavez atravesó en vuelo los Alpes por primera vez, desde Briga a Domodossola, sobre el Simplón, pero pagó con su vida esta gloriosa hazaña. El año 1911 fué fecundo en viajes aéreos de gran recorrido; primero la carrera París-Madrid, del 21 al 24 de mayo, ganada por Vedrines en monoplano Morane-Borel; después la París-Roma, del 28 al 31 de mayo, siendo vencedor Beaumont con monoplano Bleriot; el circuito europeo París-Lieja-Spa-Lieja-Venloo-Utrecht-Breda-Bruselas-Roubaix-Dunkerque-Calais-Dover-Brighton-Londres-Calais-Amiens-París, recorrido desde el 18 de junio al 7 de julio, y ganado también por Beaumont, vencedor igualmente de la vuelta a Inglaterra Brooklands-Hendon-Edimburgo-Bristol-Brighton-Brooklands, que tuvo lugar del 22 al 26 de julio; terminando los vuelos extraordinarios de aquel año con la primera travesía aérea de los Estados Unidos desde Nueva York a Los Angeles, por Middletown-Hancock-Salamanca-

Springfield-Kansas City, realizada por Rodgers en biplano Wright.

La Aviación acrobática nació el 1.º de septiembre de 1913 con el primer vuelo invertido y el primer rizo

en el mapa, por ser este su número de orden cronológico entre los vuelos a más de 4000 kms. de distancia, de los que los números 1 y 2 fueron hechos por el dirijible inglés R.-34. Desde el 17 de marzo al 28 de septiembre de 1924, primera vuelta al mundo en avión por tres aeroplanos norteamericanos Douglas, pilotados por Smith, Wade y Nelson; el 18 de abril de 1924, vuelo de 736 m. hecho en París por el helicóptero Pescara; del 2 de abril al 20 de junio de 1925, viaje aéreo de los aviadores portugueses Brito Paes y de Beires, de Lisboa a Macao; el 21 de mayo del mismo año, vuelo al Polo Norte del explorador Amundsen en hidroavión Dornier, interrumpido por avería a 250 kms. del Polo; del 31 de agosto al 1.º de septiembre, vuelo en el hidroavión bimotor metálico *Naval Aircraft Factory*, pilotado por Rodgers, desde San Francisco hasta la altura de las islas Hawaii; Bruselas-Leopoldville (Congo), por Thieffry, desde el 12 de febrero al 3 de abril, en un trimotor Handley Page; del 10 de junio al 17 de julio, viaje aéreo Moscú-Pekín, por cinco aviones rusos mandados por Slavorosoff; del 25 de julio al 24 de octubre, otro gran viaje hecho por dos aviones japoneses, sesquiplanos Breguet, pilotados por Abé y Kawachi, desde Tokio a Londres por Moscú y París; el gran viaje aéreo Roma-Melbourne-Tokio-Roma, por el comandante De Pinedo, del 20 de agosto al 7 de noviembre del mismo año 1925, en hidroavión *Savoia S. 16 ter*; Londres-El Cabo y regreso por Cobham, sobre Haviand, del 16 de noviembre de 1925 al 13 de marzo de 1926, y Londres-Australia y regreso, por el mismo aviador, desde el 30 de junio al 1.º de octubre de 1926.

hechos por Pegoud en monoplano Bleriot; en el mismo mes, el día 23 se atravesó el Mediterráneo en vuelo por primera vez, desde San Rafael a Bizerta, por Garros en monoplano Morane, y del 20 de noviembre al 29 de diciembre del mismo año, Vedrines efectuó un recorrido por Europa, Asia y Africa con monoplano Bleriot, siguiendo el itinerario Nancy-Praga-Viena-Belgrado-Sofia-Constantinopla-Beyruth-Jaffa-El Cairo.

La guerra europea abrió un paréntesis en las manifestaciones deportivas de la Aviación desde 1914 hasta 1918, siendo digno de mención, sin embargo, el vuelo de 1300 kms. sin escala desde Nancy (Francia) a Cholm (Polonia), hecho el 20 de junio de 1916 por Marchal con monoplano Nieuport, atravesando ambos frentes y toda Alemania. La práctica adquirida en los vuelos militares por los aviadores beligerantes y el progreso técnico realizado en la Aviación durante la guerra, permitieron que al restablecerse la paz continuase con mayor intensidad la brillante serie de proezas aviatorias, presentándose, como hechos más destacados, la primera travesía aérea del Atlántico desde Terranova a Lisboa, con dos escalas en las Azores, efectuada por el teniente Read en el hidroavión de la Marina norteamericana *N. C.-4*, del 16 al 27 de mayo de 1919; la travesía sin escala del mismo Océano, hecha por el inglés Alcock desde Terranova hasta Irlanda con un avión terrestre Vickers Vimy, con ruedas lanzables después de la partida, el 14 y 15 de junio; el vuelo Nueva York-San Francisco, hecho del 8 al 11 de octubre por Maynard en avión *Airco D. H.-4*; el gran viaje aéreo de Londres a Port Darwin (Australia), por Ross Smith sobre igual avión, desde el 12 de noviembre al 10 de diciembre del mismo año; primeros vuelos sin motor, realizados en Alemania en 1920; primera travesía aérea del Sahara, París-Argel-Tombouctou-Dakar, del 24 de enero al 31 de marzo de 1920, por Vuillemin, en biplano *Breguet 16*; Londres-El Cabo, por Ryneveld, con avión Vickers-Vimy, del 4 de febrero al 20 de marzo de 1920; Roma-Tokio, por Ferrarin, con avión Ansaldo, del 14 de febrero al 1.º de junio; primera vez que despega del suelo un autogiro La Cierva, hecho ocurrido en Getafe el 24 de junio de 1921, con el piloto Espinosa; primera travesía del Atlántico Sur por Gago Coutinho y Sacadura Cabral, de Lisboa a Río de Janeiro, desde el 30 de marzo al 15 de junio de 1922, con hidroavión Fairey; el 31 de enero de 1923, primer vuelo en circuito cerrado del autogiro La Cierva, pilotado por Spencer en Cuatro Vientos, y la travesía en un vuelo de Nueva York a San Diego, por Mac Ready y Kelly, en Fokker, del 2 al 3 de mayo de 1923; primer viaje en avión sin escalas entre dos puntos distantes 4000 kms., marcado con el número 3

en el mapa, por ser este su número de orden cronológico entre los vuelos a más de 4000 kms. de distancia, de los que los números 1 y 2 fueron hechos por el dirijible inglés R.-34. Desde el 17 de marzo al 28 de septiembre de 1924, primera vuelta al mundo en avión por tres aeroplanos norteamericanos Douglas, pilotados por Smith, Wade y Nelson; el 18 de abril de 1924, vuelo de 736 m. hecho en París por el helicóptero Pescara; del 2 de abril al 20 de junio de 1925, viaje aéreo de los aviadores portugueses Brito Paes y de Beires, de Lisboa a Macao; el 21 de mayo del mismo año, vuelo al Polo Norte del explorador Amundsen en hidroavión Dornier, interrumpido por avería a 250 kms. del Polo; del 31 de agosto al 1.º de septiembre, vuelo en el hidroavión bimotor metálico *Naval Aircraft Factory*, pilotado por Rodgers, desde San Francisco hasta la altura de las islas Hawaii; Bruselas-Leopoldville (Congo), por Thieffry, desde el 12 de febrero al 3 de abril, en un trimotor Handley Page; del 10 de junio al 17 de julio, viaje aéreo Moscú-Pekín, por cinco aviones rusos mandados por Slavorosoff; del 25 de julio al 24 de octubre, otro gran viaje hecho por dos aviones japoneses, sesquiplanos Breguet, pilotados por Abé y Kawachi, desde Tokio a Londres por Moscú y París; el gran viaje aéreo Roma-Melbourne-Tokio-Roma, por el comandante De Pinedo, del 20 de agosto al 7 de noviembre del mismo año 1925, en hidroavión *Savoia S. 16 ter*; Londres-El Cabo y regreso por Cobham, sobre Haviand, del 16 de noviembre de 1925 al 13 de marzo de 1926, y Londres-Australia y regreso, por el mismo aviador, desde el 30 de junio al 1.º de octubre de 1926.

En 1926 hay que señalar tres vuelos españoles de resonancia mundial: el viaje del *Plus Ultra*, tripulado por Franco, Ruiz de Alda, Durán y Rada, desde Palos de Moguer a Buenos Aires, del 22 de enero al 10 de febrero (figs. 2.ª, 3.ª y 4.ª); el de Madrid a Manila, desde el 5 de abril al 13 de mayo, hecho por Lóriga



FIG. 2

El *Plus Ultra* dispuesto para la marcha



FIG. 3

Amarre del *Plus Ultra* en la bahía de Río de Janeiro por Franco y sus compañeros

y Gallarza en sesquiplano Breguet, y el de la patrulla *Atlántida*, mandada por Llorente, de Melilla a la Guinea Española y regreso, desde el 10 de diciembre al 25 del mismo mes. Otros vuelos dignos de mención,

realizados en el mismo año, fueron el de París-Pekín por Pelletier d'Oisy, en sesquiplano Breguet, del 11 al 18 de junio; cuatro marcas mundiales de distancia en línea recta: París-Basora (5 del mapa), París-Omsk

Friendship, del 17 al 18 de junio de 1928); Assolant y Lefèvre (20) (Nueva York a Comillas, en España, sin escala, en monoplano *Oiseau Jaune*, del 13 al 14 de junio de 1929), Roger Williams y Lancey (21) (Nueva York-Santander, sin escala, en monoplano *Path Finder*, del 8 al 9 de julio de 1929); Kingsford Smith (Port Marmoch-Irlanda-Harbour Grace-Terranova, sin escala, en monoplano Fokker *Southern Cross*, del 23 al 25 de junio de 1930), y Costes y Bellonte (París-Nueva York, sin escala, en sesquiplano Breguet *60* del 1 al 2 de septiembre de 1930).

Las travesías aéreas del Atlántico Sur, en estos años, han sido: la de Barros, Braya y Cinquini (Gibraltar-isla Fernando Noronha, con escala en Las Palmas y Porto Praia, en hidroavión Savoia, desde el 25 de octubre de 1926 al 28 de abril de 1927); De Pinedo (Dakar-Natal, con escala en Porto Praia y Fernando Noronha; parte de su vuelta al Atlántico: Roma-Dakar-Pernambuco-Buenos Aires-Habana-Nueva York-Chicago-Quebec-Terranova-Lisboa-Roma, en hidroavión Savoia *Santa Marta*, del 19 al 24 de febrero



Fig. 4

Llegada del *Plus Ultra* a Buenos Aires

(6), París-Bender Abbas (7) y París-Djask (8), recorridos, respectivamente, por Arrachart, Givier, Challe y Coste, el 26-27 de junio, 14-15 de julio, 31 de agosto-1 de septiembre y 28-29 de octubre; el primer vuelo sobre el Polo Norte, hecho por Byrd en avión Fokker, desde Spitzberg y regreso, el 9 de mayo, y el viaje Nueva York-Buenos Aires, por los argentinos Duggan y Olivero, del 24 de mayo al 13 de agosto, en el hidro *Buenos Aires* (fig. 5*).

En los tres últimos años se multiplicaron de tal manera los grandes viajes aviáticos, que sólo podremos señalar como entre los más importantes de ellos las travesías del Atlántico Norte, hechas por Lindberg (9) (sin escala, Nueva York-París, en el monoplano Ryan *Spirit of Saint-Louis*, el 20 y 21 de mayo de 1927); De Pinedo (Terranova a Lisboa, con escala en las Azores, en hidroavión *Savoia Santa Maria*, del 23 de mayo al 11 de junio de 1927); Chamberlin y Levine (10) (Nueva York-Alemania, sin escala, en avión *Bellanca Miss Columbia*, del 14 al 16 de junio de 1927); Byrd (11) (Nueva York-Calvados, en Francia, sin escala, en avión Fokker *América*, del 29 de junio al 1.º de julio de 1927); Brock y Schlee (Terranova-Londres, sin escala, en avión *Stinson Pride of Detroit*, del 27 al 28 de agosto de 1927); Koehl, Hunenfeld y Fitzmaurice

(Chicago-Quebec-Terranova-Lisboa-Roma, en hidroavión Savoia *Santa Marta*, del 19 al 24 de febrero



Fig. 6

El *Savoia S-55*, de Ferrarin y Del Prette

de 1927); Sarmento de Beires, Portugal, De Castilho y Gouveia (Lisboa-Río de Janeiro, con escalas en Casablanca, Villa Cisneros, Bolama, Fernando Noronha, Natal, Pernambuco y Bahía, en hidroavión Dornier *Argos*, del 2 de marzo al 10 de abril de 1927); Costes y Le Brix (San Luis del Senegal-Natal, sin escala, en sesquiplano Breguet *Nungesser-Coli*, del 14 al 15 de octubre de 1927, precedida de un vuelo París-San Luis, sin escala (12), y seguida de un recorrido aéreo por la América del Sur y del Norte, Asia y Europa); Ferrarin y Del Prette (15) (Roma-Natal, sin escala, en avión *Savoia S-55* (fig. 6), del 3 al 5 de julio de 1928); Jiménez e Iglesias (18) (Sevilla-Bahía, sin escala, en sesquiplano Breguet *Jesús del Gran Poder*, del 24 al 26 de marzo de 1929; parte de su viaje Sevilla-Río de Janeiro-Buenos Aires-Santiago-Lima-Panamá-Guatemala-La Habana) (fig. 7); Challes y Larre Borges (29) (Sevilla-Natal, sin escala, en sesquiplano Breguet *Pájaro Blanco*, del 15 al 17 de diciembre de 1929), y Mermoz (San Luis del Senegal-Natal-Brasil, del 12 al 13 de mayo de 1930 en hidroavión Latécoère).



Fig. 5

Llegada a la Habana del hidroavión argentino *Buenos Aires*

(Irlanda-isla Greenly, en el Canadá, sin escala, en avión Junkers *Bremen*, del 12 al 13 de abril de 1928); miss Amelia Earhart y Stultz (Terranova-Burly Port, en Inglaterra, sin escala, en hidroavión trimotor

El océano Pacífico también ha sido atravesado en un magnífico viaje aéreo por los australianos Kingsford Smith y Ulm, desde San Francisco hasta Brisbane (Australia), con escalas en Honolulu y Suva (Viti), en

toda el África y llegó a la ciudad de El Cabo el 30 de abril. El 12 de mayo emprendió el regreso por Bاندو, Niamey y Gao hasta Dakar, siguiendo por la costa occidental a Casablanca, Málaga, Barcelona, París y Croydon, en donde terminó su viaje el 10 de enero de 1929.

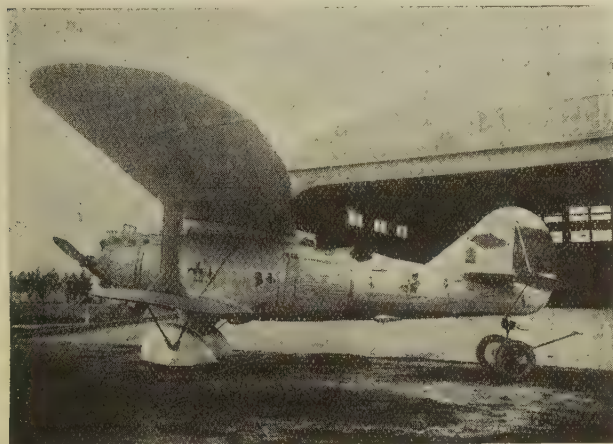


Fig. 7

Avión de tipo «Gran raid» *Jesús del Gran Poder*

avión trimotor Fokker *Southern Cross*, desde el 31 de mayo al 9 de junio de 1928 (14).

Otros vuelos extraordinarios son dignos de referencia. Una escuadra aeronaval italiana, formada por cinco escuadrillas de hidroaviones *S.-59 bis* y una escuadrilla independiente de aparatos *S.-55*, conteniendo en total 60 hidroaviones, de los cuales 30 de bombardeo y 30 de reconocimiento, al mando del general marqués de Pinedo, efectuó un recorrido por el Mediterráneo Occidental, saliendo de Orbetello (Italia) el día 26 de mayo de 1928 y regresando al mismo punto a los ocho días, después de hacer escala en Cagliari, Pollensa, Los Alcázares, Los Alfaques y Berre (Marsella).

Las regiones polares de ambos hemisferios han sido visitadas por aviones exploradores en estos últimos tres años, siendo atravesada la del N. por Wilkins y Eielson en un audaz vuelo desde Punta Barrow (Alaska) al Spitzberg, el 15 de abril de 1928, pilotando un monoplano *Vega*, y la antártica por estos mismos aviadores y Byrd, en una campaña de exploración desde avión efectuada desde diciembre de 1928, habiendo establecido sus bases, respectivamente, en la isla de Decepción (Shetlands) los primeros y en el mar Ross el segundo.

Hay que citar en este período tres grandes vuelos en línea recta: el hecho por Jiménez e Iglesias en el *Jesús del Gran Poder*, desde Sevilla a Nazirya (13) (Mesopotamia), del 29 al 30 de mayo de 1928; el de Williams y Jenkins, desde Cranwell (Inglaterra) a Karachi, del 24 al 25 de abril de 1929 (19), y el efectuado por Costes y Bellonte desde París hasta Zizikar (28) (Manchuria), en un sesquiplano Breguet «2», del 27 al 29 de septiembre del mismo año.

Otro viaje aéreo notable es el realizado por un piloto femenino, lady Bailey, quien, a bordo de una avioneta Havilland Moth, con motor Cirrus de 100 caballos, partió de Croydon (Inglaterra) el 9 de marzo de 1928 y, pasando por París, Nápoles, Malta, El Cairo, Khartum, Tabora, Livingstone y Bloemfontein, atravesó

efectuar un viaje aéreo por varias capitales de Europa.

Del progreso alcanzado por la Aviación, respecto a su capacidad para alcanzar altura, volar a gran distancia en línea recta o para permanecer largo tiempo en el aire sin abastecimiento y obtener grandes velocidades, dan idea los gráficos que insertamos (figs. 9, 10, 11 y 12), referentes a la progresión de las marcas mundiales (*records*), en que se consignan los vuelos que realmente han superado a todos los demás realizados en cada una de estas especialidades, aunque algunos de ellos no hayan sido intervenidos oficialmente por la Federación Aeronáutica Internacional.

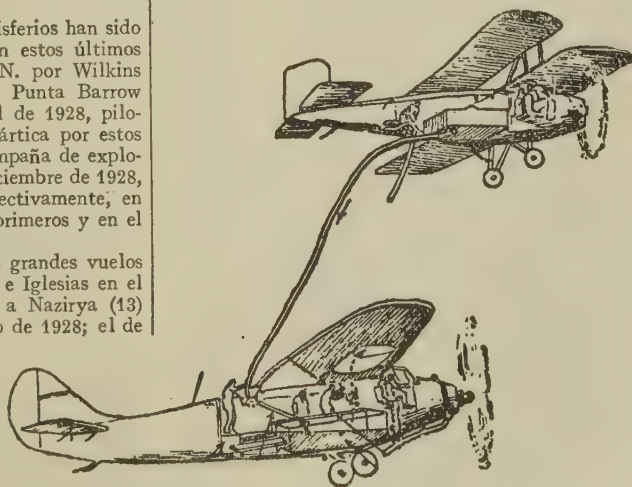


Fig. 8

Abastecimiento de un avión en vuelo

En la imposibilidad de dar una descripción, ni aun somera, de todos los tipos de aviones interesantes que se han presentado hasta la fecha, describiremos únicamente aquellos aparatos que poseen hoy (1930) las

marcas mundiales de mayor importancia, o sean: el avión que ha subido a mayor altura, el que ha volado a mayor distancia en línea recta, el que ha estado

Este viaje, el de mayor longitud efectuado en avión, no es, sin embargo, el más largo de los aéreos, pues en aeronaves menos pesadas que el aire se han realizado otros mayores, como veremos después.

La marca mundial de duración de un solo vuelo en avión está establecida actualmente por el monoplano monomotor Junkers W.-33 L (fig. 14), que en los días del 5 al 7 de julio de 1928, y pilotado por Risztits y Zimmermann, estuvo volando en Dessau durante sesenta y cinco horas y veinticinco minutos. Las características de este avión son análogas a las del Junkers W.-34 L, ya descrito, excepto que el motor es Junkers L5 de 310 caballos.

Esta marca mundial de duración se refiere a vuelo en avión sin abastecimiento en el aire, pues, como ya se ha dicho, en los Estados Unidos ha conseguido un avión permanecer volando sin interrupción durante más de seiscientas horas, recibiendo combustible desde otro avión; pero esto, que es interesantísimo desde el punto de vista de las posibilidades para el tráfico aéreo en el porvenir, no lo es tanto respecto a las características del avión que realizó este vuelo, por no ser necesarias para ello cualidades aeronáuticas excepcionales. También las aeronaves menos pesadas que el aire han efectuado vuelos de mayor duración que los aviones, como veremos después.

En cambio, para la velocidad muestra el avión su superioridad indiscutible sobre todos los demás vehículos conocidos, habiéndose alcanzado la de 575,66 kilómetros por hora el 12 de septiembre de 1929 por el hidroavión monoplano monomotor y monoplaza Supermarine S.-6, con motor Rolls-Royce R. de 1850 caballos (fig. 15), pilotado por Orlebar en aguas de Southampton. Su peso total era de 2100 kg. y sus alas tienen 14 m.²

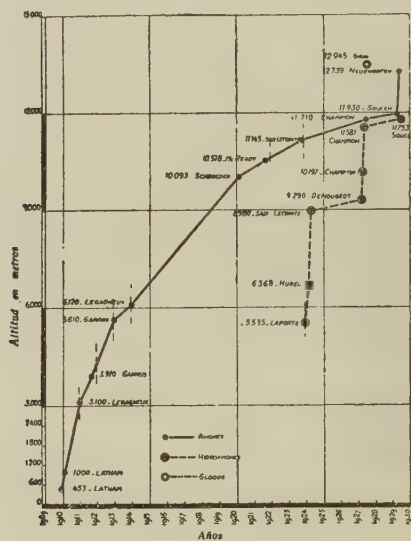


FIG. 9

Progresión del récord mundial de altura

más tiempo en el aire sin abastecerse, el que ha volado a mayor velocidad y el que posee mayor capacidad de carga. El avión que más alto ha volado es el monoplano monomotor Junkers W.-34 L, cuyas características son: envergadura, 17,75 m.; longitud, 10,65; superficie sustentadora, 43 m.²; peso en vacío, 1170 kg.; carga útil normal, 1330; peso total normal, 2500; velocidad, 209 kilómetros por hora; motor Júpiter de 450 caballos, sobrealimentado, y construcción metálica con cubierta de chapapa de duraluminio ondulada.

El vuelo, marca mundial de altura, se efectuó en Dessau (Alemania) el 26 de mayo de 1929, yendo el avión pilotado por Neuenhofen. La altura, alcanzada en setenta y dos minutos y máxima en que hasta enero de 1930 ha vivido un ser humano, fué de 12739 m. sobre el nivel del mar.

El avión que en un solo vuelo y sin abastecerse de combustible ha llegado a la mayor distancia, es el sesquiplano Breguet XIX tipo *Gran raid*, denominado *Superbidón* (fig. 13), que, pilotado por Coste y Bellonte, partió el 27 de septiembre de 1929 de París y aterrizó en Zizikar (Manchuria) dos días después, habiendo recorrido una distancia, medida sobre el círculo máximo terrestre, de 7,905 kms. en cincuenta y una horas diecinueve minutos. Las características de este aparato son las siguientes: envergadura, 18,30 m.; longitud, 9,51; superficie sustentadora, 59,94 m.²; peso en vacío, 1990 kg.; peso total máximo, 6150; velocidad, 192 kms. por hora; motor Hispano de 600 caballos, y construcción metálica en duraluminio con cubierta de tela. En el viaje París-Zizikar llevó 5200 litros de gasolina.

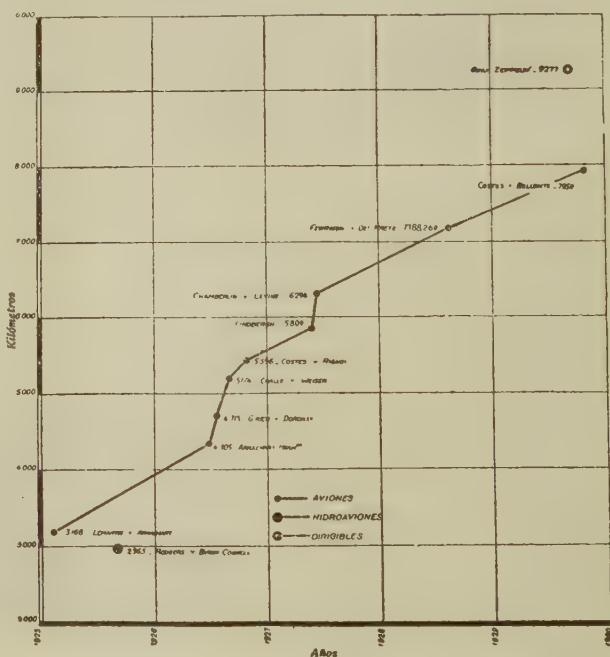
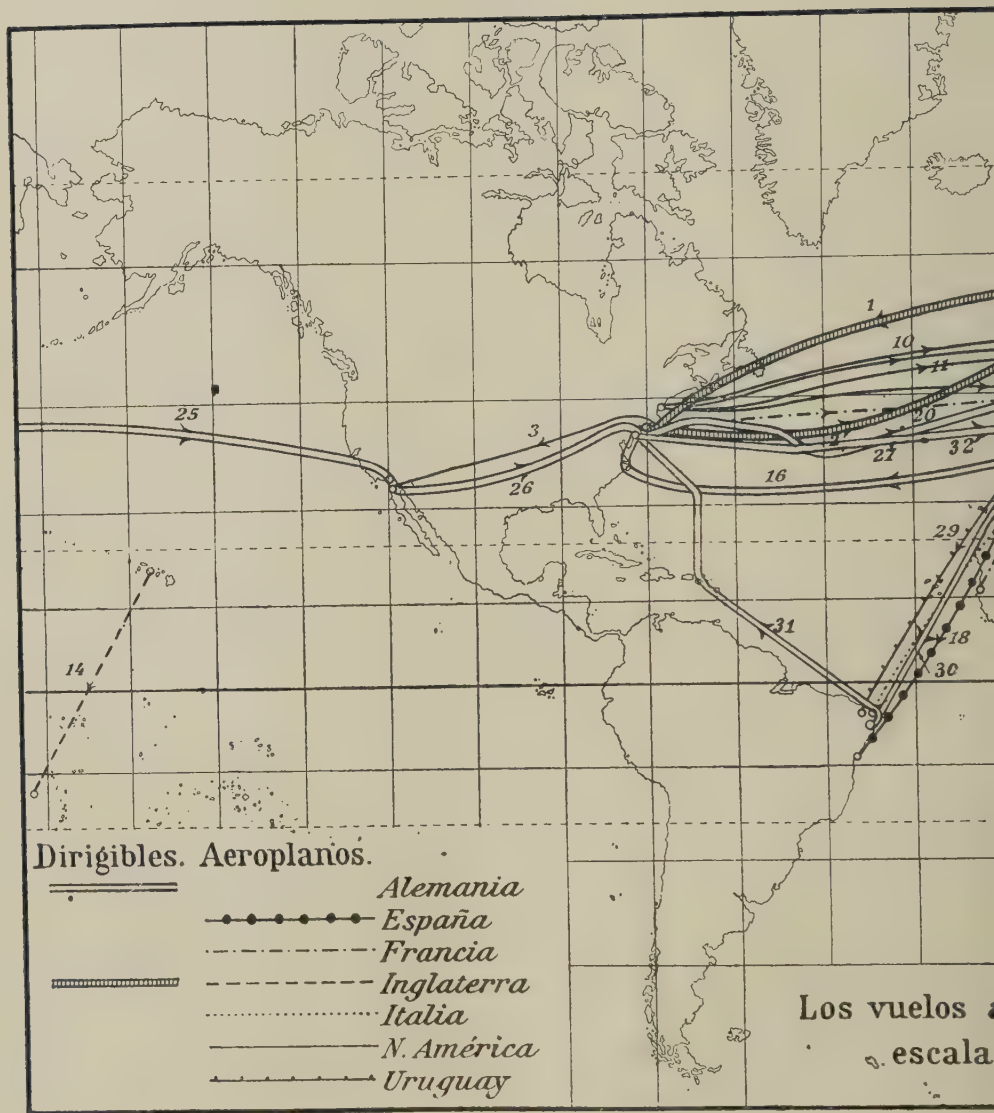


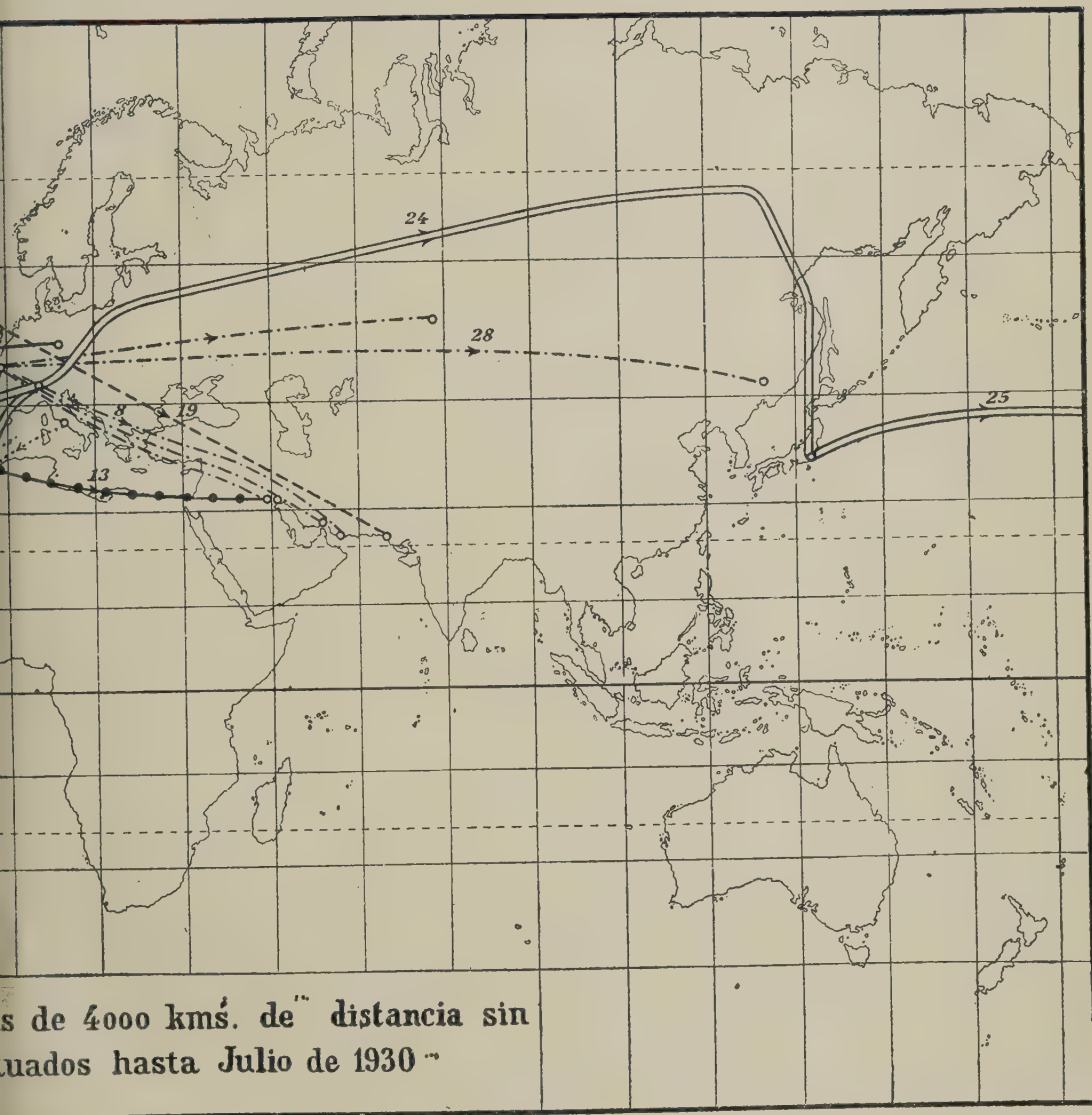
FIG. 10

Progresión del récord mundial de distancia en línea recta

Este hidroavión era el vencedor del concurso para la Copa Schneider en 1929, trofeo instituido para fomentar el progreso en velocidad de los hidroaviones



Vuelos



y merced al que esta clase de aeroplanos ha alcanzado tan portentosa velocidad, aventajando a los aviones terrestres, de los que el más rápido sólo ha llegado a la velocidad de 448 kms. por hora.

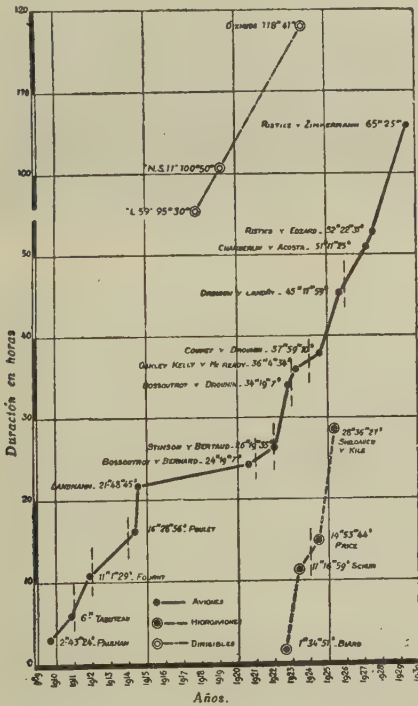


FIG. 11

Progresión del récord mundial de duración

En cuanto a la capacidad de carga, la marca mundial la tiene actualmente el hidroavión monoplano multimotor Dornier Do.-X, de 48 m. de envergadura, 40 de longitud, 486,2 m.² de superficie sustentadora y 30 ton. de peso en vacío (fig. 16), que puede volar con un peso total máximo de 51,3 ton. Tiene 12 motores Júpiter de 500 caballos, colocados en tándem cada dos; alcanza una velocidad máxima de 211 kms. por hora, y puede recorrer 3600 kms. si toda su capacidad de carga útil se dedica a combustible o 1800 kilómetros llevando 9,4 ton. de carga comercial.

Al mismo tiempo que los aparatos más pesados que el aire han venido progresando en la forma que acabamos de describir, los menos pesados han obtenido también triunfos resonantes, aunque no tan frecuentes como los de los aviones, por el mayor coste y dificultad que aquéllos presentan para su construcción y experimentación.

Partiendo de los últimos progresos aerostáticos, relatados en el artículo AERONÁUTICA de la ENCICLOPEDIA, señalaremos como hechos memorables: el viaje del dirigible *Zeppelin II*, pilotado por el conde Zeppelin y Dürr, con seis pasajeros, del 29 al 31 de mayo de 1909, desde Friedrichshafen a Bitterfeld y regreso, sin escala, hasta Jebenhansen, 970 kms., en treinta y siete horas y media (viaje que tuvo la particularidad de que, por choque contra un obstáculo, hubo que amputar la proa del dirigible después del aterrizaje, pudiendo continuar el viaje en esta forma hasta su base de Friedrichshafen); la primera travesía del Canal de la Mancha en dirigible, hecha el 16 de octubre de 1910, de Breuil a Londres, por el *Clément-Bayard II*,

pilotado por Baudry, con seis tripulantes; la ascensión en globo libre, efectuada por Kaulen y dos tripulantes, del 13 al 14 de septiembre de 1913, desde Bitterfeld (Alemania) a Perm (Rusia), 2828 kms. en ochenta y siete horas (marca mundial de duración en ascensión libre); el viaje, también en globo esférico, hecho por Berliner con dos pasajeros desde Bitterfeld a Kirgischau (Urales), de 3052 kms. (marca mundial de distancia en ascensión libre) en cuarenta y siete horas.

La guerra europea interrumpió las manifestaciones deportivas de la Aerostación como para la Aviación; pero, en cambio, las necesidades bélicas obligaron a desarrollar una actividad aeronáutica extraordinaria, en la que figuraron viajes en dirigible tan notables como el realizado por el *Zeppelin L.-69*, del 21 al 25 de noviembre de 1917, desde Jamboli (Bulgaria) a Khartum (Egipto) y regreso, sin escala, con un recorrido de 7300 kms. en noventa y cinco horas y media, conduciendo 12 ton. de víveres y municiones destinadas a la guarnición alemana del lago Tanganyika (África Oriental), y el del dirigible inglés *N. S.-11*, de sistema Torres Quevedo, que permaneció cien horas cincuenta minutos en el aire, recorriendo la costa escocesa desde Aberdeen hasta Moray-Firth repetidas veces, del 9 al 13 de febrero de 1919, con 12 tripulantes. Este viaje estableció la marca mundial de duración en dirigible, y el recorrido efectuado en él fué de 4000 kilómetros.

Terminada la guerra, el dirigible rígido inglés *R.-34*, mandado por el comandante Scott y 29 tripulantes, y construido en Inchinnan (Glasgow), partió del aeropuerto de East Fortune (Edimburgo) el 2 de julio de 1919 y aterrizó el 6 en Mineola (Nueva York), después de ciento ocho horas y doce minutos de viaje sobre el Atlántico (1), emprendiendo el regreso cuatro

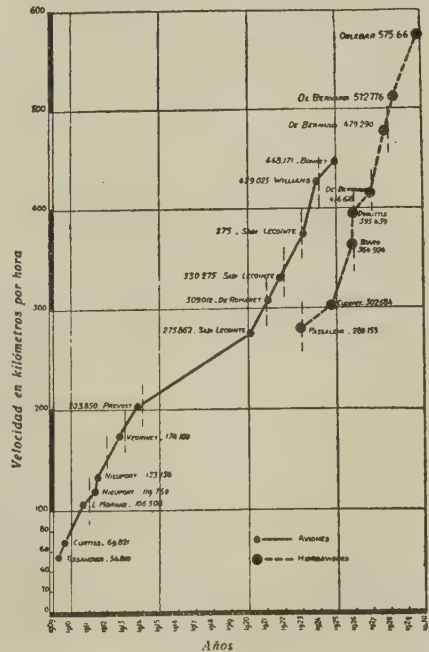


FIG. 12

Progresión del récord mundial de velocidad

días después, desde el 10 hasta el 13, en que aterrizó en el aeropuerto de Pulham (al N. de Londres) con setenta y cinco horas de viaje de vuelta (2).

El dirigible rígido francés *Dixmude*, antiguo *L. Z.-71* alemán, realizó del 25 al 30 de septiembre de 1923 un viaje de ciento dieciocho horas cuarenta y un minutos de duración (marca mundial de duración para dirigibles) y de unos 7000 kms. de recorrido, desde Cuers (Tolón) a Orán, Bizerta, Gabes, Tuggurt, otra vez Bizerta, Cerdeña, Córcega, Tolón, Burdeos, París y Cuers.

Del 12 al 15 de octubre de 1924, el dirigible rígido alemán *Z. R.-3*, construido en Friedrichshafen y mandado por Eckener, realizó el viaje, sin escala (4), desde este punto al aeropuerto de Lakehurst (Estados Unidos), siendo allí entregado a la Aeronáutica Naval norteamericana, en donde continúa con el nombre de *Los Angeles*. Este dirigible realizó un viaje Lakehurst-Canal de Panamá-Cuba-Lakehurst, desde el 26 de febrero de 1928 al 29 del mismo mes.

También los dirigibles han recorrido las regiones polares, comenzando por el semirígido *Norge*, construido

que el glorioso explorador noruego Amundsen acudía en busca de sus compañeros del *Norge*, desapareció en los hielos con toda su tripulación.

Después de las travesías atlánticas hechas con fines



FIG. 14

Avión Junkers W.-33 L que ha permanecido en vuelo más de sesenta y cinco horas

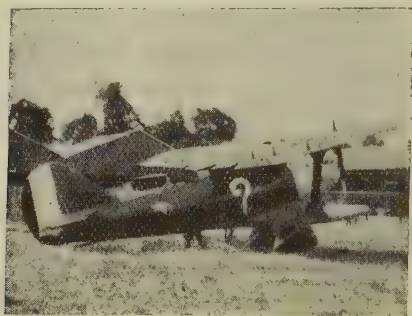


FIG. 13

El sesquiplano Breguet que ha realizado el vuelo de 7905 kms.

en Italia y adquirido por Noruega para el explorador Amundsen. Esta aeronave, pilotada por el entonces coronel Nobile, al que acompañaban Amundsen, el aviador norteamericano Byrd y 17 tripulantes más, partió de Roma, y con escala en Pulham (Inglaterra), Oslo, Leningrado y Vadsö, llegó a Spitzberg, desde donde efectuó un viaje diametral sobre el casquete polar, girando varias veces sobre el Polo y yendo, finalmente, a aterrizar a Teller (Alaska).

Este viaje fué efectuado desde el 10 de abril al 15 de mayo de 1926, y el recorrido sobre el casquete polar fué de 5300 kms. en setenta y una horas de marcha.

Dos años después, otro dirigible semirígido italiano, el *Italia*, análogo al *Norge*, y también pilotado por el ya general Nobile, partió el 16 de abril desde Milán para emprender una nueva expedición polar, haciendo escala en Stolp y Vadsö, para llegar a Spitzberg el 6 de mayo. Realizó dos vuelos de exploración en los días 11 y 16, pero durante el tercer viaje, comenzado el 24 de mayo, en el que pasaron sobre el Polo, el dirigible sufrió un accidente del que se pudo salvar solamente a parte de los tripulantes, el general Nobile entre ellos. Desgraciadamente, un hidroavión francés en

puramente experimentales por los dirigibles *R.-34* y *Z. R.-III*, la casa Zeppelin construyó en Friedrichshafen un dirigible rígido de mayor capacidad, el *Graff Zeppelin*, con el cual se efectuó un nuevo viaje a la América del Norte, ya de índole comercial, llevando 21 pasajeros y correspondencia, además de los 39 tripulantes al mando del doctor Eckener. La partida de Friedrichshafen tuvo lugar el 11 de octubre de 1928, y después de un viaje de ciento once horas (16) aterrizó el *Graff Zeppelin* en Lakehurst (Estados Unidos) el día 15.

El 29 de octubre emprendió el regreso (17) en igual forma, aterrizando el 1.º de noviembre en Friedrichshafen, después de una travesía de setenta y una horas.

Por último, después de otros viajes por el Mediterráneo Oriental y Occidental, y de una nueva travesía atlántica Friedrichshafen-Lakehurst (22) y regreso (23), el *Graff Zeppelin* emprendió el 15 de agosto de 1929 el viaje aéreo más importante de los que registra la historia aeronáutica. Dirigido por el doctor Eckener, con 40 tripulantes, 20 pasajeros con sus equipajes y 500 kg. de correo, atravesó Europa y Asia en noventa y nueve horas y cuarenta y cinco minutos, y aterrizó en Tokio el 19 (fig. 17), después de recorrer 11000 kms. de un solo vuelo (24).

Tres días después, el 23, volvió a partir, y atravesó el océano Pacífico en toda su extensión (25), y aterrizó en Los Angeles (California) el 26. El 27 volvió a emprender la marcha, a través del continente ameri-



FIG. 15

Hidroavión Supermarine S.-6 que ha volado a 575 kms. por hora

cano (26), y el 29 aterrizó en Lakehurst, después de volar sobre Chicago y Nueva York; y, finalmente, el 1.º de septiembre partía nuevamente de Lakehurst (27), para llegar a su punto de partida inicial de Friedrichs-



FIG. 16



FIG. 17

Fig. 16. Hidroavión Dornier Do.-X, de 50 ton. de peso total — Fig. 17. Llegada del *Graf Zeppelin* a Tokio

hafen dos días después, el 3 de septiembre, habiendo dado la vuelta al mundo (fig. 18), con sólo tres escalas, en un tiempo total de veinte días y cuatro horas. Este mismo dirigible, al mando del doctor Eckener, partió el 20 de mayo de 1930 de Sevilla (28), llegando a Recife (Pernambuco) el 22; al día siguiente fué a Río Janeiro, de donde regresó el 26, y el 28 volvió a partir de Recife (29) para Lakehurst, llegando el 31, y el 3 de junio regresó de Lakehurst (30) a Sevilla, donde aterrizó el 5. Posteriormente ha efectuado otros viajes por Europa, Spitzberg, Islandia y Moscu. También el dirigible inglés *R.-100*, al mando del comandante Booth, ha atravesado el Atlántico desde Cardington (Inglaterra) a Montreal (Canadá), en los días 29 de julio al 1.º de agosto de 1930 (31), y regreso desde el 14 al 16 de agosto (32). Para evitar confusión, en el mapa se han dejado de trazar las travesías del Atlán-

tico números 4, 17, 22 y 23 entre Friedrichshafen y Lakehurst hechas por los dirigibles alemanes *Z. R.-111* y *Graf Zeppelin*; las del inglés *R.-100* (31 y 32), de Cardington a Montreal y regreso, y la del avión francés *«D»*, de París a Nueva York (33).

Los más interesantes tipos de aeronaves actuales, menos pesados que el aire, son el dirigible alemán *Graf Zeppelin*, que posee la marca mundial de recorrido en línea recta, y los dirigibles ingleses *R.-100* y *R.-101*, los de mayor capacidad de carga que han sido construidos.

El *Graf Zeppelin*, o *L. Z.-127*, de la fábrica *Luftschiffbau Zeppelin*, de Friedrichshafen, es un dirigible rígido (fig. 19), cuyo cuerpo, fusiforme, tiene 236,6 m. de longitud total y 30,5 de diámetro en su sección máxima, con una capacidad de 105000 m.³ El almacén es de vigas de duraluminio, constituyendo largueros y



FIG. 18

Tarjeta con la firma de los pasajeros del *Graf Zeppelin*, en su viaje alrededor del mundo

cuadernas en forma de polígonos regulares de 28 lados, atrantados por cables de acero radiales y diagonales. La quilla está formada por una viga triangular (fig. 20) que une todos los lados inferiores de las cuadernas, además de otra viga triangular central que atraviesa el globo en toda su longitud desde la proa a la popa.

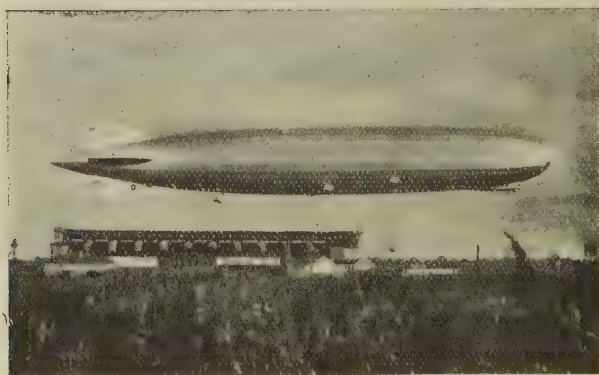


FIG. 19

El *Graf Zeppelin*

Las cuadernas dividen al cuerpo del globo en 17 compartimientos, en cada uno de los cuales va una cámara de gas sustentador (hidrógeno) arriba y otra cámara de gas combustible (gas Blau) abajo. Unidos al armazón,

en su popa, van los cuatro planos de cola, dos verticales y dos horizontales, con sus correspondientes timones.

En la parte inferior y próxima a la proa va la barquilla de mando y pasajeros (fig. 21), que contiene, sucesivamente, la cámara de pilotos (fig. 22), la de navegación, la radio y la cocina, el salón-comedor (fig. 23), 10 camarotes con dos camas cada uno, lavabos y retretes y cámara de equipajes. Sobre la barquilla de pasajeros, y en el interior del armazón van los camarotes para la tripulación, con hamacas. Un paso vertical que atraviesa el globo conduce desde la cámara de navegación a una plataforma en la parte superior del globo destinada a efectuar observaciones de astros.

Los motores son cinco Maybach VI-2, de 530 caballos, que pueden consumir igualmente gasolina o gas Blau, y de marcha reversible. Cada uno va montado en una barquilla independiente, colocadas dos a cada lado y una a popa, todas ellas con comunicación a la quilla del globo.

La velocidad de este dirigible, que posee la marca mundial de distancia recorrida en un solo vuelo para todos los vehículos aéreos, es de 130 kms. por hora con sus cinco motores en marcha.

Los dirigibles ingleses *R-100*, contruido en Howden, y *R-101* (fig. 24), contruido en Cardington, presentan

con relación al *Graff Zeppelin* las siguientes diferencias: tienen menor longitud (216 m. el *R.-100* y 223 el *R.-101*), pero mayor diámetro máximo (40,54 m. el *R.-100* y 40,23 el *R.-101*) y mayor volumen (141600 m.³ ambos globos). Las secciones son polígonos regulares de 16 lados en el primero y de 15 en el segundo dirigible.

El número de compartimientos separados entre cuernas es de 16 en el *R.-100* y de 15 en el *R.-101*; el armazón está constituido por vigas de duraluminio en el primero y de acero en el segundo; ambas carecen de viga central, que tiene el *Graff Zeppelin*: el *R.-100* tiene tres barquillas motrices, cada una con dos motores Rolls Royce Condor de 660 caballos, colocados en tándem, de marcha reversible, y el *R.-101* tiene cinco barquillas motrices, cada una con un motor de aceite pesado Beardmore Tornado de 585 caballos, con hélice de paso variable en marcha para producir contrapropulsión. No emplean gas Blau ni otro combustible gaseoso.

La barquilla de pasajeros del *R.-100* tiene tres pisos y la del *R.-101* dos; el peso en vacío del primero es de 92 ton. y el del segundo 103. Pueden llevar 52 pasajeros y 25 tripulantes y carga hasta completar 148 toneladas de peso total, comprendido el lastre.

Últimamente el *R.-101* ha sido dotado de un compartimiento más, con lo que su capacidad ha aumentado en 14000 m.³, pudiendo elevar ahora un peso total de 163 toneladas.

Estos dirigibles son los vehículos aéreos de mayor tamaño y peso que se han construido.

Una vez relatados los progresos de la Aeronáutica mundial y los tipos más interesantes de sus aeronaves actuales, daremos un resumen histórico de los hechos más notables realizados por aeronautas españoles dentro de España, o en el extranjero.

- 1889. Primeras ascensiones cautivas de globo militar en España. Ascensión cautiva de S. M. la reina Cristina (primera vez que un soberano sube en globo) (fig. 25). Primera ascensión libre militar en España.
- 1903. Primera ascensión libre nocturna en España.
- 1905. Tres ascensiones libres científicas durante el eclipse desol. Ascensión París-Neutischen (Moravia) de 1180 kilómetros en catorce horas. Ascensión Madrid-Lisboa en veintiocho horas y media.
- 1908. Ascensión con dos tripulantes a 6000 m.
- 1909. Primera aplicación de los globos militares en la campaña de Marruecos.
- 1910. Primeros viajes en dirigible y primeros vuelos en aeroplano en España.
- 1911. Primera escuela de aviación en Cuatro Vientos. Primer vuelo sobre Madrid.
- 1913. Ascensión de S. M. el rey en dirigible (primera vez que un soberano viaja en aeronave). Primera aplicación de la Aviación a la campaña de Marruecos. Primeros aviadores heridos en vuelo por el fuego enemigo.
- 1914. Primera travesía aérea del Estrecho de Gibraltar de Tetuán a Sevilla.

- 1915. Primer vuelo nocturno.
- 1916. Vuelo Madrid-Cartagena, sin escala. Vuelo Madrid-Barcelona, sin escala.
- 1919. Vuelo Madrid-Tetuán, sin escala.
- 1920. Primeros vuelos postales Barcelona-Mallorca y Bilbao-Bayona.
- 1921. Primeros vuelos postales Sevilla-Larache.
- 1923. Primer vuelo en circuito cerrado de un autogiro.
- 1924. Vuelo Melilla-Canarias y regreso de cuatro aviones. Vuelta a España en aeroplano. Primer viaje en autogiro.
- 1925. Vuelo Madrid-Larache-Burgos-Madrid, sin escala. Vuelta a España en aeroplano con una sola escala.
- 1926. Viaje del avión *Plus Ultra* Palos-Buenos Aires. Viaje Madrid-Manila en aeroplano. Viaje Melilla-Guinea Española de la patrulla *Atlántida*.
- 1927. Regreso a Melilla de la patrulla *Atlántida* desde la Guinea Española.
- 1928. Viaje Madrid-Jerusalén y regreso en avión. Vuelo Sevilla-Nazirya (Mesopotamia), sin escala, del *Jesús del Gran Poder*. Ascensión libre a 10570 m. de altura, muriendo en ella el piloto comandante Molas. Vuelta a Euro-



FIG. 20

Interior de la quilla del *Graff Zeppelin*

- pa en avioneta por dos aviadores españoles.
- 1929. Vuelo Sevilla-Bahía (Brasil), sin escala, y continuación a Buenos Aires, paso de los Andes,

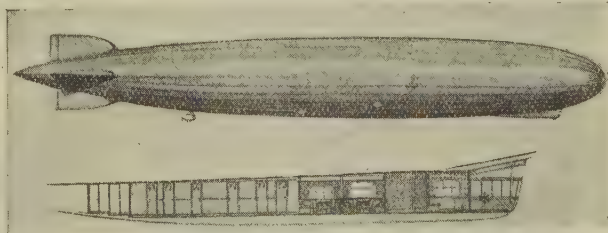


FIG. 21

El *Graff Zeppelin* y corte de su barquilla

- costa del Pacífico, Guatemala y La Habana del *Jesús del Gran Poder*.
- 1930. Vuelo Londres-Murcia de un autogiro La Cier-va, pilotado por su inventor.



FIG. 22. — Cámara de pilotos del *Graff Zeppelin*



FIG. 23. — Salón comedor del *Graff Zeppelin*

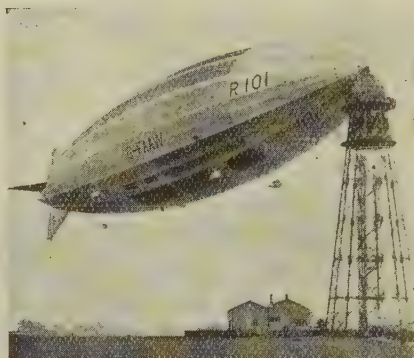


FIG. 24. — El dirigible *R-101* anclado al poste

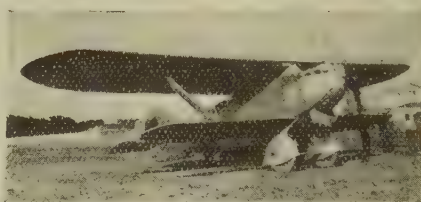


FIG. 26. — Avión tipo *Gran Raid*, con conducción interior, construido en España



FIG. 27. — Avión comercial tipo *XXVI*, construido en España

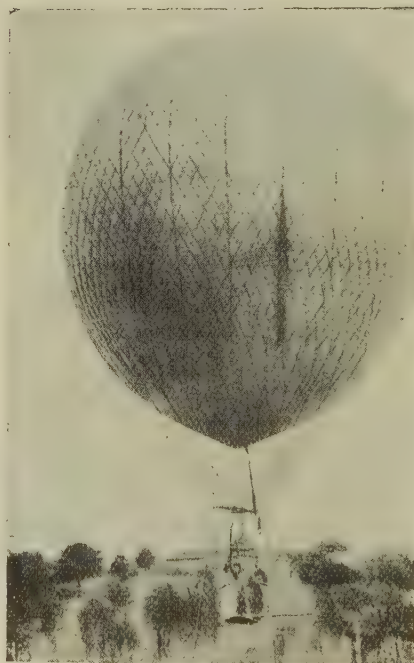


FIG. 25. — Momento de elevarse *S. M. la Reina D.^a María Cristina*, el 27 de junio de 1889 en la *Casa de Campo*



FIG. 28. — Hidroavión *Dornier Super Wal*, construido en España

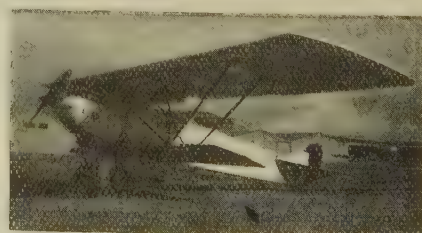


FIG. 29. — Avión de reconocimiento *Loring R-111*

La industria aeronáutica española comenzó durante la guerra europea a producir los primeros tipos originales de aeronaves, ante la imposibilidad de importarlas del extranjero; pero ha sido realmente después

También se construyen globos libres, cautivos y dirigibles de los empleados por los servicios de Aeronáutica militar y naval, debiéndose citar el dirigible-escuela *Reina María Cristina*, de tipo original, de 4000 m.³ con dos motores de 120 caballos, construido por la Aerostación militar (fig. 33).



FIG. 30
Avioneta C. A. A. S.

de la guerra cuando, ante el apremio de las necesidades de la campaña de Marruecos, ha adquirido el desarrollo suficiente para bastarse a sí misma, fabricando los modelos más perfectos de las aeronaves usadas en el mundo y otros originales que rivalizan con ellos.

Actualmente se construyen en España principalmente los aviones Breguet (XIV, XIX sesquiplano y *Gran Raid*, como el *Jesús del Gran Poder*) (figs. 26 y 27) y los hidroaviones Dornier (*Wal*, como el *Plus Ultra*, y *Super Wal* (fig. 28), como el *Numancia*); ambos tipos de estructura metálica, de duraluminio; los aviones de caza Nieuport, también metálicos, y los de reconocimiento *Loring R.-3*, modelo original español (fig. 29), construido en madera y acero, y cuyas características son: sesquiplano de 14,50 m. de envergadura, 9,70 de longitud, 46,50 m.² de superficie sustentadora, 1400 kg. de peso en vacío, peso total en carga normal 2,380 kg., motor Hispano de 450 caballos, velocidad máxima 220 kms. por hora y mínima 82, a nivel del mar. Este avión es reglamentario en la Aeronáutica militar.

Como aviones ligeros se construyen: el Avro, para escuela, y diversos tipos de avionetas, como la metálica C. A. S. A. (fig. 30), monoplano plegable, de modelo original español, de 11,66 m. de envergadura, 7,52 de longitud, 20 m.² de superficie sustentadora, 450 kg. de peso en vacío, 800 de peso total, con 900 kms. de radio de acción, 68 por hora de velocidad máxima y 20 de mínima, con motor de 100 caballos. Esta avioneta ha realizado notables viajes, como uno de Getafe a Canarias en enero de 1930, comenzando por un vuelo nocturno, sin escala, de Getafe a Casa Blanca.

Como aviones no aeroplanos, produce la industria española los autogiros, uno de los cuales ha realizado el vuelo Madrid-Lisboa, sin escala.

Respecto a motores, son construidos actualmente en España como más importantes los *Hispano*, *Lorraine*, *Júpiter* y *Dragón*, este último de tipo original español, de enfriamiento por aire, con 9 cilindros en estrella y 450 caballos (figs. 31 y 32).

tuyen un fenómeno excesivamente complejo para ser determinado únicamente por consideraciones intuitivas deducidas directamente de la dinámica racional, y que para llegar a la formación de una ciencia aerodinámica era imprescindible recurrir a una experimentación metódica que permitiera la observación y el análisis de cada uno de los fenómenos elementales que pueden presentarse en el interior de un fluido perturbado en su movimiento, para obtener una serie de reglas comprobadas y ciertas, primero empíricas, pero que llegarían, mediante su estudio, a ser explicadas por una teoría aerodinámica de carácter plenamente científico.

Se comenzó, por tanto, por crear centros de experimentación o laboratorios aerodinámicos, pudiéndose citar como los primeros experimentos metódicos realizadas en ellos los que el ingeniero Eiffel llevó a cabo en la torre de su nombre, en París, registrando automáticamente la reacción del aire producida sobre una superficie horizontal que, unida a un peso, caía a lo largo de un cable vertical suspendido entre la segunda plataforma de la torre y el suelo. Este procedimiento

MOTOR „DRAGÓN“ 450 CK - ENFRIAMIENTO-AIRE

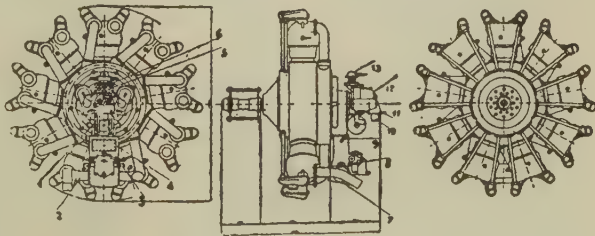


FIG. 31

- 1, bomo de gasolina; 2, calentador de gases; 3, salida de aceite de calefacción; 4, carburador IRZ doble; 5, mando ametralladoras; 6, mando cuenta vueltas; 7, inclinación según aparato; 8, corrección altimétrica; 9, mando de gases; 10, filtro de aceite; 11, toma del manómetro; 12, magneto; 13, distribuidor

tenía el inconveniente de la corta duración de cada experimento y de que la velocidad relativa del aire que el cuerpo recibía en su caída no era uniforme, estando, además, influida por el viento reinante; por

este motivo se construyó, también bajo la dirección del ingeniero Eiffel, el primer laboratorio aerodinámico en que el modelo permanecía fijo, montado en una balanza especial para medir la reacción que el aire

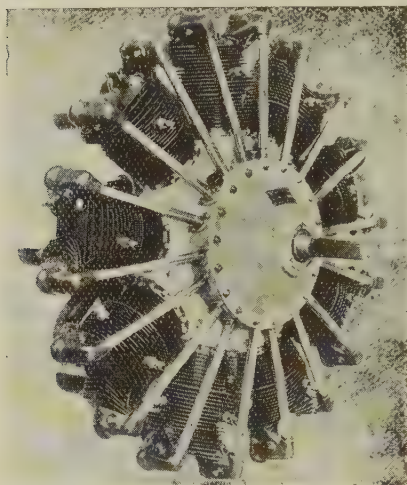


FIG. 32

Motor de aviación «Dragon»

produce en él, y sometido a la acción de un viento artificial creado por un ventilador.

Comenzada la experimentación aerodinámica en el Laboratorio Eiffel, de París, fueron construidos seguidamente otros laboratorios oficiales análogos en las demás naciones, como el de Gotinga en Alemania, Kuchino en Rusia, Farnborough en Inglaterra, Roma, Langley Field en los Estados Unidos, Tokio, y Cuatro Vientos en España. Actualmente poseen laboratorios aerodinámicos particulares la mayor parte de las fábricas de aviones y dirigibles. En todos ellos los experimentos se efectúan dentro del llamado *túnel aerodinámico*.

El túnel aerodinámico (fig. 34) es un tubo del mayor diámetro posible, dentro del cual una hélice ventiladora, accionada por un motor, crea una corriente de aire continua, a cuya acción se somete la superficie o cuerpo que se desea experimentar. Se utiliza siempre la parte aspirada de la corriente de aire, y no la impulsada, porque ésta resulta agitada por el torbellino creado por el giro de la hélice y sus efectos sobre el modelo no



FIG. 33

Dirigible Reina María Cristina

serían comparables a los del viento relativo recibido en vuelo, mientras que el aire aspirado se mueve horizontalmente con velocidad uniforme y homogénea hasta cierta distancia de las paredes del túnel, donde

ya se hace notar su rozamiento. Para destruir las pequeñas agitaciones que pueda contener, aun así, la corriente aspirada, se la suele hacer pasar, antes de actuar sobre el modelo en la *cámara de experimentos*, por un *filtro de aire*, que consiste en un enrejado formado de planos de perfil con relación al movimiento del aire, y de cierta profundidad, que obliguen a rectificar la dirección de los filetes de aire que llegasen con alguna desviación.

Pueden ser los túneles de dos tipos: abiertos o cerrados; en los primeros el aire entra desde la atmósfera libre, donde estaba en reposo, a la cámara de experimentos aspirado por la hélice, la cual vuelve a enviarlo al exterior; en los segundos el túnel continúa cerrado sobre sí mismo, formando un anillo, de modo que el mismo aire, impulsado por la hélice, lo recorre continuamente pasando por la cámara de experimentos en cada vuelta a todo el túnel. Estos últimos tienen mayor rendimiento, porque el trabajo del motor sólo tiene que vencer el rozamiento del aire con las paredes interiores del túnel, mientras que en los abiertos se gasta la energía continuamente en aspirar aire que estaba en reposo, comunicarle cierta velocidad y expulsarlo a la atmósfera, donde se pierde su fuerza viva. Además, los túneles abiertos adolecen del defecto de que la discontinuidad de superficie entre el suelo y la boca de aspiración del túnel crea un torbellino en el aire aspirado, que nace en el suelo delante de la boca y entra en el túnel atravesando la cámara de experimentos, con lo que el resultado obtenido queda falseado.

En los túneles cerrados, cuyo único inconveniente es su mayor coste y espacio que ocupan, hay que tener en cuenta que la corriente de aire aspirada no debe entrar en la cámara de experimentos en recorrido curvo, porque iría afectada de fuerza centrífuga, sino después de un trozo recto precedido de una contra-



FIG. 34

Túnel aerodinámico

curva calculada de modo que destruya la fuerza centrífuga del aire, como se ha realizado en el túnel del Laboratorio Aerodinámico del Servicio de Aviación militar (fig. 35), situado en el aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid).

Este túnel, el segundo del mundo por sus dimensiones, de trazado completamente original, es de desarrollo vertical, y tiene la cámara de experimentos en la parte baja, en lo que se diferencia del de Gotinga, también de desarrollo vertical pero con la cámara de experimentos arriba, y de los de Roma, Langley Field y Zeppelin, de Friedrichshafen, que son de desarrollo horizontal. Además, es el único que no presenta ángulos en el recorrido del viento. El diámetro del tubo en la cámara de experimentos, e , es de 3 m.; desde allí se ensancha hasta llegar a tener 4 m. de diámetro en el sitio donde está la hélice, h , ventiladora, y continúa ensanchándose y encurvándose hacia arriba, ocupando toda la parte superior del edificio con la sección máxima hasta descender en forma simétrica a la cámara de experimentos, en donde entra con 3 m. de diámetro por una boca provista del filtro de aire (figs. 36 y 37).

La hélice ventiladora (fig. 38) está accionada por un motor eléctrico de 700 caballos, acoplado a ella directamente, y produce una corriente de aire de 200



El triplano Pullman Bristol (1919)



Aparato Vickers Vimy (1919)



El Spirit of St. Louis (1927)



El Miss Columbia (1927)

kilómetros por hora de velocidad a 700 revoluciones por minuto.

La balanza aerodinámica, en la cual se fija el modelo expuesto al viento del túnel, debe estar dotada de los medios necesarios para medir las fuerzas que en él

Para eliminar la resistencia al aire de los hilos que sujetan al modelo, los lados inferiores del paralelogramo sostienen otro pie derecho, 5, en el cual se opone al viento una resistencia graduable, 6, formada por una chapa plana que puede variar de extensión y de inclinación; esta resistencia hace el efecto de disminuir la del modelo, por actuar en sentido contrario en la balanza, y si colocados los hilos de sujeción, pero sin el modelo, se gradúa la chapa al mismo tiempo que circula el viento, de modo que la balanza quede en equilibrio indiferente, la resistencia de aquélla compensará la de los hilos y los datos que se obtengan con el modelo colocado estarán libres de la influencia de éstos.

Para obtener el rendimiento aerodinámico del modelo a diferentes ángulos de incidencia, éste cambia de posición lentamente durante el experimento, por medio de un cable que pasa por la polea, 7, que gira accionada por un motor con gran reducción de velocidad. El eje de esta polea está fileteado en su prolongación, y por él corre una tuerca móvil que lleva un lápiz, 8, apoyando su punta sobre un papel sujeto a una superficie cilíndrica, 9, cuyo eje es el mismo de los lados giratorios del paralelogramo, y que está fija al suelo. Al ir variando el ángulo de incidencia del modelo, el lápiz se corre transversalmente al túnel, y

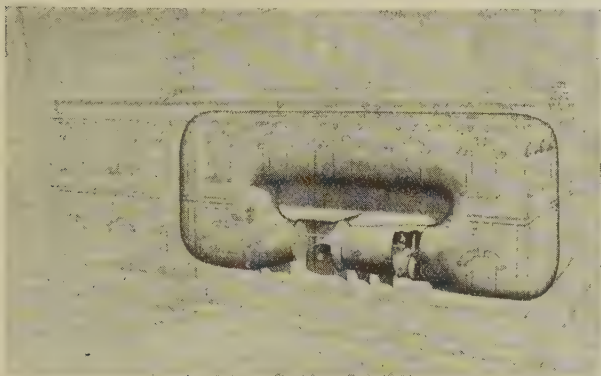


FIG. 35

Túnel aerodinámico de Cuatro Vientos

desarrolla el aire en su movimiento. Estas fuerzas pueden ser equilibradas por pesos o resortes que den, separadamente, la componente vertical de la reacción del aire, o sustentación, y la componente horizontal, o resistencia al avance; pero este sistema tiene varios inconvenientes, que son: dificultad de equilibrar con pesos o resortes las fuerzas producidas por el viento que, por muy constante que sea, siempre tiene rachas o variaciones periódicas; necesítase conocer la velocidad del viento en cada momento del experimento con exactitud, puesto que su influencia, proporcional a su cuadrado, acentúa cualquier error; que para obtener el rendimiento aerodinámico del modelo (dato el más importante) hay que recurrir al medio indirecto de dividir la sustentación por la resistencia al avance que se haya obtenido, lo que puede acumular los errores, y que es difícil eliminar la influencia de los hilos que sujetan el modelo a la balanza.

La balanza empleada para los modelos de aviones y superficies sustentadoras en el laboratorio de Cuatro Vientos, ideada por el ingeniero militar Jenaro Olivie, evita todos estos inconvenientes de que adolecen las balanzas utilizadas en el extranjero (figura 39).

El modelo, 1, se fija, con el ángulo de ataque deseado, a dos pies derechos unidos a los lados superiores, constantemente horizontales, 2, de dos paralelogramos articulados iguales, apoyados por los ejes de los lados giratorios, 3, en el suelo; el sistema queda equilibrado, hasta quedarse indiferentemente en cualquier posición, por medio de contrapesos, 4, colocados en los lados inferiores.

Una vez perfectamente en equilibrio con el aire en reposo, se hace circular el viento en el túnel, y su acción sobre el modelo crea la fuerza, R , que deforma el paralelogramo hasta que sus lados giratorios quedan paralelos a la dirección de esta fuerza, que es la posición de equilibrio, y entonces basta medir la pendiente de dichos lados con la horizontal, la cual será igual a la de R , o sea: $R_x : R_z = \beta$, siendo R_x y R_z las componentes vertical y horizontal de R (sustentación y resistencia al avance), y β el rendimiento aerodinámico del modelo, o sea la sustentación que proporciona por unidad de resistencia al avance. Si el viento aumenta o disminuye dentro de ciertos límites, el rendimiento no varía y la balanza permanece inmóvil.



FIG. 36

Ensayo de un modelo de avión en el túnel aerodinámico de Cuatro Vientos (Madrid)

al cambiarse la posición de equilibrio de la balanza el lápiz es arrastrado por ella en sentido longitudinal, por lo que, después de un experimento en que se hace variar el ángulo de incidencia del modelo entre los

límites que se desee, queda registrada gráficamente en el papel una curva que representa el rendimiento aerodinámico del modelo para cada ángulo de ataque

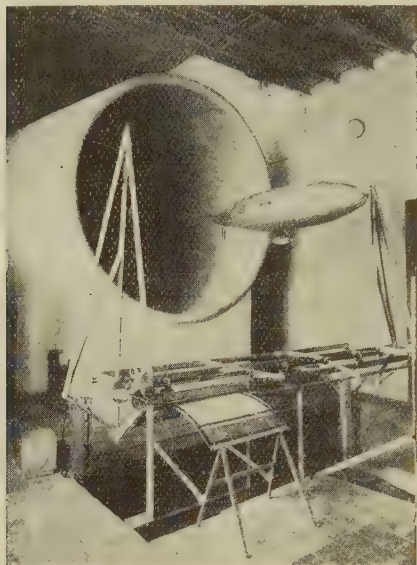


FIG. 37

Ensayo de un modelo de dirigible en el túnel aerodinámico de Cuatro Vientos (Madrid)

con que reciba al viento. Si se repite el experimento colocando en el pie derecho, δ , una superficie plana que represente una resistencia conocida, se obtendrá otra curva que, con la anterior correspondiente al modelo solo, permitirá determinar no sólo el rendimiento aerodinámico del modelo, o sea la relación entre su sustentación y su resistencia al avance, sino también cada una de estas dos componentes vertical y horizontal de la acción del viento sobre él.

Como hemos dicho antes, existe otro túnel aerodinámico de mayor diámetro que el de Cuatro Vientos, que es el de Langley Field. Su cámara de experimentos tiene un diámetro de 6,10 m., su ventilador está accionado por dos motores Diesel de 1000 caballos cada uno, y la balanza mide aisladamente las dos componentes de la acción del aire, equilibrándolas con pesos. La velocidad alcanzada es de 160 kms. por hora.

En el túnel aerodinámico, no sólo se efectúan los experimentos sistemáticos de los cuales se deduzcan las reglas y principios de la ciencia aerodinámica, sino que también sirve para deducir, de un modelo hecho en pequeño tamaño, las características aeronáuticas que tendrá un avión o dirigible cuando sea construido en su tamaño verdadero, permitiendo efectuar en el modelo las correcciones necesarias para llegar al resultado que se desea, y sólo proceder a la construcción de la aeronave definitiva cuando se hubiera alcanzado este resultado en el modelo.

Teóricamente se deduce que entre los resultados de los experimentos hechos con modelos y los obtenidos en el vuelo con el avión en su verdadero tamaño existe una *ley de similitud*, según la cual puede admitirse que la acción total del aire, y sus componentes, sobre diferentes superficies o cuerpos semejantes de forma, son directamente proporcionales a las superficies respectivas y a los cuadrados de las velocidades, siempre que el producto de la dimensión lineal de cada modelo l por su velocidad con relación al aire v dividido

por el *coeficiente o módulo de viscosidad cinética* f del aire o del fluido en que se efectúe el movimiento, sea constante. Este coeficiente $lv:f$ recibe el nombre de *número de Reynold*, y siempre que sea igual para dos cuerpos de forma semejante, la similitud aerodinámica entre ellos dos puede considerarse prácticamente como perfecta, porque la influencia relativa de la viscosidad del fluido, que se hace sentir tanto más cuanto menor es el cuerpo, menor la velocidad y mayor el coeficiente f , será análoga en ambos. Según esto, para que el ensayo, en túnel, de un modelo pequeño dé resultados análogos a los del avión en vuelo, será necesario que los números de Reynold correspondientes a ambos experimentos sean iguales, y puesto que l (dimensión lineal) del modelo es menor que la del avión en su verdadero tamaño, la velocidad v del aire en el túnel habrá de ser mayor que la del vuelo, en igual proporción. Como esto es difícil de realizar, se ha tratado de aumentar el número de Reynold correspondiente al ensayo en túnel disminuyendo el coeficiente de viscosidad cinética del aire f (denominador), en lugar de aumentar la velocidad v del numerador, lo que se puede conseguir empleando aire comprimido dentro del túnel cuya viscosidad cinética es tanto menor cuanto mayor es su densidad. Así se ha construido también en Langley Field un túnel cerrado, de menor tamaño, en el que se hace circular aire a presión.

Al mismo tiempo que se han perfeccionado los medios de experimentación aerodinámica, han sido establecidos procedimientos e hipótesis para permitir la aplicación del cálculo a los fenómenos aerodinámicos que, al demostrarse la inexactitud de las primitivas reglas establecidas por Newton, aparecieron como im-



FIG. 38

Interior del túnel aerodinámico de Cuatro Vientos (Madrid)

posibles de someter al análisis matemático por su excesiva complejidad. Sin embargo, los trabajos de algunos matemáticos y físicos, especialmente los de

Yukofski, Kutta, Prandl, Lamb y otros, han establecido procedimientos de cálculo basados en la *circulación*, en la *resistencia inducida*, en los *manantiales* y

Si se trata de un fluido sin rozamientos ni viscosidad, e incompresible, o sea perfecto, la distribución de las líneas de corriente alrededor del cilindro será simétrica con relación tanto al eje vertical como al eje de dirección de la corriente; el fluido, por tanto, no experimentará variación de cantidad de movimiento antes y después de su paso por el obstáculo, lo que demuestra que éste no sufrirá ninguna acción por parte del fluido. Esta es la llamada *paradoja de D'Alembert*, irrealizable en la práctica porque no existen fluidos perfectos ni sólidos que no presenten rozamiento al paso de la corriente.

En las condiciones teóricas ya dichas, se calcula que la ecuación en coordenadas polares de una línea de corriente cualquiera, desviada por la presencia de un cilindro de radio r , es (fig. 40)

$$v l \sin \gamma \left(1 - \frac{r^2}{l^2} \right) = \text{constante}$$

siendo l la distancia del punto considerado al centro de la sección transversal del cilindro y γ el ángulo que forma con la dirección de la corriente.

La velocidad w' , en cada punto de estas coordenadas, es

$$w' = v \sqrt{\left(1 - \frac{r^2}{l^2} \right)^2 + 4 \frac{r^2}{l^2} \sin^2 \gamma}$$

La *velocidad* del fluido en contacto con el cilindro resulta:

$$w' = 2v \sin \gamma$$

Si ahora suponemos que, simultáneamente a este movimiento longitudinal del fluido, éste tiene otro movimiento de rotación alrededor del eje del cilindro, de tal modo que la velocidad (correspondiente a este último movimiento) en cada uno de sus puntos sea perpendicular a la recta l , e inversamente proporcional a ella, habremos conseguido crear en el fluido un torbellino cuyo eje es el mismo que el del cilindro y cuya *circulación* (producto de la componente de la velocidad sobre un circuito cerrado por la longitud de éste) es constante en cada punto (fig. 41).

Si llamamos w'' a esta nueva velocidad de las partículas del fluido y f al valor de la circulación, tendremos

$$w'' = \frac{f}{2\pi l}$$

Componiendo en cada punto las dos velocidades que hemos supuesto animan simultáneamente al fluido, resultan deformadas las líneas de corriente como indica la figura 42, y la velocidad resultante, w , en contacto con el cilindro será

$$w = w' + w'' = 2v \sin \gamma + \frac{f}{2\pi r}$$

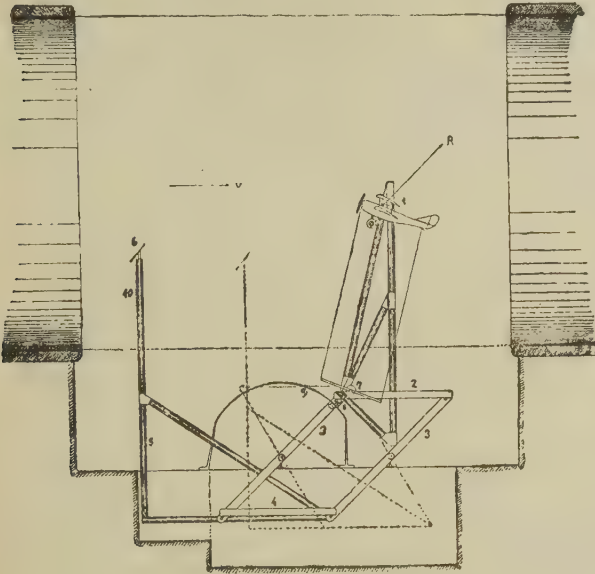


FIG. 39

Balanza aerodinámica Olivé

sumideros, que han hecho asequibles al cálculo muchos fenómenos aerodinámicos y especialmente la determinación de la sustentación y resistencia al avance de las superficies. Daremos una ligera idea de cada uno de ellos.

Supongamos un cilindro horizontal de longitud indefinida sometido a la acción de un viento también horizontal y de dirección normal al eje. Supongamos, asimismo, que el obstáculo que la presencia del cilindro ofrece a la marcha del fluido sólo produce en él la desviación de sus líneas de corriente para contornearlo, pero sin originar remolinos, esto es, que el fenómeno se verifica en el *régimen laminar* (sin remolinos) y no en el *turbulento* (con producción de remolinos).

Siendo infinita la longitud del cilindro, las líneas de corriente del fluido sólo se desviarán en su plano vertical, y las curvas descritas serán iguales en cualquier sección transversal que se considere; por tanto, este caso es equivalente a suponer una corriente plana que encuentra un obstáculo circular, caso particular del llamado *problema plano de la Aerodinámica*.

La velocidad de la masa fluida, v , sólo se conservará a una distancia del obstáculo suficientemente grande para que las líneas de corriente no estén perturbadas por él.

En los puntos próximos al obstáculo la velocidad tendrá un valor variable, que llamaremos w para distinguirlo del valor v del fluido no perturbado, que, por la acción ya dicha, se conoce con el nombre de *velocidad en el infinito*.

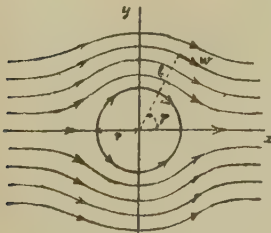


FIG. 40

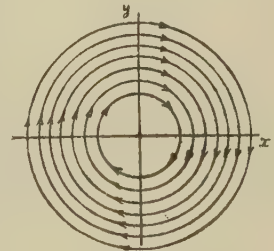


FIG. 41

Esta hipótesis de los movimientos combinados tiene una importante consecuencia: la de que el fluido ejercerá sobre el sólido cilíndrico una reacción vertical dirigida hacia el lado,

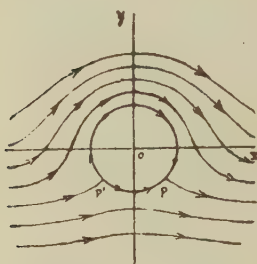


FIG. 42

donde la velocidad resultante es menor que en el opuesto, de lo que nacerá un empuje vertical.

Calculado el valor de este empuje, q , por unidad de longitud del cilindro, resulta

$$q = -\frac{D}{g} f v$$

siendo D la densidad del fluido y g la aceleración de la gravedad.

Vemos, pues, que en el caso puramente ideal en que un fluido perfecto en movimiento horizontal encuentre a su paso un cilindro, también horizontal, perpendicular a la marcha y de longitud infinita, y se cree en aquél un torbellino coaxil con el cilindro, verificándose todo el fenómeno en régimen laminar, nacerá una reacción vertical sobre el cilindro sin dar lugar a ninguna resistencia horizontal. Esto no tendría ninguna aplicación a la práctica, porque no puede haber régimen laminar más que en los cuerpos de forma *currentilínea*, o sea que no produzcan cambios bruscos de dirección en las líneas de corriente, y la sección circular del cilindro no está en este caso; pero mediante el empleo de la *representación conforme* podemos suponer que esta sección circular corresponde a otra forma *currentilínea* cualquiera, por ejemplo, un perfil de ala, y calcular la sustentación que daría.

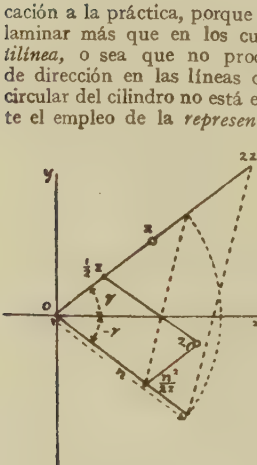


FIG. 43

sustentación calculables, que corresponden con bastante aproximación a lo obtenido en la práctica.

El más sencillo de todos es el perfil de ala ideado por Yukofski, cuyo trazado se hace obteniendo los

puntos z_1 (fig. 43), que corresponden a los z de un círculo, de modo que trazando en un sistema de coordenadas polares ox la circunferencia de los puntos

$\frac{1}{2} z$, y otra $\frac{n^2}{2z}$ tangente a ésta en el punto P , en que

corta al eje ox , los puntos z_1 son los vértices, opuestos al origen de coordenadas o , de los paralelogramos formados sobre los radios vectores correspondientes a estas dos circunferencias (fig. 44) con ángulos iguales por encima y por debajo del eje ox . Esta ley de transformación está representada por la ecuación de variables complejas z y z_1

$$z_1 = \frac{1}{2} \left(z + \frac{n^2}{z} \right)$$

y mediante ella, el círculo sección del cilindro y las líneas de corriente de la figura 42 quedan transformados en la figura 45, o sea en un perfil de ala de aeroplano.

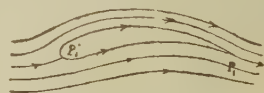


FIG. 45

Si la circunferencia z (fig. 46) es la que se va a transformar, y el perfil obtenido es el z_1 , siendo ι el ángulo de incidencia formado por la dirección del viento con el eje x ; n , la semicuerda del arco medio (esqueleto del perfil); e , la flecha del mismo, y ξ , un coeficiente de espesor del perfil, determinado por la abscisa del centro de la circunferencia que es igual a $-\xi n$, resulta para este perfil un valor teórico de la sustentación por unidad de longitud de su envergadura

$$g = 2\pi \frac{D}{g} (1 + \xi) \sqrt{n^2 + e^2} \sin \left(\iota + \arctan \frac{e}{n} \right) v^2$$

que corresponde con gran aproximación con lo obtenido por la experimentación.

Suponiéndose, como se ha hecho, que la envergadura del ala es infinita, que el régimen es laminar y que el fluido es perfecto, la resistencia al avance es nula, lo que no puede nunca ocurrir en la práctica, aunque el régimen sea laminar, porque siempre existe rozamiento entre el fluido y la superficie del sólido y porque éste ha de ser de longitud limitada.

La influencia del rozamiento en la resistencia al avance no necesita explicación; pero el hecho de que un ala produzca resistencia al avance por el hecho de ser de envergadura limitada, requiere que se hagan algunas consideraciones aclaratorias.

Hemos visto que un cilindro horizontal de longitud infinita produce sustentación cuando está sometido simultáneamente a una corriente y a un torbellino coaxil del fluido. Es decir, que para que haya sustentación es indispensable la presencia del torbellino. Transformando por representación conforme este cilindro en un ala de envergadura infinita, podremos generalizar la misma consecuencia a este caso; luego toda ala sustentadora implica la existencia de un torbellino del fluido alrededor de ella, como indispensable para dar sustentación, puesto que, según el teorema de Bernoulli, para esto es necesario que la velocidad del fluido por encima del ala sea mayor que por debajo, lo que equivale a suponer un movimiento de torbellino en el fluido superpuesto al de traslación del ala.

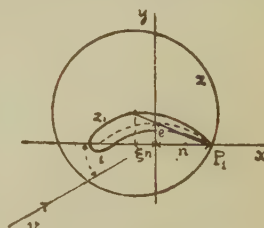


FIG. 46

Ahora bien: según la teoría de los torbellinos (V. el artículo REMOLINO), uno de éstos, una vez formado, no puede tener su eje limitado dentro de un fluido de extensión ilimitada (segundo teorema de Helmholtz), por lo cual el torbellino existente alrededor de un ala sustentadora no puede terminar en ningún punto de la atmósfera; si el ala es de envergadura infinita, la acompañará en toda su extensión; pero si no lo es, el eje del torbellino se prolongará más allá de los extremos del ala, encurvándose hacia atrás, arrastrado por el movimiento del fluido, en la forma que indica la figura 47.

El aire, por delante del borde de ataque, tiene una velocidad ascendente debida al torbellino transversal del ala (fig. 48); pero el que está inmediatamente detrás del borde de salida tiene su velocidad descendente de mayor intensidad que la anterior, por obedecer a la acción triple del torbellino transversal y de sus dos prolongaciones a partir de los extremos. Esta diferencia de velocidades del aire, por delante y por detrás del ala, tiene que producir, según el teorema de Bernoulli ya citado, una mayor presión por delante y, por tanto, una fuerza hacia atrás, que es la llamada *resistencia inducida*, por tratarse de un fenómeno análogo al de inducción electromagnética originada en un conductor (fig. 49) que tenga la forma del eje del torbellino transversal, recorrido por una corriente eléctrica que produce un campo magnético circular,

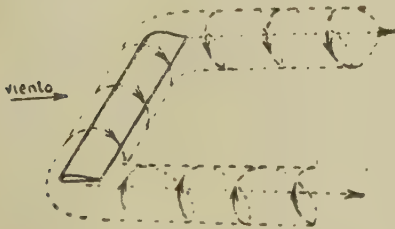


Fig. 47

Torbellino de circulación de aire alrededor de un ala limitada

alrededor de él, del mismo sentido que el torbellino y sometido a un campo magnético uniforme horizontal del mismo sentido que el viento. En estas condiciones, las líneas de fuerza del campo magnético resultante serían iguales a las líneas de corriente del viento con relación al ala, en el régimen laminar; la parte trans-

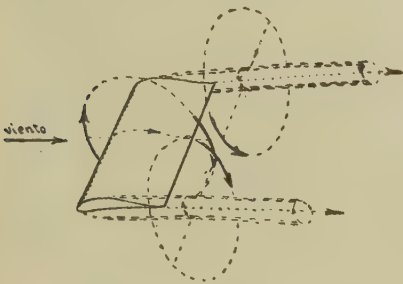


Fig. 48

Velocidades verticales en el borde de ataque y en el de salida de un ala

versal del conductor sufriría la acción de una fuerza vertical correspondiente a la sustentación aerodinámica, y las partes longitudinales del conductor originarían, por inducción sobre la parte transversal, una

fuerza longitudinal que correspondería a su vez a la resistencia inducida del ala. Hay, sin embargo, entre ambos fenómenos análogos una diferencia, y es que las fuerzas que se producen en el electromagnético

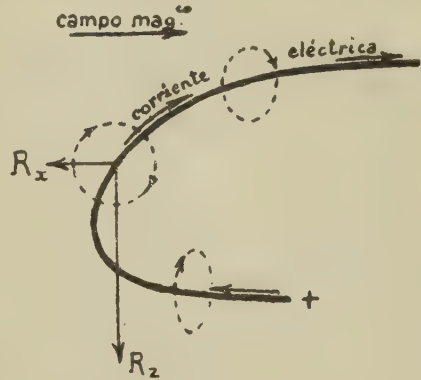


Fig. 49

Semejanza de la inducción electromagnética con la aerodinámica

son de sentido contrario a las originadas en el aerodinámico: la vertical resulta descendente en lugar de ascendente, como es la sustentación, y la longitudinal es en sentido contrario al campo magnético uniforme que representa al viento, en lugar de ser en el mismo sentido que éste, como ocurre en la resistencia al avance inducida. La explicación de esta diferencia estriba en que, en el fenómeno aerodinámico, la acumulación de las líneas de corriente por encima del ala es efecto de la menor presión que hay en esta región y que favorece el fácil paso del viento, mientras que en el fenómeno electromagnético las líneas de fuerza acumuladas por encima del conductor transversal son causa de la presión, hacia abajo, en este conductor. Si la circulación alrededor del ala no es constante a lo largo de su envergadura (lo que ocurre siempre, pues el torbellino no puede variar bruscamente de dirección en los extremos del ala), es señal de que los torbellinos inducidos se van escapando gradualmente por todo el borde de salida, formando lo que se llama una *hoja de torbellino* (fig. 50), constituida por una infinidad de torbellinos elementales, cada uno de los cuales tiene una circulación equivalente a la disminución de ésta en el punto del ala de donde se desprende, con lo cual el valor total de la circulación queda constante.

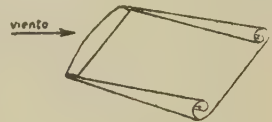


Fig. 50

Hoja de torbellino

Es posible calcular la resistencia inducida basándose en el teorema de Bernoulli, como se calcula la sustentación; pero para ello es necesario conocer la ley de decrecimiento de la circulación del torbellino alrededor del ala, desde el centro a los extremos, lo cual es difícil, pero se demuestra que el mínimo de resistencia inducida, a igualdad de las demás circunstancias, se obtiene cuando la circulación decrece como



Fig. 51

Ley elíptica de decrecimiento de la circulación

La ley elíptica de decrecimiento de la circulación es la que se obtiene cuando la circulación decrece como una ley elíptica, lo que resulta en la mínima resistencia inducida.

las ordenadas de una elipse cuyo eje mayor fuera la envergadura del ala, como se representa en la figura, y en este caso la resistencia inducida, que llamaremos R_{zi} es igual a

$$R_{zi} = \frac{2 c R^2}{\pi D v y^2}$$

siendo R_z la sustentación e y la envergadura del ala.

Otro procedimiento de cálculo aplicable a los fenómenos aerodinámicos es el de *manantiales* y *sumideros*.

Si suponemos que en un punto del espacio hay un *manantial* del cual sale aire en todas direcciones, se formará alrededor de ese punto un haz de líneas de corriente, rectilíneas, divergentes en todos sentidos, y el fluido se moverá a lo largo de estas líneas, alejándose del *manantial* con velocidad decreciente, pues como el gasto será constante, la misma cantidad de fluido tendrá que atravesar por unidad de tiempo la superficie esférica que rodea al manantial a pequeña distancia que la que lo envuelve a gran distancia, y siendo las superficies de estas esferas proporcionales a los cuadrados de los radios, la velocidad del fluido habrá de ser inversamente proporcional a los cuadrados de estos mismos radios, o sea de sus distancias al manantial. Análogo fenómeno ocurrirá si se considera un *sumidero*, o sea un *manantial* de gasto negativo, hacia el cual acudiría el fluido siguiendo líneas de corriente rectilíneas con velocidad también inversamente proporcional al cuadrado de la distancia al *sumidero*.

Supongamos ahora un *manantial* M y un *sumidero* S en presencia, siendo ambos de igual gasto; en este caso las líneas de corriente serán circunferencias que van del primero al segundo, como representa la parte superior de la figura 52. Las velocidades en cada punto pueden ser calculadas fácilmente componiendo las correspondientes al *manantial* y al *sumidero*. Aun no tiene aplicación práctica este caso, porque no suelen presentarse fenómenos aerodinámicos en que las líneas de corriente comiencen en un punto y terminen en otro; pero si admitimos que tanto el *manantial* como el *sumidero* están situados en una corriente uniforme de fluido, cuya velocidad se compone con la originada por estos dos puntos, y calculamos las líneas de corriente en este caso (parte inferior de la figura 52), vemos que el espacio alrededor de ambos queda dividido en dos regiones: una exterior, en la cual las líneas de corriente son las del movimiento uniforme del fluido perturbadas, pero sin pasar por aquellos

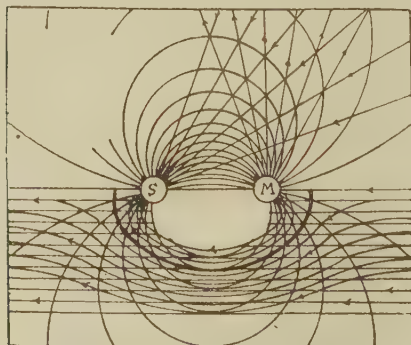


Fig. 52

puntos, y la otra, interior a una superficie límite de forma ovoidal, dibujada en trazo grueso, en que las líneas de corriente parten del *manantial* y van al *sumidero*; es decir, que el fluido procedente del *manan-*

tial no se mezcla con el de la corriente en que está sumergido, sino que queda siempre separado de él por esta superficie límite. Tratándose de un fluido perfecto, sin viscosidad y en régimen laminar, puede su-



Fig. 53

Acción del viento sobre un plano inclinado
Régimen laminar

ponerse que la parte comprendida dentro de la superficie límite que encierra la corriente que va del *manantial* al *sumidero* está substituida por un sólido, y el fenómeno estudiado es exactamente equivalente al de este sólido sometido a la acción de una corriente uniforme de fluido, con la ventaja de ser fácilmente calculables las líneas de corriente, velocidades y presiones (deduciéndolas de las velocidades por el teorema de Bernouilli).

En el caso considerado, la reunión de *manantial* y *sumidero* equivale a la presencia del sólido ovoidal dentro de la corriente, sólido que es tanto más alargado cuanto más separados estén estos dos puntos y menor sea el gasto, y que llegaría a ser esférico si el *manantial* y el *sumidero* estuvieran en contacto; pero Lamb ha demostrado que siempre se puede encontrar un sistema de *manantiales* y *sumideros* que equivalgan a un sólido de cualquier forma dada, habiendo calculado Fuhrmann, en el laboratorio de Gotinga, el sistema equivalente a un cuerpo de la forma de un dirigible Parseval, deduciendo los esfuerzos que sufrirá por el viento, que comparados con los experimentales han resultado muy en concordancia.

La Aerodinámica moderna, que, como se ha dicho, comenzó por las fórmulas teóricas deducidas directamente de la dinámica racional por Newton, después tomó un carácter esencialmente empírico y experimental y últimamente ha vuelto a basarse en fundamentos teóricos, se caracteriza actualmente por el predominio que en esta ciencia se da a la influencia de los torbellinos en todo fenómeno aerodinámico. Al principio de la Aviación se tenía la creencia que para disminuir la resistencia presentada por el aire a un cuerpo en movimiento dentro de él, convenía, sobre todo, disminuir la superficie que este cuerpo presentaba en su proyección en la dirección de la marcha, y así se construían aeroplanos con alas de pequenísimos espesores con arriostramientos exteriores formados por montantes y tirantes que, por ser de pequeña sección, se suponía que su resistencia al avance habría de ser despreciable, fundándose siempre en que la acción R del viento sobre un sólido es proporcional a la superficie s , opuesta a la marcha, al cuadrado de su velocidad v y a un coeficiente de forma, k , que se suponía aproximadamente constante para cada forma del sólido

$$R = ksv^2$$

Según esta fórmula, para disminuir la resistencia al avance R convenía principalmente disminuir la superficie s , opuesta al viento; pero los experimentos han demostrado que el coeficiente k (aun dentro de los límites de las velocidades empleadas en Aeronáutica, en que la ley cuadrática puede ser admitida) toma valores muy diferentes según que el fenómeno aerodinámico se desarrolle dentro del régimen laminar o

dentro del régimen *turbulento*; es decir, según que las *líneas de corriente* o *filetes* de aire rodeen al cuerpo, lamando su superficie sin choque ni variaciones bruscas de dirección (fig. 53), o que se separen de ella, dando lugar a la formación de torbellinos (fig. 54).



FIG. 54

Acción del viento sobre un plano inclinado
Régimen turbulento

En el primer caso ya hemos dicho que, teóricamente y en un fluido perfecto, la resistencia al avance sería nula, aunque en la práctica no puede ocurrir esto porque la viscosidad del aire produce una fricción superficial y da lugar a la formación de una capa de fluido, adherida a la superficie del cuerpo o grandemente influida por ella, que es llamada *capa superficial*.

En el segundo caso, cada torbellino engendrado, al producir choques y cambios bruscos de dirección y velocidad en la masa fluida, representa una cantidad de energía equivalente a la fuerza viva de la turbulencia, y esta cantidad de energía necesariamente ha de ser creada a costa de un trabajo desarrollado al moverse el cuerpo dentro de la masa del aire, o el aire con relación al cuerpo, fenómenos equivalentes, pues la Aerodinámica sólo tiene en cuenta velocidades relativas. De aquí que en este caso aparezca una resistencia al avance mayor que la anterior, originada porque, al efecto de la fricción superficial, hay que sumar la fuerza necesaria para desarrollar el trabajo equivalente a la fuerza viva de los torbellinos formados.

Estos torbellinos se producen al desprejarse la capa superficial de la superficie del cuerpo y son arrastrados por el movimiento del aire, formando la estela. Se comprende, por esto, que la forma de la parte posterior, o popa, del cuerpo es la que tiene mayor influencia para la formación de los torbellinos, según que su perfil se adapte o no a la curva que pueden seguir las líneas de corriente, es decir, según que el cuerpo tenga o no la forma *currentilínea*, y por esto, así como antes se creía que para disminuir la resistencia al avance, o aumentar la *penetración* de un sólido para el aire, convenía principalmente darle una proa apuntada o afilada, como la de los buques para cortar las olas, ahora está demostrado que la forma de la proa en los fenómenos aerodinámicos tiene relativamente poca influencia comparada con la de la popa, y así se da el caso de que una misma superficie opuesta al viento pueda aumentar casi cuarenta veces su resistencia al avance, según que su forma sea o no *currentilínea*.

Aplicando los principios anteriores al cálculo aerodinámico de los aviones, se deduce que la sustentación o componente de la reacción del aire normal a la marcha es un efecto de la circulación del torbellino transversal que el movimiento del avión engendra alrededor de su ala o superficie sustentadora, y puede ser calculada si se conoce el valor de esta circulación, o por la diferencia de presiones con que el viento de la marcha actúa por debajo y por encima de esta superficie (fig. 55), mientras que la resistencia al avance está integrada por tres sumandos: la *resistencia de fricción*, debida al rozamiento de las superficies del

avión con el aire producido por su viscosidad; la *resistencia del perfil*, que depende de que la forma de sección del ala sea más o menos *currentilínea* y es independiente de la envergadura, y la *resistencia inducida*, que, como se ha dicho, es tanto menor cuanto mayor sea la envergadura.

Dentro de un mismo régimen, laminar o turbulento, y para no grandes variaciones de velocidad, ambas componentes de la reacción del aire pueden suponerse como proporcionales a la superficie sustentadora del avión, al cuadrado de la velocidad y a la densidad del aire, por lo que pueden expresarse según las fórmulas

$$R_x = \kappa_x \frac{D}{g} s v^2$$

$$R_z = \kappa_z \frac{D}{g} s v^2$$

siendo R_x y R_z las componentes, respectivamente, horizontal y vertical de la reacción del aire, o sean la resistencia al avance y la sustentación, suponiéndose la marcha horizontal; D , la densidad del aire; g , la aceleración de la gravedad; s , la superficie sustentadora o de ala; v , la velocidad relativa del avión con el aire, y κ_x y κ_z , los coeficientes de resistencia al avance y de sustentación, que son números sin dimensiones e independientes del sistema de unidades en que se midan las demás cantidades que entran en las fórmulas, por lo que se llaman *coeficientes absolutos*.

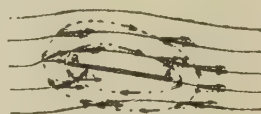


FIG. 55

Circulación del aire alrededor
de un plano inclinado

Como las características de vuelo de un avión se refieren principalmente a las que tendría volando a nivel del mar, la densidad del aire puede suponerse constante para estos fines, y entonces, para mayor comodidad en los cálculos, se reúnen los términos $\kappa D/g$ en un solo coeficiente k (que ya no es absoluto sino dependiente de las unidades elegidas), y las fórmulas de resistencia al avance y sustentación quedan en la forma

$$R_x = k_x s v^2$$

$$R_z = k_z s v^2$$

Si las unidades elegidas son el kilogramo, el metro y el segundo, los coeficientes k se llaman *métricos*.

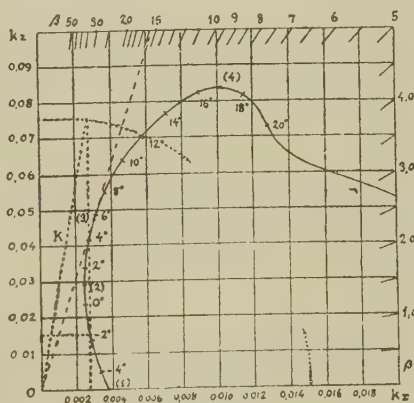


FIG. 56

Polar de un ala

Estos coeficientes varían para un mismo avión según el ángulo de ataque o de incidencia con que recibe el viento relativo de la marcha, y si para cada uno de estos ángulos de ataque se toman, en un sistema de

coordenadas cartesianas, el valor de k_x como abscisa y el de k_z como ordenada, se obtiene una curva (figura 56), de la cual se pueden deducir la sustentación y resistencia al avance que dará un avión dado, u otro de forma semejante, a cualquier velocidad y posición de vuelo, con sólo multiplicar los valores de k_x y k_z que marque la curva en el punto correspondiente al ángulo de ataque dado, por su superficie sustentadora y el cuadrado de su velocidad. Esta curva recibe el nombre de *polar* del ala o del avión, porque si se dibuja en igual escala para abscisas y ordenadas, el vector que se traza desde el origen de coordenadas a un punto cualquiera de la curva representa en coordenadas polares el valor del coeficiente k de la reacción total del aire en magnitud y dirección.

Según se dijo anteriormente, la *resistencia inducida* R_{xi} tiene un valor

$$R_{xi} = \frac{2 R^2}{\pi D v^2 y}$$

y si llamamos k_{xi} al coeficiente que multiplicado por la superficie y el cuadrado de la velocidad dé el valor de R_{xi} , podremos deducir el siguiente valor

$$k_{xi} = \frac{2 g s}{\pi D y^2} k_z^2$$

que representado en el mismo gráfico de la polar, teniendo en cuenta los valores de la superficie y envergadura del ala del avión y la densidad del aire, queda en forma de una parábola, llamada *parábola inducida* (fig. 57), que indica la polar del ala o avión correspondiente al caso de que su movimiento no origine fricción ni remolinos en la masa del aire.

Tenemos así el modo de representar por una curva, que se obtiene experimentalmente bien en vuelo o por ensayos de un modelo en el túnel aerodinámico, todos los valores de las características aerodinámicas del avión, pues conocidas k_x y k_z , obtenemos directamente la resistencia al avance y la sustentación por las fórmulas ya citadas, y la potencia P , necesaria para el vuelo, con sólo multiplicar la resistencia al avance por la velocidad, o sea

$$P = k_x s v^3$$

Si llamamos ρ al rendimiento mecánico del propulsor y G al peso total del avión en vuelo, que será igual a su sustentación para que haya equilibrio vertical, tendremos las ecuaciones fundamentales del vuelo del avión, que nos dan su peso y la potencia de su motor

$$G = k_z s v^2 \quad P = \frac{1}{\rho} k_x s v^3$$

Eliminando la velocidad v entre estas dos ecuaciones, se tiene

$$P = \frac{1}{\rho} \frac{k_x}{k_z^{3/2}} \sqrt{\frac{G^3}{s}}$$

ecuación que nos da el valor de la potencia necesaria para un peso dado G del avión.

También es fácil obtener la relación

$$\frac{G}{R_x} = \frac{k_z}{k_x}$$

entre el peso y la resistencia al avance.

De estas últimas ecuaciones podemos deducir que la potencia necesaria para que vuele un avión de peso dado varía inversamente al rendimiento de la hélice, y a la raíz cuadrada de la superficie sustentadora, y directamente con la potencia $^{2/3}$ del peso y con un coeficiente $k_x/k_z^{3/2}$, cuya inversa se llama *calidad sustentadora* y designaremos por la letra b . También se deduce que el peso y la resistencia al avance están en la misma relación que los coeficientes k_x y k_z . Esta relación k_x/k_z , que designamos por β , es el *rendimiento aerodinámico* del avión.

Al variar con el ángulo de ataque los valores de los coeficientes de sustentación y resistencia al avance, varían también el rendimiento aerodinámico y la calidad sustentadora, manteniéndose siempre por debajo de unos valores máximos característicos de cada avión y correspondientes a valores del ángulo de ataque determinados.

Existen, por tanto, en la polar del avión cinco puntos que interesa determinar bien (fig. 58): el o , en que corta al eje de las abscisas y que da sustentación nula; el v , más próximo al eje de las ordenadas que corresponde al mínimo de resistencia al avance, o sea máxima penetración; el β , en que el rendimiento aerodinámico es máximo, y que corresponde al punto de tangencia de la tangente trazada a la polar desde el origen de coordenadas; el b , que da la máxima calidad sustentadora, o sea en que es máxima la relación entre la potencia $^{2/3}$ de la ordenada y la abscisa (punto que se determina con mucha facilidad por medio del gráfico logarítmico del avión, o sea de su polar dibujada en escala logarítmica), y, por último, el z , de ordenada máxima, que da la máxima sustentación. Estos puntos indican el régimen o ángulo de ataque en que debe volar un avión según convenga en cada caso.

El primero, de sustentación nula, no puede ser empleado en vuelo normal, pues el avión, sin sustentación, tiene que descender por la acción de la gravedad. Marca el límite en que el esfuerzo de las alas se invierte y sus piezas resistentes trabajan en sentido contrario.

El segundo, de mínima resistencia al avance, debe ser el empleado cuando se desee obtener la máxima velocidad en un momento dado, sin tener en cuenta la sustentación, aprovechando la fuerza viva adquirida, o para despegar.

El tercero, de rendimiento máximo, es el indicado para obtener la máxima velocidad o el máximo radio de acción con un peso dado.

El cuarto, de máxima calidad sustentadora, es el que permite elevar el máximo peso con una potencia dada, o volar con la mínima potencia, o a la máxima altura, con un peso dado.

Y el quinto, o de sustentación máxima, corresponde al vuelo de mínima velocidad con un peso dado.

El vuelo con ángulo de ataque mayor que el correspondiente a este último punto sería inconveniente por todos conceptos, pues obligaría a emplear mayor potencia para obtener igual velocidad con el mismo peso, además de que el mando resultaría invertido porque a mayor incidencia resultaría menor sustentación.

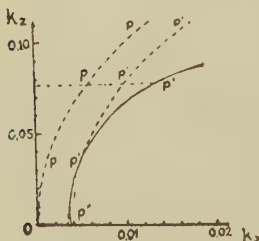


FIG. 57

Parábola de la resistencia inducida

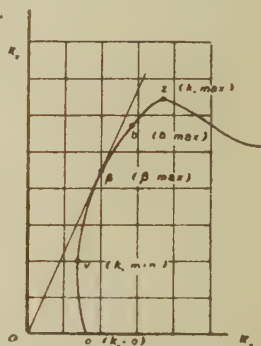


FIG. 58

Puntos principales de la polar de un ala

Volando en capas altas de la atmósfera el aire tendrá una densidad δ con relación a la correspondiente al nivel del mar, que supondremos unidad; esto producirá una disminución análoga en la reacción total del aire, y, por tanto, en sus componentes de sustentación y de resistencia al avance; pero también el motor, si es de combustión interna, como lo son todos los empleados actualmente en Aeronáutica, perderá potencia en la misma proporción, puesto que en el volumen de cada cilindrada entrará menor masa de aire y la cantidad de combustible que quemará será también menor.

Las ecuaciones del vuelo se transforman en las siguientes

$$G = \delta k_x v^2 \quad \delta P = \delta k_x v^3$$

que pueden ponerse en la forma

$$G/\delta = k_x v^2 \quad P = k_x v^3$$

Esto nos dice que el vuelo de un aeroplano se verifica igualmente a cualquier altura con tal de que el peso total sea proporcional a la densidad del aire en que navega.

Eliminando v entre estas últimas fórmulas, se tiene

$$P = \frac{1}{\rho} \frac{k_x}{k_z^{3/2}} \sqrt{\frac{G^3}{s \delta^3}} = \frac{1}{\rho b} \sqrt{\frac{G^3}{s \delta^3}}$$

de donde

$$\delta = \frac{G}{\sqrt{s(b\rho P)^2}}$$

y si se toma como valor de la *cualidad sustentadora* b su valor máximo que dé la polar, obtendremos el mínimo de densidad δ del aire en que el aeroplano, con peso G , motor de potencia P , hélice de rendimiento ρ y superficie de ala s , podrá volar. Esta mínima densidad del aire corresponderá a una altura de vuelo que será la máxima que este avión podrá alcanzar, y que es la que se llama su *techo*. De esto se deduce que, para alcanzar la máxima altura con la mayor facilidad, el aeroplano deberá volar con el ángulo de ataque de máxima cualidad sustentadora, que es el que le permite elevar su peso máximo con una potencia dada.

Hasta ahora hemos supuesto que el peso del avión era constante, pero en un vuelo largo el continuo consumo de combustible hace que el peso vaya disminuyendo y las condiciones del vuelo se irán modificando con esta variación.

Dos son los problemas más importantes que pueden presentarse respecto a estos vuelos largos: el de determinar el radio de acción o distancia máxima a que podrá llegar un aeroplano conocidos su peso, potencia y carga de combustible con que puede partir, y, con iguales datos, calcular el tiempo máximo que podrá permanecer en el aire.

Durante el tiempo dt de marcha del aeroplano recorrerá una longitud $dl = v dt$, y su peso G sufrirá una disminución dG igual al peso del combustible consumido $Q dt$ (siendo Q el consumo por unidad de tiempo). Podremos establecer las ecuaciones diferenciales

$$-dG = Q dt = Q \frac{dl}{v}$$

El consumo Q de combustible por unidad de tiempo es proporcional a la potencia desarrollada por el motor, y ésta, a su vez, lo es al peso G del avión, elevado a $3/2$, según vimos anteriormente. También vimos que el mismo peso G es proporcional a la potencia dividida por la velocidad v , o sea al consumo Q dividido por v ; luego, si llamamos G_0 el peso del avión con su plena carga a la partida, y Q_0 y v_0 el consumo por unidad

de tiempo y la velocidad en este momento, tendremos

$$-dG = \frac{Q_0}{G_0^{3/2}} G^{3/2} \quad dt = \frac{Q_0}{v_0} \frac{G}{G_0} dl$$

de donde resultan las ecuaciones

$$dl = - \frac{G_0 v_0}{Q_0} \frac{dG}{G} \quad dt = - \frac{G_0^{3/2}}{Q_0} \frac{dG}{G^{3/2}}$$

$$l = - \frac{G_0 v_0}{Q_0} \int_{G_0}^{G_0 - U} \frac{dG}{G} = \frac{G_0 v_0}{Q_0} \log. \text{ nep. } \frac{G_0}{G_0 - U}$$

$$t = - \frac{G_0^{3/2}}{Q_0} \int_{G_0}^{G_0 - U} \frac{dG}{G^{3/2}} = 2 \frac{G_0}{Q_0} \left(\frac{1}{\sqrt{G_0 - U}} - \frac{1}{\sqrt{G_0}} \right) \\ = 2 \frac{G_0}{Q_0} \left(\sqrt{\frac{G_0}{G_0 - U}} - 1 \right)$$

siendo U la carga de combustible con que parte el avión.

Observando estas fórmulas vemos que el radio de acción l del aeroplano se obtiene multiplicando por el logaritmo neperiano de la relación de los pesos inicial y final, un factor $G_0 v_0 / Q_0$, que representa el recorrido que haría el avión si todo su peso se consumiera como combustible, manteniéndose constante la potencia y la velocidad, por cuya razón se llama este factor *recorrido de consumo total*. Análogamente, el tiempo t que puede permanecer en vuelo se obtiene multiplicando por la raíz cuadrada de la relación de pesos inicial y final, menos uno, el doble del factor G_0 / Q_0 , que es la duración que tendría el vuelo si todo el peso del avión se consumiera como combustible con igual potencia, y por esto también este factor se llama *duración de consumo total*.

Para obtener el recorrido máximo es preciso volar con el ángulo de ataque que dé la mayor velocidad con una potencia dada, o sea con el ángulo de mayor rendimiento β , y para obtener la máxima duración hay que mantenerse con el ángulo de ataque correspondiente a la mínima potencia con peso dado, o, lo que es igual, al máximo peso con potencia dada, que es el de máxima cualidad sustentadora b .

En lo anterior se supone que el avión navega en aire en calma; si existiera un viento de velocidad w , para hallar el radio de acción habría que componer esta velocidad w con la velocidad v propia del aeroplano. La duración del vuelo sería independiente de la existencia de este viento, y, siempre, para obtener la máxima habría que volar con el ángulo de ataque de máxima cualidad sustentadora; pero para alcanzar el máximo radio de acción ya no sería conveniente, en general, conservar el ángulo de máximo rendimiento, ni sería indiferente la altura, sino que habría que mantener una altura y un ángulo de ataque determinado, comprendido entre el de mínima resistencia al avance y el de máxima cualidad sustentadora, según la velocidad y dirección del viento en las distintas capas atmosféricas.

La determinación exacta de la altura y ángulo de ataque de máximo radio de acción con viento es un problema complejo; pero en la práctica puede ser resuelto aproximadamente teniéndose en cuenta los siguientes principios: 1.º, para obtener el máximo radio de acción con viento a favor que no aumente con la altura, deberá volarse lo más bajo posible con ángulo de incidencia comprendido entre el de máximo rendimiento y el de máxima cualidad sustentadora, reduciendo gases para aproximarse a este último tanto más cuanto mayor sea el viento; 2.º, con viento en contra que no aumente con la altura se deberá volar

a la máxima potencia del motor con el ángulo de ataque de rendimiento máximo y a la altura mayor en que esto sea posible; 3.º, con viento en contra y no pudiéndose ganar altura, se debe volar por debajo del ángulo de ataque de máximo rendimiento aproximándose al de mínima resistencia al avance, tanto más cuanto mayor sea el viento, a plenos gases si la velocidad propia es menor que los tres medios de la del viento y reduciendo gases en caso contrario; 4.º, en aire en calma se obtiene igual radio de acción volando con ángulo de ataque de máximo rendimiento a cualquier altura, aunque es preferible navegar lo más alto posible, porque así se reduce el tiempo empleado en el viaje, y 5.º, si el viento crece con la altura en menor proporción que la raíz cuadrada de la densidad del aire, deberán seguirse las reglas anteriores; en caso contrario, habrá que resolver el problema por tanteos.

Las principales características de vuelo de un aeroplano pueden ser deducidas de cuatro coeficientes relativos a cada una de las cualidades de su polar, correspondientes a sus cuatro puntos, v , β , b y z . Estos coeficientes se llaman, respectivamente, de *penetración* (c. p.), de *rendimiento* (c. r.), de *carga* (c. c.) y de *sustentación* (c. s.).

El primero (c. p.) se obtiene dividiendo la velocidad máxima en kilómetros-hora por la raíz cúbica del número de caballos por metro cuadrado de superficie sustentadora, y tiene un valor comprendido, generalmente, entre 90 y 115; el segundo (c. r.) es el cociente de dividir el producto de la velocidad en kilómetros-hora por el peso en kilogramos, por el número de caballos que para hacer esta velocidad desarrolla el motor, y vale entre 1000 y 2000; el tercero (c. c.) se determina multiplicando el número de kilogramos por caballo que podría elevar el avión cargado al máximo por la raíz cuadrada de los kilogramos por metro cuadrado que resultan con esta carga máxima, y está comprendido entre 50 y 130, y el último (c. s.) es el cociente de la raíz cuadrada de la carga en kilogramos por metro cuadrado dividida por la velocidad mínima en kilómetros-hora, y tiene un valor entre 0,06 y 0,08.

Según el valor de estos coeficientes, la penetración, el rendimiento, la carga y la sustentación de un aeroplano pueden ser clasificados de malos, medianos, buenos y extraordinarios con arreglo al cuadro siguiente:

Coficiente de	Valor	Malo	Mediano	Bueno	Extraordinario
Penetración (c. p.) . . .	$\frac{v^{\max} \text{ en kilómetros-hora}}{\sqrt[3]{P \text{ en caballos/s en m.}^3}}$	< 90	> 90 < 100	> 100 < 115	> 115
Rendimiento (c. r.) . .	$\frac{v_c \text{ en kilómetros-hora} \times G \text{ en kg.}}{P_c \text{ en caballos}}$	< 1000	> 1000 < 1500	> 1500 < 2000	> 2000
Carga (c. c.)	$\frac{G^{\max} \text{ en kgs.}}{P \text{ en caballos}} \sqrt{\frac{G^{\max} \text{ en kg.}}{s \text{ en m.}^3}}$	< 50	> 50 < 90	> 90 < 130	> 130
Sustentación (c. s.) . .	$\frac{\sqrt{G} \text{ en k/s en m.}^3}{v_{\min} \text{ en kilómetros-hora}}$	< 0,06	> 0,06 < 0,07	> 0,07 < 0,08	> 0,08

De estos valores pueden ser deducidas aproximadamente otras características interesantes de un aeroplano, como son la velocidad ascensional v_s , en metros por segundo

$$v_s = \frac{50}{\text{kg. por caballo}} \left(1 - \left[\frac{G}{G^{\max}} \right]^{3/2} \right)$$

siendo en esta fórmula $G^{\max}$ la carga máxima con que podría volar, y G la carga que lleva realmente; el radio de acción en kilómetros

$$l = 10 \text{ (c. r.)} \log \frac{G^{\max}}{G}$$

siendo ahora $G^{\max}$ la carga al despegar el aeroplano y G la que tiene al aterrizar, y las horas de duración de vuelo

$$t = 8,7 \frac{G^{\max}}{\text{caballo}} \left(\sqrt{\frac{G^{\max}}{G}} - 1 \right)$$

con igual notación que en el caso anterior.

El progreso en los valores de estos cuatro coeficientes es el que marca, en realidad, el avance en la Aviación, relativamente a la cualidad de los aeroplanos y no a su tamaño. Así es posible ver que, aunque actualmente se construyen aviones cien veces mayores y más potentes que los de hace veinte años, lo que acusa un enorme progreso cuantitativo, en cambio el avance cualitativo ha sido muy pequeño, pues basta ver que el primer avión Wright que voló en 1903 tenía los siguientes coeficientes; c. p. = 108, c. r. = 1850,

c. c. = 105 y c. s. = 0,07, muy próximos a los que aun hoy se consideran como extraordinarios.

Como perfeccionamientos técnicos aplicables a la Aviación citaremos la sobrealimentación, las alas con ranura y el autogiro.

Hemos dicho que los motores de combustión empleados universalmente en Aviación sufren al elevarse en la atmósfera una disminución de potencia proporcional a la densidad del aire ambiente, por lo que el vuelo a la altura en que el aire tenga una densidad D/D_0 veces menor que a nivel del mar es análogo al efectuado a nivel del mar con el mismo aeroplano, pero con un peso D_0/D veces mayor, y el vuelo será imposible a una altura mayor que la correspondiente a una densidad del aire

$$\delta = \frac{D_0}{D} = \frac{G}{\sqrt{s(b\rho P)^2}} = \frac{G}{G^{\max}}$$

Suponiendo que $G^{\max}$ sea igual a tres veces G , límite al cual aun no se ha llegado, el *techo* de los aviones más perfectos estaría a una altura de 10 kms., donde el aire tiene aproximadamente la tercera parte de la densidad correspondiente al nivel del mar.

Pero en estas condiciones, el motor, construido para desarrollar una potencia mucho mayor que la que le permite la cantidad de oxígeno que entra en cada embolada, no aprovecharía su capacidad de trabajo, por lo que se han ideado procedimientos para forzar la entrada de aire por el tubo de aspiración de modo que a cualquiera altura reciba el motor igual cantidad de oxígeno por embolada y la potencia desarrollada

sea igual, lo que constituye la *sobrealimentación* del motor.

Los mecanismos sobrealimentadores consisten esencialmente en unas bombas movidas por el mismo motor que, tomando el aire ambiente, lo comprimen e inyectan en el tubo de aspiración a presión análoga a la que tendría a nivel del mar. Para ello se usan diferentes procedimientos, según que la bomba sea centrífuga, rotativa, etc.; pero el más empleado es el turbocompresor, que consiste en una turbina accionada por los gases del escape.

Los tipos más conocidos son los sobrealimentadores Root, rotativo; Morton, centrífugo, y Rateau, turbocompresor.

Estos procedimientos de sobrealimentación no pueden mantener constante la potencia desarrollada por el motor, puesto que de ella hay que deducir la necesaria para comprimir el aire que se inyecta en el tubo de admisión. Suponiendo que la compresión sea isotérmica, lo que puede conseguirse con un conveniente sistema de refrigeración, el trabajo L necesario para comprimir 1 kg. de aire desde la presión C a la C_0 (siendo ésta la correspondiente al nivel del mar) es de

$$4 = 8000 \left(\log. \text{ nep. } \frac{C_0}{C} - \frac{C_0 - C}{C_0} \right) \text{ kilogrametros}$$

Cada caballo-hora desarrollado por el motor exige la compresión de 5 kg. de aire, lo que absorberá

$$40000 \left(\log. \text{ nep. } \frac{C_0}{C} - \frac{C_0 - C}{C_0} \right) \text{ kilogrametros} \\ = \frac{4}{6,75} \left(\log. \text{ nep. } \frac{C_0}{C} - \frac{C_0 - C}{C_0} \right) \text{ caballos-hora}$$

Suponiendo ahora temperatura constante en la atmósfera, las presiones C serán proporcionales a las densidades D , y la potencia P desarrollada por el motor sobrealimentado a la altura en que la presión sea C será, siendo P_0 la que tenga a nivel del mar

$$P = P_0 \left(1 - \frac{1}{6,75} \left[\log. \text{ nep. } \frac{C_0}{C} - \frac{C_0 - C}{C_0} \right] \right)$$

y si no estuviera sobrealimentado sería

$$P = \frac{C}{C_0} P_0$$

Siempre que aquélla sea superior a ésta habrá ventaja en la sobrealimentación; pero se comprende que habrá una altura en que una y otra se igualen, o sea para la que el trabajo de comprimir el aire para la sobrealimentación equivalga a la pérdida de potencia que originaría el enrarecimiento de la atmósfera. Esto ocurrirá cuando se verifique

$$\log. \text{ nep. } \frac{C_0}{C} = 7,75 \frac{C_0 - C}{C_0}$$

o sea para un valor de $C_0/C = 2314$, que corresponde a una altura de 62 km. A una altura 38 m. más alta que ésta, C_0/C llegaría a tomar el valor de 2325, la potencia absorbida por la compresión sería igual a la que desarrollara el motor y todo su trabajo se emplearía en sobrealimentarse sin que quedara nada para la propulsión del avión.

En realidad, los sobrealimentadores ocasionan una pérdida de trabajo mucho mayor que la calculada teóricamente, pues su rendimiento no suele exceder del 30 por 100; así, para una altura de 6000 m., en que, según la fórmula, se debería consumir en la compresión del aire el 3 por 100 de la potencia total, los sobrealimentadores absorben el 10 por 100.

Si supusiéramos que el sobrealimentador no consumiera potencia, resultando constante la desarrollada por el motor a cualquier altura, como ocurriría con

un motor eléctrico o de explosivo, las ecuaciones del vuelo serían

$$G = \delta k_x v^3 \quad P = \delta k_x v^3$$

y el aeroplano volaría a cualquier altura, lo mismo que lo haría a nivel del mar si tuviera sus alas reducidas en superficie en la misma relación que la densidad del aire.

La altura máxima a la que podría ascender sería la que tuviera la densidad de aire que resultara eliminando v entre las dos ecuaciones anteriores y dando el valor máximo al coeficiente

$$b = k_x^{2/3} / k_x$$

o sea

$$\delta = \frac{D}{D_0} = \frac{G^3}{s(b \rho P)^3} = \left(\frac{G}{G_{\text{máx}}} \right)^3$$

es decir, que la densidad del aire en el *techo* cuando el motor tiene potencia constante, es igual al cubo de la correspondiente al caso en que la potencia es proporcional a dicha densidad, lo que corresponde a una altura triple, puesto que éstas son proporcionales a los logaritmos de las relaciones de densidades.

Si admitimos, como antes, que $G_{\text{máx}}$ sea tres veces G , la densidad δ resultará igual a $1/27$, y la altura del *techo* se habrá elevado a 30 km.

Gracias al empleo de la sobrealimentación, ha aumentado enormemente el *techo* de los aviones actuales que lo emplean, que, como ya se dijo, han conseguido sobrepasar los 12 km., o sea navegar en plena estratósfera.

El uso de la sobrealimentación obliga a emplear hélices de paso regulable, pues disminuyendo la resistencia que el aire ofrece al giro de la hélice con su densidad, si la potencia del motor no decrece en igual relación, no habrá equilibrio entre el par resistente y el par motor, y éste se acelerará hasta un límite peligroso. Para evitar esto es necesario que la hélice sea de tamaño y paso mucho mayor del correspondiente a su motor marchando a pequeña altura, con lo que éste resultará frenado y sólo recuperará su régimen navegando en las altas zonas de la atmósfera, o bien que la hélice pueda variar de paso en vuelo para que el piloto pueda regular su resistencia con relación a la densidad del aire ambiente, evitando la aceleración del motor. Existen hoy algunos mecanismos que permiten este reglaje durante el vuelo, aunque todavía no se ha llegado a una solución práctica de este problema.

Las alas con ranura en el borde de ataque han sido ideadas por el constructor de aviones Handley Page con objeto de aumentar la sustentación y el mando en los aeroplanos volando con gran ángulo de ataque.

Cuando el ángulo de ataque es mayor del correspondiente al vuelo con máxima cualidad sustentadora, sobre todo si se aproxima al de sustentación máxima, la resistencia al avance crece bruscamente, porque los filetes de aire, o líneas de corriente, llegan a despejarse del dorso del ala dando lugar a la creación de remolinos que perjudican la sustentación y aumentan la resistencia. Si en estas condiciones se aumenta aún más el ángulo de incidencia con que recibe el aire uno de los extremos del ala, bien porque descienda por este lado o porque baje el alerón del borde de salida, la sustentación de esta parte se hará todavía menor y bajará con más velocidad, tendiendo a girar el avión alrededor de su eje longitudinal en el mismo sentido en que se inicie el desequilibrio (fig. 59). Este fenómeno se llama *autorrotación* y es peligroso porque ocasiona la caída en barrena que sigue a la pérdida de velocidad por exceso de encabritamiento, siendo difícil de corregir por el piloto, por quedar los mandos invertidos. Para evitar esto se ha adoptado la colocación de una ranura (fig. 60) en el borde de ataque del ala,

formada por una chapa curva que guía a las líneas de corriente al pasar por este borde, obligándoles a tomar una dirección tangencial al dorso del ala que impida la formación de remolinos. Esta chapa puede

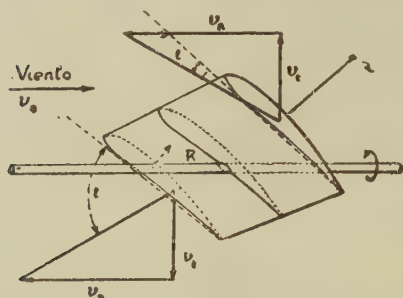


FIG. 59
Autorrotación

estar fija; pero en este caso tiene el inconveniente de que perjudica el rendimiento del aeroplano durante el vuelo en posición normal, por lo que se suele poner móvil, quedando adoptada al borde de ataque excepto cuando el aeroplano se encabrita, en cuyo caso automáticamente se separa formando la ranura. De este modo se obtiene mayor sustentación en las posiciones de gran encabritamiento, lo que permite disminuir la velocidad de aterrizaje y evita la pérdida de velocidad (fig. 61) y, además, proporciona mayor mando en estas posiciones extremas, que aun puede ser acentuado por la adición de una chapa, llamada *interceptor*, que se levanta automáticamente en



FIG. 60
Ala con ranura

el lado del ala en que el alerón sube (o sea el que se quiere que baje), y que anula el efecto de la ranura, provocando la formación de remolinos en este lado. El mando, así, es mucho más energético, pues, por un lado, se sumará al efecto del alerón el de la sustentación creada por la ranura, y, por el otro, el de la contrasustentación originada por el *interceptor*, pudiéndose evitar la autorrotación y la caída en barrena, por grande que sea la pérdida de velocidad sufrida.

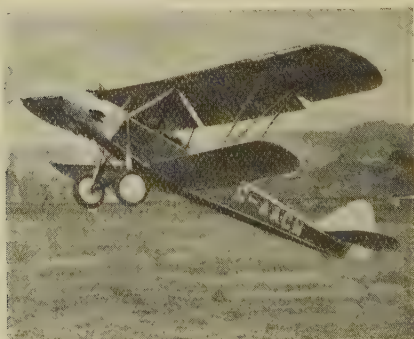


FIG. 61
Descenso de un avión con ranuras en las alas

El otro perfeccionamiento técnico que hemos citado, el *autogiro*, ha dado origen a aparatos de aviación distintos del *aeroplano*, fundados en originales prin-

cipios aerodinámicos, que merecen ser estudiados en capítulo aparte.

Relativamente a los dirigibles, los progresos de la Aerodinámica teórica y experimental han tenido tanta aplicación como para los aeroplanos.

La experimentación en el túnel aerodinámico ha permitido determinar las formas de carena de mínima resistencia a la penetración, pero no la que proporciona un valor mínimo del coeficiente k , que, multiplicado por la superficie s y el cuadrado de la velocidad v^2 , da la mínima resistencia al avance para esta superficie dada s , como erróneamente se hacía antes, sino que se ha buscado la forma de mejor penetración para un volumen dado c , según un nuevo coeficiente propio para los dirigibles k' , que se emplea en la fórmula que da la resistencia al avance

$$R_x = k' c^{2/3} v^2$$

Así se han encontrado formas fuseladas en que el coeficiente k' , en unidades métricas, se ha reducido a un valor de 0,0016 (fig. 62).

Se ha deducido también la consecuencia de que la mínima resistencia al avance no se obtiene marchando en dirección al eje del sólido, sino con un pequeño ángulo de inclinación de 1 a 3°.

Para los dirigibles, las ecuaciones aerodinámicas de equilibrio son

$$G = Ac \quad \rho P = k'^2 c v^3$$

siendo G el peso total, A la fuerza ascensional del gas por metro cúbico, c la capacidad del globo, P la potencia del motor o motores, ρ el rendimiento mecá-

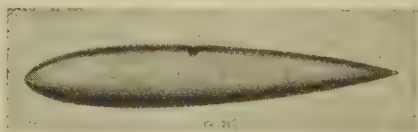


FIG. 62

Sólido de mínima resistencia con relación a su volumen

nico de las hélices, k' el coeficiente de resistencia al avance para un volumen dado y v la velocidad.

El peso total G puede descomponerse así

$$G = c p v^2 + n c^2 v^2 l + h k'^2 c v^3 + U$$

que representa el peso muerto de todo el dirigible con su tripulación (excepto el sistema motopropulsor con su personal) y lastre, proporcional a la capacidad y a su resistencia, o sea al cuadrado de la velocidad, siendo p el coeficiente de esta proporcionalidad; el peso del combustible, proporcional al trabajo desarrollado, o sea a la resistencia al avance (capacidad elevada a $2/3$ por cuadrado de la velocidad), y al camino que haya que recorrerse l con el coeficiente de proporcionalidad n ; el peso del sistema motopropulsor con su personal, proporcional a la potencia con un coeficiente h , y, por último, la carga útil U .

De aquí se deduce que el radio de acción l será

$$l = \frac{Ac - U}{n c^{2/3} v^2} - \frac{p \sqrt{c} + h k' v}{n}$$

Esta fórmula se refiere al dirigible que navegue con la velocidad máxima para la que haya sido construido; si navega a otra menor se obtendrá un radio de acción

$$l = \frac{1}{v^2} \left(A \sqrt{c} - \frac{U}{c^{1/3}} - p \sqrt{c} v^{2/3} - h k' v^3 \right)$$

que crece sin límite cuando disminuye la velocidad v . Lo mismo ocurre con el tiempo t de permanencia en el aire, que es igual a l/v . Si se navegara a una altura en que fuera δ la relación entre la densidad del aire allí y la del nivel del mar, los coeficientes n y A en esta fórmula quedarían multiplicados por δ , lo que equivale a dividir por δ todos los términos de signo menos encerrados en el paréntesis, con lo cual estos substraendos quedarían aumentados en la proporción D_0/D y el radio de acción rápidamente disminuido para igual velocidad. La causa de esto es que, para ganar esta altura, conservando todos los demás pesos, habría que disminuir la carga de combustible; pero si ésta se conservara, y fuera la carga útil U , por ejemplo, la que compensase la disminución de fuerza ascensional, el radio de acción aumentaría con la altura proporcionalmente a $D_0/D = 1/\delta$, y convendría navegar lo más alto posible.

Si existiera un viento de velocidad w , habría que componer esta velocidad con la propia v del dirigible para obtener la velocidad absoluta u , que tendría un valor

$$u = \sqrt{v^2 - w^2 \sin^2 \chi} + w \cos \chi$$

siendo χ el ángulo que forma la dirección del viento con la del rumbo que se ha de seguir.

Puesto que, siendo K una constante del dirigible, puede establecerse que el tiempo t de duración máxima de viaje será igual a K/u^3 , el radio de acción l con viento resultará

$$l = ut = u \frac{K}{v^3} = K \frac{\sqrt{v^2 - w^2 \sin^2 \chi} + w \cos \chi}{v^3}$$

y el máximo de l se obtendrá para el valor de v que anule el de la derivada

$$v = w \sqrt{\frac{3}{8} \left(\sin^2 \chi + 3 \pm \cos \chi \sqrt{9 - \sin^2 \chi} \right)}$$

Cuando la dirección del viento coincide con el rumbo

$$v = \frac{3}{2} w \quad \text{ó} \quad v = 0$$

según el viento sea en contra o a favor, es decir, que contra viento se debe marchar poniendo el dirigible a una velocidad propia igual a vez y media la del viento para tener el máximo radio de acción, y con viento a favor se debe navegar a la menor velocidad posible.

Con viento perpendicular al rumbo, la velocidad de máximo radio de acción es

$$a = w \sqrt{\frac{3}{2}}$$

Los mayores perfeccionamientos técnicos aplicados a los dirigibles han sido el empleo del helio, el del gas Blau y los postes de anclaje.

La substitución del hidrógeno por el helio como gas sustentador tiene la importantísima ventaja de ser este último un gas inerte cuyo empleo evita el peligro de incendio que presentan los dirigibles llenos de hidrógeno. También tiene la ventaja de menor velocidad de difusión osmótica, que hace que se conserve puro durante más tiempo.

En compensación de estas ventajas, el empleo del helio tiene dos inconvenientes: la mayor densidad, que es doble de la del hidrógeno, lo que reduce su fuerza ascensional, y su coste de producción excesivamente elevado.

El átomo de helio es cuatro veces más pesado que el del hidrógeno; pero como es un gas monoatómico, su molécula es solamente doble que la de aquél, por lo

cual su densidad es también doble. El metro cúbico de helio pesa, a 0° C. y 760 mm. de presión, 178 gr., y como el de aire pesa 1293, resulta para el helio una fuerza ascensional de 1115 gr., en vez de 1204 que tiene el hidrógeno, o sea un 7,4 por 100 menos. Sin embargo, este inconveniente no es tan grave en la práctica, si se compara el hidrógeno industrial con el helio industrial, cuyas fuerzas ascensionales respectivas sólo difieren en menos del 5 por 100, quedando, además, más atenuada esta diferencia al cabo de unos cuantos días de permanencia del globo inflado, por conservarse el helio más puro que el hidrógeno, por su menor difusibilidad osmótica.

El precio del metro cúbico de helio, debido a la escasez de este elemento y a lo difícil de su obtención, es muy elevado. El procedimiento que se emplea para aislarlo de los demás gases en que, en la Naturaleza, aparece mezclado, consiste en enfriar los gases naturales que lo contienen con compresiones y expansiones sucesivas, hasta conseguir la liquefacción de todos los elementos gaseosos que los componen, excepto el helio, que es el cuerpo que se liquida a menor temperatura (a 4° absolutos aproximadamente). En el territorio de Petrolia, cerca de la ciudad de Fort Worth (Texas, Estados Unidos), existe uno de los más abundantes manantiales de gases ricos en helio (1 por 100 de helio, 30 por 100 de nitrógeno y el resto de metano, etano y otros hidrocarburos pesados). Allí se obtiene el helio en suficiente cantidad para las necesidades de la Aeronáutica, aunque el precio resulta, a pesar de los continuos perfeccionamientos en los procedimientos industriales, a algo más de 5 pesetas el metro cúbico.

Hasta la fecha, sólo en los Estados Unidos se han encontrado manantiales de helio en cantidad suficiente para su obtención industrial.

El helio puede emplearse también mezclado con una quinta parte de su volumen de hidrógeno, pues hasta este límite la mezcla resulta incombustible.

El gas Blau es una mezcla de hidrocarburos gaseosos (etano y etileno) que tiene aproximadamente la densidad del aire, y que se obtiene descomponiendo el petróleo bruto a elevada temperatura y comprimiendo el producto gaseoso obtenido hasta que parte de él queda en estado líquido. El gas restante es principalmente hidrógeno y el liquidado es el gas Blau.

El ingeniero Lempertz, de la casa Zeppelin, tuvo la idea de emplear el combustible gaseoso de densidad igual a la del aire para substituir a la gasolina en los motores de los dirigibles, para lo cual el interior del globo, en vez de estar ocupado totalmente por las cámaras de gas sustentador (hidrógeno o helio), se ocupa sólo parcialmente por este gas, quedando sitio para otras cámaras llenas del gas combustible. De este modo es suprimida la parte del gas sustentador necesaria para sostener el peso de la gasolina, y el lugar vacío se llena del gas combustible que ha de substituirlo.

El empleo de este gas, que para la mayor economía es obtenido por el procedimiento industrial Blau que se ha descrito ligeramente, presenta varias importantes ventajas: no altera el equilibrio vertical del globo al consumirse, puesto que su peso sobre el globo es nulo (igual al del aire en que está sumergido), y esto evita el tener que perder gas sustentador durante el viaje para compensar la pérdida de peso, como ocurre cuando los motores consumen combustible líquido, si no se recurre al empleo de condensadores del vapor de agua contenido en los gases de escape, lo que exige el empleo de condensadores de gran peso y embarazosa colocación; reduce considerablemente, sobre todo en los viajes largos, la cantidad de gas sustentador necesario, lo que, si se emplea helio, es de capital importancia; disminuye el trabajo del armazón que da rigidez al globo, no sólo por haberse reducido el peso

total llevado y, por tanto, la fuerza ascensional que lo equilibra, sino por permitir un reparto de gas sustentador a lo largo del eje del dirigible, análogo al de las cargas, de tal modo que los momentos de flexión

El dirigible puede quedar así anclado, orientado contra el viento como una veleta, todo el tiempo que se quiera, y la partida se hace sencillamente soltando el enganche que lo retiene.

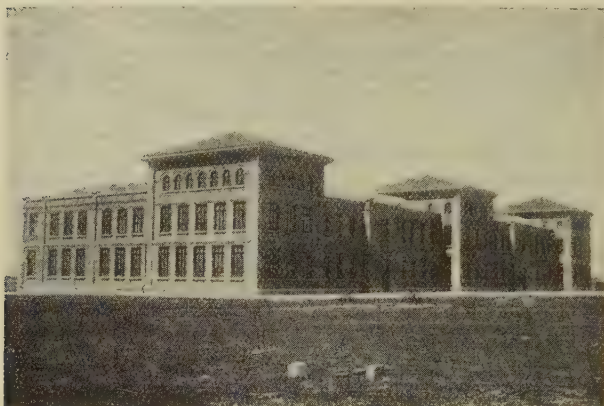


FIG. 63

Escuela Superior Aerotécnica, en Cuatro Vientos (Madrid)

queden anulados; es más fácilmente obtenible y aproximadamente de igual coste que la gasolina; ensucia menos los motores y proporciona mayor rendimiento por la facilidad a mezclarse rápidamente con el aire al entrar por la tubería de admisión, lo que se hace sin necesidad de carburadores, y, por último, proporciona un 30 por 100 más de calorías que la gasolina que podría llevarse con el hidrógeno que substituye, ventaja aun mayor si se emplea el helio.

Este gas ha sido utilizado por primera vez en los motores del dirigible *Graff Zeppelin*, que están dispuestos indistintamente para consumir gas Blau o gasolina, empleándose el primero cuando el dirigible está bien equilibrado, y el combustible líquido cuando sufre un aumento de peso a consecuencia de la lluvia o de un descenso de temperatura, hasta restablecer el equilibrio.

Los postes de anclaje, ideados por el ingeniero Torres Quevedo, y ya utilizados en todos los aeropuertos de dirigibles, resuelven el problema del aterrizaje, la estancia en tierra y la partida en condiciones que permiten reducir considerablemente el número de hombres necesarios para la maniobra. Están constituidos por un pie derecho, generalmente metálico, en cuyo extremo superior hay una polea por donde pasa un cable, uno de cuyos extremos se enrolla a un torno situado en la parte inferior, mientras que el otro extremo queda extendido en el campo del aeropuerto en la dirección en que sopla el viento.

Para efectuar el aterrizaje, el dirigible suelta un cable que lleva a bordo, y que pasa por la punta de su proa, de modo que su extremo caiga al suelo cerca de la señal que marca el sitio donde está el extremo del cable de tierra. Un hombre situado en este sitio engancha las dos extremidades de los cables, y en seguida el torno del poste de anclaje comienza a enrollar hasta que la punta de la proa del dirigible queda unida al extremo del poste, unión que se hace más resistente por medio de un enganche giratorio.

Para evitar las *guiñadas* (oscilaciones laterales del dirigible) que la aeronave sufre en amplitud y frecuencia creciente a medida que se va acortando la longitud del cable que lo une al extremo del poste, se le atan otros dos cables, uno a cada lado, que se fijan al terreno y le impiden oscilar de proa.

Los primeros postes que se han construido fueron de gran altura, 30 o 40 m. (fig. 24), para permitir el anclaje del globo quedando éste solamente fijo por su proa, y por este punto se hacía el transbordo de pasajeros, y el abastecimiento de gas, combustible, aceite y agua por medio de tuberías que, desde el poste, se enchufaban en otras del dirigible, efectuándose la subida de los pasajeros por medio de ascensores, lo que hacía que los postes fueran excesivamente costosos.

Actualmente los postes tienen poco más de la altura del radio del dirigible, de modo que sus barquillas queden próximas a tierra, apoyándose la posterior en una vagoneta lastrada que puede correr por una vía férrea circular alrededor del poste, de modo que no ofrezca resistencia al movimiento que el dirigible toma para orientarse contra viento cuando hay algún cambio de dirección en éste, y al mismo tiempo le impida que tome inclinaciones longitudinales por falta de equilibrio. También se emplean postes de anclaje automóviles, suficientemente lastrados y conducidos por tractores orugas fijos a su base, con los que se puede trasladar al dirigible anclado, desde su punto de aterrizaje al cobertizo, e inversamente para la partida.

Entre los perfeccionamientos en los medios de fabricación, tanto de aviones como de dirigibles, citaremos como el más importante el empleo de las aleaciones ligeras.

Entre estas, las más conocidas son: el *aerial*, aleación de aluminio y litio extremadamente ligera, que

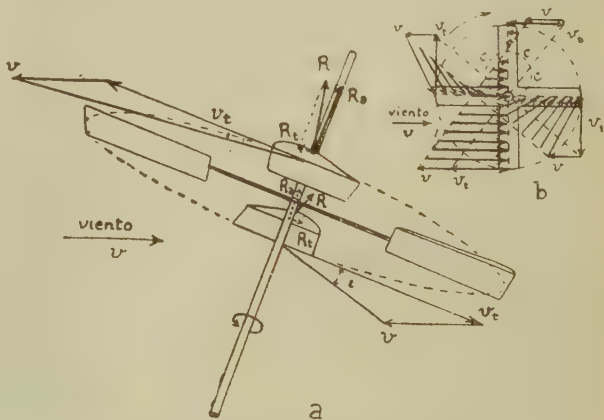


FIG. 64

Composición y distribución de velocidades en un autogiro

llega a pesar solo vez y media más que el agua; *alumen* formada por 88 por 100 de aluminio, 10 por 100 de cinc y 2 por 100 de cobre; *argentalio*, de aluminio y

plata; *cromaluminio*, de aluminio y cromo; *duraluminio*: de cobre, 3 a 5 por 100; magnesio, 0,3 a 0,6 por 100; manganeso, 0,4 a 1 por 100, y el resto de aluminio; *electrón*, de magnesio y 6 por 100 de aluminio;

tividad E y el peso específico D , mide la ligereza de los materiales cuando se trata de compresión en piezas largas, y en este aspecto el duraluminio y el magnesio aventajan al acero con sus coeficientes 30,6 y 38,5, respectivamente, contra 18,3 de este último, aunque algunas maderas, como la caoba de Honduras y el abeto, llegan a valores superiores a 50.

Para los esfuerzos de flexión, el coeficiente correspondiente a la ligereza de los materiales es la potencia $\frac{1}{3}$ del coeficiente de compresión C , dividida por el peso específico D , y en esto dan valores análogos el acero y el duraluminio (3,74 y 3,84), algo más el magnesio (4,77) y más aún el abeto (5,67).

De esto se deduce que la madera de abeto y caoba de Honduras es el material más ligero para piezas que trabajen a compresión y flexión (montantes, largueros, etc.); aunque para esto se emplea mucho el duraluminio, por su indeformabilidad por la acción de la humedad, y para las piezas extendidas (tirantes) es insustituible el empleo del acero. En la mayor parte de las piezas sometidas a compresión o flexión el material se emplea en forma de tubos, u otra de sección con área muy repartida para aumentar el momento de inercia, lo cual es más fácil de obtener con los metales que con la madera, lo que constituye una ventaja para el empleo de aquéllos. También se emplean con ventaja las aleaciones ligeras, especialmente el duraluminio, en forma de chapas onduladas que actúan como piezas resistentes a la flexión y compresión, al mismo tiempo que sirven de cubierta a las alas y fuselajes.

Los continuos progresos en la técnica de la Aero-náutica han dado origen a la creación de una nueva especialidad técnica, y en las naciones en que la actividad aérea está más desarrollada han sido establecidas escuelas especiales para la enseñanza de esta nueva rama de la Ingeniería. En España fué organizada en 1929 una Escuela Superior Aerotécnica, en la que pueden ingresar como alumnos los que acrediten poseer los conocimientos matemáticos y técnicos comunes al ingeniero, siguiendo dentro de ella dos cursos, cada uno de un año de duración, uno de motores de aeronáutica y otro de aeronaves, y a la terminación de ambos se obtiene el título de ingeniero aeronáutico. Los no ingenieros pueden ingresar para seguir en la Escuela dos cursos preparatorios, pasando después a los de motores y aeronaves.

La Escuela (fig. 63) está instalada en el aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid) y la enseñanza que en ella se da se desarrolla tanto teóricamente como en el taller, en los laboratorios y en vuelo.



FIG. 66

Autogiro

También se siguen en esta Escuela cursos para la obtención del título de navegante aéreo, efectuándose en ella los estudios y las prácticas de navegación en vuelo. La duración de estos estudios y prácticas es de un año.

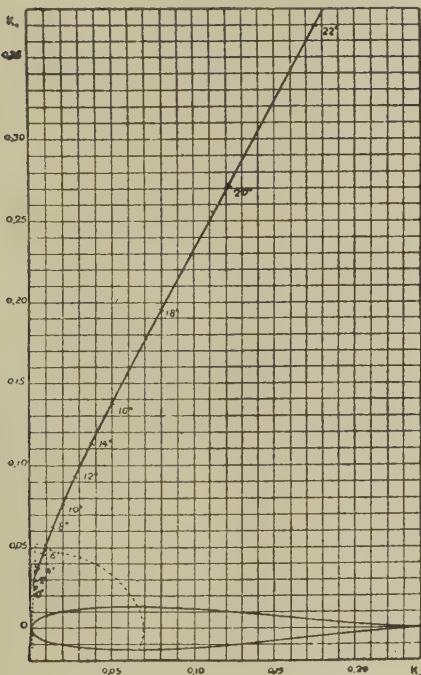


FIG. 65

Polar de autogiro

magnalio, de aluminio y 2 al 12 por 100 de magnesio; *silumin*, aluminio con 12 por 100 de silicio; *wolframio*, de aluminio, tungsteno y pequeñas cantidades de cobre, cinc, etc., además del magnesio.

La aleación ligera más utilizada es el *duraluminio*, por su pequeño peso específico (2,81), buenos coeficientes de resistencia (49 kg. por milímetro cuadrado a la extensión y 35 a la compresión, cualidades que adquiere a las pocas horas de haber sido calentado a 500° y después enfriado en agua), y de elasticidad (7350 kg. por milímetro cuadrado) y facilidad para su trabajo. Sus inconvenientes son el no poderse soldar sin perder sus condiciones de resistencia y su coste elevado.

El magnesio laminado tiene un peso específico de 1,8, resiste 30 kg. por milímetro cuadrado a la extensión y 25 a la compresión, y tiene un módulo de elasticidad de 4800 kg. por milímetro cuadrado.

En las piezas sometidas a esfuerzo de extensión, el material más ligero será el que dé un valor mayor de relación T/D entre el coeficiente de trabajo a la extensión T y el peso específico D . Esta relación, que expresa la longitud de un prisma de ese material colgado de su base superior, es de 17,5 kms. para el duraluminio y 16,7 para el magnesio. Ambos son aventajados por algunas maderas y por la seda, que llega a 25 km.; pero ninguno llega al valor del acero en cuerda de piano, que es de 27,8 km.

Si el esfuerzo es de compresión, tienen mayor ventaja los metales más ligeros, porque con igual peso presentan mayor momento de inercia en su sección, lo que eleva el valor de la carga que produce el pandeo. La relación entre la raíz cuadrada del módulo de elas-

IV. — AUTOGIROS

El aeroplano tiene el grave inconveniente de necesitar grandes extensiones de terreno horizontal y liso

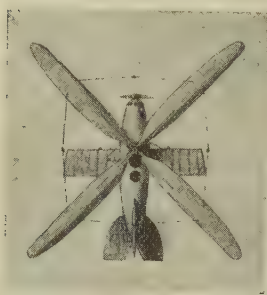


Fig. 67
Autogiro

que le permita rodar lo necesario para adquirir la velocidad indispensable para sostenerse en el aire a la partida, o para frenar su marcha hasta quedar en reposo en el aterrizaje. Estos terrenos, próximos a las poblaciones, tienen siempre un coste elevado, lo que encarece la explotación de las líneas aéreas; sus aeródromos, para estar libres de obstáculos, quedan distantes de los centros de población, obligando a los viajeros a completar los viajes aéreos con largos recorridos por tierra, en los que a veces se emplea más tiempo que el que duró el vuelo; pero más importante que estas molestias y aumento de coste resulta el pe-



Fig. 68
Autogiro La Cierva construido en España

ligro de accidente en el caso de aterrizaje forzado por parada de motor o mal tiempo estando sobre terreno accidentado, cubierto de vegetación o inundado, sobre el que habrá que rodar a una velocidad próxima a los 100 km. por hora. Este inconveniente, que requiere mucho mayores proporciones en los vuelos nocturnos o en niebla, unido al riesgo de caída en barrena, consecuencia de una pérdida de velocidad, que puede ser ocasionada por falsa maniobra, por exceso de carga, mal funcionamiento del motor o viento arrachado, y que estando a poca altura suele ser de graves consecuencias, hace que el aeroplano no sea considerado generalmente como la solución definitiva del problema de la navegación aérea.

Para evitar el defecto más importante de los que tiene la aviación actual, o sea el de la excesiva velocidad de aterrizaje, se han ideado diferentes sistemas

de aviones en que la sustentación es independiente de la traslación, como son los helicópteros, ornitópteros, helicoplanos, ortópteros, etc.; pero las dificultades mecánicas que habría que vencer para conseguir que estos aparatos tengan suficiente rendimiento y condiciones de estabilidad y mando, han hecho fracasar hasta ahora los intentos efectuados, reduciéndose a pequeños saltos los ensayos de vuelo realizados con ellos. El helicóptero, que ha sido el más estudiado y experimentado, tiene su marca de distancia en un recorrido de 136 m., hecho el 18 de abril de 1924 por el marqués de Pescara sobre un aparato de su invención, con dos hélices y motor Hispano-Suiza de 180 caballos, en Issy-les-Moulineaux, continuando una serie de experimentos comenzados en Barcelona.

Apreciando estas dificultades para resolver en toda su generalidad el problema del vuelo vertical, el ingeniero español Juan de la Cierva y Codorniu ideó una solución que permitiera, por lo menos, el aterrizaje sin velocidad horizontal, remediando la parte más importante de los defectos actuales del aeroplano.

El fundamento de la solución adoptada es el siguiente. Supongamos una hélice libre de varias palas para poder girar alrededor de un eje casi vertical, aunque algo inclinado en el sentido del viento horizontal que recibe. Este viento, actuando por la parte cóncava de unas de las palas y por la convexa de otras, originará generalmente una reacción tangencial mayor en aquéllas que en éstas, produciéndose el giro continuo de la hélice en sentido contrario a su forma, o sea con el borde de salida hacia delante.

Si en lugar de dejar esta hélice libre para iniciar su rotación, le damos un impulso hasta que adquiera una velocidad tangencial en su extremo, muy superior a la del viento, ya recibirá el aire por su borde de ataque en todos sus puntos, excepto en una región circular c (fig. 64), tangente al eje, de diámetro d transversal al viento, al costado en que la hélice y el viento se mueven en el mismo sentido y cuyo valor es, según

se calcula fácilmente, $d = \frac{v}{2\pi\omega}$, siendo v la velocidad del viento en metros por segundo y ω la velocidad angular de la hélice en vueltas por segundo. Esta región será tanto menor cuanto mayor sea la velocidad ω de giro.

Si el perfil de la sección de la pala es de gran rendimiento, podrá ocurrir que tanto a un costado como al otro la resistencia total del aire R , aunque inclinada hacia atrás con relación al viento relativo, quede por delante de la dirección del eje, dando lugar a una componente tangencial en el sentido del movimiento de rotación, que lo acelerará hasta que esta componente (o, mejor dicho, la resultante de todas ellas en todas las posiciones del giro) se anule, conservándose entonces indefinidamente la velocidad alcanzada.

En cada posición de la pala podemos descomponer la resistencia del viento en tres direcciones: tangen-

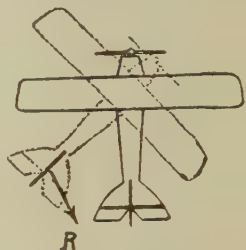
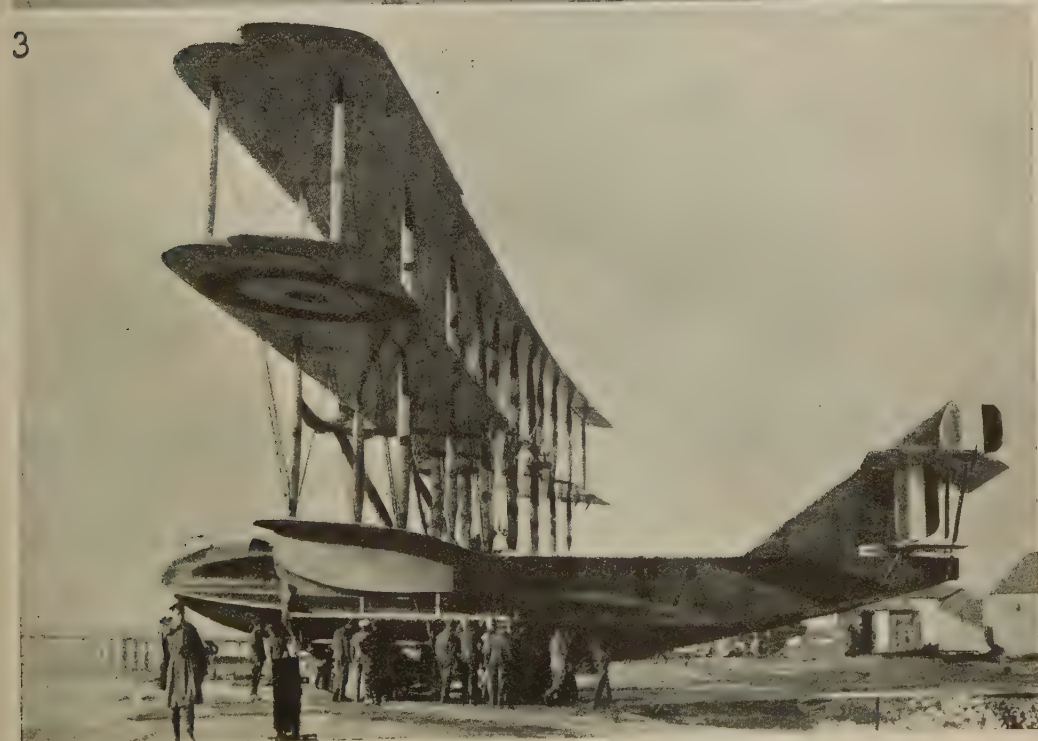


Fig. 70
Estabilidad de ruta



Fig. 69
Estabilidad longitudinal



1. Monoplano metálico Inflexible (1928). — 2. El hidroavión Caproni (1921). — 3. Triplano de la Aeronáutica naval británica (1919)

cial R_a , axil R_x y radial R_r ; las primeras darán resultante nula una vez alcanzada la velocidad de régimen; las segundas darán resultante paralela al eje y situada al costado de él, en que las palas giran en contra del viento, y las últimas tendrán su resultante aplicada al centro de giro (puesto que son fuerzas concurrentes en este punto) y dirigida en el sentido del viento dentro del plano de giro. El efecto de estas dos resultantes es de levantar y arrastrar al eje en el sentido del viento y



FIG. 71

Estabilidad transversal

de inclinarlo hacia el costado en que las palas se mueven con el viento. De este modo se consigue que cada pala, sometida a un viento casi normal a su eje de giro, tenga en todas sus posiciones una componente tangencial favorable al giro, excepto al pasar por el plano determinado por el viento y el eje, en que, siendo perpendicular al eje la dirección del viento relativo, la componente tangencial tiene qué ser opuesta al movimiento.

Este es el fenómeno, previsto y comprobado por el ingeniero la Cierva y designado con el nombre de *autogiro*, que también se aplica a los aparatos voladores fundados en él.

El cálculo y determinación de la forma de una hélice de autogiro es, naturalmente, mucho más complicado que el de una ordinaria, puesto que ni el ángulo de ataque ni la velocidad con que recibe el viento son constantes en todas las posiciones de cada sección durante el giro, por lo que convendrá elegir el perfil que dé mayor rendimiento medio para todas las posiciones, teniéndose en cuenta las variaciones que el aumento o disminución del ángulo del eje con el viento puede introducir.

Una hélice de autogiro puede ser considerada como una superficie sustentadora y representarse, por medio de uno de los procedimientos gráficos ya indicados, sus cualidades aerodinámicas, midiendo el ángulo de ataque por la inclinación del eje con la vertical. En la figura 65 se representa la polar de un modelo de autogiro ensayado en el laboratorio aerodinámico de Cuatro Vientos, y otra de puntos correspondiente al perfil empleado, que va dibujado en la parte baja y que tenía un ángulo de ataque de 2° con relación a su plano de rotación. En este gráfico se nota que, en los autogiros, el rendimiento puede igualar y aun superar



FIG. 72

Las tres V del capitán Ferber

al máximo del perfil de ala empleado en sus palas, aunque el mejor rendimiento se verifica en una zona muy estrecha de ángulos de ataque, y que la sustentación máxima excede muchísimo a la conseguida en

las superficies fijas de mejores condiciones sustentadoras.

Con arreglo a estos principios han sido contruidos los aviones autogiros, únicos aparatos distintos de los aeroplanos que vuelan en realidad y cuyos progresos han sido relatados en la parte II (figs. 66, 67 y 68). Tienen la apariencia de un aeroplano, con fuselaje, grupo motopropulsor, órganos de estabilidad y mandos, tren de aterrizaje, etc.; pero en lugar de alas poseen una hélice autogira, o sea libre, para girar alrededor de un eje aproximadamente vertical (algo inclinado hacia atrás) por efecto del viento de la marcha.

La partida se realiza como en un aeroplano ordinario, cuando la hélice autogira ha llegado a su régimen de rotación por el viento que recibe al rodar por tierra, ayudado en algunos aparatos por un plano inclinado situado en la cola (el mismo plano fijo que puede tomar esta posición), que rechaza hacia arriba el viento proyectado por la hélice propulsora y actúa sobre la autogira de abajo arriba, acelerando su movimiento de rotación inicial.

Al llegar a su régimen normal de revoluciones, despegue y vuela el autogiro en condiciones análogas a las del aeroplano, con sólo tener en cuenta las diferencias que, como sustentadora, presenta la polar de la hélice autogira con relación a la de un ala fija.

Si el motor se para, el autogiro inicia el descenso, lo que hace aumentar el ángulo de ataque de la hélice con el viento relativo, frenando la caída, que puede hacerse en la vertical sin choque importante en el suelo y sin velocidad horizontal, con lo que el rodamiento en tierra puede llegar a ser suprimido, principalmente si hay algo de viento en contra.

Una hélice autogira, tal como se ha descrito, originaría la reacción axil R_a , que obligaría a inclinarse al aparato lateralmente hacia el costado en que las palas se mueven en el sentido del viento de la marcha, o sea en sentido contrario a la marcha, que es donde dan menor sustentación. Para evitar esto las palas de la hélice autogira no están unidas rigidamente al eje, sino articuladas en su unión con él, de modo que pueden subir y bajar hasta tomar la posición en que quede equilibrada la reacción sustentadora que reciben del viento, y que tiende a levantarlas con la acción de la fuerza centrífuga, que tiende a ponerlas horizontales. De este modo, la resultante de las dos fuerzas pasa siempre por el eje, y la componente axil coincide con él sin producir un momento que tienda a inclinarlo lateralmente.

Además, se consigue con esta disposición poder prescindir de los órganos de estabilidad y mando lateral y disminuir el efecto de las rachas de viento, porque cada pala se adapta al que recibe sin comunicar los esfuerzos momentáneos al cuerpo del aparato.

Las palas están, además, articuladas aisladamente en sentido tangencial y unidas entre sí por tirantes de cable de acero, mantenidos en tensión por la fuerza centrífuga de ellos mismos o de unas pequeñas masas fijas en sus puntos medios. De este modo la unión de

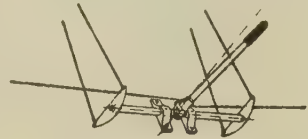


FIG. 73

Palanca de mando



FIG. 74

Palanca de pedales

las palas con el eje es articulada en todos sentidos, excepto en el de torsión, pues es necesaria la conservación del ángulo de ataque, y cada pala transmite elásticamente su sustentación al eje y sus esfuerzos

Estas tres clases de estabilidad pueden ser obtenidas también dando al aeroplano la forma de tres V, preconizadas por Ferber: la V longitudinal, formada por la superficie sustentadora y el plano fijo de cola; la V horizontal, formada por las alas en disposición de flecha, y la V vertical, formada por las alas en diedro (fig. 72).

La práctica, sin embargo, ha demostrado que no conviene exagerar las condiciones de estabilidad de un aeroplano, porque esto le obliga a moverse continuamente al volar en viento arrachado y le hace resistirse al mando del piloto, siendo lo más conveniente que el aeroplano tenga superficies estabilizadoras al mínimo necesario para anular las condiciones de estabilidad negativa, o contraestabilidad, que pueda tener la superficie sustentadora por sí sola, pues no se han encontrado perfiles de alas del mejor

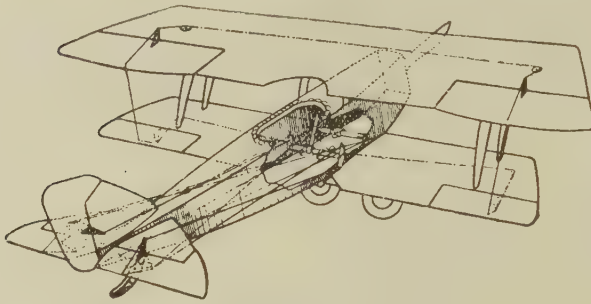


FIG. 75

Conjunto de mandos y transmisiones

tangenciales a las demás palas por intermedio de los tirantes.

El empleo del autogiro no sólo resuelve el problema del aterrizaje sin rodar, sino que evita en absoluto el riesgo de la caída en barrena por efecto de la pérdida de velocidad de traslación, que en estos aparatos sólo puede conducir a un descenso lento en la vertical.

V. — PILOTAJE AÉREO

El problema de la estabilidad era considerado, en los primeros años de la Aviación, como el más importante de esta rama de la navegación aérea. Se multiplicaban los inventos de mecanismos de estabilidad automática y se dotaba a los aviones de grandes superficies estabilizadoras, de modo que, considerado suspen-

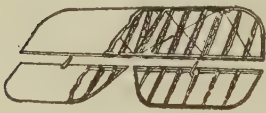


FIG. 76

Plano de cola y equilibrador

dido por su centro de gravedad, tendiera a orientarse instantáneamente como una veleta siempre cara al viento que recibía, por pequeña que fuera la variación en su dirección.

Esto se consigue fácilmente en los tres sentidos: de inclinación vertical (alrededor de un eje horizontal transversal), de inclinación horizontal (alrededor de un eje vertical) o de inclinación lateral (alrededor de un eje longitudinal), colocando superficies estabilizadoras o planos fijos, sobre los cuales actúa el viento relativo cuando el avión no está en su posición correcta, obligándole a adoptarla. Estos son:

el plano fijo de cola, para la estabilidad alrededor del eje transversal (figura 69); el plano de deriva (vertical), situado también en la cola, para la estabilidad alrededor del eje vertical (fig. 70), y el diedro formado por las alas, para la estabilidad alrededor del eje longitudinal, que

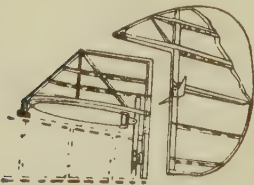


FIG. 77

Plano de deriva y timón

obliga a elevar el ala por el costado en que desciende por la acción del viento transversal que se recibe al resbalar hacia un costado el avión (figura 71).

rendimiento que tengan estabilidad positiva en los ángulos de ataque empleados corrientemente en el vuelo. En cambio, se hace necesario que el avión esté dotado de órganos de mando enérgicos que le hagan obedecer instantáneamente adoptando la posición que el piloto desee, aunque ésta sea acrobática.

La diversidad de procedimientos de mando que existían al principio de la Aviación llegaron pronto a unificarse en el que hoy se emplea universalmente, y que consiste en una palanca aproximadamente vertical (fig. 73), o *mango de escoba*, que el piloto lleva empuñada constantemente y que, empujada hacia delante, obliga al avión a inclinar hacia abajo su proa, o sea a *picar*; tirada hacia atrás, se levanta la proa, o sea se *encabriba* el avión, y llevada hacia un costado, se hace inclinar hacia el mismo costado al aeroplano; y, además, una palanca horizontal transversal (fig. 74), con su eje en el centro, en la que están situados dos pedales sobre los que aprietan los pies del piloto hacia un costado o el otro para virar hacia el costado empujado.

En los grandes aviones la palanca de mano suele tener solamente movimiento de delante atrás; pero lleva montado un volante que se hace girar a un cos-

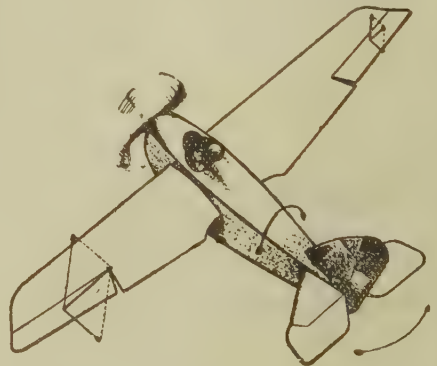


FIG. 78

Mando lateral

tado u otro, según adonde se quiera inclinar transversalmente el avión.

Estos órganos de mando transmiten su movimiento a las superficies de mando (timones y alerones) por medio de cables y poleas (fig. 75). El mando longitu-

dinal, para encabritar o picar, se efectúa por medio de un timón horizontal (fig. 76) llamado de altura o *equilibrador*. unido, generalmente, al borde posterior del plano fijo de cola. El

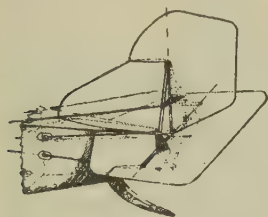


Fig. 79

Timones compensados

mando de dirección se efectúa por un timón de dirección (fig. 77) análogo al de los buques, también unido al borde posterior del plano de deriva, cuando lo hay; y el mando lateral se hace por el movimiento de una parte móvil de las alas, situada a ambos costados y en el borde

de salida (fig. 78), que es lo que constituye los *alerones*, de modo que, al bajar uno de ellos y subir el otro, el ala sufre mayor sustentación por el lado del primero y se inclina hacia el costado del segundo. Tanto el timón de dirección como el de altura suelen ser *compensados*, teniendo parte de su superficie por delante del eje de giro (fig. 79), para que el esfuerzo del piloto al accionarlos sea menor.

Con estos tres mandos y el motor, el piloto ha de efectuar con el avión todas las maniobras necesarias para emprender, dirigir y terminar el vuelo.

Para representar los movimientos que hay que imprimir a los tres mandos de un aeroplano para ejecutar una maniobra aérea cualquiera, se utilizan unos gráficos en forma de pentagrama, en que la línea central corresponde a la posición neutra de los mandos, las extremas a las posiciones a fondo y las segunda y cuarta a posiciones intermedias, señalándose en la mitad inferior los mandos con las palancas hacia delante, o a la derecha, y en la mitad superior los hacia atrás, o a la izquierda.

Los mandos del equilibrador se marcan con línea llena; los de los alerones, con línea de trazos, y los del timón de dirección, con línea de puntos. Además, se marcan signos convencionales indicando el régimen del motor, los movimientos verticales, virajes y posiciones del avión.

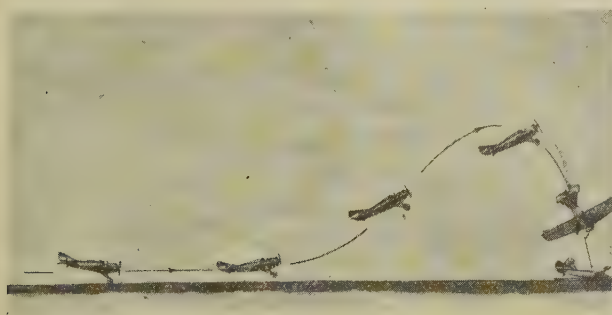


Fig. 80

Accidente de falta de velocidad al despegar

Durante la partida hay que mantener el aeroplano rodando sobre sus ruedas con la cola levantada para que presente el mínimo de resistencia al avance, y que, por la acción de su hélice, movida por el motor

a plenos gases, adquiera en el menor espacio la velocidad suficiente para despegar y volar. Si hubiera viento es necesario efectuar la partida en dirección contraria a él, pues con viento de espalda habría que rodar un espacio mucho más largo para despegar y adquirir una velocidad excesiva con relación al suelo, además de que en los primeros momentos los mandos resultan invertidos y hay peligro de capotar al más pequeño obstáculo que se presente. Hay que corregir inmediatamente toda tendencia del aeroplano a desviarse de la línea recta mientras rueda.

El mando en la partida consistirá en poner el motor a plenos gases y llevar la palanca a fondo hacia delante para hacer que el aeroplano levante la cola mientras rueda, y cuando se note que tiene velocidad suficiente para despegar, tirar suavemente de la palanca hasta encontrarse en vuelo, volviéndola a la posición neutra cuando se haya conseguido la altura conveniente.

El aeroplano tiene cierta velocidad mínima para mantenerse en el aire, que viene dada por esta expresión

$$v_{\min} = \sqrt{\frac{G}{k_z^{\max} \times s}}$$



Fig. 81

Desviación, al rodar, no corregida

Para este valor de $k_z^{\max}$ corresponderá en la polar del aeroplano un valor de k_x , que será muy grande, y que multiplicado por la superficie s y el cubo de la velocidad $v_{\min}^3$, nos dará el valor de la potencia P' , necesaria para volar con esta velocidad mínima. Es posible que esta potencia P' sea superior a la P que tiene el motor, y en este caso, si el aeroplano al rodar por el suelo alcanza la velocidad $v_{\min}$, y en este momento se tira bruscamente de la palanca, encabritándolo y haciéndole recibir el viento de la marcha con su ángulo de ataque de sustentación $k_z^{\max}$, el avión despegará y se encontrará en el aire, pero con una resistencia al avance superior a la que puede vencer su motor; de modo que perderá en seguida velocidad y caerá a tierra (figura 80). Por esto es necesario, en los aeroplanos que estén escasos de potencia o muy cargados, prolongar el rodamiento y no intentar despegar hasta que la velocidad necesaria para mantenerse en vuelo haya sido sobrepasada.

En la mayoría de los aeroplanos, al bajar el alerón de un costado para aumentar en él la fuerza ascensional, se crea también un aumento de resistencia al avance que da al aeroplano una tendencia a desviar

su dirección hacia el mismo costado (*arrastre de alerón*). Este aumento de resistencia puede ser utilizado para aumentar el efecto del timón de dirección al rodar por tierra, para corregir rápidamente una des-



FIG. 82
Aterrizaje en planeo

viación que se produzca en la marcha rectilínea (figura 81), apretando el pie del costado hacia donde se quiera dirigir, al mismo tiempo que se inclina la palanca al lado opuesto.

En el aire, el vuelo rectilíneo se consigue teniendo los mandos centrados y corrigiendo con pequeños movimientos de la palanca las oscilaciones y desviaciones que las rachas de viento originen, generalmente sin necesidad de utilizar los pies.

Para ganar altura, se tira de la palanca suavemente, teniendo cuidado de vigilar el indicador de velocidad para no llegar nunca a la *pérdida*, seguida probablemente, de autorrotación y caída en *barrena*. El descenso lento se efectúa empujando también a la palanca para *picar*, reduciendo gases para disminuir la marcha del motor al mismo tiempo, o parándolo por completo, si se quiere descender rápidamente, sin lo cual se aceleraría hasta quemarse o romperse alguna pieza.

Los virajes se efectúan picando ligeramente, si el aeroplano no tiene mucho exceso de potencia, al mismo tiempo que se empuja el pie correspondiente al costado del giro, y se lleva la palanca hacia el mismo lado para inclinar lateralmente el avión e impedir



FIG. 83
Aterrizaje con viento lateral, resbalando

que resbale de costado (*derrape*) por efecto de la fuerza centrífuga. Un *viraje a plano*, o sea sin inclinarse lateralmente el avión, produce, aun sin disminuirse la velocidad, una considerable pérdida de

sustentación, porque las alas dan su rendimiento aerodinámico cuando reciben el aire por su borde de ataque, pero no si llega a ellas por un costado. Por esta causa estos virajes pueden originar la caída en *barrena*, y deben ser evitados.

Para el aterrizaje hay que tener la precaución de llegar al suelo con viento de frente, para lo cual durante el descenso, que generalmente se hará con el motor parado o con marcha muy reducida, se tendrá que virar hasta tomar la dirección conveniente. Con mucha frecuencia convendrá efectuar el aterrizaje en un sitio preciso del terreno que se extienda bajo el aeroplano, y como el descenso sin motor, *planeo* o *vuelo planeado*, no puede hacerse con una inclinación exagerada ni tan escasa que pase de la pendiente cuya tangente sea igual al rendimiento aerodinámico β del avión, será necesario efectuar uno o varios virajes completos, o sea descender en *espiral*.



FIG. 84
Rizo

Una vez cerca del suelo convendrá picar un poco para ganar un exceso de velocidad que permita, en el momento de ir a tocar en el suelo, *encabitar* suavemente para que las ruedas toquen sin choque alguno (fig. 82).

El aterrizaje con viento lateral o de espaldas es siempre peligroso, y sólo en caso de absoluta necesidad puede hacerse. En el primer caso, el piloto puede evitar llegar al suelo marchando oblicuamente por la deriva originada por el viento lateral, lo que acarrearía probablemente la rotura del tren de aterrizaje, inclinando el aeroplano hacia el costado por donde viene el viento para producir un resbalamiento lateral que compense y anule a la deriva (fig. 83). En el segundo caso, es muy probable capotar, si el viento es algo fuerte, porque, por la gran velocidad con que se llega al suelo, el menor obstáculo encontrado al rodar hará levantar la cola, y en seguida el viento de espalda completará el capotaje.

Lo expuesto se refiere al pilotaje en maniobras normales, pero, además de éstas, se pueden efectuar maniobras acrobáticas, o *acrobacias*, en que el aeroplano toma posiciones anormales, ya con relación al suelo (*acrobacia de posición*) o ya, además, con relación al viento que recibe (*acrobacia aerodinámica*).

Entre las primeras está el *rizo* (*looping*) y la *vuelta sobre el ala*, y entre las últimas, la *barrena*, el *tonel*, el *vuelo invertido*, el *resbalamiento de cola*, la *hoja muerta*, el *rizo picado*, etc.

En el *rizo* (fig. 84) el avión pica primeramente hasta obtener un exceso de velocidad suficiente; en seguida se encabrita, tirando suavemente de la palanca hasta quedar con la proa hacia arriba, y en esta posición

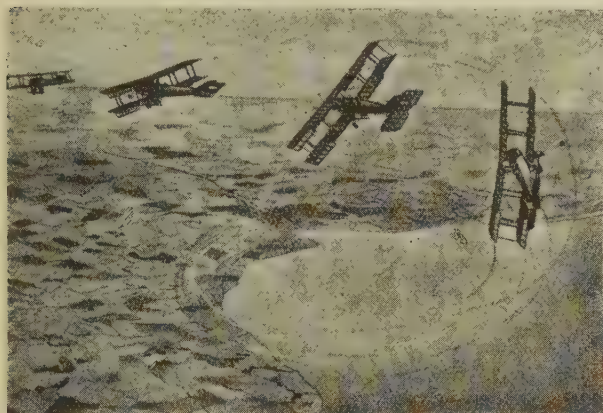


FIG. 85

Viraje sobre el ala

se tira a fondo de la palanca, con lo que el aeroplano se invierte, quedando con las ruedas para arriba, y cae, completando la vuelta sin salirse del plano vertical. Hay que tener cuidado de parar el motor al llegar a la posición invertida.

La *vuelta sobre el ala* (fig. 85) es un viraje muy rápido en que el aeroplano llega a tomar una inclinación lateral de 90°. En esta posición el timón de dirección llega a mandar como equilibrador y éste como timón de dirección, y tanto en ésta como en la anterior, si se hacen correctamente, el aeroplano recibe siempre el viento por su proa y con ángulo de ataque no muy distinto del normal, pero no ocurre así en las acrobacias aerodinámicas.

Entre éstas la más conocida y útil es la *barrena*, maniobra que todo piloto debe haber practicado para saber el modo de salir de ella cuando involuntariamente se origine. Consiste en un descenso en espiral con el aeroplano muy inclinado hacia delante, que sigue generalmente a toda pérdida de velocidad. Para realizarla basta provocar la pérdida encabritando exageradamente, o virando a plano, y para salir de ella hay que picar y llevar los mandos al centro, con lo que cesa el giro, encabritando después suavemente para recuperar la posición de vuelo. Durante la caída en barrena, el aeroplano, aunque muy inclinado hacia delante, en realidad recibe el viento con un ángulo de ataque demasiado grande, puesto que la caída se efectúa casi verticalmente; por este motivo, para salir de esta posición, aparentemente picada, aunque con relación al aire que recibe es encabritada, el piloto tiene que comenzar por empujar la palanca hacia delante, aunque su tendencia instintiva le conduce a tirar de ella para tratar de levantar la proa del avión. Hay una clase de *barrena*, llamada *barrena plana*, de mayor rapidez de giro y con menor inclinación que la *barrena* ordinaria, mucho más peligrosa por no conocerse bien la maniobra más eficaz para salir de ella.

El *tonel* (fig. 86) consiste en hacer girar el aeroplano alrededor, aproximadamente, de su eje longitudinal. Es necesario mandar fuertemente sobre los alerones para inclinar bruscamente a un costado el aeroplano, y continuar mandando hasta completar la vuelta. En las figuras 87 y 88 están indicados los gráficos de maniobra para la *barrena* y para el *tonel*.

El *vuelo invertido* (fig. 89) se realiza después de medio *rizo*, o de medio *tonel*, continuando el vuelo con las ruedas hacia arriba. Para esto se necesita una disposición especial en el carburador que permita la alimentación del motor en esta posición.

El *resbalamiento de cola* (fig. 90) y la *hoja muerta* son maniobras que siguen a una pérdida de velocidad por encabritamiento excesivo, en que el aeroplano cae resbalando hacia atrás o lateralmente en oscilaciones alternativas, y el *rizo picado* es una vuelta completa en un plano vertical, como en el *rizo* ordinario, pero en sentido opuesto, o sea picando, lo que aumenta considerablemente su dificultad por sumarse en el piloto o tripulantes, al llegar a la posición invertida, el

efecto de la gravedad con el de la fuerza centrífuga, en vez de compensarse uno con otro, como ocurre en el *rizo* ordinario. Para poder volver atrás un aeroplano, volando dentro de un valle estrecho que no permita el viraje, se puede emplear la maniobra acrobática llamada *rizotonel*, representada en la figura 91.

El pilotaje en los hidroaviones es análogo al de los aviones terrestres en sus reglas generales, con la única diferencia de que la partida no debe hacerse con tan pequeño ángulo de ataque como al rodar por tierra, para que el aparato adquiera pronto alguna sustentación que haga menor la parte sumergible de los flotadores, disminuyéndose así la resistencia al avance.

En el vuelo sin motor, o vuelo a vela, en que el viento *arrachado* o ascendente proporciona la energía

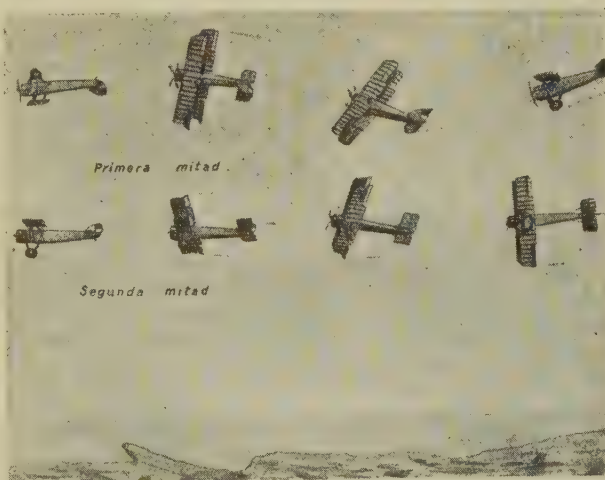
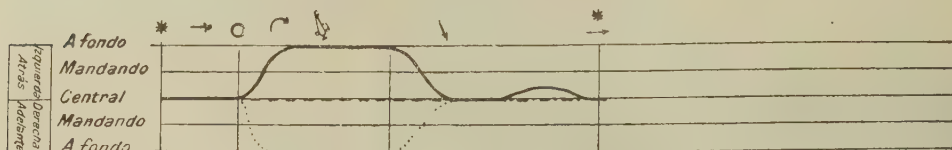


FIG. 86

Tonel

necesaria para sostenerse en el aire, la partida se efectúa con auxilio exterior, tirando con cuerdas o *sandows* del aeroplano hasta que adquiere la velocidad para despegar, y desde este instante el piloto tiene que

Gráfico de maniobra



Signos convencionales

—— Mando longitudinal de la palanca de mano
 ---- Mando lateral de la palanca de mano
 Mando de la palanca de pedales

* Motor en marcha
 < Aumentar gases
 > Reducir gases
 O Motor parado

↗ Subir
 ↘ Bajar
 ↗ Despegar
 ↘ Aterrizar

⤴ Posición longitudinal
 ⤴ id transversal
 ↻ Viraje a la derecha
 ↻ id a la izquierda

Fig. 87

Entrada y salida de barrena

Gráfico de maniobra



Fig. 88

Tonel

aprovechar las rachas de frente encabritando para ganar altura, y las de espalda picando para ganar velocidad. De este modo el vuelo puede continuarse todo el tiempo que dure el viento arrachado y la resistencia del piloto, y, como es natural, esta clase de vuelo es imposible con viento uniforme y horizontal, o en calma, y es más realizable en terreno accidentado

del viento w_z sea mayor o igual a la de descenso del aeroplano en vuelo planeado, que viene dada por la expresión

$$\frac{k_x}{(k_x^2 + k_z^2)^{3/4}} \sqrt{\frac{G}{s}}$$

siendo k_x y k_z los coeficientes aerodinámicos de resistencia al avance y sustentación del avión, G su peso y s la superficie sustentadora. Si la sustentación se hace por las rachas de viento, o sea en *vuelo a vela* (fig. 93) o *dinámico*, la aceleración de la velocidad del viento en la racha sustentadora tiene que ser mayor que $\frac{k_x}{k_z}$; en este caso independiente del peso G del aparato.

Por último, un aeroplano sin motor puede mantenerse en el aire *subiendo*, si el viento aumenta con la altura en componente contraria a la marcha del aparato.

En una proporción de $\frac{k_x}{k_z} \frac{g}{v_z}$ por metro de altura, siendo v_z la velocidad ascensional del aeroplano.

Un aeroplano sin motor de 8 kg. de carga por metro cuadrado y con rendimiento $k_z/k_x = 10$, necesitaría un viento de medio metro por segundo de velocidad ascensional para mantenerse en vuelo estático y rachas de 1 m. por segundo de aceleración para volar a vela.

En los dirigibles el mando requiere doble piloto, uno de dirección y otro de altura. El primero lleva el volante de dirección y se cuida de seguir el rumbo fijado observando la brújula, mientras el segundo manda sobre otro volante, generalmente transversal a la marcha, que actúa sobre los timones de altura, y tiene á su cargo los altímetros para poder conservar

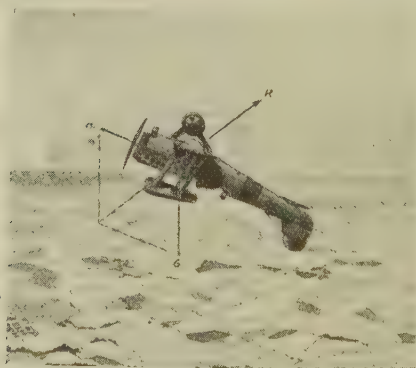


Fig. 89

Vuelo invertido

con pendientes suaves y con viento que sople desde el valle a la montaña.

Para que un aeroplano sin motor pueda sostenerse en el aire, con viento ascendente (fig. 92), o sea en *vuelo estático*, es necesario que la velocidad ascensional

la altura conveniente, los manómetros y el mando de las válvulas y del lastre para conservar siempre el equilibrio vertical y evitar que las cámaras de gas aumenten demasiado de presión.

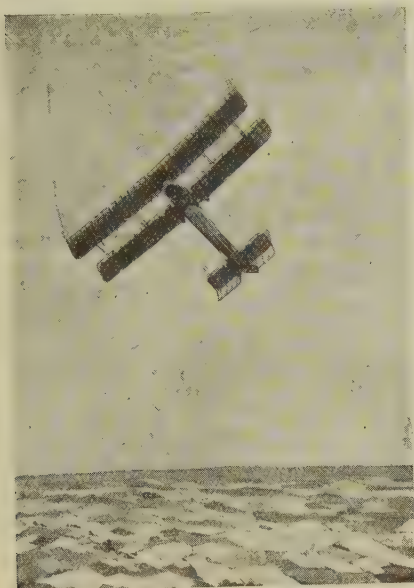


FIG. 90

Resbalamiento de cola

En los grandes dirigibles el mando está compuesto de equipos que se relevan cada cuatro horas; formados por un comandante, un navegante (encargado de determinar el punto y la derrota), un piloto de altura, un piloto de dirección, un jefe de mecánicos y un mecánico en cada uno de los motores, además del personal auxiliar de radiotelegrafistas, ayudantes, etc.

La partida y aterrizaje se efectúan siempre con la proa contra el viento. Para la primera se procede previamente a *pesar el globo*, equilibrando exactamente su fuerza ascensional en lastre, y después deslastrándolo en la cantidad conveniente para la velocidad ascensional de partida que se desee según el viento que haya y los obstáculos que rodeen al aeropuerto. En el aterrizaje con auxilio exterior se utilizan las cuerdas de retención y las de maniobras, de las que tiran sucesivamente los hombres en tierra hasta llevar el dirigible al suelo; las cuerdas de retención van colgadas de la parte delantera de la barquilla de proa, las de maniobra están a ambos costados del cuerpo del dirigible, y en algunos de ellos hay, además, una *cuerda de orientación*, colgada de su popa, de la cual tira una escuadra de hombres especializados que deben limitarse a hacer tracción vertical, manteniéndose siempre debajo del globo, sin oponer resistencia a sus traslaciones horizontales.

El aterrizaje en poste de anclaje se efectúa como ya se dijo, y el descenso a tierra sin auxilio exterior se realiza poniéndose el globo contra viento a pequeña altura y reduciendo la marcha de los motores hasta que su velocidad sea igual y opuesta a la del viento, con lo que el dirigible que-

dará inmóvil con relación al suelo; entonces descendiendo un tripulante por una escala, una cuerda o con paracaídas, según los casos, y, ya en tierra, ata las cuerdas de retención a un árbol u otro punto de amarre resistente, pudiéndose entonces cobrar de estas cuerdas, desde el globo o desde tierra, hasta llevarlo al suelo.

Antes de proceder al aterrizaje hay que cuidarse de equilibrar bien el globo verticalmente, de modo que quede algo más ligero que el aire, para que al pararse los motores no se precipite a tierra, sino que tenga una pequeña tendencia a ascender. Esto es mucho más necesario al descender en las horas centrales del día, en que el suelo está más caliente que las capas altas, porque el aire bajo tiene menor sustentación que a la altura en que se efectúa el viaje.

Durante la navegación no es necesario mantener constantemente el equilibrio vertical estático, entre el peso y la fuerza ascensional, deslastrando o perdiendo gas, como se hace con un globo libre, sino que puede elegirse la altura de navegación, dentro de ciertos límites, por encima o debajo de la zona de equilibrio aerostático del globo, marchando con un ángulo determinado de ataque para obtener aerodinámicamente la fuerza sustentadora, o contrasustentadora, necesaria para mantener el equilibrio, como en un aeroplano. De este modo se pueden compensar los desequilibrios accidentales, como son los producidos por las variaciones térmicas por golpes de sol, sombras de nubes, reflexión del suelo o de nubes inferiores, ligeras lluvias, etcétera; pero cuando el desequilibrio sea persistente, cuando convenga elegir una zona más alta para la navegación, o para aterrizar, convendrá deslastrar lo necesario, teniéndose en cuenta la regla de que para elevar 80 m. la altura de equilibrio aerostático hay que arrojar un peso equivalente a la centésima parte del total del globo.

El lastre, generalmente, es agua contenida en unos sacos impermeables bifurcados, o *pantalones de agua*, que pueden vaciarse progresiva o rápidamente desde el puesto del piloto de altura.

Desde el mismo puesto se pueden accionar las válvulas de las diferentes cámaras de gas, que, además, son de funcionamiento automático cuando la presión interior pasa de cierto límite.

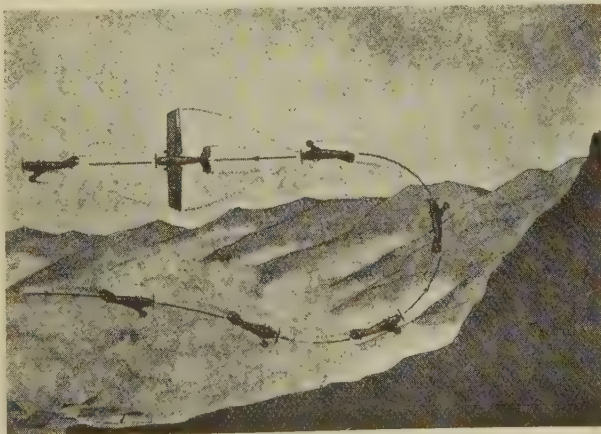


FIG. 91

Rizo-tonel

El piloto de altura también tiene que cuidar de corregir los movimientos de cabeceo del dirigible, para lo que debe mandar sobre su volante, a fondo, en sentido de encabritar cuando observe que el movimiento

vertical de la proa presenta aceleración descendente, aunque, en realidad, esté todavía ascendiendo, y recíprocamente en el caso contrario.

VI. — AERONÁUTICA CIVIL

La primera y más importante de las aplicaciones de la Aeronáutica es el establecimiento de líneas de comunicaciones para viajeros, correo y mercancías,

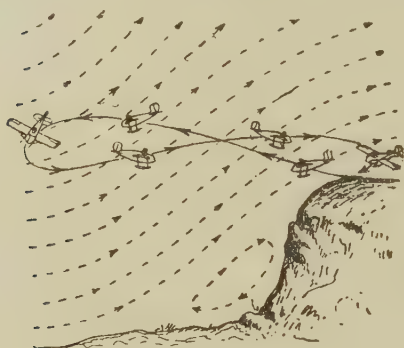


FIG. 92

Vuelo sin motor en viento ascendente

en condiciones de rapidez que ningún otro de los medios de locomoción hasta ahora empleados podría alcanzar.

Desde este punto de vista, hay cuatro características que apreciar en cualquier aeronave: la carga comercial que puede elevar, la distancia a que la puede transportar, la velocidad con que hace el transporte y el coste a que resulta. Del mismo modo cada línea de comunicaciones exigirá condiciones preferentes en unas u otras de las características señaladas, y, según sean éstas, podrá deducirse si la navegación aérea es o no ventajosa en la línea considerada y, en el primer caso, qué tipo de aeronaves es el más conveniente.

Desde luego, la Aeronáutica actual no puede competir con los medios de transporte terrestres (ferrocarril y automóvil) o marítimos más que en velocidad; por esto solamente para transportes rápidos está indicado su empleo, dejando para los vehículos no aéreos todos aquellos en que la economía es la base de la explotación.

Supongamos dos poblaciones, *A* y *B*, separadas por una cierta distancia; entre ellas podrá establecerse una línea de comunicaciones, de pasajeros, mercancías o correo, mediante un medio de locomoción que recorra la distancia en un tiempo *t* (fig. 94). El tráfico *U* que resulte, medido en número de viajeros, o de toneladas de carga transportadas cada día, dependerá del pre-

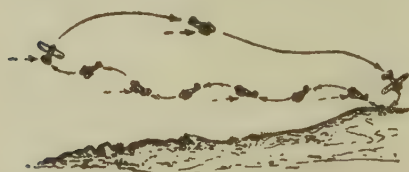


FIG. 93

Vuelo a vela

cio μ que cueste el transporte de cada viajero o tonelada, y habrá un precio μ_0 para el cual no se efectuará tráfico alguno, como también habrá una cierta cantidad de tráfico U_0 correspondiente al caso en que el precio del transporte fuera nulo. Entre estos dos

valores extremos, tomados en dos ejes de coordenadas rectangulares, puede trazarse una línea que represente gráficamente el tráfico correspondiente a cada precio de la unidad de transporte.

Al mismo tiempo, el coste efectivo de la unidad de transporte, para un medio de locomoción y velocidad dados, estará representado por la suma de una constante más la parte proporcional a cada unidad transportada correspondiente a los gastos fijos de la empresa, por lo que esta suma será tanto menor cuanto mayor sea el tráfico, reduciéndose a un valor mínimo igual a la constante μ_{∞} para un tráfico infinito. La representación gráfica de este coste efectivo será, pues, aproximadamente una hipérbola equilátera cuyas asíntotas son el eje de las abscisas y una paralela al eje de las ordenadas distante de él una magnitud igual a la constante μ_{∞} .

La diferencia de abscisas entre la hipérbola del coste y la línea de los precios será la ganancia por unidad de transporte, y si se multiplica este valor por la ordenada, o sea por la cantidad de tráfico, se tendrá la ganancia total de la empresa. Este producto puede obtenerse gráficamente llevando estas diferencias de abscisas (*b, c, d, e*) a partir del eje de ordenadas, a una distancia del centro igual a la unidad (*1b, 1c, 1d, 1e*); trazar por el centro *O* y por el extremo de cada una de estas diferencias, rectas hasta cortar a la abscisa correspondiente, y, uniendo los puntos así obtenidos, resultará la curva de las ganancias totales y su máximo

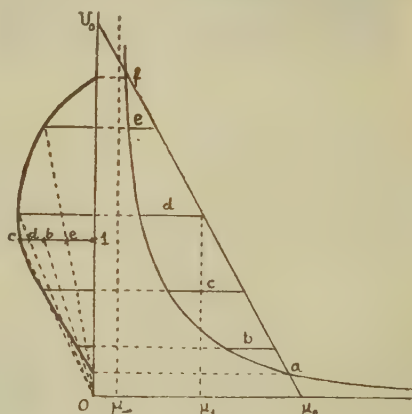


FIG. 94

Gráfico de transporte comercial

indicará el precio μ_1 más conveniente para la unidad de transporte.

Esta construcción puede repetirse para los distintos medios de locomoción y para varias velocidades de cada uno, y de este modo se determinará el más ventajoso.

Las líneas de comunicaciones marítimas estarán representadas, en general, por una hipérbola de pequeño parámetro y de asíntota vertical próxima al eje de las ordenadas, por ser pequeños, con relación a los demás medios de transporte, los gastos fijos y de explotación por unidad de carga comercial; los caminos de hierro tendrán también la asíntota vertical próxima al eje de ordenadas, pero el parámetro de la hipérbola será mucho mayor por el mayor valor de los gastos fijos; en las líneas aéreas la asíntota estará más separada del eje vertical y el parámetro será también mayor, acusándose más aquella circunstancia en las de aeroplanos y la segunda en las de dirigibles.

Entre todas las citadas características propias de las aeronaves de transporte las más importantes son

la velocidad, el radio de acción y el coste a que resulta el transporte, pues la capacidad de carga necesaria puede obtenerse multiplicando el número de aviones, ya que no es posible aumentar sus dimensiones indefinidamente, puesto que, creciendo el peso total con relación al cubo de las dimensiones lineales, y la superficie con relación al cuadrado, al aumentar el tamaño aumentará también la carga por metro cuadrado de ala, y la velocidad mínima que es proporcional a la raíz cuadrada de este valor, llegándose a límites que no se deben exceder.

Es, pues, un dato de gran interés para apreciar la aptitud de una aeronave para el transporte comercial en determinadas condiciones, el del *coeficiente de trabajo o coste de transporte*, o sea número de caballos-hora consumidos para cada tonelada-kilómetro de carga comercial, o su inversa el *coeficiente de rendimiento de transporte* (toneladas-kilómetro transportadas por cada caballo-hora consumido), valor que varía según el tipo de la aeronave, la velocidad y el radio de acción.

Para el caso del avión el cálculo será el siguiente: Llamaremos, como antes, P la potencia, G el peso total del avión, G' su peso en vacío (sin carga comercial ni combustible), l el camino recorrido, t el tiempo, v la velocidad, ρ el rendimiento mecánico del propulsor, β el rendimiento aerodinámico del avión, igual a la relación entre el coeficiente de sustentación k_z y el de resistencia al avance k_x , j el rendimiento térmico del motor, s la superficie sustentadora, U la carga comercial, U' la de combustible, e la base de los logaritmos neperianos y ξ el rendimiento de transporte. Así, tendremos

$$\xi = \frac{Ul}{Pt} = \frac{U}{P} v = \frac{U}{Gv/(\rho\beta)} = \frac{\rho\beta U}{G}$$

y por la fórmula que da el recorrido máximo del avión

$$l = \rho\beta j \log. \text{ nep. } \frac{G}{G - U'}$$

Resulta

$$\frac{U'}{G} = 1 - e^{-\frac{l}{\rho\beta j}}$$

y como

$$U = G - G' - U'$$

queda, finalmente

$$\xi = \rho\beta \left(e^{-\frac{l}{\rho\beta j}} - \frac{G'}{G} \right)$$

Daremos a β el valor 11, a ρ el de 0,7, a G'/G el de 0,4 y a j (cuyas dimensiones son las de una longitud) el de 1170 kms., que corresponde a un consumo total de combustible, grasa y agua por caballo-hora igual a 230 gr., con lo que el producto de los tres rendimientos $\rho\beta j$, que hemos llamado antes *recorrido de consumo total*, resulta igual a 9000 kms., y tendremos la expresión que corresponderá a un avión que reúna las mejores características conocidas hoy

$$\xi = 7,7 \left(e^{-\frac{l}{9000}} - 0,4 \right)$$

en la que l está representada en kilómetros.

Con esta fórmula se obtiene para valor de ξ un número abstracto que mide la relación entre el producto de los kilogramos transportados por los metros recorridos (que no es mecánicamente un trabajo, aunque tiene sus mismas dimensiones) y los kilogrametros de energía desarrollada por el motor; pero como, para mayor comodidad, preferimos expresar este rendi-

miento en toneladas-kilómetro por caballo-hora, haremos de multiplicar el valor obtenido por 0,27, puesto que una tonelada-kilómetro tiene 100000 de kilogramos-metro y un caballo-hora tiene 270000 kilogrametros.

Si deseamos expresar el *trabajo o gasto* en caballos-hora que exige el transporte de una tonelada-kilómetro, que llamaremos μ , obtendremos, despreciando centésimas, la inversa del valor anterior

$$\mu = \frac{1}{2 \left(e^{-\frac{l}{9000}} - 0,4 \right)}$$

El coste μ de la tonelada-kilómetro resulta independiente de la velocidad, pero variable según la distancia l a que se haya de transportar la carga comercial en cada vuelo; el mínimo coste será para $l = 0$ y es de 0,83 de caballo-hora. Para un transporte a 8000 kms. aproximadamente resulta el coste infinito.

Veamos ahora el caso del globo dirigible.

Además de la notación empleada en el cálculo anterior, llamaremos, como al determinar el radio de acción del dirigible, c a la capacidad o volumen del globo, $A - pv^2$ será la fuerza ascensional del gas por unidad de volumen, descontando la parte proporcional del peso muerto del cuerpo del globo (que crece con el cuadrado de la velocidad), la tripulación, sus departamentos y lastre (sin el sistema motopropulsor y su personal), h el peso del sistema motopropulsor con todo su personal, por unidad de potencia, y k' y u coeficientes empíricos, y se tendrá

$$\xi = \frac{Ul}{Pt} = \frac{U}{P} v = \frac{(A - pv^2)c - nc^{\frac{2}{3}}v^2 - hk'c^{\frac{2}{3}}v^3}{k'c^{\frac{2}{3}}v^3} v$$

El numerador expresa el valor de la carga comercial V , que puede llevar el globo como diferencia entre su fuerza ascensional $(A - pv^2)c$ y el peso del combustible y grasa, para un recorrido l , proporcional a la superficie, al cuadrado de la velocidad y al recorrido ($nc^{\frac{2}{3}}l$), y el peso del grupo motopropulsor, proporcional a su potencia ($hk'c^{\frac{2}{3}}v^3$). El denominador es la potencia P , proporcional a la superficie y al cuadrado de la velocidad.

Haciendo transformaciones, queda

$$\xi = \frac{Ac^{\frac{1}{3}}}{k'v^2} - \frac{pc^{\frac{1}{3}} + nl}{K'} - hv$$

Si tomamos como unidad de recorrido el kilómetro, el caballo como unidad de potencia, el kilómetro por hora como unidad de velocidad, el metro cúbico como unidad de capacidad y la tonelada como unidad de peso, el valor de los coeficientes anteriores, deducidos de las características de los modernos dirigibles rígidos, son

$$A = 9 \cdot 10^{-4}, p = 10^{-8}, k' = 6 \cdot 10^{-7}, h = 25 \cdot 10^{-4} \text{ y } n = 2 \cdot 10^{-10}$$

Substituidos estos valores en la fórmula anterior, resulta

$$\xi = \frac{7000}{6} \frac{1}{v^2} - \frac{l + 50}{3000} \frac{1}{v} - \frac{v}{400}$$

Vemos que en los dirigibles el rendimiento de transporte depende de la velocidad, de la capacidad y de la longitud del viaje. Teóricamente no hay limitación en el recorrido, aumentando la capacidad o disminuyendo la velocidad; pero ésta no puede exceder de 300 kms. por hora, aun con capacidad infinita y recorrido cero.

Si tomamos como capacidad la de 125000 m.³, inferior a la de los dirigibles ingleses R.-100 y R.-101 y superior a la del *Graff Zeppelin*, tendremos

$$\xi = \frac{75000}{v^2} - \frac{v}{400} - \frac{l + 2500}{3000}$$

y el *coste* en caballos-hora por tonelada-kilómetro:

$$\mu = \frac{6000v^2}{450000000 - 15v^3 - 2(l + 2500)v^2}$$

que se hace infinito para una velocidad de 225 km. por hora y recorrido nulo.

En la figura 95 están trazadas las curvas de igual *coste de transporte* para aeroplanos y dirigibles, en función de la velocidad y longitud del recorrido, medidas en abscisas y ordenadas, respectivamente.

Las curvas correspondientes al dirigible son hipérbolas cúbicas y las del avión líneas rectas paralelas al eje de las abscisas. La intersección entre ellas nos da la línea en que avión y dirigible tienen igual rendimiento de transporte; esta línea está trazada en la figura como límite de separación entre las dos zonas en que predominan dirigibles o aviones, relativamente a su rendimiento comercial, y las curvas de igual gasto correspondientes al medio de locomoción dominante están dibujadas en trazo lleno, y de puntos las del más costoso.

Se ve también que hay una región del tráfico de transporte vedada tanto a dirigibles como a aeroplanos y a los demás medios de locomoción existentes. Esta región está reservada para la futura navegación aérea, o extraaérea, basada en principios totalmente distintos de las reacciones estáticas y dinámicas del aire.

El tráfico por ferrocarril, por sus condiciones especiales de tener que adaptarse al terreno sin exceder su velocidad de lo que permita el trazado de la vía, está en circunstancias muy distintas de las del tráfico aéreo, por lo que no puede establecerse una comparación entre ellos. Más análogo al aéreo es el tráfico marítimo, cuyo rendimiento puede calcularse con fór-

velocidad, pues así como para los dirigibles la fórmula de la potencia *P* en caballos en función del peso *G* total de toneladas y de la velocidad *v* en kilómetros



Fig. 96

Interior de un avión de pasajeros

por hora, resulta (suponiéndose una velocidad ascensional de 1 kg. por metro cúbico)

$$P = 6 \cdot 10^{-5} G^{\frac{2}{3}} v^3$$

en los buques mejor perfilados (según fórmula del Almirantazgo inglés) se tiene, adoptando iguales unidades

$$P = 5 \cdot 10^{-4} G^{\frac{2}{3}} v^3$$

lo que demuestra que cuesta ocho veces más arrastrar 1 ton. flotando en el agua que flotan en el aire.

La región por debajo de los 60 kms. por hora de velocidad queda también impracticable para el tráfico aéreo por la gran influencia que, para las pequeñas velocidades en los vehículos aéreos, tiene el viento. Por esta causa hay que reservar esta región para la locomoción de superficie, terrestre o marítima, según los casos.

Teniendo en cuenta, además de los respectivos *coeficientes de trabajo de transporte* para dirigibles y aeroplanos, el mayor coste de instalación de aeropuertos y la mayor dificultad para alcanzar alturas que tienen aquéllos, así como la necesidad de aterrizar más frecuentemente para recarga de combustible o en caso de avería, propia de estos últimos, se deduce claramente la delimitación de campos para la aplicación de ambos tipos de aeronaves: más ligeras y más pesadas que el aire. Los dirigibles presentan sus mayores ventajas para las grandes líneas intercontinentales, principalmente sobre mar, mientras que los aviones tienen su aplicación más

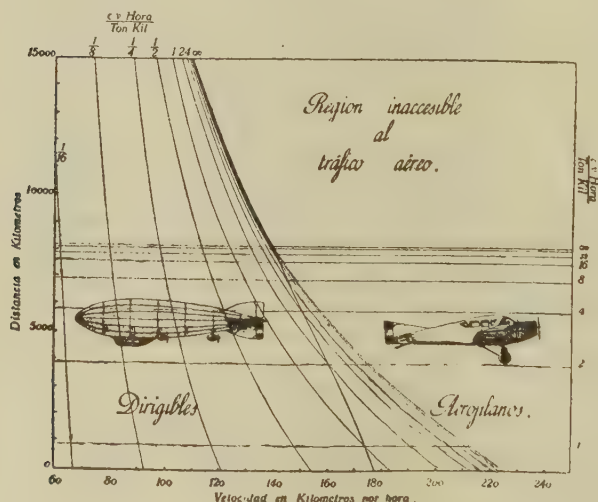


Fig. 95

Tráfico de dirigibles y aeroplanos

mulas parecidas a las aplicadas a los dirigibles, resultando siempre de coste superior por tonelada-kilómetro el marítimo con relación al aéreo, a igualdad de

adecuada a los recorridos rápidos y no de gran longitud sobre tierra. Hasta ahora sólo ha sido establecida una línea comercial de dirigibles rígidos sistema Zeppelin, que



FIG. 97

Líneas aéreas en Europa

estuvo en explotación desde 1910 hasta 1914 entre Friedrichshafen y Düsseldorf, Francfort, Baden-Baden, Hamburgo, Berlín, Leipzig y Dresde, con cuatro aerona-
ves de 20000 m.³ de capacidad, que conducían cada una 20 pasajeros. Efectuaron 1700 viajes, conduciendo unas 27000 personas, y al estallar la guerra quedó interrumpido el servicio, que volvió a reanudarse en 1919 con el dirigible *Bodensee*, de igual tamaño, que durante tres meses realizó 103 viajes, llevando 2400 pasajeros entre Friedrichshafen y Berlín y un viaje Berlín-Estocolmo y regreso. El tratado de Versalles prohibió la continuación de esta línea.

Posteriormente no se ha establecido ninguna otra línea regular de dirigibles, aunque el *Graf Zeppelin* ha hecho con 20 pasajeros a bordo los viajes de Friedrichshafen a Lakehurst y regreso en 1928, varios viajes por Europa y Mediterráneo, otro viaje a la América del Norte y regreso, la vuelta al mundo desde Friedrichshafen, con escalas en Tokio, Los Angeles y Lakehurst durante 1929, un viaje al Sur y Norte de América y otros muchos por Europa y al Océano Glacial Ártico en 1930.

Existen en proyecto varias líneas de comunicaciones por dirigibles, siendo la más adelantada, ya en plan de ejecución, la de Sevilla a Buenos Aires, para la que los Gobiernos español y argentino han otorgado la concesión a la Compañía Transaérea Española. El Estado español ha concedido, por R. D. del 12 de febrero de 1927, modificado por otro del 16 de octubre de 1929, un crédito de 30000000 de pesetas para la construcción del aeropuerto de Sevilla, y el Estado argentino cede los terrenos necesarios en el Campo de Mayo, próximo a la ciudad de Buenos Aires.

Las líneas aéreas servidas por aeroplanos (fig. 96), por su menor coste y mayor facilidad de instalación, y por ser más adecuadas a los trayectos terrestres nacionales e internacionales, se han multiplicado profusamente, y hoy existe una tupida red de líneas aéreas

con tráfico diario, representada en las figuras 97, 98 y 99, que comprende toda Europa, la América del Norte y une las principales poblaciones del resto del mundo.

En algunas de estas líneas ha comenzado a implantarse el servicio nocturno, lo que aumenta considerablemente la velocidad comercial del tráfico, habiéndose establecido un balizamiento continuo de la ruta con faros luminosos y radioeléctricos (V. apéndice de este artículo); en otros se establece un servicio continuo aéreo y ferroviario en combinación, haciéndose por avión el recorrido diurno y en tren el nocturno, para evitar el riesgo, aun existente, del vuelo de noche.

En España, el tráfico aéreo está encomendado a la Compañía de Líneas Aéreas Subvencionadas, S. A. (C. L. A. S. S. A.), que actualmente tiene en servicio las de Madrid-Barcelona, Madrid-Sevilla y Madrid-Biarritz. También existen las líneas aéreas Sevilla-Larache, explotada por Jorge Loring, y Sevilla-Granada, de la Unión Aérea Española.

Durante el año 1929 el tráfico aéreo civil en los aeropuertos españoles de Barcelona (Puerto), Barcelona (Prat), Burgos, Getafe, Granada, León, Lérica, Los Alcázares, Palma de Mallorca y Sevilla, ha sido, en entradas, 4761 pasajeros, 70549 kg. de mercancías y 7284 de correo, y, en salidas, 4826 pasajeros, 34861 kilogramos de mercancías y 5712 de correo.

La estadística de accidentes en las líneas aéreas de transporte de viajeros acusan, como término medio, un pasajero muerto por cada 2800000 kms. recorridos, y un pasajero herido por cada 1150000 kms.

Otro aspecto interesante de la Aviación civil es su aplicación al levantamiento de planos por medio de fotografías tomadas desde avión, bien en la vertical o inclinadas, efectuándose después la restitución al plano horizontal. Por este procedimiento se obtienen con mayor rapidez que por los procedimientos topográficos ordinarios, y con suficiente exactitud en la

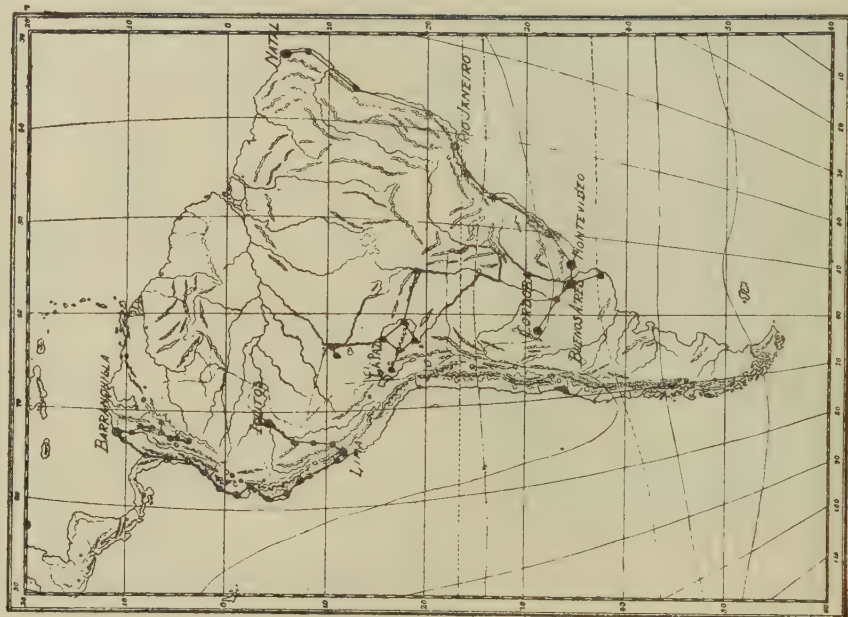


Fig. 99

Líneas aéreas en América del Sur

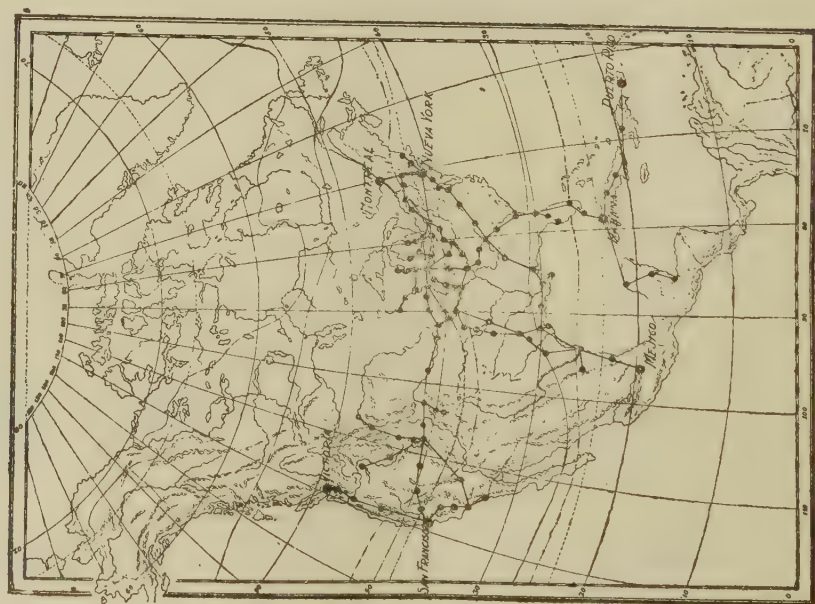


Fig. 98

Líneas aéreas en América del Norte

mayoría de los casos, toda clase de levantamientos de planimetría y nivelación, especialmente catastrales, itinerarios para estudios sobre carreteras, ferrocarriles y cursos de agua, planos de poblaciones, reconocimientos de bajos en las costas, etc.

En España existe la Sociedad Española de Trabajos Fotogramétricos Aéreos (C. E. T. F. A.), que se dedica a esta aplicación de la Aviación.

Al extenderse con semejante intensidad la actividad aeronáutica a la esfera civil ha originado la creación de una nueva rama del Derecho: el Derecho aéreo, con el cual se procura prever los nuevos casos jurídicos dictando una legislación que se tiende a hacer uniforme en todas las naciones.

La primera necesidad aparecida al implantarse líneas aéreas internacionales fué la de definir el grado de soberanía que cada país tiene en el espacio atmosférico que lo cubre, optando entre la plena libertad de tránsito aéreo para cualquier aeronave sobre cualquier país y la plena soberanía de cada país respecto al aire de su territorio hasta el límite de la atmósfera.

Este y otros muchos puntos esenciales para el desarrollo de la navegación aérea fueron sometidos por primera vez a estudio y discusión, para su adopción ejecutiva, por la Comisión Internacional de Navegación Aérea, nombrada por las Potencias aliadas en la gran guerra, al firmarse la paz, llegándose a la redacción del Convenio Internacional de Navegación Aérea del 13 de octubre de 1919 (C. I. N. A.), compuesto del 45 artículos y 8 anexos. En este Convenio se reconoce a cada Estado contratante la soberanía completa y exclusiva del espacio atmosférico que se encuentra sobre su territorio y sus aguas territoriales (art. 1.º); se acuerda que cada país contratante debe dejar libertad de paso a las aeronaves de los demás países contratantes (art. 2.º), y se establecen reglas referentes a la nacionalidad de las aeronaves; a los certificados de navegabilidad y a los títulos de aptitud; al paso de las aeronaves sobre país extranjero; a la partida, aterrizaje y ruta; a los transportes prohibidos; a las aeronaves oficiales, y al funcionamiento de la Comisión Internacional de Navegación Aérea. Los anexos se refieren, a las marcas de matrícula; a los certificados de navegabilidad; a los libros de a bordo; al reglamento de luces, señales y Código de circulación aérea; a las pruebas requeridas para los títulos de pilotos y navegantes; a los mapas y señales aeronáuticos; a la información meteorológica, y a las aduanas.

Firmado este convenio por las naciones aliadas, las neutrales fueron invitadas a adherirse a él, pero la mayor parte no aceptaron, a causa principalmente de los artículos 5.º, 34 y 42, que prohibían a los Estados contratantes el poder permitir el paso de aeronaves de países no contratantes, que concedían derechos y privilegios a cinco naciones sobre las demás y que negaban a los países beligerantes del bando contrario el derecho a adherirse al convenio, respectivamente.

España, no adherida a la C. I. N. A. por estas razones, convocó en octubre de 1926 a todas las naciones iberoamericanas a la celebración de un Congreso internacional en Madrid, en el que quedó acordado y firmado el 1.º de noviembre de 1926, por los representantes de las 21 naciones hispanoportuguesas, un Convenio Iberoamericano de Navegación Aérea (C. I. A. N. A.), cuyo texto, casi idéntico al de la C. I. N. A., sólo difiere de él en los tres artículos citados, en que se deja libertad a cada nación para permitir o no el paso de las aeronaves de los países no contratantes, se establece igualdad de derechos para todas las naciones adheridas y se reconoce derecho a todas las demás para adherirse.

El 20 de febrero de 1928 fué firmado por los representantes de las Repúblicas americanas un Convenio Panamericano de Aviación Comercial, compuesto de 37

artículos, estableciendo principios análogos a los de los otros convenios, con la sola discrepancia de que en la C. I. N. A. se establece que, para que una aeronave pueda matricularse en un país, su propietario ha de ser súbdito de ese país; la C. I. A. N. A. admite igual principio, pero sólo cuando esto no se oponga a la legislación particular del país contratante, y el Convenio Panamericano deja la matrícula a lo que dispongan las leyes especiales de cada Estado, pero no prevé el caso en que las legislaciones de dos países resulten incompatibles para la matrícula de una aeronave, que puede estar domiciliada en uno de ellos y ser propiedad de un súbdito del otro.

Con objeto de reunir en uno solo los tres convenios internacionales vigentes, y tratar de llegar a la unificación de toda la legislación internacional de la Aeronáutica, se celebró en París, en junio de 1929, una sesión extraordinaria de la C. I. N. A., a la que asistieron representaciones oficiales de los Estados no adheridos a ella con objeto de acordar las modificaciones en el reglamento que permitieran la entrada de todos éstos. En esta sesión se llegó a una nueva redacción de los artículos 5.º, 34 y 42, poniéndolos de acuerdo con los correspondientes de la C. I. A. N. A., con lo cual desapareció la discrepancia existente entre ambos convenios y las naciones iberoamericanas podrán unirse a las adheridas a la C. I. N. A. en cuanto éstas hayan ratificado las modificaciones acordadas y tengan vigencia legal.

Otro aspecto civil de la Aeronáutica es el deportivo, reglamentado por la Federación Aeronáutica Internacional, que en cada nación está representada por un Aeroclub nacional y sus sociedades filiales, que constituyen la Federación Aeronáutica Nacional. La principal misión de la F. A. I., además de la organización de pruebas y concursos, es la homologación oficial de marcas o *records* mundiales y nacionales, estableciendo las diferentes clases y categorías de estas marcas y las reglas a que deben someterse.

Para ello divide las aeronaves en cinco clases: A) globos esféricos; B) dirigibles; C) aviones con motor, con subclases de aviones ligeros de cuatro categorías según su peso; C bis) de hidroaviones; D) aviones sin motor, y G) helicópteros. Han sido suprimidos los *records* de las clases E) (cometas) y F) (paracaídas).

Los *records* pueden ser de duración, de altitud, de distancia en circuito cerrado, de distancia en línea recta, de velocidad sobre 100, 500, 1000, 2000 y 5000 km. y mayor velocidad, cada uno de ellos sin carga comercial o con 500, 1000, 2000 y hasta 5000 kg. de carga, y mayor carga transportada a 2000 m. Los *records* de duración y de distancia pueden ser, además, con o sin abastecimiento en vuelo.

Actualmente (1930), la Federación Aeronáutica Internacional está constituida por las Federaciones Nacionales o Aeroclubes de 29 naciones y dirigida por un Comité formado por un presidente francés y 10 vicepresidentes correspondientes a España, Gran Bretaña, Suecia, Estados Unidos, Rumanía, Bélgica, Suiza, Alemania, Italia y República Argentina. En España, además de los Aeroclubes que integran la Federación Aeronáutica Nacional, perteneciente a la F. A. I., hay una sociedad, llamada Aeropopular, domiciliada en Madrid, cuyo fin es la vulgarización de los conocimientos y prácticas de Aviación, para lo que cuenta con varios aeroplanos propios.

VII. — LA AERONÁUTICA EN LA GUERRA

En la campaña de Tripolitania de 1912 fueron empleados por primera vez en la guerra real los aeroplanos, que, con un dirigible y varios globos cautivos, formaban parte del Ejército italiano. Al año siguiente fué España la que inició la guerra aérea, utilizando sus aviones militares como arma de combate, en un bom-

bardeo realizado en la zona de Tetuán el 24 de noviembre de 1913, donde cinco días antes la aviación militar había recibido su bautismo de sangre por el fuego enemigo, siendo gravemente heridos durante su vuelo los aviadores militares españoles Barreiro y Ríos, primeras víctimas de la guerra en el aire.

El desarrollo de la aeronáutica militar durante la guerra ha sido ya presentado en el artículo GUERRA de la ENCICLOPEDIA, por lo que solamente daremos aquí un resumen estadístico de las fuerzas aéreas que intervinieron en las operaciones y de su proporción con los demás medios de ataque y defensa, completando los datos publicados en aquel artículo.

Durante los cuatro años que duró la guerra, Inglaterra aumentó el número de sus aeroplanos militares de 272 a 22171, y el personal de Aeronáutica pasó de 1841 a 291748 hombres.

En Alemania, el aumento en aeroplanos fué de 258 a 47700 y en hombres de 4600 a 66000.

En Francia los aviones pasaron de 158 a 3450 y el personal de fuerzas aéreas de 2500 a 30000.

Los aviones construidos durante este tiempo en Inglaterra fueron 47800, igual número aproximadamente en Alemania, 96000 en Francia y 4000 en los Estados Unidos.

La aviación inglesa de bombardeo arrojó durante los cuatro años 7945 ton. de bombas en un millón de horas de vuelo.

En Francia, al comenzar la guerra, de cada 1000 soldados había 716 de infantería, 47 de caballería, 184 de artillería, 49 de ingenieros y 4 de aeronáutica, mientras que, al terminar, estas cifras se habían modificado del modo siguiente: 504 de infantería, 40 de caballería, 357 de artillería, 69 de Ingenieros y 30 de aeronáutica.

Los números anteriores demuestran que la aeronáutica militar ha aumentado durante la guerra europea unas cincuenta veces en su extensión y siete veces en relación con las demás armas.

La aplicación de la Aeronáutica a la guerra aumenta el campo de acción de las armas militares en una dimensión más; de ser la guerra un fenómeno desarro-

llado en una superficie pasa a ser un acontecimiento que se extiende a las tres dimensiones del espacio. Antes, una nación en guerra, que está extendida por la superficie de su terreno, tenía un frente de contacto con el país enemigo que era una línea, y en ella acumulaba sus medios de ataque y de defensa contra los que pusiera en juego la nación contraria, actuando este frente como coraza protectora del resto del país, a cuyo interior no podía alcanzar la acción ofensiva si antes no arrollaba el frente que la defiende.

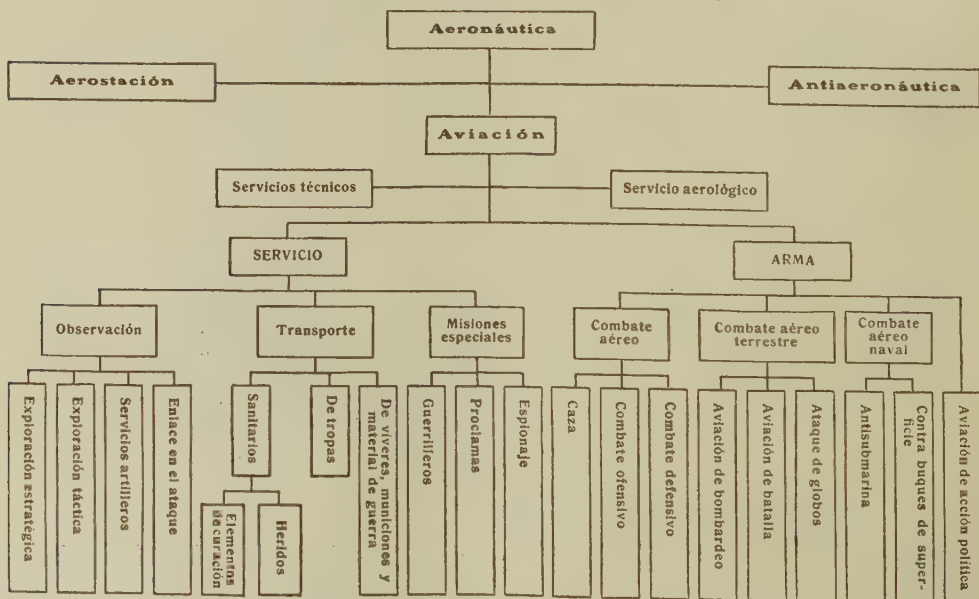
Ahora, el ataque aéreo no reconoce obstáculos en el frente defensivo del país enemigo; su acción ofensiva puede alcanzar a cualquier punto de su interior y, naturalmente, elegirá los más vitales; las naciones, antes protegidas por sus líneas de defensa, ahora quedan al descubierto, exponiendo sus regiones más íntimas y esenciales para su vida al ataque enemigo, que no sólo cuenta ya con medios para llegar hasta ellas, sino que dispone de elementos de destrucción mucho más poderosos.

Es lógico que la transformación radical que la Aeronáutica ha de introducir en la guerra no se lleve a efecto instantáneamente, sino que ha de hacerse por una evolución lenta, pero continua, hasta que, vencida la inercia que tienen creada los antiguos principios de la guerra de superficie, se llegue a la adopción del nuevo criterio bélico impuesto por las características del ataque aéreo y de las armas de que dispone.

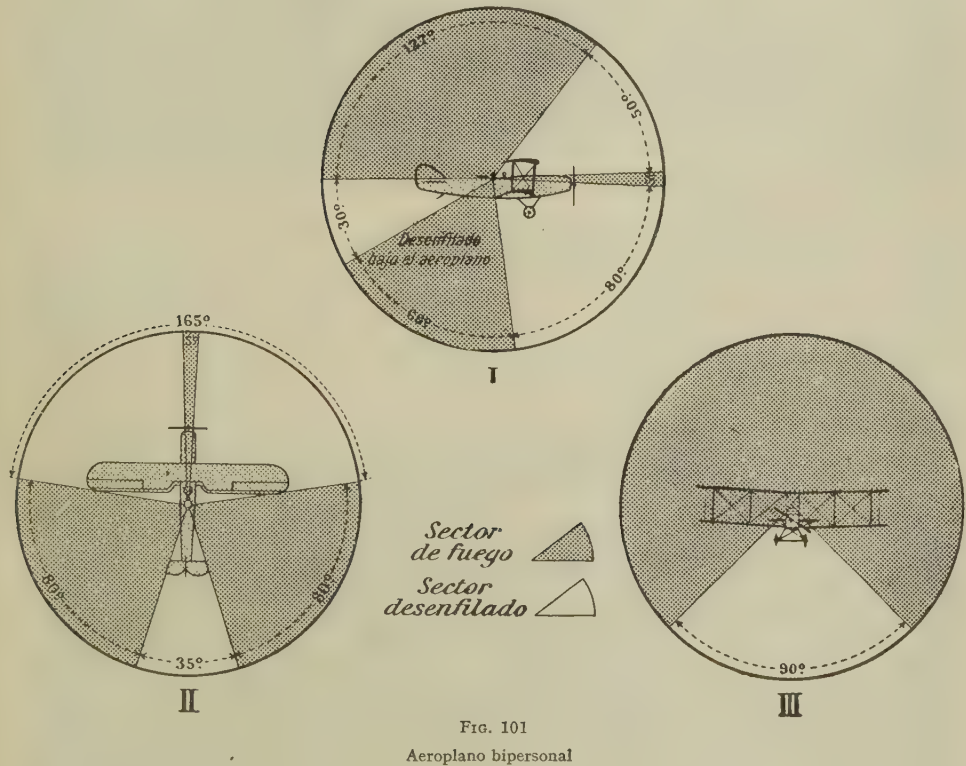
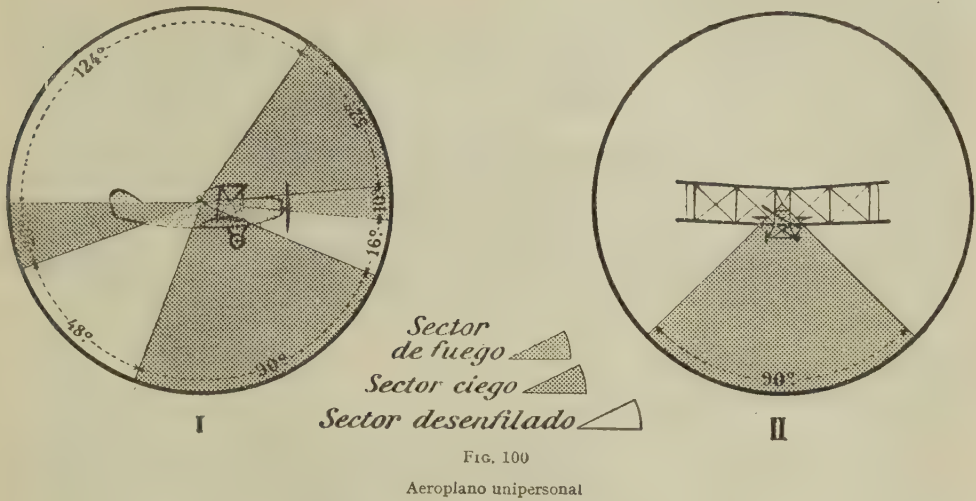
Aplicada la observación aerostática a la guerra desde poco después de la invención de los globos, la aparición de la Aviación fué considerada primeramente como otro medio de observación aérea que pudiera completarse con el de los globos cautivos, por poseer una movilidad de que éstos carecen, a cambio de otros inconvenientes, como dificultad de enlace con el suelo, que es más eficaz en los aeróstatos.

Sucesivamente se fueron deduciendo otras aplicaciones militares de que son susceptibles los aviones, y que se expresan en el siguiente cuadro, tomado de la obra *Doctrina de la guerra aérea*, del general Kinelán:

ESQUEMA DE MISIONES DE LA AVIACIÓN



Estas distintas misiones han sido condensadas en las tres clases de aviación militar: *observación*, *caza* y *bombardeo*, que corresponden a los tres principales cometidos que un avión puede realizar en su coopera-



ción en la guerra. La Aviación se divide también en *militar y naval*, según que actúe en colaboración con el Ejército o con la Marina. También se divide en *auxiliar e independiente*; la primera está afecta a otros cuerpos del ejército de tierra o mar, y la segunda actúa por cuenta propia. La auxiliar también suele recibir los nombres de *divisionaria* o de *cooperación*. La constitución de las unidades aéreas varía con el cometido de ellas. Generalmente, una sección o patrulla consta de tres aviones, la escuadrilla tiene tres secciones, el grupo tres escuadrillas, la escuadra tres grupos y la brigada tres escuadras. Así, la escuadrilla

consta de 9 aviones, el grupo de 30 (incluyendo tres para el mando del mismo), la escuadra de 93 y la brigada de 282. El personal se clasifica en dos grupos: *navegante y de tierra*; el primero está constituido por los pilotos, observadores, bombarderos y algunos radios y mecánicos, y el segundo por el personal especialista y auxiliar, los mecánicos y las tropas. La aviación de observación está constituida por aviones de características adecuadas para esta especial misión: de gran visibilidad para piloto y observador, de pequeña velocidad mínima, generalmente mono-

motores y bipersonales. Suelen llevar ametralladora para el piloto (fija, tirando a través de la hélice mediante un mecanismo sincronizador con las revoluciones de ésta) y para el observador montada en torreta.



Fig. 102

Ataque a avión unipersonal

También se suelen utilizar en pequeños bombardeos llevando hasta 500 kg. de bombas, como en los aviones llamados *de cuerpo de ejército*. Sus misiones más importantes son la exploración, la corrección de tiro de artillería y el enlace, y para ellas, el observador lleva una estación de radio y aparato fotográfico.

La aviación de caza tiene por especial cometido el destruir a las aeronaves enemigas. Todos los aviones militares deben estar equipados para el combate aéreo, además de la misión particular que tengan, pero los de caza deben sacrificar todas sus demás cualidades a la de su aptitud para el combate, o sea a la potencia de fuego y movilidad, tanto en velocidad horizontal, ascensional y descendente, como en manejabilidad.

Para conseguir esto ha habido que reducir al mínimo las dimensiones del avión y su peso, y aumentar al máximo la potencia del motor y la del armamento, empleando aviones de gran coeficiente de penetración (c. p.) y de gran exceso de potencia.

Durante la guerra europea se ha usado casi exclusivamente el avión de caza unipersonal, habiendo suprimido al observador ametrallador para disminuir el peso, aunque esto reduce considerablemente el sector ofensivo del aparato (figs. 100 y 101); pero al final de la guerra comenzaba a manifestarse la tendencia al empleo de aviones de caza bipersonales.

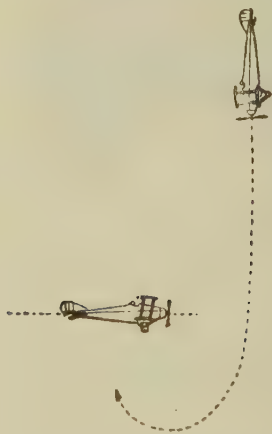


Fig. 103

Ataque a avión bipersonal

el enemigo lograra su propósito, pero la aviación propia tampoco realizaba el suyo, por lo que nació el avión de caza, especialmente preparado para el combate, que debía acompañar a los encargados de otras misiones,

para defenderlos entablando combate con los enemigos mientras aquéllos las realizaban. Al mismo tiempo la aviación de caza estaba encargada de la defensa del propio territorio, destruyendo o ahuyentando a las aeronaves enemigas que vinieran a atacarlo.

Creada la aviación de caza, pronto buscó nuevos cometidos dedicándose a la busca de aviones enemigos a quienes derribar, con lo que la palabra francesa *chasse*, que primero se empleó en su acepción de *acción de expulsar o ahuyentar*, luego adquirió la de *caza*, que es en la que hoy se emplea.

Una nueva modalidad surgió luego respecto al combate aéreo: los aviones de caza se dedicaron a buscarse entre sí, algunas veces mediante un reto previo, para entablar luchas individuales o colectivas en que los vencedores obtenían el galardón de que se les anotara oficialmente el número de aparatos enemigos derribados, llegando el que alcanzaba mayor número de victorias a ostentar el calificativo de *as de los ases*,



Fig. 104

Formación en línea

más admirado y enaltecido que el propio cargo de general en jefe.

El combate aéreo, que comenzó siendo una necesidad defensiva, se transformó en una acción de ataque, para terminar tomando un carácter caballeresco o deportivo. Es probable que en el futuro empleo de la aviación en la guerra desaparecerán estos combates sin más finalidad que el mismo combate, y se reservarán los selectos hombres y el material que en ellos se pierde inútilmente para emplearlos en otros cometidos de mayor eficacia militar.

El armamento de los aviones de caza suele ser de ametralladoras, generalmente dobles, fijas tirando a través de la hélice, y de calibres entre 6 y 11 mm., con balas algunas *trazantes* que dejan visible la trayectoria y permiten la corrección del tiro. También se emplea el cañón con calibre hasta de 75 mm. y proyectil explosivo, pero aun no se ha llegado a una solución satisfactoria, lo mismo que en el empleo de blindajes, cuyo peso excesivo resta cualidades de combate al avión.

Para el combate de un pequeño avión de caza contra una gran aeronave de bombardeo, aquél deberá ir provisto, además, de algunas bombas que dejará caer sobre ésta en un vuelo picado en la vertical y a poca altura en una rápida maniobra. También el piloto de caza deberá llevar aparatos inhaladores de oxígeno por ser probable que el combate se desarrolle por encima de 6000 m. de altura.

Las reglas de la táctica aérea para el combate tienen que ser diferentes según sea individual o colectivo, y según el armamento y sectores de fuego de los aviones que luchan. Tratándose de dos aviones unipersonales, como el sector de fuego está situado por delante, la maniobra que cada uno tratará de hacer es la que, en términos vulgares, se dice de *pegarse a la cola* del enemigo, y esto lo conseguirá el que sea más hábil y tenga un avión más manejable y rápido. Otro sistema de ataque consiste en picar desde gran altura, cuando



1. Aparato Fokker-Wulf (1927). — 2. El Iris II, de la Aeronáutica naval británica (1927).
3. Biplano de caza Curtiss (1929)

se ve al enemigo, y encabitar bruscamente cuando ya se está bajo él y por detrás para dispararle el fuego de la ametralladora de abajo arriba (fig. 102).

xilio, perdiendo altura y ganando velocidad, cuando sea necesario.

Una vez a la vista del enemigo, el jefe de la unidad aérea desplegará sus aparatos en la forma que aconsejen las circunstancias, de modo que concentre el mayor número de bocas de fuego sobre los jefes de la unidad enemiga, procurando entablar el combate teniendo el sol de espaldas y, si es posible, conduciéndola hasta estar sobre el terreno propio, para contar con el auxilio de su antiaeronáutica.

Los órdenes tácticos para la batalla aérea son: el *ataque frontal*, la *tenaza*, la *cuña* y la *batalla paralela*, según la disposición, de frente, convergente, divergente o lateral, en que se efectúe el ataque.

El combate colectivo, en la mayoría de los casos, degenera en una serie de combates individuales, en los que cada piloto obra por su propia iniciativa, hasta que la victoria se decide por algún bando, en cuyo

momento cada uno debe acudir al punto de concentración que de antemano se le habrá designado.

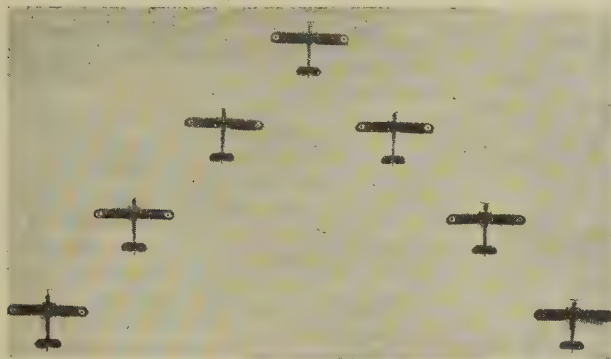


FIG. 105
Formación en cuña

El ataque contra bipersonal es más difícil, por tener éste sector de fuego hacia atrás y los costados. Uno de los procedimientos más eficaces es picar por delante y de frente al avión enemigo y encabitar cuando se esté por bajo y delante de él, disparándole en esta posición, dentro de su sector desenfilaado (fig. 103).

Las dificultades aumentan cuando el avión enemigo es un multipersonal sin sectores desenfilaados; en este caso sólo la sorpresa y la habilidad en elegir la dirección con relación al sol, etc., puede conducir a la victoria.

En el combate aéreo colectivo la táctica recomienda varias formaciones de las unidades aéreas, que se deducen derivándolas de tres elementales: la *línea*, la *cuña* y la *línea de fila* o *hilera* (figs. 104, 105 y 106). La formación de una unidad superior puede estar constituida por una *línea*, *cuña* o *hilera* de sus unidades inferiores, formadas a su vez en cualquiera de estas tres formas (figura 107). En todas ellas se siguen las reglas generales de que ningún aparato vaya inmediatamente detrás de otro a la misma altura, lo que le obli-



FIG. 107
Formación en líneas de cuñas

El piloto de caza ha de reunir condiciones especiales de habilidad en el manejo de su aparato y de su arma, y al mismo tiempo acometividad sin excitarse ni mucho menos perder la sangre fría. Según el barón von Richthoffen, en el *Aeroplano rojo de combate*: «En general, el combate aéreo no excita en la mayoría de los casos; el que con él se excita comete grave falta y jamás derribará un avión.»

Además, el piloto de caza requiere una constitución física privilegiada, de vista, oído, pulmones y corazón, que le permita resistir las bruscas variaciones de presión y enormes esfuerzos de inercia en su circulación, efecto de los movimientos acrobáticos a que se verá sometido durante el combate.

La aviación de bombardeo tiene como misión principal la destrucción de

objetivos en tierra o en el mar por medio de bombas explosivas que se dejan caer desde el avión. Las características de éste han de ser principalmente gran

garía a volar en el aire perturbado por el paso del de delante, y de que los aviones de atrás vayan a mayor altura que los de delante para poder acudir en su au-

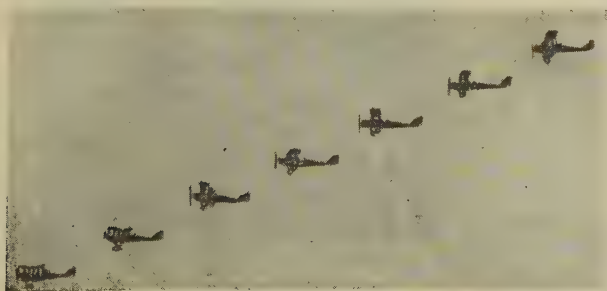


FIG. 106
Formación en hilera

capacidad de carga, variando las otras según se trate de bombardeo próximo o lejano, diurno o nocturno.

Para el bombardeo próximo la casi totalidad de la carga útil podrá ser de bombas; la cualidad dominante



FIG. 108

Efecto de una bomba de avión sobre un edificio

debe ser la sustentadora, o sea tener un gran coeficiente de carga (c. c.), aun a costa del rendimiento; en cambio, para el bombardeo lejano es el coeficiente de rendimiento (c. r.) el que debe predominar para que, disminuyendo la cantidad de combustible necesaria, quede mayor margen para el transporte de explosivo.

En el bombardeo nocturno, la cualidad preferente es la de una pequeña velocidad de aterrizaje que le permita la partida y descenso en condiciones de mala visibilidad. Para ello, los aparatos deberán tener trenes de aterrizaje muy elásticos y resistentes y un gran coeficiente de sustentación (c. s.).

Las bombas empleadas son de diferentes clases y tamaños, según la naturaleza del objetivo: *rompedoras*, contra edificaciones; *incendiarias*, contra objetos combustibles; *asfixiantes*, contra personas; *de explosión retardada*, contra grandes edificios o buques (figs. 108 y 109), o *adelantada* (por medio de una varilla que toca en el suelo antes que la bomba) contra tropas al descubierto para evitar que se haga embudo en tierra. También se emplean bombas *extrarretardadas*, que hacen explosión varias horas o aun días después de la caída, cuando las personas de la población atacada han salido de sus refugios. Los tamaños varían, generalmente, entre 10 kg. y 1 ton., debiéndose emplear, para una misma carga total, grandes o pequeñas bombas, según la resistencia y extensión del blanco que haya que destruir.

El explosivo más comúnmente empleado en las bombas de aviación es la trilita, con un detonador de fulminato de mercurio que hace explosión por medio de una masa que, por su inercia en el momento del impacto, vence la resistencia de un resorte y va a chocar contra el fulminato. Esta masa está fija por un tornillo antes de que la bomba inicie su caída, y sólo queda libre cuando, al caer, el viento relativo que recibe la bomba hace girar a un molinete que destornilla el fiador.

Para la sujeción de las bombas en el avión se utilizan mecanismos llamados *lanzabombas*, situados bajo las alas o dentro del cuerpo; en el primer caso las bombas están colocadas horizontalmente con el culote hacia delante, y en el segundo quedan colgadas en posición vertical. El bombardero puede soltarlas una a una o en grupos actuando sobre una palanca o un botón eléctrico, según que el fiador esté actuado por muelles o por acción electromagnética.

La puntería se hace por el *visor de bombardeo* o *aparato de puntería*, instrumento que, una vez regulado para la altura sobre el terreno a que se navegue, permite deducir la velocidad absoluta del avión, con relación al suelo (midiendo los segundos que tarda en pasar la visual de un punto del suelo por dos marcas del instrumento), e indica la graduación en que deberá estar el blanco cuando se deba soltar la bomba.

Las dimensiones de los aviones de bombardeo van siendo cada vez mayores, especialmente en los de bombardeo lejano, pues, además de que su poder ofensivo va aumentando con la capacidad de carga, necesitan ser multimotores y multipersonales, llevar un poderoso armamento de ametralladoras que no le dejen ningún sector desfilado y estar provistos de estación radio-telegráfica, alumbrado y toda clase de elementos de navegación.

El ataque contra objetivos ápteros, terrestres, marítimos o globos cautivos puede hacerse también con ametralladoras, adoptando para ello formaciones especiales según la extensión y movimiento del blanco. Las figuras 110 y 111 indican las disposiciones más empleadas para el ataque de buques (en círculo) y trenes en marcha, en el que mientras dos patrullas atacan al convoy, otra patrulla a vanguardia destruye la vía.

Contra buques se suele emplear también el lanzamiento de torpedos, desde pequeña altura, por aviones torpederos de gran velocidad y manejabilidad.

En la aviación naval se utilizan buques portaaviones (figs. 112 y 113), sobre cuya cubierta hay una plataforma que permite la partida y el aterrizaje sobre ella,



FIG. 109

Efecto de una bomba de avión sobre un acorazado

mientras el buque marcha contra viento para disminuir el espacio que el avión necesita recorrer rodando para aterrizar, que puede aún hacerse menor interponiendo cuerdas elásticas o arrastrando pesos, que se

enganchan en el tren de aterrizaje y frenan la marcha. También se emplea el lanzamiento de aviones, y especialmente de hidroaviones, desde a bordo de los buques de guerra, por medio de catapultas, generalmente de aire comprimido.

Además de estos tres tipos principales de la aviación

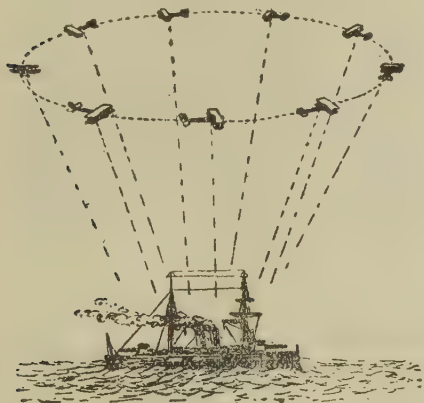


FIG. 110
Ataque en círculo

militar existen otros, como los sanitarios (figs. 114 y 115), que permiten el transporte de una o varias camillas y cuyas dimensiones y cualidades varían según que se trate de conducir heridos desde primera línea a las ambulancias o desde éstas a los hospitales. En el primer caso son aviones ligeros que pueden aterrizar en poco terreno, y en el segundo son de mayores dimensiones y permiten conducir varias camillas con material sanitario y personal facultativo.

La distribución de los aviones en los tres tipos, reconocimiento, caza y bombardeo, corresponde a lo que pudiéramos llamar el concepto clásico de la Aviación, tal como fué apreciada en la guerra europea; pero existe hoy tendencia a variar el cometido de esta arma, preconizada por el general Douhet, de la Aeronáutica italiana, y que comienza a contar con numerosos partidarios en todas las naciones, que concede a la Aviación un papel primordial para la defensa nacional, llegando hasta la supresión de toda la aviación auxiliar y proponiendo, en cambio, la creación de una aviación independiente, constituida casi exclusivamente por dos tipos de aeroplanos: *de combate* y *de acompañamiento*. Los primeros serían unas formidables máquinas de guerra hasta de 50 ton. de peso total, con radio de acción de 2000 kms. y carga militar de 15 ton., distribuida en bombas, cañones y ametralladoras, que les hagan prácticamente invulnerables al ataque de la aviación de caza, y con techo suficiente para estar fuera del alcance de la antiaeronáutica terrestre. Los segundos serían aparatos de radio de acción algo superior, pero susceptibles de alcanzar mayor velocidad horizontal y ascensional y mayor techo, con igual armamento, pero sin bombas; éstos acompañarían a las escuadras de los aviones de combate, adelantándose y explorando la marcha, sumando sus efectos a los de ésta en caso de entrar en batalla.

Con una aviación de esta naturaleza desaparecen los tipos de reconocimiento y caza, que serían de muy escasa utilización.

Las fuerzas aéreas, según la teoría del general Douhet, serán las que representarán un papel decisivo en las guerras futuras, cuando la importancia de la aviación independiente haya sido reconocida. A ellas

corresponderá la iniciación de las hostilidades, invadiendo el país enemigo en el primer momento y con todas las escuadras disponibles para desorganizar la concentración, destruir las fábricas y centros de abastecimiento e impedir toda acción ofensiva, mientras al ejército de tierra queda encomendada la defensa de las fronteras y a la Marina la de las costas.

Se ve, pues, que la aviación militar, que comenzó como un servicio auxiliar de los demás cuerpos y armas, se convirtió después en un arma independiente, para constituir últimamente el ejército aéreo, distinto del de tierra y mar, y que parece llegará en un próximo porvenir a constituir la base principal para la defensa de las naciones, con la ventaja de que cualquier nación, con relativamente pequeño dispendio que, empleado en aumentar su Ejército o su Marina no acrecentaría sensiblemente su potencia militar, puede llegar a ser un enemigo temible para cualquiera otra si lo dedica a su flota aérea de guerra.

En todos los países las aeronáuticas militar y naval han sido primeramente creadas como servicios dependientes de sus Ministerios de Guerra y Marina, respectivamente, o del de Defensa Nacional en los que los ejércitos de mar y tierra dependen de un solo Ministerio; después, en algunas naciones, la Aeronáutica ha llegado a constituir un cuerpo independiente de los demás del Ejército, y, por último, al crecer la importancia de las fuerzas aéreas, las naciones que poseen más extensa organización de su aeronáutica, como Inglaterra, Francia e Italia, han creado un Ministerio del Aire, en el que radican los servicios de aeronáutica civil, militar y naval.

En España, la Aeronáutica militar está regida por el Reglamento orgánico aprobado por R. D. del 13 de julio de 1926. Consta de una Jefatura Superior de Aeronáutica militar, que al mismo tiempo desempeña la función de Sección de Aeronáutica del Ministerio del Ejército. El jefe superior de Aeronáutica ejerce funciones directivas sobre todos los servicios y posee, además, iguales atribuciones y derechos que los demás jefes de sección.

El servicio de aeronáutica militar está dividido en dos ramas: Aerostación y Aviación, y tres organismos comunes: Comandancia exenta de Ingenieros (encargada de proyectos y ejecución de obras); Servicio Cartográfico, Radioeléctrico y Fotográfico, y Comisión de compra y contrata.

La Aerostación se compone de una Jefatura, Ser-

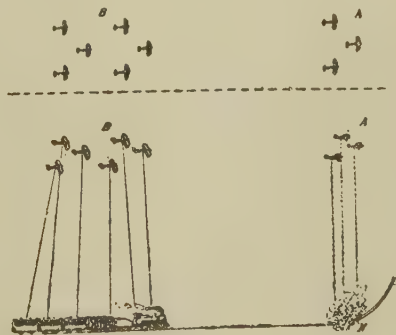


FIG. 111
Ataque a ferrocarril

vicio de instrucción, el de material y las tropas, que constituyen un batallón. Pertenecen al cuerpo de ingenieros y tienen sus parques y talleres en Guadalajara.

El personal navegante, de Aerostación, consta de pilotos de globo libre, pilotos de dirigible y observa-

dores. Su material es de globos cautivos, libres y un dirigible.

La rama de Aviación tiene asimismo una Jefatura,



FIG. 112

Buque portaaviones

Servicio de Instrucción, el de Material y las fuerzas aéreas.

Las fuerzas aéreas están formadas de escuadras, cada una de ellas consta de tres grupos de a dos escuadrillas, y cada escuadrilla con tres secciones de a tres aviones en vuelo. Normalmente, la escuadrilla consta de nueve aviones en vuelo y siete de repuesto. La unidad táctica inferior es la escuadrilla, y la administrativa el grupo.

Los jefes y oficiales del Servicio de Aviación constituyen una escala, creada por R. D. del 23 de marzo de 1926, con las siguientes categorías: jefe de base (correspondiente a coronel), jefe de escuadra (teniente coronel), jefe de grupo (comandante), jefe de escuadrilla (capitán) y oficial aviador (teniente). El jefe de base, que desempeña el cargo de jefe superior, tiene categoría de general de brigada.

Para pertenecer a esta escala es necesario reunir los títulos de piloto aviador militar, observador de aviación y mecánico. Se asciende por elección dentro de determinadas condiciones, y el uniforme es especial, llevándose en las hombreras la insignia correspondiente a la categoría en la escala de Aviación, y en la bocamanga la categoría militar del arma o cuerpo de procedencia.

El reclutamiento para esta escala se hace por concurso entre los oficiales de Estado Mayor, Infantería, Caballería, Artillería e Ingenieros, mediante un curso de observadores y otro de pilotos.

Además del personal de oficiales de esta escala, son personal navegante los jefes y oficiales observadores que no pertenecen a ella.

El personal navegante de tropa se compone de pilotos, radiotelegrafistas, ametralladores-bombarderos y mecánicos; estos últimos forman un cuerpo en el que se ingresa de sargento y se asciende a suboficial mecánico y a maestro mecánico.

Los servicios centrales, Jefatura de Aviación, Dirección de instrucción, Dirección de material, Parque

y fabricación y Servicios técnicos, radican en el aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid) (fig. 116), en donde está instalada la Escuela de Observadores, talleres y parques centrales, laboratorios aerodinámico y físico-químico, grupo de experimentación, Escuela de Mecánicos, etc.

Hay Escuela Militar de Pilotaje en Alcalá de Henares, Escuela de Transformación (donde los pilotos elementales pasan a los aviones de guerra) en Guadalajara y Escuela de Bombardeo y Combate Aéreo en Los Alcázares (Cartagena), en donde también está la Escuela de Hidros.

Las fuerzas aéreas están distribuidas en los aeródromos de Getafe (fig. 117), Tablada (Sevilla), León, Burgos, Dávila (Granada), Logroño, y las de Marruecos en Tetuán, Larache, Melilla, Atalayón (hidros), además de Cabo Juby y Villa Cisneros.

El material se compone de aviones de escuela, transformación, reconocimiento, caza, bombardeo y sanitarios, terrestres e hidros.

La Aeronáutica naval fué creada por R. D. del 13 de septiembre de 1917, y el Reglamento para la formación del personal de jefes y oficiales de Aeronáutica naval fué aprobado por otro del 15 de agosto de 1927.

El personal de oficiales se recluta, por concurso, entre los alféreces de navío, pasando a la Escuela de Observadores de Aviación Militar, a la Escuela de Guerra Naval y a la Escuela de Aplicación de Aeronáutica Naval, donde se obtiene el título de observador naval. Por concurso entre los observadores se eligen las plazas para pilotos aviadores navales, que obtienen en la Escuela Civil de Pilotaje y en la Escuela de Transformación. Los pilotos de dirigible son también reclutados por concurso entre los oficiales observadores, y obtienen el título de oficial dirigibilista en la Escuela de Aplicación de Aeronáutica Naval.

El personal subalterno de aeronáutica naval se re-

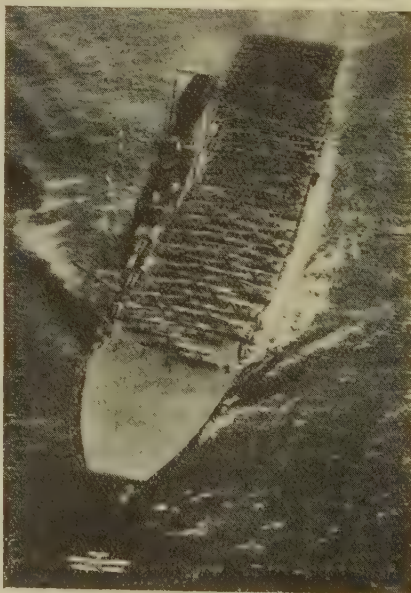


FIG. 113

Buque portaaviones

cluta entre paisanos, que asisten a un curso de aprendices para marineros pilotos y mecánicos en vuelo, ametralladores-radiobombarderos (observadores subalternos), cabos, maestros y contra maestros de aero-

náutica y maestros de construcciones aeronáuticas, de motores y de dirigibles.

Los aeródromos a cargo de la aeronáutica naval son



FIG. 114

El embarque de un herido en un avión sanitario

los de San Javier (Mar Menor), para aviones terrestres e hidros, aerostación y escuela de aplicación; el de Prat del Llobregat, para aviones terrestres; y puertos de Barcelona, Marín y Mahón, para hidros.

El material se compone de aviones de exploración, caza, bombardeo y torpederos, pilotaje elemental y entrenamientos terrestres e hidros, globos dirigibles, crucero *Rto de la Plata*, vapor estación transportable de aeronáutica *Dédalo* (fig. 118), torpederos y lanchas.

Para los fines de concentrar y coordinar las actividades de las diferentes organizaciones aeronáuticas civiles, militares y navales, su preparación y relaciones mutuas e internacionales, se creó por R. D. del 9 de abril de 1927 el Consejo Superior de Aeronáutica, afecto y dependiente de la Presidencia del Consejo de Ministros, y teniendo a su vez carácter de Dirección general de los servicios aeronáuticos. El presidente del Consejo de Ministros es también presidente del Consejo Superior de Aeronáutica, pudiendo delegar sus funciones en el vicepresidente de éste, que es designado por el Gobierno con categoría de jefe superior de Administración civil.

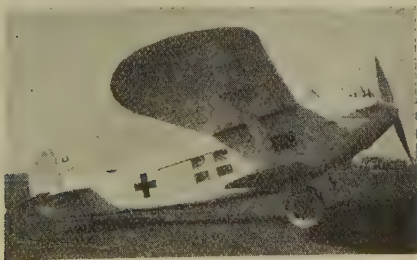


FIG. 115

Avión sanitario español C. A. S. A.

El Consejo está formado por una parte permanente representando los Ministerios de Estado, Ejército y Marina, una parte eventual oficial y otra particular.

La representación de la Aeronáutica civil queda afectada al Consejo Superior de Aeronáutica, instituyéndose una Dirección general de Navegación y Transportes aéreos, cuyo director es el vicepresidente del Consejo Superior.

La Escuela Superior Aerotécnica, creada por Real decreto del 19 de septiembre de 1928, está afectada al Consejo Superior de Aeronáutica, y en ella adquieren el título de ingeniero aeronáutico el personal designado por los Servicios de Aeronáutica militar y naval para desempeñar los cargos oficiales, para los que se requiere la posesión de esta especialidad, cuyo plan ya ha sido reseñado en la parte III de este artículo, y fué fijado por R. O. de la Presidencia del 23 de febrero de 1929 y R. D. del 23 de julio de 1930.

VIII. — PORVENIR DE LA AERONÁUTICA

A pesar de que la Aeronáutica no ha alcanzado aún un grado de perfección, el enorme desarrollo que ha adquirido, tanto en sus aplicaciones civiles como militares, permite deducir el portentoso porvenir que le está reservado cuando los defectos de que hoy adolece hayan ido desapareciendo.

La solución aeroplano, dentro de la Aviación, está en camino de franco perfeccionamiento cuando se generalicen algunos procedimientos que ya están sufi-



FIG. 116

Aerodromo de Cuatro Vientos, Madrid

cientemente experimentados, como son los frenos en las ruedas para acortar el camino rodado en el aterrizaje y disminuir, por consiguiente, el peligro de choque y capotaje, y las ranuras en el borde de ataque de las alas, en cuyas ventajas ya nos hemos ocupado anteriormente.

Otra mejora que pronto será una realidad, aunque no puede considerarse aún definitivamente resuelta, es el empleo de motores de aceite pesado, de ciclo Diesel, en lugar de los de gasolina, con lo que, al mismo tiempo que se aumentaría el radio de acción por disminuirse el consumo de combustible en un 20 por 100, desaparecería el peligro de incendio, el más temible de la Aviación. Los ensayos hechos con los motores de este tipo Beardmore y Sunbeam, en Inglaterra; Junkers, en Alemania, con el que un avión voló de Dessau a Colonia en tres horas, y Packard, en los Estados Unidos, que realizó un vuelo sin escala de 1120 kms., acusan un progreso notable en este sentido tan interesante para la navegación aérea. Mucho más atrasada se encuentra la experimentación de las turbinas de explosión, que permitirían aumentar el rendimiento térmico del motor, pero que presentan difi-



FIG. 117

Aerodromo de Getafe. 1.ª escuadra aérea construida en España

cultades de orden constructivo por la elevada temperatura a que someten a sus alabes.

Otro perfeccionamiento hacia el cual se encaminan los esfuerzos de los técnicos es el aumento de rendimiento aerodinámico en los aeroplanos, que hoy difícilmente alcanza la cifra 12 (12 kg. de sustentación por cada kilogramo de propulsión), cuando existen alas que tienen un rendimiento igual a 27. El realizar un aeroplano en forma de ala volante, sin fuselaje ni cola y con los motores y tren de aterrizaje comprendidos dentro de ella, podría más que duplicar el radio de acción y la velocidad de los aviones; pero, desgraciadamente, un ala sola, de buen rendimiento, es inestable, y para darle estabilidad es necesario proveerla de fuselaje y cola, con lo que su resistencia al avance aumenta y su rendimiento disminuye.

Se han hecho experimentos en este sentido por Dunne, que atravesó el Canal de la Mancha con su ala volante en forma de flecha antes de la guerra; por Madon, con su avión sin cola *Simplex*; por la *Rhoen Rossiten Gesellschaft*, con el aparato *Storch* (*Cigüeña*), y actualmente por el capitán Hill, inglés, con su *Pterodactyle* (fig. 119), y el problema, aunque no resuelto satisfactoriamente, está en vías de solución.

Respecto a otros procedimientos de aviación distintos del aeroplano, el de más inmediata realización es el autogiro, a falta de muy pocos detalles que per-

feccionar y cuya generalización constituirá uno de los pasos más importantes para la seguridad en la navegación aérea (fig. 120).

La solución *hélicoptero* y su análoga *helicoplano* parecen aún lejos de poderse lograr por la dificultad en resolver los problemas de estabilidad y mando que pre-



FIG. 118

El buque portaaviones español *Dédalo*

sentan, y mucho más irrealizables se presentan por ahora los *ornitópteros*, por sus dificultades mecánicas. Los *oritópteros* no merecen mención, pues están basados en un error de concepto aerodinámico.

La navegación por aviones en la estratósfera ha tenido muchos partidarios, por creerse que, por el gran enrarecimiento del aire en esta alta región de la at-

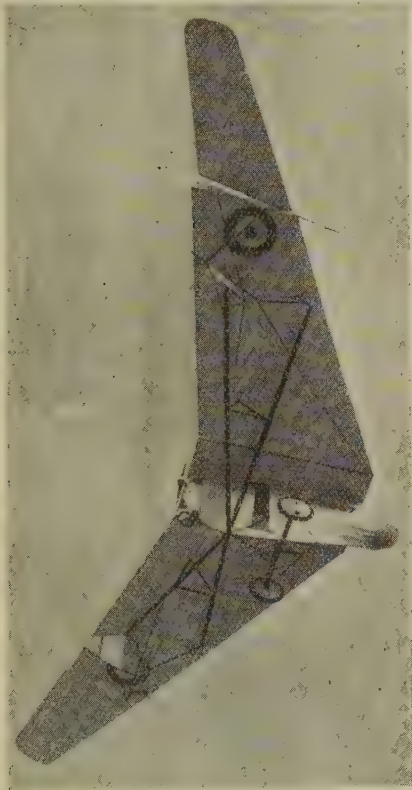


FIG. 119

El avión sin cola *Pterodactile*

mósfera, la resistencia al avance sería menor y con igual potencia podrían alcanzarse velocidades mucho mayores. Esta suposición también es errónea, pues para un rendimiento aerodinámico β dado, cuyo valor es independiente de la densidad del aire en que se navegue, por cada kilogramo de propulsión obtendremos una sustentación de β kilogramos, lo mismo en las capas superiores de la atmósfera que a nivel del mar, con la diferencia de que, para obtenerla, la velocidad ha de ser mucho mayor volando a gran altura que volando bajo, y como la potencia necesaria para el vuelo será proporcional al producto de la propulsión por la velocidad correspondiente, resulta que, para volar en la estratósfera, hace falta una potencia mucho mayor que para volar en las capas bajas. A pesar de este inconveniente, imposible de resolver actualmente, la navegación estratosférica tendría ventajas importantes respecto a las condiciones del aire en aquella región, sin nubes ni vientos irregulares, lo que daría una seguridad y velocidad al tráfico aéreo imposible de lograr en la tropósfera; pero para esta navegación y las velocidades que se alcanzarían serían inutilizables las hélices y habría que recurrir al propulsor de reacción, que estudiaremos más detenidamente al final de esta parte, al ocuparnos en la Astronáutica.

En los dirigibles, los perfeccionamientos más próximos serán: el empleo general del helio cuando su obtención se haga en condiciones económicas algo me-

jores que las actuales; el de los motores Diesel, y el de la envolvente metálica, ya ensayada en un dirigible de 5720 m.³, el *Z. M. C.-2*, de la aeronáutica naval de los Estados Unidos (fig. 121), y en construcción otro de 9430 m.³, el *City of Glendale*, proyectado por el capitán Slate. Con estas tres mejoras, cuya realización no parece ha de tardar, habrá desaparecido en absoluto el peligro del incendio para los dirigibles, y su aptitud para los largos recorridos les hará el medio de locomoción más rápido y eficaz para los viajes intercontinentales, contándose, además, con la posibilidad, ya repetidas veces realizada en los Estados Unidos, de desembarcar y llevar pasajeros a bordo de un dirigible por medio de aviones que se enganchan y se sueltan de la aeronave durante su marcha (fig. 122).

De lo expuesto puede preverse, como porvenir de la aeronáutica civil, la implantación de una gran red transoceánica de líneas aéreas que envolverá al mundo, servida por dirigibles metálicos de capacidad aproximada a los 200000 m.³, de helio y con motores Diesel, entre aeropuertos terminales de entrada y salida para cada continente (fig. 123), pudiendo dejar y tomar pasajeros en marcha por medio de aviones, y otra red muy tupida de líneas aéreas terrestres que cubra los continentes, enlazando todas las más importantes poblaciones por aeroplanos casi reducidos a sus alas, y autogiros, provistos también de motores de aceites pesados y, quizá algún día, de turbinas de explosión, hasta la realización práctica del propulsor de reacción, que conducirla a la navegación estratosférica y a la astronáutica. De este modo, y contándose además con el auxilio de los paracaídas [(fig. 124). V. esta palabra en la ENCICLOPEDIA], que han llegado ya a ser de uso corriente por la perfección y sencillez que hoy tienen, la navegación aérea constituirá el medio de locomoción, no sólo más rápido, como lo es ahora, sino también el de mayor eficacia y seguridad.

En cuanto a sus aplicaciones a la guerra, la Aeronáutica proporcionará medios de ataque de potencia destructora de que el hombre no puede formarse idea hasta que los haya experimentado y sufrido.



FIG. 120

Dos precursores de la aviación futura: autogiro y avión sin cola

Aviones de combate, poderosamente armados y aptos para navegar a alturas y velocidades que les hagan prácticamente invulnerables a la acción antiaeroná-

tica, y dirigibles incombustibles con radio de acción suficiente para atravesar cualquier océano y volver al punto de partida, llevando unos y otros, en estas condiciones, carga suficiente para destruir toda vida en

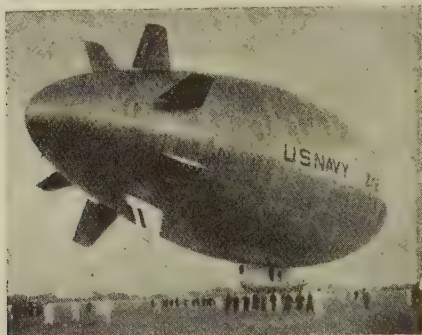


FIG. 121

El dirigible metálico Z. M. C.-2

una población de algunos millones de habitantes con sólo el ataque de una escuadrilla, son hoy técnica y económicamente realizables. La Aeronáutica, asociada a la Química, proporcionará el arma decisiva para las guerras del porvenir, que es posible lleguen a desaparecer por decidirse, al fin, la Humanidad a renunciar a toda idea bélica ante los caracteres de crueldad que revestirá el empleo del arma aeroquímica.

Astronáutica. La navegación extraterrestre, o astronáutica, es la más sugestiva de las posibilidades futuras de la Aeronáutica. Problema que hasta hace pocos años era del exclusivo dominio de la fantasía de poetas y científicos de exaltada imaginación, hoy empieza a ser objeto de estudio e investigación de los hombres de ciencia, que lo consideran impracticable dentro de la técnica actual, pero con el camino hacia su solución perfectamente definido y probablemente accesible a la capacidad humana dentro de un próximo porvenir.

Los medios de sustentación y propulsión empleados por la Aeronáutica están obtenidos aprovechándose del peso o de la inercia de la masa aérea en que se efectúa la navegación; pero para sostener e impulsar un vehículo fuera de la atmósfera hay que prescindir de los medios de que se vale la Aeronáutica y recurrir a otros especiales en que ha de fundarse la Astronáutica.

El movimiento de una astronave en el espacio fuera



FIG. 122

Enlace de un avión a un dirigible

de la atmósfera puede hacerse, en principio, por tres procedimientos fundamentales: por impulsión inicial, por fuerzas exteriores o por fuerzas interiores. Estu-

diaremos ligeramente las posibilidades de cada uno de estos sistemas.

La impulsión inicial conduciría a la realización de una aeronave proyectil, que debería ser disparada desde tierra, dándole la velocidad y la dirección iniciales precisas para alcanzar el planeta objetivo del viaje.

Fácilmente puede determinarse la velocidad inicial necesaria para enviar un proyectil desde la superficie terrestre a cualquier punto del espacio, a una distancia z del centro de la Tierra.

Siendo V la fuerza viva del proyectil, m su masa, v su velocidad, r el radio terrestre y g la aceleración de la gravedad, se podrá establecer la ecuación diferencial de la equivalencia entre los incrementos de fuerza viva y el trabajo

$$-dV = -d\left(\frac{1}{2}mv^2\right) = -mvdv = gm\frac{r^2}{z^2}dz$$

tomándose signo menos por decrecer la fuerza viva y la velocidad al aumentar la distancia z .

Integrando se tiene:

$$v^2 = -2gr^2 \int \frac{dz}{z^2} = 2gr^2 \left(\frac{1}{z} - K\right)$$

Teniendo en cuenta que la velocidad v ha de anularse al llegar a la distancia z , y que para el momento de la partida la distancia es r y la velocidad la inicial v_0 ,

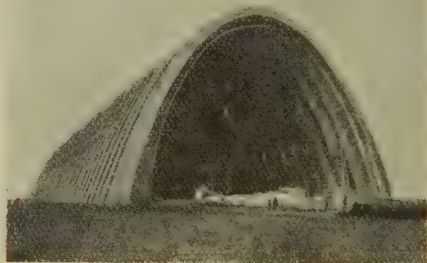


FIG. 123

Cobertizo para grandes dirigibles

quedará determinada la constante llegándose a la expresión

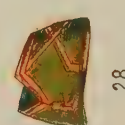
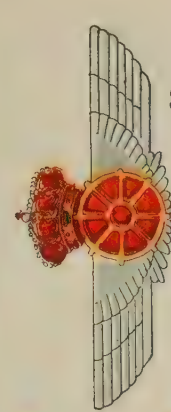
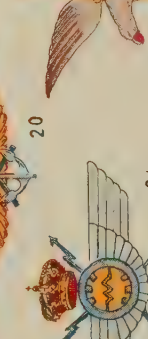
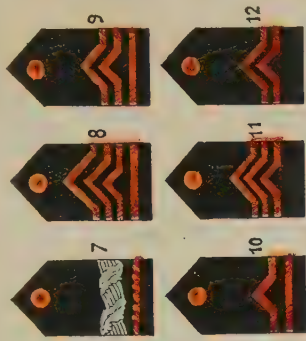
$$v_0 = \sqrt{2gr\left(1 - \frac{r}{z}\right)}$$

Substituyendo en vez de g y r sus valores 9,8 m. por segundo y 6370000 m., se tendrá el valor de v_0 en metros por segundo:

$$v_0 = 11736 \sqrt{1 - \frac{r}{z}}$$

Para enviar un proyectil a la Luna, el más próximo de los astros, cuya distancia media a la Tierra es de 60 radios terrestres, la velocidad inicial necesaria sería de 11640 m. por segundo, y para enviarlo a una distancia infinita bastaría con $\sqrt{2gr} = 11736$ m. por segundo, lo que revela la escasa influencia que la distancia del astro objetivo del viaje tiene para la velocidad inicial.

En este cálculo se ha supuesto que el proyectil partía fuera de la atmósfera; pero como esto no puede ser así, y el proyectil tendrá que atravesar una capa de aire antes de llegar al espacio vacío con la velocidad inicial calculada (pues la altura de la atmósfera es despreciable con relación a las distancias astronómicas), la velocidad inicial real con que habrá de partir de la



(Véase la explicación en el texto)

superficie terrestre habrá de ser mayor, con objeto de compensar la acción frenante del aire atmosférico al paso del proyectil. Veamos qué valor debe alcanzar esta velocidad inicial real al partir el proyectil de la superficie terrestre.

Despreciando el trabajo frenante desarrollado por la gravedad mientras el proyectil atraviesa las capas atmosféricas, ante el enormemente mayor de la resis-

times mayor que los 11736 m. por segundo, que antes calculamos suponiendo que no había resistencia del aire, y el exponente de esta expresión es inversamente proporcional al coeficiente balístico del proyectil. Para formarnos una idea de la influencia del aire en esta velocidad supongamos que el proyectil tiene un peso de 1 ton., una forma fuselada de máxima penetración en que $k = 0,01$, y una sección transversal de 1 m.²; con estos datos resultaría

$$v_0 = 11736 e^{2,8} = 11736 \times 2,23 = 26171 \text{ m. por segundo.}$$

A esta velocidad, y suponiendo que se conservara la ley cuadrática, la resistencia del aire sobre ese cuerpo sería de 6850 ton. en las capas bajas de la atmósfera.

El trabajo frenante de la atmósfera sería igual a la diferencia de energía cinética del proyectil al partir y al salir de la acción del aire, o sea

$$\frac{1}{2} m (v_0^2 - 2 gr) = 27400000 \text{ tonelámetros}$$

mientras que el trabajo de la gravedad al atravesar los 300 kms., que puede suponerse la altura límite de la atmósfera, sería unas cien veces inferior, lo que justifica el que, para simplificar el cálculo, se haya prescindido en este caso de la acción de la gravedad.

Merece mención una circunstancia curiosa de este problema. La energía necesaria para la impulsión del proyectil será igual a su fuerza viva en el momento de la partida:

$$\frac{1}{2} m v_0^2 = \frac{16000 \text{ ks}}{m} \text{ grme}$$

y este valor se hace igual a infinito tanto para $m = 0$ como para $m = \infty$; esto es, si para un proyectil de forma y tamaño determinados el peso fuera infinito, su coeficiente balístico sería infinito, y para enviarlo a un astro desde la superficie de la Tierra bastaría impulsarlo a una velocidad de 11736 m. por segundo; pero, siendo la masa infinita, el trabajo de impulsión sería también infinito; en cambio, si un proyectil de igual forma careciera de peso habría de ser impulsado con una velocidad inicial infinita y el trabajo de impulsión resultaría igualmente infinito. Debe haber, pues, un valor del peso de este proyectil que haga mínima la energía necesaria para la impulsión, y este será el que haga cero a la derivada del producto

$$\frac{16000 \text{ ks}}{m e}$$

que será

$$\frac{16000 \text{ ks}}{e m} - \frac{16000 \text{ ks}}{m} \frac{16000 \text{ ks}}{e m} = 0$$

$$m = 16000 \text{ ks}$$

Para este valor, la energía mínima de impulsión resulta

$$\frac{1}{2} m v_0^2 = 16000 \text{ ksgre} = 27,6 \times 10^9 \text{ s kilogrametros,}$$

dando a g , r y e sus valores y a k el de 0,01. Para el proyectil de 1 m.² de sección, que habíamos considerado, el peso que da el mínimo trabajo de impulsión sería de 1600 kg.

Para efectuar esta impulsión, y suponiendo que se utilice un cañón en cuyo interior se desarrolle una presión constante de 20 ton. por centímetro cuadrado, superior a la que puede resistir cualquier material, la longitud de este cañón habría de ser de 138 m. y la aceleración comunicada al proyectil sería igual a ciento veinticinco mil veces g .

Los tripulantes de una astronave proyectil de esta naturaleza se encontrarían, durante la centésima de segundo que duraría la impulsión, empujados hacia abajo por una fuerza de inercia igual a muchos milla-

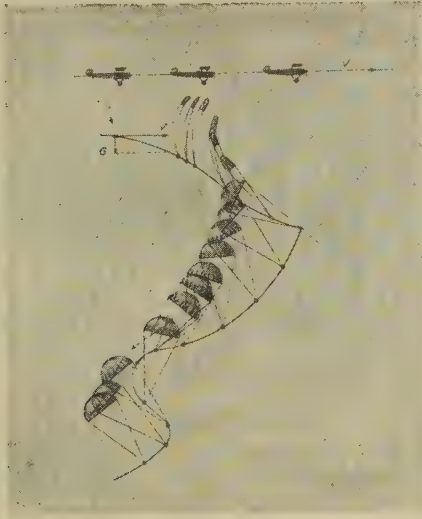


FIG. 124

Descenso de un paracaídas desde un avión

tencia del aire, y llamando k al coeficiente de esta resistencia y s al área de la sección transversal del proyectil, tendremos

$$-dV = -\frac{1}{2} m d(v^2) = ksv^2 z - \frac{z}{8000} dz$$

puesto que la densidad del aire disminuye al aumentar

la altura z proporcionalmente a $e^{-\frac{z}{8000}}$. Téngase en cuenta que z está contada, en esta fórmula, a partir de la superficie terrestre.

Efectuando transformaciones, e integrando, se tiene

$$\frac{d(\frac{v^2}{2})}{v^2} = -d(\log. \text{ nep. } v^2) = \frac{2ks}{m} e^{-\frac{z}{8000}} dz$$

$$\log. \text{ nep. } v^2 = 8000 \frac{2ks}{m} e^{-\frac{z}{8000}} + \text{const.}$$

La constante queda determinada sabiendo que al terminar la resistencia del aire debe quedar una velocidad remanente $v = \sqrt{2gr}$, y resultará

$$\log. \text{ nep. } \frac{v^2}{2gr} = 8000 \frac{2ks}{m} e^{-\frac{z}{8000}}$$

Haciendo z igual a cero, tendremos el valor de la velocidad inicial real v_0 necesaria para alcanzar, en el límite de la atmósfera, la mínima para llegar a cualquier astro

$$\log. \text{ nep. } \frac{v_0^2}{2gr} = 8000 \frac{2ks}{m} \quad v_0 = \sqrt{2gr e^{\frac{8000ks}{m}}}$$

Vemos que la velocidad inicial real que hace falta dar al proyectil en la superficie terrestre es $e^{\frac{8000ks}{m}}$

res de veces su propio peso, que al salir de la boca del cañón cambiaría instantáneamente de sentido, impulsándolos hacia arriba durante los quince segundos empleados en la travesía de la atmósfera. Una vez fuera de la atmósfera los tripulantes y todos los objetos de la astronave quedarían desprovistos aparentemente de peso durante todo el viaje hasta entrar nuevamente en atmósfera, porque el efecto de la gravitación quedaría anulado por la aceleración que la misma gravitación comunicaría al conjunto del proyectil.

Se ve claramente que, aparte de las dificultades para encontrar un explosivo adecuado para esta impulsión; de la imposibilidad de guiar el proyectil por el espacio y de evitar el choque al caer en el astro objetivo del viaje, no existe material que pueda resistir sin desahacerse el paso por la atmósfera a esas enormes velocidades, ni las presiones de las fuerzas de impulsión, ni mucho menos ser viviente que pueda soportar las enormes fuerzas de inercia originadas por las aceleraciones. Colocando el cañón impulsor en el punto más elevado posible, aunque fuera en las cumbres del Himalaya, sólo se conseguiría reducir el valor de k proporcionalmente a la densidad del aire, o sea a un poco menos de la mitad, pero subsistirían los inconvenientes insuperables señalados, aumentados con la dificultad de instalar los medios de impulsión a semejantes alturas.

Desechada la solución proyectil para la Astronáutica, veamos si las fuerzas exteriores pueden producir la sustentación, propulsión y dirección de la astronave en el espacio fuera de la atmósfera. En estas condiciones, únicamente se tienen como fuerzas exteriores las procedentes de la energía radiante o del campo electromagnético.

La energía radiante ejerce una presión sobre los cuerpos opacos, descubierta y calculada por Maxwell y Bartoli, que, para una superficie perfectamente reflectora, es igual al doble de la cantidad de energía por unidad de volumen. Según esto, la presión que la luz solar ejerce sobre una superficie normal situada próxima a la Tierra, y fuera de la atmósfera, es aproximadamente de 1 miligramo por metro cuadrado, y en la superficie del Sol esta presión es de 46 gr. por metro cuadrado, insignificante con relación al peso de cualquier cuerpo que no sea microscópico.

El campo electromagnético solar puede originar reacciones sobre un conductor que se mueva cortando sus líneas de fuerza de modo que produzca una corriente; pero la intensidad es tan pequeña, que para producir efectos apreciables sería necesario llegar en él a velocidades irrealizables por los medios mecánicos conocidos.

Las demás radiaciones, de origen extrasolar, que, como los rayos cósmicos, llenan el espacio, son mucho más débiles aún e imposibles de aprovechar.

Queda como última solución la utilización de las fuerzas interiores en la astronave, que, como es sabido, sólo pueden producir su impulsión cuando parte de la masa contenida en ella es proyectada al exterior por efecto de esta misma fuerza, constituyendo un propulsor de reacción.

Supongamos primero el caso más general, en que la materia proyectada está compuesta de dos partes de distinta procedencia: una, la del combustible, y otra, la del aire ambiente arrastrado, cuando la propulsión se verifica dentro de la atmósfera.

Siendo v la velocidad del propulsor, w la de expulsión de los gases, m la masa de explosivo o combustible proyectado por unidad de tiempo y m' la del aire arrastrado, en virtud del teorema de las cantidades de movimiento, la fuerza R de reacción en sentido contrario que se producirá será:

$$R = (m + m')w - m'v$$

El trabajo desarrollado a costa de la energía de la explosión o combustión, que supondremos igual a j kil-

logrametros por kilogramo de peso del combustible, vendrá expresado por la fórmula

$$jmg = \frac{1}{2}(m + m')v^2 - \frac{1}{2}m'v^2$$

De aquí deducimos que la propulsión R obtenida será

$$R = \sqrt{(m + m')(2jmg + m'v^2)} - m'v$$

y la relación entre la propulsión R y el peso del combustible mg que se consume por segundo

$$\frac{R}{mg} = \sqrt{\left(1 + \frac{m'}{m}\right)\left(2\frac{j}{g} + \frac{m'v^2}{mg^2}\right)} - \frac{m'v}{mg}$$

Esta relación crece indefinidamente aumentando la proporción entre el aire arrastrado y el combustible, de modo que el problema para la utilización de un propulsor de reacción dentro de la atmósfera se reduce al empleo de un combustible de la máxima potencia calorífica j dispuesto de modo que los gases producto de la combustión arrastren en su salida la mayor masa de aire ambiente posible.

Para el caso que más interesa a la Astronáutica, de efectuarse la propulsión en el vacío, m' será igual a cero y la reacción R se reducirá a mw , y, expresada en función de la potencia calorífica j del explosivo empleado

$$R = m\sqrt{2gj}$$

por lo que la relación entre esta fuerza de reacción R y el peso de explosivo consumido por segundo, resultará

$$\frac{R}{gm} = \sqrt{2\frac{j}{g}}$$

Supongamos una astronave, de masa inicial m_0 , impulsada verticalmente hacia arriba por un propulsor de reacción con fuerza R ; su aceleración ascendente a al cabo del tiempo t , en que su peso habrá disminuido en $\int gmdt$, que es el de la materia proyectada, será

$$a = \frac{dv}{dt} = \frac{R - gm_0 + \int gmdt}{m_0 - \int gmdt} = \sqrt{2gj} \frac{m}{m_0 - \int gmdt} - g$$

La masa actual de la astronave $m_0 = \int gmdt$ es una función del tiempo t transcurrido desde la partida, que representaremos por $\Phi(t)$, cuya derivada con relación a t , $\Phi'(t)$, será igual a $-m$, por lo que la aceleración a resultará

$$a = \frac{dv}{dt} = -\sqrt{2gj} \frac{\Phi'(t)}{\Phi(t)} - g$$

e integrando, se tiene

$$v = -\sqrt{2gj} \int \frac{\Phi'(t)}{\Phi(t)} dt - \int g dt \\ = \text{const.} - \sqrt{2gj} \log. \text{ nep. } \Phi(t) - gt$$

y como para $t = 0$, $v = 0$, quedará determinada la constante, y tendremos en definitiva

$$v = \sqrt{2gj} \log. \text{ nep. } \frac{\Phi(0)}{\Phi(t)} - gt = \sqrt{2gj} \log. \text{ nep. } \frac{m_0}{m_1} - gt$$

llamando m_1 a la masa de la astronave en el tiempo t

Vemos, pues, que la velocidad alcanzada en el tiempo t no depende de la ley según la cual se vaya consumiendo el explosivo, sino de la cantidad total consumida; convendría, por tanto, consumir el explosivo lo más rápidamente posible, pero esto daría lugar a un valor de la aceleración demasiado grande, por lo que no convendría pasar de una cierta masa m de explosivo consumida por segundo, que supondremos cons-

tante para simplificar el cálculo, con lo que resultará $m_1 = m_0 - m_l$.

Para determinar la altura z alcanzada en t segundos integraremos por segunda vez

$$dz = v dt = \left(\sqrt{2 g j} \log. \text{nep.} \frac{m_0}{m_0 - m_l} - g t \right) dt$$

$$z = \sqrt{2 g j} \left[t - \left(\frac{m_0}{m} - t \right) \log. \text{nep.} \frac{m_0}{m_0 - m_l} \right] - \frac{1}{2} g t^2$$

Al cabo del tiempo $t = m_l/m$, cuando la masa de la astronave se haya reducido a la m_1 , una vez consumido todo el explosivo disponible, la velocidad será

$$v = \sqrt{2 g j} \log. \text{nep.} \frac{m_0}{m_1} - g \frac{m_0 - m_1}{m}$$

y la altura

$$z = \sqrt{2 g j} \left[\frac{m_0 - m_1}{m} - \frac{m_1}{m} \log. \text{nep.} \frac{m_0}{m_1} \right] - \frac{1}{2} g \left(\frac{m_0 - m_1}{m} \right)^2$$

Para obtener la máxima altura con una masa de explosivo $m_0 - m_1$, habrá que consumir por segundo una masa m

$$m = \frac{g(m_0 - m_1)^2}{\sqrt{2 g j} \left[m_0 - m_1 - m_1 \log. \text{nep.} \frac{m_0}{m_1} \right]}$$

cuyo valor anula la derivada de z con relación a m , y la altura máxima a que se llegaría durante la impulsión sería

$$z = j \left[1 - \frac{m_1}{m_0 - m_1} \log. \text{nep.} \frac{m_0}{m_1} \right]^2$$

Si el peso de la astronave sin carga fuera igual al de la carga explosiva, $m_0 = 2 m_1$, la velocidad y la altura máximas serían

$$v = 3,07 \sqrt{j} \quad \text{y} \quad z = 0,094 j$$

mediéndose v en metros por segundo y j en metros, puesto que es la relación entre un trabajo y un peso, que tiene las dimensiones de una longitud.

La potencia calorífica j , que para la nitroglicerina es de 616000 m., para la mezcla de oxígeno e hidrógeno líquidos, el más potente explosivo conocido, llega a 1360000 m. Según esto, con una aeronave cargada la mitad de su peso de nitroglicerina se podría llegar a una velocidad de 2410 m. por segundo a una altura de 58 kms., y con la mezcla oxhídrica líquida se alcanzarían 3600 metros por segundo a 128 kms. de altura.

Cuando todo el peso de la aeronave se consumiera como explosivo ($m_1 = 0$), al proyectarse el último átomo tendría una velocidad teóricamente infinita a una altura igual a j . La reacción R , en este caso, habría de ser igual al peso total inicial de la aeronave $g m_0$.

Si con mezcla oxhídrica se desea llegar a la velocidad de $\sqrt{2 g r} = 11736$ kms. por segundo, necesaria para ir a cualquier punto del espacio, el peso de explosivo llevado tendría que ser el 96 por 100 del total de la aeronave.

En este cálculo no se ha tenido en cuenta la resistencia del aire ni la disminución de la gravedad. Esta es favorable a la impulsión de la astronave, pues su peso disminuye en un 20 por 100 al llegar a la altura en que termina la impulsión; pero como en este punto

la masa se ha reducido al 4 por 100, esta disminución máxima de peso sólo equivale al 0,8 por 100 del peso inicial. La resistencia del aire es perjudicial, pero no tanto como en el caso del proyectil, porque la velocidad es pequeña al atravesar las capas atmosféricas de más densidad. En efecto, se deduce de las ecuaciones anteriores que la máxima resistencia del aire se experimentará a la altura de 15 kms. con una velocidad de 310 m. por segundo, en que, suponiéndose, como antes, igual a 0,01 el coeficiente k , la resistencia será de 150 kg. por metro cuadrado de sección.

La impulsión negativa o frenante de la resistencia del aire, que, comenzando en cero, llega a su máximo de 150 kg. por metro cuadrado a los ciento sesenta segundos y 15 kms. de altura, y decrece rápidamente para casi anularse a los doscientos cuarenta segundos y 50 kms. de altura, puede evaluarse aproximadamente

en $\frac{1}{2} 150 \times 240 = 18000$ kilogramos-segundos por metro cuadrado, y como cada kilogramo de mezcla oxhídrica produce una impulsión de $\sqrt{2 j/g} = 522$ kilogra-

mos-segundos, habrá que aumentar la carga de explosivo, para compensar la resistencia del aire y el aumento de peso necesario, en unos 45 kg. por metro cuadrado de sección de la astronave. En cambio, para el descenso esta cantidad sería recuperada por ser favorable, para el frenado, la resistencia del medio ambiente.

La aceleración máxima que sufrirá la astronave será igual a 25 g al terminar la impulsión, valor doble del que se alcanza momentáneamente en las maniobras acrobáticas con aviones de gran velocidad, indudablemente peligroso, pero susceptible de ser atenuado aumentando la propulsión a la salida de la atmósfera y disminuyéndola al final de la impulsión.

Como se ve por los cálculos anteriores, basados en el empleo de la mezcla oxhídrica líquida como explosivo, que tampoco está técnicamente resuelto, la realización de una astronave que lleve cantidad de carga suficiente para partir de la Tierra, llegar sin choque a un cuerpo celeste, volver a partir y regresar a la Tierra, es aún un problema que presenta dificultades insuperables en la actualidad; pero es posible llegue el día en que queden vencidas, si se emprendiera una experimentación intensa y metódica en el empleo del



FIG. 125

Vuelo de un avión impulsado por cohetes

propulsor de reacción aplicado a la Aviación, como ha comenzado a efectuarse en Alemania por el ingeniero Oppel, que ha conseguido volar con su avión impulsado por cohetes (fig. 125), y también en el lanzamiento de cohetes de gran masa hasta fuera de los límites de la atmósfera, lo que hoy parece técnicamente factible, aunque han fracasado los intentos que hasta ahora se han hecho en este sentido.

Explicación de la lámina AVIACIÓN (uniformes, insignias y emblemas)

1, 2, 3, 4, 5 y 6, uniformes del Cuerpo de Aviación militar.—Graduaciones: 7, jefe superior; 8, jefe de

base; 9, jefe de escuadra; 10, jefe de grupo; 11, jefe de escuadrilla; 12, oficial aviador. — *Emblemas*: 13, generales, jefes y oficiales en el servicio de la Aeronáutica naval; 14, jefe u oficial dirigibilista (círculo azul, el alumno; rojo, el piloto); 15, pilotos (alumno, círculo azul; piloto, rojo); 16, observador naval (alumno, estrella azul; observador, roja); 17, ingeniero de construcciones aeronáuticas. — *Cuerpo subalterno*: 18, pilotos (los cabos, maestros y contramaestres, hélice roja); 19, observadores subalternos (los cabos, maestros y contramaestres, estrella roja); 20, mecánicos (los cabos, maestros y contramaestres, martillos rojos); 21, aprendiz de Aeronáutica; 22, regimiento 1.º de Aviación; 23, mecánico; 24, radio-telegrafista; 25, emblema de piloto de dirigible de Aeronáutica militar; 26, emblema de piloto de globo libre; 27, emblema de piloto de aeroplano; 28, gorra de oficial.

IX. — BIBLIOGRAFÍA

Historia y descripciones: Franco y R. de Alda, *De Palos al Plata* (Madrid, 1926); Martínez Estévez, *Una aventura en el desierto. Del vuelo Madrid-Manila* (Madrid, 1926); Gallarza y Lórgia, *El vuelo Madrid-Manila* (Madrid, 1927); Amundsen, *Sobre el Polo Norte en dirigible* (traducción, Madrid, 1927); Vindel y Díaz Azquer, *Historia bibliográfica e iconográfica de la Aeronáutica* (Madrid, 1929); Wegener, *El aviador, el aparato y el tiempo* (traducción); Ministerio de Estado, *La Aviación española*; J. Megías, *La primera vuelta al mundo en el «Graf Zeppelin»* (Madrid, 1930); Gago Coutinho y Sacadura Cabral, *De Lisboa a Rio Janeiro*; L. Bleriot, *Comment j'ai traversé la Manche* (París, 1910); Pelletier-Doisy, *Mon raid Paris-Tokio* (París, 1924); Costes y Bellonte y Costes y Codos, *Deux records du monde* (París, 1930); Scherlt, *Zeppelin Fahrt um die Welt* (Berlín, 1929).

Técnica: Cubillo, *Navegación aérea. Dirigibles y aeroplanos* (Madrid, 1909) y *La dinámica del globo dirigible* (Madrid, 1909); Rojas, *Ascensiones en globo libre*; Molina, *Apuntes de Aeronáutica*; Besançon, *Globos y aeroplanos* (traducción); Daçay, *La aviación* (traducción); Grafigny, *Catecismo de la aviación* (traducción); Moreno Caracciolo, *Dirigibles y aeroplanos*; Baudry, *Elementos de navegación aérea* (traducción); Kindelán, *Dirigibles y aeroplanos* (Madrid, 1910); Olavarría, *Diccionario técnico automovilista y de Aeronáutica* (Ávila, 1912); Palanca, *El vuelo en aeroplano*; Herrera, *Aerotécnica*; La Llave, *Motores de Aviación*; Fernández Checa, *Nociones de motores de Aviación*; Barberán, *Radio-telegrafía aplicada a la Aviación*; Rentería, *Motores de Aviación*; Toussaint, *La Aviación actual* (traducción); Garufá, *L'Aviazione*; La Polla, *La tecnica dell'aviatore* (1916); Lingua, *L'aeroplano e il suo motore*; Jonkowski, *Aérodynamique* (traducción); Eiffel, *Recherches expérimentales sur la résistance de l'air exécutées à la Tour Eiffel y la résistance de l'air et l'Aviation*; Toussaint y Carafidi, *Théorie et traces des profils d'ailes sustentatrices*; Brauzzi, *Cours d'Aéronautique générale*; Roy, *Théorie de Prandtl*; Devillers, *La Dynamique de l'Avion*; Letourneur, *Conférence sur l'hélicoptère*; Alayrac, *Mécanique de l'Aviation*; Hurel, *Cours d'hydraviation*; Guillemin, *Précis de construction, calcul et essais des avions et hydravions*; Lecointe, *Cours de calcul de résistance des éléments constitutifs de l'avion*; Suffrin-Hebert, *La construction des avions*; Boilevé, *Application de la résistance des matériaux au calcul des avions*; Desmons, *L'hydravion*; Eiffel, *Étude sur l'hélice aérienne*; Drzewiecki, *Théorie générale de l'hélice*; Dumaouis, *Cours de moteurs Diesel*; Bardin, *Le moteur à explosion appliqué à l'Aviation*; Martinot Lagarde, *Les nouveaux moteurs d'Aviation*; Lancaster, *Aerodynamics*; Park, *A treatise on aircraft*; Bairstow, *Applied aerodynamics*; (Londres, 1920); Page, *Modern aircraft* (Nueva York,

1928); Andrews, *The theory and practice of aeroplane design*; Pippard y Pritchard, *Aeroplane structures*; Jones y Fuer, *Aeroplane structural design*; Woodhouse, *Text book of naval aeronautics*; Page, *Modern aviation engines*; Arnold, *Airmen and Aircraft*; J. de la Cierva, *Engineering theory of the autogiro*; Judge, *Handbook of modern aeronautics*; Lewitt, *The rigid airship*; Wissering, *Zeppelin*; Barber, *The aeroplane speaks*; Prandtl, *Ergebnisse der Aerodynamischen Versuchsanstalt zu Göttingen*; Pröll, *Flugtechnik*; Bader, *Flugzeugbaukunde*; Misses, *Fluglehre*; Schanzer, *Flugmotoren*; Eberhardt, *Einführung in die theoretische Aerodynamik*; Fuchs, *Die Grundlagen des Flugzeugbaus*; Karman, *Abhandlungen aus dem Aerodynamischen Institut an der Technischen Hochschule Aachen*; Klempner, *Theorie des Segelfluges*; Schwengler, *Der Bau der Starrluftschiffe*.

Navegación: Herrera, *Apuntes de Navegación aeronáutica* (Madrid, 1910); Aymat, *Navegación aérea*, y *Apuntes de Navegación aérea astronómica*; Robert, *Cours de Navigation aérienne*; Yancey, *Aerial Navigation and Meteorology*; Gregg, *Aeronautical Meteorology* (Nueva York); Duncan, *Air Navigation*; Wimperis, *Air Navigation*; Linke, *Aeronautische Meteorologie*.

Comercial: Gómez Lucia, *El seguro del material volante*; Bonomo, *L'Aviation Commerciale*; Batigne, *De la responsabilité des Compagnies de Navigation aérienne dans les accidents*; Hirschauer, *L'Aviation de transport*; *The Commercial National Bank of New-York, Financial Handbook of the American Aviation Industry*; Rocca, *La Navigazione aerea dal punto di vista economico*; Black, *Transport Aviation*.

Legislación: Gay de Montellá, *Las leyes de la Aeronáutica*; Couannier, *Éléments createurs du droit aérien* (París, 1929); Ripert, *La responsabilité du transporteur aérien* (París, 1925); Zollmann, *Law of the Air*.

Militar: Kindelán, *Doctrina de la guerra aérea*; *Táctica aérea*; y *Organización aérea*; Alfonso de Orleans, *El espíritu de la Aviación inglesa*; Aymat, *Tiro aéreo y Bombardeo aéreo*; Gonzalo, *Observación aérea*; Eleita, *La Aviación y el tiro artillero*; Gonzalo, *Cartografía aérea*; Acedo, *El alma de la Aviación española*; Gómez Lucia, *Aviación*; Sanjuán, *Lo que conviene saber de la Aviación militar*; Alfonso de Orleans, *Escuela de pilotos de Netheravon*; Bayo, *Los aeroplanos desde el punto de vista militar*; Gómez Lucia, *El servicio de exploración y reconocimiento desde aeronaves*; Gonzalo, *Aeronáutica militar*; Martínez Campos y Mille, *Arte militar aéreo*; Rojas, *Tiro desde y contra aeronaves*; Ader, *Avionnérie militaire*; Chrétien, *L'Aviation et la guerre*; Couannier, *Légitimité de la guerre aérienne*; Des Loges, *L'art de commander dans l'Aviation*; Marie, *Les origines de l'Aéronautique militaire*; Niessel, *La maîtrise de l'air y Préparons la Défense antiaérienne*; Yvon, *La guerre aérienne*; Dixie, *Air navigation for flying officers*; Barber, *Acrobatics*; Westell, *The Young Observer's Handbook*; Spaight, *Aircraft in war*; Talfot, *Aeroplanes and dirigibles of War*; Olszewski y v. Elgott, *Das Flugzeug in Heer und Marine*.

Astronáutica: Esnault Pelterie, *L'Astronautique*; Hermann Noordung, *Das Problem der Befahrung des Weltraums*.

Revistas: España: *Aérea*, *Icaro*, *Alas*, *Kinos*, *Motaviación y Aviación* (Barcelona); *Andalucía Aeronáutica* (Sevilla); *Heraldo Deportivo*, Sección de Aeronáutica del *Memorial de Ingenieros*, Sección de Aeronáutica de la *Revista General de Marina*. — Extranjeras: Alemania: *Nachrichten für Luftfahrer*, *Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt*, *Luftfahrt, Luft und Kraftfahrt*, *Der Flug*, *Flugsport*, *Der Luftweg*, *Ikarus*, *Der Deutsche Sportflieger*, *Die Luftwacht*, *Illustrierte Flugwoch*. — Austria: *Flug*. — Argentina: *Aviación y Boletín de Aeronáutica*. — Bélgica: *La Conquête de l'Air y Bulletin du Laboratoire Aérotechnique*. — Brasil: *Aviação Nacional*, *Aviação y Aeronautica*. — Canadá: *Canadian Air*

Revue.—Checoslovaquia: *Letectvi, Letec y Zpravky Vojenského.*—China: *Aeronautics, The Oriental Motor y Yu Phong.*—Cuba: *El Automóvil y la Aeronáutica.*—Dinamarca: *Motor Mandens Magasin.*—Estados Unidos: *Aero Digest, U. S. Air Service, Aviation Journal, Slipstream, National Aeronautic Association Review, Western Flying, Airports, Air Trade News, Pacific Airports News y Pacific Aviation.*—Finlandia: *Aero.*—Francia: *L'Aéronautique, L'Aérophile, Les Ailes, L'Air, Bulletin de la Navigation Aérienne, Le Document Aéronautique, L'Indicateur Aérien, La Technique Aéronautique, Revue des Forces Aériennes, Revue Générale de l'Aéronautique, L'Année Aérienne, La Vie Aérienne y Revue Juridique Internationale de la Locomotion Aérienne.*—Holanda: *Aeronautica y Hef Vliegveeld.*—Hungría: *Aviatikai Értesítő.*—Inglaterra: *The Aeronautical Journal, The Aeroplane, All the World's Aircraft, Flight, The Aerial A. B. C. and Commercial Air Line Gazetteer.*—Italia: *L'ala d'Italia, Bollettino del Reale Aeroclub d'Italia, Atti dell'Associazione Italiana di Aerotecnica, Rassegna Marittima Aeronautica, Rendiconti della Direzione del Genio del Aeronautica, La Via Azzurra, L'Aviazione, Rivista Aeronautica y Aeronautica.*—Japón: *Kaiho, Speed, Motor, Hikokai, Hiko Shonen, Kagakuchishiki, Kodomo no Kagaku, Koku Kiji, Koku Jiho y Journal of the Aeronautical Research Institute.*—Méjico: *Revista Aérea.*—Noruega: *Lustseilas.*—Filipinas: *Far East Aviation.*—Polonia: *Lot Polski y Mody Lotnik.*—Portugal: *Revista Aeronautica.*—Rumania: *Aeronautica Romana y Romania Aeriala.*—Rusia: *Revista de Aeronáutica.*—Servia: *Nasa Krila.*—Suecia: *Flygning.*—Suiza: *Aéro Revue y La Suisse Sportive.*

X. — APÉNDICE

Iluminación de aeropuertos y rutas aéreas. El gran desarrollo que durante los últimos años ha adquirido la aviación, cuyo carácter es ya francamente comercial, ha obligado a establecer servicios nocturnos. Y para efectuarlos con la debida regularidad debe dotarse a los aeropuertos y rutas aéreas de un sistema

de iluminación y señales adecuados. Sin olvidar que actualmente los métodos y aparatos empleados tienen todavía un carácter experimental, el proyecto de iluminación de aeropuertos y rutas aéreas presenta las características siguientes:

- A) Iluminación de las rutas aéreas.
- B) Iluminación de los aeropuertos: Sistema de señales.
- C) Iluminación de los hangares.
- D) Alumbrado de los aparatos de aviación.

Iluminación de las rutas aéreas. Una iluminación adecuada de las rutas aéreas debe proporcionar en primer lugar

destino se instala una cadena de faros que sigue en lo posible una línea de unión recta entre ambos aeropuertos. La visibilidad de los faros debe ser suficiente para que al volar sobre uno de ellos, el piloto perciba, en las peores condiciones atmosféricas, al siguiente o los dos siguientes, siéndole, por lo tanto, casi imposible apartarse del trayecto determinado.

Los faros empleados en la iluminación (figuras 126 y 127) de rutas aéreas consisten generalmente en proyectores giratorios de unos 60 cm. de diámetro, con lámparas de 1000 vatios, montados en grandes torres distanciadas entre sí de 15 a 30 kms. La altura de éstas varía entre grandes límites, según la situación del terreno, siendo condición primordial para determinarla que la visibilidad de los proyectores instalados en las torres no sea obstruida por ningún obstáculo, edificios, árboles, etc.

Generalmente los proyectores disponen de un reemplazalámparas automático, que actúa al fundirse una de éstas. Los proyectores giratorios son conducidos por un mecanismo eléctrico que los obliga a girar a pequeña velocidad (unas seis revoluciones por minuto). El conjunto de este mecanismo descansa sobre una plataforma situada en la parte superior de las torres, encerrado en una caja hermética para estar debidamente protegido contra la lluvia y el polvo. Generalmente en esta misma plataforma se instala un sistema de señales Morse, que emite a intervalos regulares el nombre o clave de la ruta. Este sistema de señales es imprescindible en las zonas próximas a los aeropuertos, para que los pilotos no confundan la ruta a seguir. En la figura 128 puede observarse a los lados de la plataforma dos proyectores destinados a este fin.

Además de este tipo de faros se utilizan los llamados faros intermedios, cuyo objeto es señalar los obstáculos que se presentan a los pilotos e indicar los campos de aterrizaje forzoso (fig. 129). Para diferenciarlos de los faros de ruta, proyectan luces de diferentes colores, generalmente amarillas.

Iluminación de los aeropuertos. Sistema de señales (figura 130). El equipo de los aeropuertos debe prever todos los artefactos de alumbrado que permitan una orientación y un aterrizaje seguros. El alumbrado de aeropuertos comprende la instalación de bordes, que indica los límites del aeropuerto; el faro de orientación, que indica al piloto la dirección que tiene que seguir para alcanzar el



FIG. 127

Dispositivo automático de recambio de lámparas

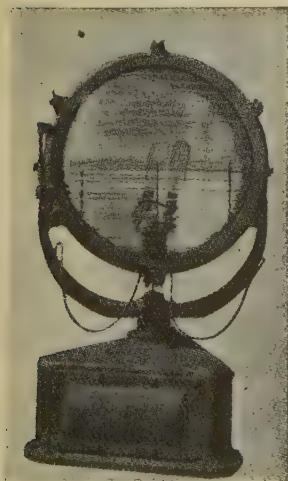


FIG. 126

Faro de 24 pulgadas con espejo parabólico de 1000 vatios

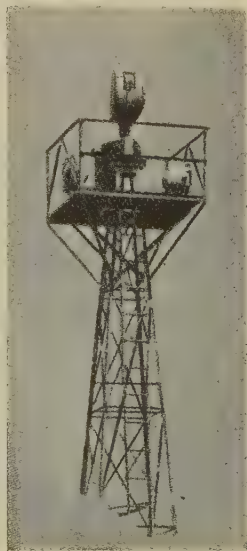


FIG. 128

Faro típico de vista para aviación

una orientación fácil y segura a los pilotos durante el vuelo. Esta se consigue efectuando una demarcación de la ruta por medio de señales luminosas, en forma tal, que entre el aeropuerto de salida y el de



FIG. 129
Proyector de aterrizaje
para iluminar el trayecto

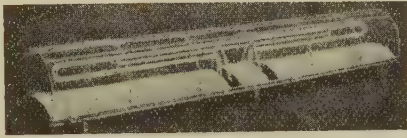


FIG. 131. — Luz de neon para linderos



FIG. 132



FIG. 133

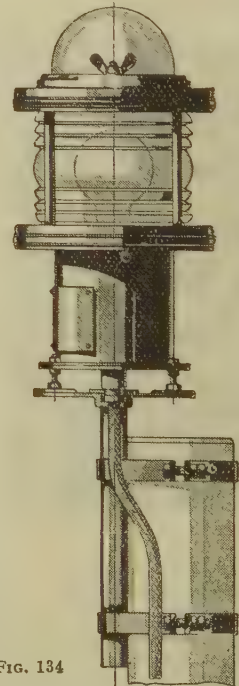
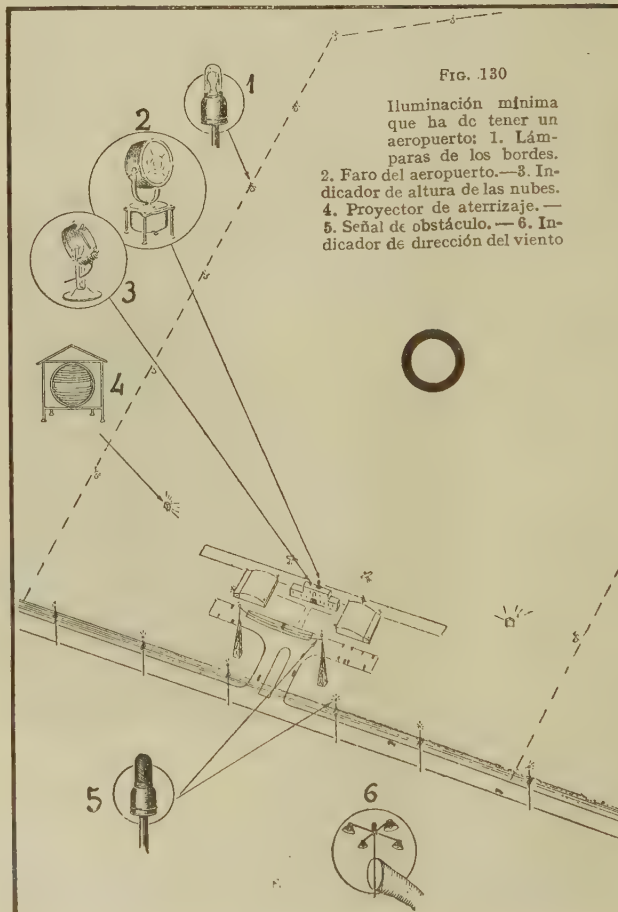


FIG. 134

Faro para rutas aéreas

aeropuerto y los proyectores de aterrizaje que iluminan el trayecto en que éste ha de efectuarse. A estas instalaciones se agregan las señales para el permiso o la

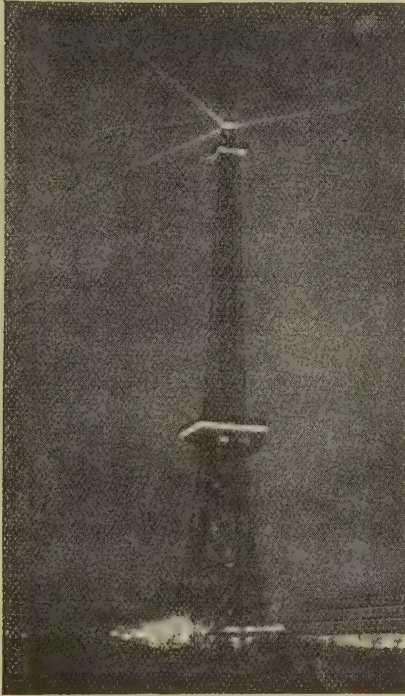


Fig. 135
Faro de triple luz

prohibición del aterrizaje, las de obstáculos y el alumbrado de los hangares y el resto del campo.

Para marcar los linderos se utilizan en Europa los llamados faros de barra (fig. 131), que producen la impresión de una raya luminosa, y que consisten en un órgano de sujeción en forma de U, en cuya cara interior se colocan lámparas de bambalina, Neón luminiscente o también se utilizan tubos de gas Weón, que, como es sabido, dan una luz roja muy penetrante incluso existiendo niebla. En ambos lados de la U se colocan chapas pintadas de blanco, que facilitan la visibilidad de la luz incluso durante el día. Un cable general rodea al campo, y a él se conectan las distintas lámparas, además de las que se colocan en los bordes y centro del campo para indicar al piloto dónde se encuentra el punto central del campo de aterrizaje.

El faro de orientación (fig. 132) lo constituye un proyector giratorio de espejos, visible a gran distancia. Cuando no se dispone de torres en el aeropuerto, el faro no se coloca en el aeropuerto mismo, sino en las cercanías, para evitar el deslumbramiento de los pilotos. Al lado de este faro se coloca otro menos potente, el de ruta, con intermitencia de alumbrado en intervalos determinados con arreglo al sistema Morse. El piloto puede ver a gran distancia sólo la luz intermitente del faro principal, pudiendo recono-

cer, a medida que se aproxima, los distintivos del faro de ruta y fijarse en el aeropuerto donde se encuentra.

La figura 133 muestra un proyector giratorio de 60 centímetros de diámetro del espejo; la figura 134 representa un faro de ruta para producir señales Morse, y la figura 135 un faro de triple luz.

El primero posee un espejo parabólico de cristal especial con cara posterior plateada. Como lámpara se utiliza una bombilla de proyección de 1000 a 3000 vatios, cuyo haz luminoso, supuesto el ajuste correcto en el foco del espejo, presenta una dispersión de 5 a 8°, aumentando al propio tiempo la intensidad. La potencia luminica, medida en el eje del rayo y según el tipo de lámpara empleado, es de unos 3 a 3,9 millones de bujías Hefner. Como se ha indicado en los faros de ruta, el reflector y la lámpara van montados sobre una mesa giratoria común, movida por un electromotor alrededor de un eje vertical.

De suma importancia es también la iluminación de todos los obstáculos que se encuentran en el radio de acción del avión, y que deben marcarse bien visiblemente a gran distancia. Para ello pueden emplearse lámparas de color encarnado, en forma de barras o de hongo, o bien proyectores que iluminan el obstáculo desde abajo.

Para el alumbrado de la pista durante el aterrizaje (figura 136) se usan proyectores equipados con una lámpara de 5000 y otra de 10000 vatios, y con una dispersión de unos 120°. El reflector bascula en sentido vertical, de manera que el rayo luminoso pueda regularse exactamente. La potencia luminica del abanico de rayos luminosos es de unos 3 a 4 millones de bujías Hefner. El aparato se coloca al lado de la pista a fin de que el aeroplano pueda aterrizar a unos 50 m. de distancia en dirección horizontal. Como la dirección de aterrizaje depende de la del aire, ha de montarse un aparato especial para cada dirección principal del viento, o bien debe instalarse un proyector transportable que gire en la dirección probable de aterrizaje (figura 137).

Al equipo de un aeropuerto pertenecen, además, el indicador de dirección del aire y el proyector para determinar la altura de las nubes. El primero sirve para indicar al piloto, durante el día y la noche, la dirección



Fig. 136
Iluminación del aeropuerto municipal de Newark con seis proyectores de 3000 vatios

del viento y la de aterrizaje. El aparato usado corrientemente (fig. 138) está compuesto de una trompa fija a un eje que desliza fácilmente a la menor presión del viento en la trompa. Para que sea visible durante la



Fig. 137

Proyector transportable que gira en la dirección probable de aterrizaje

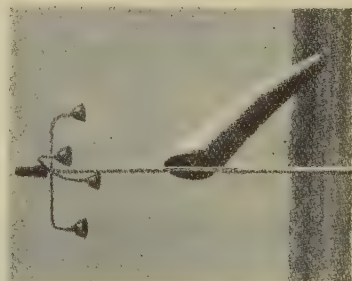


Fig. 138

Fig. 139

Indicador en forma de avión montado sobre cojinetes de bolas

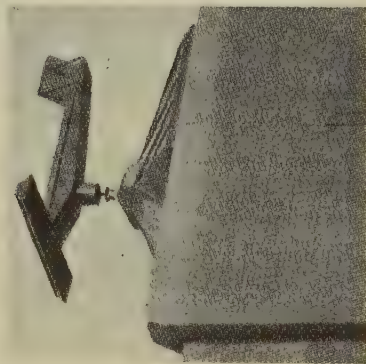


Fig. 140

Proyector con reflector de 33 cm. de diámetro y lámparas de 400 vatios

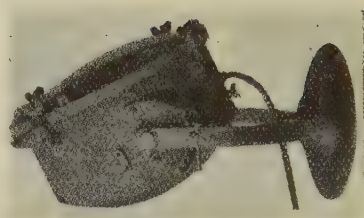


Fig. 141

Indicador de dirección del aire



Fig. 142

Letrero luminoso de gran tamaño en un aeropuerto

Fig. 143

Iluminación de un hangar para guía de los aviadores (vista exterior)

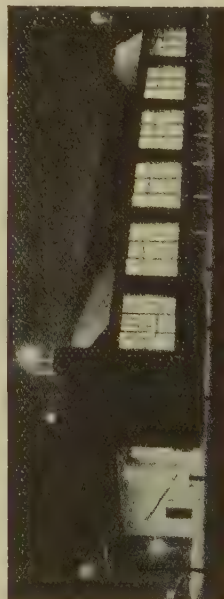


Fig. 143

Iluminación de un hangar (vista interior)



Fig. 143

Fig. 141

Fig. 142

noche, se colocan en la parte superior del eje cuatro lámparas de 100 vatios montadas en reflectores. También se emplea otro tipo de aparato en forma de avión (figura 139) con las alas esmaltadas y montado sobre

Iluminación de los hangares. La iluminación de hangares (figs. 142 y 143) tiene el doble objeto de obtener un buen alumbrado interior para efectuar las reparaciones necesarias en los aviones, e indicar su situación a los pilotos. Esta última condición queda automáticamente cumplida disponiendo una buena iluminación en el interior del hangar, que además favorece la ejecución de trabajos propios en esta clase de edificios.

El alumbrado de las distintas dependencias que generalmente componen un hangar, tales como oficinas, habitaciones para los pilotos, restaurante, etcétera, puede obtenerse de acuerdo con las indicaciones dadas en el artículo ALUMBRADO de este APÉNDICE. Para la iluminación del hangar propiamente dicho es conveniente un buen alumbrado general, cuyas características y artefactos se indican en *Alumbrado de talleres e industrias*, del mencionado artículo.

Como orientación de la intensidad luminosa conveniente en un hangar, puede admitirse unos 100 lux. Es condición primordial que la distancia entre lámparas no exceda de unos seis metros, para evitar que las alas de los aeroplanos produzcan sombras que im-

pidan efectuar en buenas condiciones cualquier clase de trabajo.

Alumbrado de los aparatos de aviación (fig. 144). Los medios de que se dispone para dotar de un alumbrado perfecto a los aeroplanos son prácticamente los mismos que en los automóviles y demás vehículos de motor. No obstante, en este caso el problema es muy complicado por la limitación de peso y espacio ocupado por la batería y equipo generador, lo cual en la mayoría

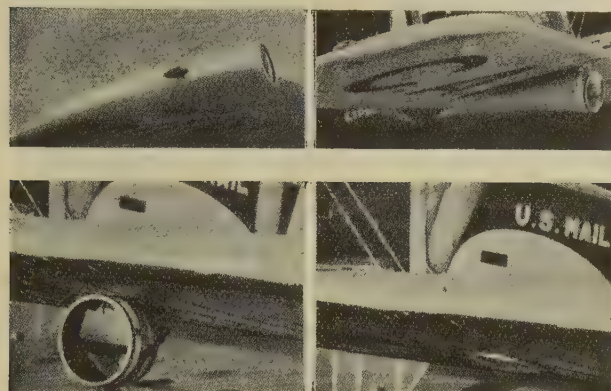


FIG. 144

Diferentes modelos de iluminación de aeroplanos: 1. Faro en el extremo de las alas. — 2. Faro montado debajo de las alas. — 3. Tipo de faro movable: posición de funcionamiento. — 4. Tipo de faro movable: posición fuera de servicio

cojinetes de bolas. Todo el aparato está rodeado de lámparas o tubos Neón. Estos aparatos deben colocarse en sitios bien visibles, evitando colocarlos en lugares que haya remolinos, pues podrían falsear las indicaciones.

Para determinar la altura de las nubes se utiliza un proyector especial (fig. 140) con un reflector de 33 cm. de diámetro y una lámpara especial de baja tensión de 400 vatios. La altura de las nubes se mide con una simple triangulación, aunque generalmente se dota al proyector de un cuadrante que permita obtener la lectura directa según la inclinación del proyector.

Otro elemento que necesita conocer el aviador es si puede o no aterrizar, ya sea por existir obstáculos materiales o razones particulares. Aunque no hay establecida ninguna norma internacional, es corriente usar lámparas tubulares de luz verde para indicar permiso de aterrizaje, mientras que para prohibirlo se emplean de color rojo.

Mientras en Europa es frecuente emplear proyectores de luz de color intermitente o un sistema de señales Morse, para indicar el aeropuerto en que un piloto puede aterrizar, en América es de uso general el empleo de letreros luminosos de gran tamaño en la superficie del campo de aterrizaje (fig. 141).

La dimensión de los letreros generalmente se basa en la altura de las letras. La altura mínima de éstas es de unos dos metros, llegando hasta siete metros si el espacio lo permite. Partiendo de estas dimensiones, se obtiene la de las letras y letrero con las fórmulas siguientes:

Ancho mínimo de las letras = $\frac{1}{6}$ de su altura.

Anchura de la raya = $\frac{1}{7}$ de la altura.

Distancia mínima entre letras = $\frac{1}{4}$ de la altura.

Longitud aproximada del letrero = altura de las letras por el número de éstas.

La visibilidad del letrero debe ser perfecta a una altura mínima de 600 m. en las condiciones atmosféricas más desfavorables. Con una altura mínima de letras de dos metros esta condición es fácil cumplirla, siempre que se les ilumine suficientemente. Para esto deben usarse lámparas de 10 a 15 vatios en aeropuertos apartados de las ciudades, y aproximadamente el doble en los cercanos.



FIG. 145

Iluminación de una cabina de aeroplano

de los casos obliga a restringir en lo posible el número y potencia de las lámparas, así como el tiempo de funcionamiento.

El equipo de alumbrado de los aeroplanos consta generalmente de una batería de 12-16 voltios que per-

mite el funcionamiento de los instrumentos y lámparas durante todo el tiempo que dura el viaje, disponiendo, además, de suficiente capacidad de sobrecarga para que durante veinte o treinta minutos puedan funcionar los faros del aeroplano. Esta batería se carga en los aeropuertos, aunque actualmente existe la tendencia de montar en los aeroplanos generadores de corriente acoplados directamente al motor, los cuales cargan un sistema de baterías.

Los artefactos consisten en un reflector parabólico equipado con lámparas de filamento concentrado de 12 voltios-35 amperes. Hay tipos fijos y móviles. Por medio de un mecanismo adecuado se coloca el artefacto en el interior de las alas, cuando deja de estar en servicio, evitando la presión del aire y el polvo o lluvia cuando no funciona.

La iluminación de cabinas de aeroplanos debe ofrecer una luz bien difusa. Puede decirse, no obstante, que el empleo de un buen alumbrado en los aviones depende de las condiciones de la batería que éste posea, pues sabido es que para obtener la misma intensidad luminosa en un alumbrado difuso es necesaria una potencia mayor en las lámparas que en un alumbrado directo. La figura 145 muestra un buen alumbrado de cabina de un avión, donde hoy dispuestas 28 lámparas con pantallas difusoras.

Bibliogr. Revistas: *Aérea*, Madrid; *Siemens*; *A. E. G. al Día*; *Report of the Airway Marking Committee*, publicado por el *Department of Commerce of United States*; *Looking Ahead in Aviation Lighting*, publicado por la Edison Lamp Works of G. S. Co.

AVIADURA. f. *Art. y Of.* Conjunto de lizas que por su movimiento en el telar dan paso a la trama y producen el tejido.

AVIAMIENTO. (Etim. — De *aviar*.) m. Avío.

* **AVIANO.** *Geog.* Mencionaremos en esta población de Italia; la iglesia parroquial, del siglo XVI, cuyo altar mayor ostenta una *Virgen*, de Pedro Rotari; la iglesia de San Nicolás, en la que se conserva un altar tallado y dorado, atribuido a Baisio de San Vito; la de Santa Juliana, del siglo XI, con frescos del siglo XVI y un altar parecido al anterior; el oratorio de San Gregorio, del siglo XIII, con frescos de los siglos XV y XVI y estatuas de Baisio de San Vito, y los restos del castillo, del que quedan en pie algunas torres, fortaleza que fué una de las primeras del Friul y disputada varias veces entre Venecia y los imperiales.

AVIAT (JULIO CARLOS). *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en Brienne-le-Château. Ha sido, sucesivamente, discípulo de Hebert, Bonnat y Lafrance y ha expuesto regularmente en el *Salon* de París, habiendo también tomado parte en las Exposiciones universales de París de 1900 y de Bruselas de 1910. Se ha dedicado preferentemente a la pintura de género y al retrato y merecen citarse, entre sus principales obras: *La Esmeralda*; *Desembocadura del Gironde en Royan*; *Los forjadores* (Museo de Troyes); retrato del conde *Lemercier* (Museo de Saintes); retrato del *Doctor Bardy-Delisle* (Museo de Périgueux), y *Carlota Corday, Muerte de Marat* y retrato de la *Señorita Susana F.* (en el Museo de Ruán).

AVIA TERAI. *Geog.* Pobl. del dep. de Napalpí, territorio del Chaco (República Argentina), creado por Decreto del 11 de julio de 1921. Está llamada a ser población importante, ya que es el lugar de empalme del ferrocarril de Barranqueras a Metán, próximo a terminarse, con el ramal a Quimilí del Ferrocarril Nacional Argentino que une al Chaco con la Capital Federal, por las provincias de Santiago y Santa Fe. Está sit. al NO. y a 200 kms. de Resistencia. Se comunica con ésta por el ferrocarril y por el camino carretero que corre a lo largo de la vía uniendo todos los pueblos del citado ferrocarril, camino que en breve estará habilitado en toda su extensión. La población se calcula

en 1,500 h. La edificación progresa notablemente, construyéndose en estos últimos años numerosas viviendas de material cocido, muchas de ellas de importancia. El comercio es considerable. La agricultura y la ganadería toman gran impulso. Sus principales producciones son el algodón y el trigo.

AVICA. dim. de AVE. || f. *Al. REYEZUELO.*

* **AVICENA.** n. p. de un célebre médico y filósofo árabe.

MÁS VALE UN NO CENA QUE CIEN AVICENAS. ref. MÁS MATÓ LA CENA, QUE SANÓ AVICENA.

AVICENIEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas verbenáceas, con flores en falsa umbela, óvulos colgantes del ápice y rectos, ovario con celdas divididas, fruto cápsula bivalva con una semilla, cuyo embrión germina antes de caer del fruto. Haustorios: plantas leñosas. Género único *Avicennia*.

AVICENIOIDEAS. f. pl. *Bot.* Lo mismo que *avicenieas*.

AVICEPS. m. *Bot.* Género de Lindley y sinónimo de *Satyrium* Sw., en la familia de las orquídeas.

* **AVICULA.** f. *Zool. y Paleont.* (*Avicula* Klein, 1753; *Pteria* Scopoli, 1777.) Para la descripción genérica véase *AVICULA* (t. VI, pág. 1288), en la *ENCICLOPEDIA*. La única especie viviente de los mares de España, *A. Tarantina* Lamarck, tiene una concha delgada y frágil, de valvas oblongas y oblicuas, con dos prolongaciones del borde dorsal, la anterior corta y triangular, y la posterior larga y estrecha en la terminación; la superficie presenta láminas concéntricas muy tenues, con puntas en el margen. Color pardo aceitunado con radios oscuros. La *Avicula Tarantina* habita en el Atlántico, al N. de España, en Asturias, Coruña, Guetaria, San Sebastián, Santander y Vigo; en Portugal, en Buarcos y Cabo de Sagres; al S. de España, en Almería, Gibraltar y Málaga; al E. de España, en Ampolla, Barcelona, Calafell, Mataró, Pineda, Port de la Selva, Valencia y Vilanova, y en las Baleares, en la isla del Aire, Ciudadela, Mahón y Palma. Se halla adherida por el bise a los políperos, a 50 y más metros de profundidad. Su dimensión es de 70 mm.

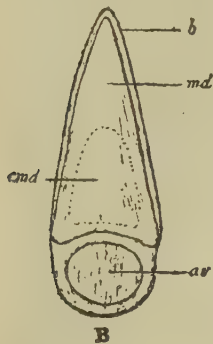
En estado fósil han sido descubiertas en la península Ibérica 26 especies, correspondiendo el mayor número a los terrenos silúricos y devónicos.

AVICULARIA. f. *Zool.* En las colonias de muchos briozoos ectoproctos por su polimorfismo aparecen individuos peculiares, cuyo cuerpo ha perdido el polipo o cistido y en vez de ello se han transformado en un aparato a modo de pinzas en figura de pico de ave.

AVICULARIA. *Zool. y Paleont.* Moluscoideos de la clase de los briozoarios. No es más que en los queilostomos que se presentan las avicularias y las vibracularias, y si no se conservan más que raramente en estado fósil, puede comprobarse su presencia por las cicatrices y las excavaciones en forma de poros que dejan tras ellos y que se llaman *poros especiales* (según D'Orbigny); estos poros están situados, en parte, en la pared frontal de las celdillas normales, y, en parte, sobre ciertas pequeñas celdillas llamadas *celdillas accesorias*. Las más de las veces las avicularias y sus poros especiales se hallan en la vecindad de las aberturas celulares, y si se reproducen en los mismos sitios en una especie o en un género, ni su número, ni su posición dan, sin embargo, caracteres suficientemente constantes. Algunas especies no poseen más que vibracularias, otras no más que avicularias, otras aun presentan las dos o bien carecen de unas y de otras.

AVICULARIO. m. *Zool.* Los avicularios son heterozoecios formados por pequeñas celdillas o cavidad avicularia y por una mandíbula móvil; son propios de los briozoarios. La cavidad avicularia está construída como una de los zoecios normales adyacentes. Contiene un endocisto, un ectocito, leucocitos, un plexo mesenquimatoso y músculos mandibulares. La única di-

ferencia consiste en el aborto del polípido, que está reducido al estado de rudimento polipidiano (= cuerpo particular, órgano ciliado). Los músculos mandibulares son potentes; hay un *elevator* (= abductor) de la mandíbula y un *cerrador* (= opresor, aductor, retractor). La cavidad aviculariana está terminada por un *pico*. «Las mandíbulas de los avicularios son simétricas y tienen los músculos finales atados por uno o dos tendones largos. Todas tienen un borde próximo recto, y accionan de esta base recta contra la barra caliza, o bien, en el caso en que no es ésta completa, entonces de dos dientes. (Waters, 1913). Pueden presentarse glándulas avicularianas.



Porción exterior de un aviculario: ar, área membranosa; b, ápice; cnd, cavidad mandibular; md, mandíbula

nueva, etc.). Muchas veces los avicularios se presentan con el ovicelo. Siempre están colocados cerca de la apertura, y Cany los considera como útiles en la alimentación. Waters pensó que eran órganos de oxigenación. «El polípido se extingue de vez en cuando, y una colonia puede ser dejada con algunos o sin polípidos activos. Permanece en vigor a través de los órganos avicularianos reteniendo la vitalidad, y conservando así el parénquima protoplásmico en una comunicación indirecta con los alrededores externos. Los avicularios tienen hilos protoplásmicos (mesenquimatosos) pasando el cuerpo particular, y la vitalidad de la colonia, a la vez en tiempo de vigor pleno y reducido, será aumentada por los avicularios; por el constante piñoneo de las mandíbulas a menudo continuo cuando los polípidos no se extienden ellos mismos fuera de los zoecios, y, como ya hemos dicho, cuando hay algunos o ningún polípido. Algunas secciones muestran a menudo los avicularios en condiciones invariables, cuando los zoecios contienen solamente restos histolizados de polípidos.» Los avicularios no son órganos protectores, como los autores antiguos creían; de hecho, están desarrollados y muy alargados en la parte más protegida del zoario. Este fenómeno se presenta constantemente en los celéporos. Los avicularios se desarrollan muy a menudo en el lugar de los tremóporos y aréolas; los zoólogos han presentado muchos ejemplos de los mismos; Cany y Bassler han podido observar tales fenómenos en *Schizopodrella linnea* Lonsdale (1845) y en *Enoplostomella synthetica* Cany y Bassler (1917). Existen tres clases principales de avicularios: *articulados*, *frontales* o *sumergidos* e *interzoeciales*. Los avicularios *articulados* existen en los zoarios articulados; son a menudo muy complicados y tienen unos organismos completamente perfeccionados. Los avicularios *frontales* o *inmersionados* son enteramente variables; siempre es posible distinguir la mandíbula córnequitinosa, el pico calcificado, el área frontal membranosa y una cavidad mandibular; son completamente pequeños y sencillos sin sostén o denticulo, apenas distintos de las aréolas. Otros, por el contrario, son altamente perfeccionados, y las glándulas mencionadas por Waters tienen funciones desconocidas. Los avicularios *interzoeciales* son zoocios ordinarios desprovistos de polípido y conteniendo solamente músculos; sus variaciones son muy importantes, pues expresan peculiaridades anatómicas

correspondientes; su frontal es quitinoso en los malacostegos y calcificado en los coelostegos; en el último caso constituyen los *onicocelarios* de Julien, y en el grupo de los tubíferos forman los *reticulocelarios* de Cany; son rectos y simétricos si el polípido del zoecio adyacente tiene su gran músculo retractor colocado en medio de la base; no son simétricos si el mismo músculo está atado lateralmente, como en el género *Onychocella*. En los ascóforos los avicularios interzoeciales se presentan, principalmente, en la familia de los adeónidos; sin embargo, no es raro hallar algunos zoecios provistos de una mandíbula (*Porella planulata*, especie nueva; *Metroperiella grandipora*, especie nueva, etc.).

* **AVIDEZ**, f. Bact. Poder absorbente y disolvente de las células orgánicas para un antígeno. Dungen halló que esta propiedad se exalta por influencia de un proceso inmunizante. Este autor inyectaba plasma de maya en la vena marginal auricular del conejo, comprobando después su absorción por ensayos sanguíneos en la vena congénere del lado opuesto. Al mismo tiempo añadía suero específico de precipitinas para cerciorarse de la presencia de albúmina de maya. No tarda en comprobarse que la última desaparece del suero sanguíneo gradualmente. Ahora bien; como ni la orina ni la bilis pueden eliminar estas albúminas, no cabe suponer que los tejidos las absorban y de este modo se retiren de la circulación. Empleando para este experimento conejos ya preparados, y en los cuales ha desaparecido la precipitina, se realizan fenómenos diferentes. Los albuminoides precipitables del plasma de maya desaparecen de la circulación con mayor rapidez que en los animales no preparados. Esto enseña un mayor desarrollo de la avidéz o fuerza de absorción de los albuminoides para el antígeno. Cabe, sin embargo, establecer otra hipótesis, y es la capacidad con los animales inmunizados de descomponer y destruir en la sangre la albúmina heteróloga. No faltan observaciones experimentales que abonen este modo de ver. Abderhalden y Pincussuhn hallaron que el plasma canino, inyectado de ovalbúmina o de suero equino, destruye fácilmente la glicil-tirosina. Este dipéptido, en cambio, apenas experimenta transformaciones en el plasma normal de perro. Abderhalden y Weichardt observaron también que la inyección parenteral de peptona de la seda, en el suero de los animales, provoca la aparición de fermentos. Con ellos se transforman y destruyen dichos albuminoides, de modo que se obtiene un efecto peptolítico. Semejante proceso carece de todo signo de especificidad. Sin embargo, no todos los autores admiten la relación entre ambos órdenes de fenómenos. La avidéz es un hecho de interesantes aplicaciones prácticas. Así se estudia en la inmunidad antitóxica con referencia, no sólo a las toxinas y sus homólogos (toxoides, toxonas), sino también los anticuerpos. Estos coexisten en el suero con grados de avidéz muy diversos. Así, cuando se produce el contacto con los bacilos, sólo actúan los más ávidos de aquéllos, permaneciendo intactos los demás. De aquí el establecimiento de *cocientes de absorción* para los antígenos respectivos. Esta diferencia de grados de avidéz se encuentra también para los amboceptores. Kraus ha puesto de manifiesto estos diversos tipos de avidéz para la toxina del vibrión Naskin, que posee condiciones especiales. El suero normal de cobra, en la dosis y tiempo apropiados, puede neutralizar dosis mortales de dicha toxina. En cambio, el suero inmunizante, si provoca el mismo fenómeno, es con mucha mayor rapidez. La antitoxina del suero inmunizante posee, pues, una avidéz mucho mayor que la del suero normal para la toxina. La diferencia no es, pues, de naturaleza, sino únicamente de grado. Sin embargo, la cantidad o dosis neutralizante no difiere entre una y otra. Landsteiner y Reich han observado el mismo he-

cho para las hemoaglutininas natural e inmunizante. Esta última es más difícil de desalojar que la primera, lo cual demuestra mayor grado de avidez. No puede, pues, suponerse sino una diferencia de estado físico o estructura química, que excluye una verdadera identidad entre ambos cuerpos. Landsteiner y Reich han hallado, en efecto, que los productos del suero normal y los del inmunizante difieren en cuanto a la termoestabilidad, la absorción de caseína, etc. Kraus y Ooerr, lo propio que F. Müller, han comprobado que las fases crecientes de inmunidad se traducen por otras tantas de avidez. En otros términos, los productos inmunizantes adquieren una capacidad de absorción mayor para el antígeno. Las sustancias del suero normal se transforman en cuerpos inmunizantes ávidos, lo que indica un cambio de especificidad. Hay aquí, como lo demuestra Müller, un proceso de adaptación evolucionando las células hacia un tipo determinado contra el correspondiente antígeno. También la avidez se utiliza en el tratamiento de las enfermedades infecciosas. Cuanto más la posea la antitoxina contra los elementos infectivos, mayor ha de ser su eficacia curativa. Y como ésta se pierde en parte por la fatiga, de aquí la necesidad de un tratamiento precoz.

AVIENTAR. tr. Colomb. AVENTAR.

* **AVIGLIANA.** Geog. La Catedral de esta población italiana posee, además de un hermoso púlpito de talla, un verdadero tesoro artístico en cuatro trípticos y otras pinturas de Defendente Ferrari, y merecen citarse también la vetusta iglesia de San Pedro, notable por sus pinturas, de los siglos XIV y XV, especialmente interesantes para la historia de la indumentaria medieval, y la de los Capuchinos, próxima al lago Grande, en la que se conserva un cuadro de Defendente Ferrari y un *Cristo crucificado*, de Caravaggio. En las cercanías de este último se encuentra el santuario de Trana, en el que se venera la *Virgen de la Estrella*, de 1774, cuyos muros se hallan cubiertos de una enorme cantidad de exvotos. Desde AVIGLIANA se efectúa la excursión a la antigua abadía que se alza en la cima del monte Pirchiriano (962 m.), llamada *Sagra di San Michele*. Esta abadía fué fundada hacia el año 1000 por San Juan Vicente, arzobispo de Ravena, y Hugo de Montvoissier. En 1100 fué ampliada y alcanzó un gran florecimiento, pues albergaba 300 frailes y estaban bajo su jurisdicción 140 entre iglesias y abadías. hasta 1378, en que pasó a ser propiedad del *Conte Verde*. En 1622 Gregorio XV suprimió la orden Benedictina de la Sagra. El edificio, que amenazaba ruina, se halla actualmente en curso de restauración. Llégase a la iglesia por la «escalera de los muertos», tallada en la roca viva, y la Puerta del Zodiaco, adornada con esculturas románicas del maestro Nicolao (1135); aquélla, que presenta ábside románico y se asienta sobre enormes bases, de 23 m. de altura, contiene una tumba del siglo XIV y una cripta con sepulcros de una línea colateral de la casa de Saboya. Desde la *loggia* que corona el edificio, a una altura de 40 m., se domina el profundo abismo que se abre a más de 600 m. sobre el lecho del Dora Riparia. Una de las rocas más enormes que miran al abismo llámase el *Salto de la bella Alda*, en memoria de una jovencita así llamada, que, según la tradición, por huir a las asechanzas de un soldado, se arrojó al precipicio; pero, sostenida por los ángeles, llegó indemne hasta el lecho del río. Cuenta asimismo la leyenda que, engreída la muchacha por este milagroso acontecimiento, quiso repetirlo; pero su soberbia fué entonces castigada y pereció entre las rocas. En AVIGLIANA nacieron el *Conte Rosso* (Amadeo VII) y el beato Humberto III de Saboya; en ella residieron los primeros condes y duques de esta casa. En 1330 fué inaugurado allí el segundo reloj público que existió en Italia. Su castillo, del que se conservan ruinas, fué desmantelado en 1690 por Catinat.

AVIGLIANO. Geog. Pobl. de Italia, en la provincia de Perugia, circ. de Terni, municipio de Monte Castrilli; 500 h.

* **AVIGLIANO.** Geog. Posee esta población de la Italia Meridional, en la Basilicata; una hermosa colegiata, un concurrido establecimiento de baños minerales y el monumento al ministro Manuel Gianturco, nacido en ella, obra de Cayetano Chiaramonte (1926). Se tienen noticias de esta población desde 1127, y debió su nombre a un gentilicio llamado Avillius. En 1278 fué feudo del romano Ambaldo; perteneció luego a Landolfo y en 1294 a Bello, pasando posteriormente a poder de los Caracciolo y después de los Doria. Fué devastada por el terremoto de 1851. Es de notar la riqueza extraordinaria con que visten sus mujeres, que llevan enormes pendientes, llamados *circielli*, y en la cabeza un pañuelo de seda sostenido por una varilla de madera.

* **ÁVILA.** Geog. Según el censo de 1920, esta provincia cuenta con 209,360 h. de hecho o 225,384 de derecho. || Este partido judicial de la misma provincia cuenta 53,077 h. de hecho o 55,361 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 13,704 h. de hecho o 13,098 de derecho según el censo de 1920. En 1924 el Ayuntamiento de ÁVILA realizó un proyecto provisional de elevación de agua del río, que inauguró S. A. la infanta Isabel, y al fin se ha logrado el abastecimiento total de la población con la traída de aguas del arr. Beceril, donde se ha construido (1928) un buen embalse, del que se lleva el caudal necesario al depósito de distribución, emplazado a las puertas de la ciudad. El 30 de octubre de 1926 se inauguró la línea del f. c. de ÁVILA a Salamanca, que tiene una long. total de 112 kms. y supone un acortamiento de 53 kms. de la distancia entre Salamanca y Madrid. Como obras más importantes tiene este ferrocarril tres túneles y el viaducto sobre el Adaja, a la salida de ÁVILA, con una long. de 305 m. El coste de la obra se calculó en 29.000.000 de pesetas. Recientemente se procedió al derribo del famoso paredón del Alcázar, paralelo al cual había otro mejor conservado. Tenía una puerta en ojiva y sobre ella la huella de un escudo y un matacán. Servía de entrada a una serie de habitaciones en las que estaban instalados el Museo de Ávila y unos archivos, todo lo cual fué trasladado.

AVILANTARSE. (Etim. — De *avilantez*.) v. r. INSOLENTARSE.

AVILÉS, SA. adj. Natural de Ávila. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

* **AVILÉS.** Geog. Este partido judicial de la prov. de Oviedo cuenta 42,059 h. de hecho o 43,174 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 14,642 h. de hecho o 14,331 de derecho según el censo de 1920. Por R. D. del 26 de julio se autorizó el rescate por el Estado de las instalaciones que en el puerto de AVILÉS poseía el Sindicato minero de dicha localidad. Con esta disposición se otorgaron soluciones a dificultades que surgieron por la duplicidad de entidades.

* **AVILÉS y MERINO (ÁNGEL).** Biog. Escritor español, m. en Madrid en 1924.

AVILLA. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Udine, circ. de Gemona, mun. de Buia; 1,000 h.

AVIM. (En hebr., *Ha'avim*, las ruinas.) Geog. ant. C. de Palestina, de la tribu de Benjamín (Josué, XVIII, 23). No ha sido identificada, por más que el grupo en el que es citada comprendía el E. y el N. de la tribu.

AVINADO, DA. adj. Borracho, ebrio, vinolento. Es galicismo.

* **AVINYÓ.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 1,576 h. de hecho o 1,597 de derecho.

AVINYÓ y ANDREU (JUAN). Biog. Sacerdote y escritor español, n. en Barcelona en 1871. Es cura párroco

de Vilasar de Mar (Barcelona). Ha publicado *Monografia històrica del Castell de Cabrera i poble de Vallbona en el Penedès*; *Notes històriques de la vila de Cubells*; pero su especialidad son los estudios lulianos, en los cuales sigue la inspiración del malogrado Salvador Bové. *El terciari francescà Beat Ramon Lull, Doctor Arcangèlic y Martre de Crist* (Igualada, 1910); *Història del Lulisme* (Barcelona, 1925); *Moderne visió del Lulisme segons la ideologia dels neo-lulistes hodierns* (Barcelona, 1929); *Bibliografia luliana, en La Veu de Catalunya*, etcétera. Ha traducido al idioma catalán: *Nostre Senyor Jesucrist segons l'Evangeli*, de L. Cl. Fillion, del francés, e *Introducció a la Saviesa*, de L. Vives (Barcelona, 1930).

* **AVINYONET.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 1,543 habitantes de hecho o 1,548 de derecho. V. AVIÑONET.

AVIÑO. *Geog.* Ald. de Galicia, prov. de Orense, término municipal de la Merca.

AVIÑÓN. *Quím. e Ind.* *Granos de Aviñón.* Semillas del *Rhamnus infectiorius*, que se emplean en tintorería para teñir de amarillo.

* **AVIÑÓN.** (En francés, *Avignon*.) *Geog.* La descripción de esta ciudad francesa, publicada en la voz correspondiente de la ENCICLOPEDIA, puede completarse con la de sus interesantes monumentos. Comenzaremos por la de sus edificios religiosos, y de éstos por la catedral de Nuestra Señora *des-Doms*, que data de los primeros siglos de la Iglesia, reconstruida a mediados del siglo XII. Decoraban antiguamente su fachada frescos de Simón Martini, de los cuales sólo resta, muy deteriorado, el del tímpano, que representa el *Padre Eterno rodeado de ángeles* y a sus pies el *Cardenal Ceccano*, postroado ante la Virgen. Esta fachada está coronada por un campanario-pórtico, restaurado en 1431, sobre el que se alza la estatua de la Virgen titular, erigida en 1859. Las partes del templo más antiguas que se conservan son la nave y la magnífica linterna, que datan de 1150; a la primera se le añadieron capillas góticas en el siglo XIV; el ábside fué reconstruido en 1672, y de 1677 a 1682 fué construida por el arzobispo Libelli una capilla circular. En su interior puede citarse como más interesante la magnífica sepultura de Juan XXII, de estilo gótico, que fué, desgraciadamente, restaurada con poco criterio artístico en 1840, pues había sido mutilada durante la Revolución; la tumba del arzobispo Jacinto Libelli; una *Virgen*, en mármol, de Pradier; la *Asunción*, la *Resurrección*, la *Visitación* y la *Purificación*, cuadros de Mignard; las estatuas de *San Juan*, *Santo Tomás* y *Santa Magdalena*, de Bernus, y la de *San Pedro*, de Puget; una *Flagelación*, de este último artista, grupo en plata maciza esculpida y cincelada que se conserva en la sacristía; el cenotafio de Crillon; un *San Rufo* y un *San Bruno en el desierto*, de Parrocel; la silla de mármol, del siglo XII, que sirvió a los soberanos pontífices de Aviñón; las tumbas del papa Benedicto XII y de los arzobispos Grimaldi y Marini; dos altares del siglo XII; los retratos de los Papas de Aviñón, que decoran el ábside; frescos de diversas épocas, entre ellos unos magníficos de Deveria, mereciendo citarse especialmente los que representan la *Adoración de los Magos* y los *Discípulos de Emaús*, etcétera. La iglesia de San Pedro, reconstruida a mediados del siglo XIV y en 1525. Su fachada, según proyecto del pintor Felipe García, data de 1512 y es de estilo de fines del período gótico; ostenta una hermosa estatua de la *Virgen*, atribuida a Bernus; el campanario, de fines del siglo XIV, es el más hermoso de la ciudad; las puertas principales del templo fueron esculpidas en estilo Renacimiento en 1551 por Antonio Volard y merecen especial mención. Contiene en su interior nueve cuadros de L. Parrocel con escenas de la *Vida de san Antonio de Padua*; una *Concepción*, de Mignard; una pintura sobre tabla, de Simón de Chá-

lons, que representa la *Adoración de los Pastores*; un retablo en piedra, de Imbert Boachon; un curioso púlpito en piedra blanca esculpida, del siglo XV; *San Pedro recibiendo las llaves*, de G. E. Greve, y el altar mayor, formado por un conjunto de 15 grandes cuadrosuntuosamente encastrados por una obra escultórica, debida a Francisco Gallois, Mateo Trentoul, Espiritu y Sebastián Laffamant. La iglesia de San Sinforiano, que es el antiguo templo del convento del Carmen, con campanario y capillas del siglo XIV, portal del XV y nave restaurada en el XIX, en la que se conserva *San Eloy* y *San Simón Stock*, de Mignard; otros cuadros de la escuela de este artista; una *Anunciación*, de Parrocel, y el santo titular del templo, de Sauvan. La iglesia de San Didier, que data de mediados del siglo XIV, de estilo gótico, pero conservando tradiciones románicas, y original campanario del siglo XIV. En su interior se conserva una de las más antiguas obras del Renacimiento en Francia, *Nuestra Señora del Espasmo*, retablo ejecutado en 1478, por orden del rey Renato, por Francisco Laurana para las Celestinas de AVIÑÓN; posee también un magnífico altar mayor en mármoles esculpidos, por J. B. Peru (1750); una *Sagrada Familia* y un *Sagrado Corazón*, de Sauvan; una hermosa *Coronación de espinas*, tabla de Simón de Châlons; la estatua de *S. Benzet*, atribuida a Bernus, y las de *San Benito* y *San Pedro Celestino*, obras del siglo XV. La iglesia de San Agrícola, que se dice fundada por su patrono en 680, fué reconstruida en estilo gótico en el primer tercio del siglo XIV, habiéndose construido en 1703 la capilla circular de la Virgen, según planos de J. B. Peru. Dignos de citarse en su interior son la pila del agua bendita, de mármol blanco, del siglo XVI; la capilla citada de la *Virgen*, de Peru, con las estatuas de *San Juan Bautista* y de *Santa Isabel*, del citado artista, y la de la *Virgen*, de Coysevox; un gran retablo en piedra, de Imbert Boachon, estilo Renacimiento; el notable altar mayor, de Peru, en mármoles blancos y amarillos, y bajo el mismo la tumba de san Agrícola, esculpida; *San Juan*, la *Institución de la Eucaristía* y *San Bernardo*, obras de P. Parrocel; un hermoso fresco del siglo XVII, que representa el antiguo *Puerto del Ródano*, por Pedro de Cortona; una *Natividad*, de N. Mignard, y un *Descendimiento del Espíritu Santo*, de Guilhermis. Pueden, además, citarse el Oratorio, capilla de planta oval, del siglo XVIII, que posee una *Adoración de los Pastores*, de N. Mignard; las ruinas de la iglesia de los Franciscanos, de la que sólo se conserva una capilla y la torre, del siglo XIV; la capilla de los Penitentes blancos, fundada en el siglo X, reconstruida en el XIV y el XV y erigida en colegial en 1584, que conserva un hermoso altar esculpido del siglo XVII y cuadros de N. Mignard (*San Simón Stock*), de su hijo Pedro (*Santo Tomás*; *Las santas mujeres*; *Los discípulos de Emaús*), y *San Pedro recibiendo las llaves*), y de P. Parrocel (*La Resurrección*; *La Ascensión*, y *La pesca milagrosa*); la capilla de la Visitación, con bella fachada que mandó construir, en 1632, el arzobispo Mario Filonardi, y hermosa cúpula; la capilla de los Penitentes negros, del siglo XVII, con hermosas tallas del siglo XVII, cuadros de Riminaldi (*San Sebastián*), P. Parrocel (*La Ascensión*; *San Antonio*, y *San Roque*), Reinaud Levieux (*Sagrada Familia*; *San Juan*, y *San Guillermo*), N. Mignard (*San Pedro*; *La Asunción*; *La Visitación*; *Santa Magdalena*, y *La Crucifixión*), y otras telas interesantes del siglo XVII; la capilla de San Nicolás, con su parte inferior románica y la superior del siglo XIII, con adiciones del XVI. El Palacio de los Papas, que tiene tanto de esto como de fortaleza, es uno de los más hermosos ejemplares de la Arquitectura del siglo XIV, actualmente objeto de atinada restauración. Las vastas proporciones de su recinto, pues ocupa un área de 15,465 m.², encierran hermosas salas, entre las que merecen mención especial la de la

Guardia, adornada con pinturas del siglo XVII; la de la Gran Audiencia o de Justicia, dividida en dos naves por una hilera de cinco pilares, enorme salón de 56 m. de long. por 16'50 de anchura; la capilla pontifical, de 52 m. de long. por 16 de anchura, precedida por un pórtico; la torre del Guardarropa, con hermosos frescos del siglo XIV; la capilla de San Marcial, con frescos de Mateo Giovanetti de Viterbo (1345); la torre de Trouillas, en la que se supone estuvo encerrado Rienzi, etc. En la capilla pontifical se está instalando actualmente un museo de reproducciones relativas a la dominación de los Papas, entre las que figuran la del sepulcro del cardenal Albornoz, cuyo original está en la Catedral de Toledo, donada por Alfonso XIII. Este Palacio fué construido en el emplazamiento del Palacio Episcopal primitivo. El obispo de AVIÑÓN, Jacobo d'Euse, al ser proclamado Papa con el nombre de Juan XXII, mandó ampliar y embellecer la antigua residencia, pero fué demolida en 1334 por Benito XII, quien mandó construir la parte septentrional del Palacio actual a Pedro Poisson y Pedro Obrieri. La parte occidental fué mandada construir por Clemente VI, en 1342, a Juan de Loubrières, y el mismo Pontífice mandó decorar algunas estancias a Mateo Giovanetti de Viterbo. Con Inocencio VI (1352-62) se terminó la parte oriental, y a Urbano V se debe el gran patio de honor y otras dependencias. Algunas partes del Palacio quedaron arruinadas durante los sitios de 1398 y 1411, y si bien León X lo mandó restaurar en 1516, hallábase en lamentable estado, que van mejorando acertadas obras de conservación. Citaremos también el convento de Celestinos, fundado en 1393 por la reina de Sicilia en el emplazamiento del cementerio de los pobres, donde había sido enterrado el cardenal Pedro de Luxemburgo; de su importante fábrica resta como más notable un claustro gótico de los comienzos del siglo XV y una iglesia que se considera como el más bello edificio gótico de la ciudad; las magníficas obras de arte que poseía fueron destruidas en la época de la Revolución; el Hospicio de San Luis, del siglo XVII, que, con el convento de los Celestinos, fué desde 1801 hasta 1852 sucursal de los Inválidos; la Casa de Correos, que ocupa el convento de Benedictinos de San Marcial, y cuya capilla, gótica, del siglo XIV, ha sido transformada en templo protestante, mereciendo mencionarse en su jardín restos del claustro gótico del convento, los monumentos de *José Roumanille*, con busto de Bastel y bajos relieves de C. G. Ferigoule, y el de *Agrícola Perdiguer*, por J. P. Gras; el Teatro, de estilo del Renacimiento italiano, con las estatuas de *Corneille* y *Molière*, de los hermanos Briau, al frente un hermoso monumento conmemorativo de la anexión del condado a Francia, por F. Charpentier (1851); la Casa Consistorial, construida en 1845 por Joffroy, en el emplazamiento de un palacio gótico del que sólo subsiste la torre del reloj, obra de Audoin Aubert, de 1354; el antiguo Hotel de la Moneda, ocupado actualmente por la Escuela Nacional de Música y cuya fachada, de 1619, ha sido recientemente restaurada por M. Nodet; el antiguo Palacio Archiepiscopal, construido en 1315 por Jacobo de Via y restaurado a fines del siglo XV por Julián de la Rovère; la estatua de *Crillon*, por Luis Veray (1858); el célebre puente de Saint-Benezet, del que sólo restan cuatro arcos de los 22 que lo formaban; la hermosa torre Saint-Jean-le-Vieux, bien restaurada, del siglo XIV, resto gótico de un edificio de la orden de San Juan de Jerusalén; el monumento al doctor *Arnaldo de Fabre*, de Mario Sain; el del felibre *Teodoro Aubanel*, de E. Leroux, y en la cima del llamado *Roches des-Doms*, sobre el cual se asentaba la primitiva ciudad, bellos jardines, en los que se hallan la estatua en bronce del persa *Alhen*, de los hermanos Brian; otro grupo en bronce de F. Charpentier, *La partida de las*

golondrinas, y los bustos del felibre *Félix Gras*, por su hijo, y los de los pintores *P. Sain* y *P. Vayson*. AVIÑÓN cuenta con un notable museo, el Museo Calvet, instalado en el palacio del marqués de Villeneuve-Martignan, de mediados del siglo XVIII, cuyo núcleo lo constituyen los tesoros artísticos de que la Revolución despojó a iglesias y conventos, aumentado por la donación del doctor Calvet en 1810. Comprende notables salas de esculturas romanas; antigüedades egipcias, griegas y etruscas; importante colección de hierros; monumentos de la Edad Media, del Renacimiento y de los tiempos modernos. Figuran en sus salas el famoso *Guerrero galo*, hallado en Vachères; la notable *Venus*, de Pourrière; los bajos relieves funerarios hallados en Vaison; *Santa Elena*, bajo relieve del siglo XV, de Desiderio de Settignano, etc. La interesante galería de pinturas contiene obras de Simón de Châlons, Nicolás Froment, Mantegna, Van Dick, Felipe de Champagne, los hermanos Lenain, P. Mignard, N. Mignard, Sebastián Bourdon, Grimoux, Poussin, Luis David, Gericault, P. Parrocel, Duplessis, Gérard, Vigée Lebrun, José Vernet, Carlos Vernet, Horacio Vernet, Huet, Granet, Imes, Gresy, Aligny, Daubigny, Vayson, Von Marcke, Charlet, François, Lorenzo di Credi, Inocencio de Imola, Anibal Carraccio, *Veronés*, Sassoferato, Guercino, Canaletto, Salvador Rosa, Greco, Zurbarán, Rivera, Miranda, Herrera *el Viejo*, Holbein *el Joven*, Mabuse, P. Neep, Francisco Floris, Van der Neer, Breughel *el Viejo*, Hobbema, David Teniers, Netscher, Nicolás Berchem, Van der Kabel, Van den Eecahout, Carrière, Chautard, Grivolat, Ziem, P. Sain, H. Cros, etc. La Biblioteca es una de las provinciales más ricas de Francia; comprende 140,000 volúmenes, 821 incunables, 4,500 manuscritos y 32,000 autógrafos, figurando entre ellos magníficos salterios, evangelarios, misales, etc.

AVIÑONENSE. adj. AVIÑONÉS, SA. Apl. a pers., ú. t. c. s.

AVIÑONÉS, SA. adj. Natural de Aviñón. Ú. t. c. s. || Pertenciente a esta ciudad de Francia.

* **AVIÑONET** DE PUIG-VENTÓS. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 590 h. de hecho y de derecho.

AVIÓN. (Etim. — De *ave*.) m. AEROPLANO.

* **AVIÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Orense cuenta 5,183 h. de hecho o 6,022 de derecho.

* **AVIOTH.** *Geog.* Esta población francesa es célebre por la romería a *Nuestra Señora, reina del Luxemburgo*, que se venera en su iglesia, peregrinaciones que remontan al siglo XI. El templo es un notable ejemplar del estilo de transición del gótico de los siglos XIII y XVI al florido; sus dos grandes portales esculpidos recuerdan el de la Catedral de Reims. Cabe citar en su interior cuatro notables vidrieras del siglo XIV; una capilla gótica añadida en 1539, con hermosas esculturas; el altar mayor, del siglo XIV, algo alterado por una restauración moderna; un tabernáculo piramidal de piedra, del siglo XV; el púlpito, en piedra, del Renacimiento, de 1538; varios altares del siglo XIV, en uno de los cuales hay una hermosa imagen de la *Virgen acogiendo bajo su manto a los pecadores*; el trono de la Virgen venerada, del siglo XV, y la sacristía de esta misma época o del XVI. Ante una de sus puertas se alza un monumento que constituye un ejemplar único en Francia. Es un templete hexagonal, del siglo XV, llamado en el país la *Recevreuse*, porque antiguamente estuvo destinado a recibir las ofrendas de los peregrinos, pero cuyo primitivo destino parece fué cobijar un altar en el que se celebraba la Misa en los días en que la gran aglomeración de peregrinos no permitía a éstos poder penetrar todos en la iglesia.

AVIRAPARIYÁ. *Geog.* Pueblo del antiguo Paraguay, fundado por Domingo Martínez de Irala cuando

la conquista por los españoles y destruido por los brasileños cuando éstos llevaban sus armas a todos los puntos limítrofes para ensanchar su territorio.

AVIS. Burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Clinton; 1,092 h. según el censo de 1920. || Villa, en el Est. de la Virginia Oriental, condado de Summers; 1,635 h. según el censo de 1920.

AVISÓN. (Etim. — De *avisar*.) Voz usada a manera de adverbio, con la significación de ¡Alerta!

* **AVISPA.** f. fig. y fam. Persona muy astuta.

* **AVISPADO, DA.** adj. fig. y fam. *Chile.* ESPANTADO, DA. || ASUSTADO, DA.

AVISPITA. f. *Entom.* Insecto himenóptero de Cuba, tamaño de la homíga.

AVITA. f. *Entom.* (*Avitta* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los noctuinos. La frente es lisa; la trompa existe; palpos oblicuamente encorvados a lo alto; el segundo artejo alcanza el vértex; antenas del macho largas, con pestañas cortas; tórax y abdomen cubiertos de escamas lisas; en los fémures y tibias poseen pelos; ala anterior alargada, con el ápice obtuso. El tipo es *A. subsignans* Walk. De la región paleártica se conoce una sola especie, *A. conspicua* Leech, que vive en el Japón.

AVITABILE. *Geog.* Castillo de Italia, en los alrededores de Nápoles, en una altura de 646 m., que fué construido por el general de este nombre, que llevó una vida aventurera en Oriente, a mediados del siglo XIX, en uno de los lugares más pintorescos de las cercanías de aquella capital. En una parte del edificio se notan influencias de estilo chino y restos de fortificación.

AVITAMINOSIS. f. *Pat.* Los modernos trabajos de Lorenzini, de Lowell, de Burnett y Howe han ampliado el concepto de la avitaminosis. Así, admiten estados de avitaminosis secundarios, frustrados y de *hipoavitaminosis*. Se trata de procesos en que existe una deficiencia y no una carencia de vitaminas en el organismo. El hecho fundamental es una incapacidad orgánica para utilizar las vitaminas alimenticias. El factor patogénico puede ser endógeno, como el estreñimiento, los trastornos digestivos, los extravíos de régimen, etc. La tuberculosis y la diabetes, requiriendo del organismo mayor cantidad de energías de la que pueda aportar, crean también estados de hipoavitaminosis. Lo propio puede decirse de la lactancia, el crecimiento, la convalecencia, etc. Muchos estados patológicos traducen sólo la deficiencia en vitaminas, como la anemia, gastroenteritis, litiasis úrica, retardo de dentición, diátesis espasmofílica, blefaritis, etc. Las vitaminas obran regulando el catabolismo mineral, favoreciendo las oxidaciones y estimulando la nutrición. Así se comprende que actualmente se trate la diabetes por las vitaminas y que se establezcan unidades de vitaminas como las hay de insulina. El tratamiento ha de comenzar con la fase inicial, activando el efecto de la insulina. Las curvas glucémicas establecidas por Mills corroboran la eficacia de las vitaminas. Por lo demás, los trabajos de Mancini han dilucidado las relaciones entre las glándulas de secreción interna y las vitaminas. Se trata de una sinergia funcional compleja que protege el trofismo celular cuantitativa y cualitativamente. Houlbert demuestra aquella influencia sobre las glándulas suprarrenales y Ferrari sobre los centros nerviosos. Unas y otros degeneran cuando existe una deficiencia de vitaminas en el organismo. Además, éstas contribuyen a la resistencia contra los alcaloides y las infecciones. En cuanto a la forma de administración, se prefieren las vitaminas extractivas a las alimenticias, a causa de su mayor pureza. Los experimentos de laboratorio demuestran que los coloides vitamínicos extractivos se dispersan mejor que los naturales. También la diálisis se efectúa con

mayor rapidez para las primeras que para las segundas. Todo ello hace suponer que la actividad terapéutica debe ser muy diferente entre unas y otras. También debe ponerse de relieve la concentración de soluciones vitamínicas, pues a medida que se diluyen van perdiendo su eficacia. Modernamente el campo de aplicación de este preparado se ha extendido a las enfermedades nerviosas y mentales y a la Cirugía. Mingazzini afirma haber obtenido buenos resultados en enfermos con síndrome depresivo (melancolía, ciclotimia). Unas veces se logra una simple mejoría y otras una verdadera regresión de la psicosis. En las afecciones nerviosas con oligocitemia y depauperación orgánica se consiguen éxitos con la medicación vitamínica, que siempre es bien tolerada. Así acontece en la neurastenia tórpida y la erética, las polineuritis, las encefalitis y las miastenias. Mazzoli asegura haber curado casos de corea menor con las vitaminas. También se han ensayado con fruto en la demencia precoz, lográndose corregir los síntomas más penosos (delirio, alucinaciones). En Cirugía se instituye aquella medicación, ya al interior, ya en inyecciones, como estimulante en los operados. Se trata de un efecto indirecto sobre los procesos de reparación y cicatrización de las heridas operatorias. Por igual mecanismo debe explicarse la acción favorable de las vitaminas en las ulceraciones corneales y cutáneas. La inmunidad secundaria o indirecta ejercida por aquellas se comprende igualmente, dada su virtud antiinfecciosa. Esta se revela por observaciones repetidas en la gripe y sus complicaciones (neumonía y bronconeumonía) y la tuberculosis, en la cual estimulan las reacciones alérgicas.

AVIU. m. *Germ.* Cuchillo, navaja, puñal.

AVIUNCULO. m. *Bot.* (*Aviunculus* Fourr.) Género de plantas de la familia de las leguminosas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Coronilla* L.

* **AVIVAR.** tr. *Mar.* En general, aumentar la marcha del bñque, y en los de vapor se dice **AVIVAR los juegos** al acto de activar su combustión.

* **AVIZE.** *Geog.* Posee esta población francesa interesante iglesia con nave del siglo XII y puerta románica y en el interior curiosos capiteles, bóveda de los siglos XVI y XVII y elegante coro del XV. En sus alrededores se encuentra el poblado de Ager, con una iglesia en parte del siglo XII, con campanario románico y sillas de coro del siglo XVII, procedentes de la abadía de Todos los Santos de Châlons.

AVLAN-OSGLU. *Geog.* Lago de la Turquía Asiática, al S. de Elmala. Sus aguas se precipitan en una caverna y vuelven a salir en abundantes fuentes cerca de la villa de Frineka.

* **AVOCA.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Iowa, condado de Pottawattamie, cuenta 1,482 habitantes según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Nueva York, condado de Steuben, cuenta 1,019 habitantes según el censo de 1920. || Este burgo, en el Est. de Pennsylvania, condado de Luzerne, cuenta 4,950 h. según el censo de 1920.

* **AVOCOURT.** *Geog.* Este pueblo de Francia fué destruido por completo por los alemanes durante la guerra de 1914-1918. En sus alrededores tuvieron lugar encarnizados combates, siendo los principales los del 20 y 29 de marzo de 1916, abril, junio y agosto de 1916 y el del 26 de septiembre de 1918, en que, después de un vivo combate, fué recuperado por los norteamericanos el bosque de Malancourt, que los alemanes habían dotado de poderosas obras defensivas, de las que todavía se conservan restos.

AVOLI (ALEJANDRO). *Biog.* Literato italiano, nacido en Trivigliano (Roma) en 1855, que fué profesor de literatura italiana, director del Instituto Máximo de Roma y canónigo de Santa María in Via Lata, en la misma ciudad. Fundó el periódico *La Scuola Educatrice*. Se le debe: *Saggio etimologico sul dialetto*

alaterno; Autobiografia di Monaldo Leopardi; Pompeo in Egitto; Temi per composizioni italiane; Fiori di lettere, y Lettere educative ed istruttive, habiendo publicado, además, *Lettere inedite di Ugo Foscolo a Silvio Pellico y Lettere di S. Leopardi scelte ed annotate*.

AVOLSHEIM. *Geog.* Lug. del dist. de Molsheim, en la Baja Alsacia (Francia), cerca de la desembocadura del Breusch, en el canal del mismo nombre, y con estación en el f. c. de Saverne a Molsheim; 600 h. Existe en Molsheim una antigua iglesia (*Baptisterium*), fundada en el siglo IV por Materno, el apóstol de Alsacia. En ella hay un sarcófago que, según la tradición, guarda el cuerpo de santa Petronila.

Bibliogr. Reiner, *Notice sur l'ancienne église d'Avolsheim* (Estrasburgo, 1827).

* **AVON.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Livingston, cuenta 2,585 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Estado de Ohio, condado de Lorain, cuenta 1,460 h. según el censo de 1920.

AVONIA. f. *Bot.* (*Avonia* Fenzl.) Género de plantas de la familia de las portulacáceas, considerado actualmente como una sección del género *Anacampseros* L.

AVONMORE. *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el de Pennsylvania, condado de Westmoreland; 1,242 h. según el censo de 1920.

AVORNELA. f. *Bot.* (*Avornela* Raf.) Género de plantas perteneciente a la familia de las leguminosas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Cytisus* L.

AVORNINA. f. *Quím.* Sustancia obtenida por Kubly de la corteza de frángula. Según Faust, la avornina y su producto de dobleamiento, el ácido avornínico, no son más que frangulina impura.

* **AVOYELLES.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Luisiana, tiene 847 millas cuadradas inglesas y cuenta 35,300 h. según el censo de 1920.

AVRAINVILLE. *Geog.* Nombre de cuatro municipios de Francia; uno en el dep. del Alto Marne, distrito de Wassy; otro en el del Meurthe y Mosela, distrito de Toul; el tercero en el dep. del Sena y Oise, dist. de Corbeil, y el cuarto en el dep. de los Vosgos, dist. de Mirecourt. Todos ellos tienen escaso número de habitantes.

AVRAINVILLEA. f. *Bot.* (*Avrainvillea* Decaisne.) Género de algas corpóreas caracterizado por un filoma en forma de abanico, pedunculado, de una estructura semejante a los del género *Udotea*. Comprende una sola especie, propia de las Antillas.

AVRILLY. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Allier, dist. de la Palisse, cant. de Doujon, sit. sobre una colina que domina el Loire; 450 h. Antiguo castillo, del que subsisten los fosos, una puerta estilo Renacimiento y varias torres. Es la antigua *Avrillacum*. || Mun. del dep. del Eure, dist. de Evreux, cant. de Damville; 160 h. Ruinas de un castillo, tomado por Felipe Augusto en 1190. || Mun. del dep. del Orne, distrito y cant. de Domfront; 380 h.

* **AVUELTO, TA.** adj. ant. Envuelto, devuelto.

AVUGO. m. Fruta del avugero, la más temprana y pequeña de todas las peras, redonda, como de 1 cm. de diámetro, sostenida por un caballo de unos 3 cm., de color verde que tira a amarillo y de gusto poco agradable.

AVUGUERO. m. Árbol, variedad del peral, cuyo fruto es el avugo.

AVUGÉS. m. AVUGES.

AWABI. m. *Zool.* Especie de molusco de concha univalva abierta, cuya carne es de color amarillento blanquecino, muy coriácea y sin fibras. Los japoneses dicen que esta carne constituía el ordinario alimento de sus antepasados pobres y menesterosos; y para con-

servar tal recuerdo ponen siempre a sus convidados un plato de estos mariscos.

AWA-IRAFÍ. m. *Farm.* Se llama también raíz de *kawa, kawa-kawa, awa, yagwon y pimienta embriagadora*. V. AWA y KAWA-KAWA en la ENCICLOPEDIA.

AWAL. m. *Quím.* Se llama también *tarwar*. Droga de la India, formada por la corteza de la *Cassia auriculata*.

AWAMORI. m. *Quím.* Bebida fuertemente alcohólica, parecida al *whisky*, que se obtiene en las islas Lu-chu, donde es un producto comercial importante. Se prepara con arroz.

AWASAKSA. (*Ajwa-Saxa.*) *Geog.* V. AFWA-SAKSA.

AWAYO. m. *Bot.* (*Awayus* Raf.) Género de plantas perteneciente a la familia de las rosáceas, considerada actualmente como una sección (*Awayus* Ok.), del género *Spiraea* L.

AWENARIUS (MIXTURA DE). f. *Farm.* La mixtura de propilamina de Awenarius, empleada contra el reumatismo, está formada por 1,25 gr. de propilamina, 200 de agua y 8 de oleosacaruro de menta piperita.

AWOGASHIMA. *Geog.* Islote desierto y escarpado del Archipiélago de Magallanes, en el océano Pacífico, sit. a los 32° 29' de lat. N. y 139° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Fué, en otro tiempo, punto de deportación japonés; actualmente habitanlo unos 200 individuos de esta nacionalidad, que se dedican principalmente a la cría del gusano de seda.

AXANTES. m. *Bot.* Género de Blume y sinónimo de *Urophyllum* Wall., en la familia de las rubiáceas. El de Wight es sinónimo de *Aulacodisus* de Hooker (hijo), en la misma familia, tribu y subtribu.

AXANTOPSIS. m. *Bot.* (*Axantopsis* Korth.) Género de plantas de la familia de las rubiáceas, sinónimo de *Urophyllum* Wall.

AXAPUXCO. *Geog.* Mun. del dist. de Otumba, Est. y República de Méjico; 4,800 h.

AXCAN. (Etim. — Del mejicano *axcan*, ahora, adv.) adv. m. vulg. Ahora está bien; así es.

AXDIR. *Geog.* Poblado de Marruecos, en la zona del Protectorado español, frente a Alhucemas, en la cabila de Beni-Urriaguel. Fué residencia y cuartel general de Abd-el-Krim, caudillo de la rebelión rifeña que estalló en 1921 y terminó en 1925 con la rendición de dicho jefe. En esta época tenía unos 2,000 h. Lo tomaron e incendiaron los españoles el 2 de octubre de 1925. El núcleo de su población se refugió en el interior del país o se trasladó a Villa Sanjurjo, cuya creación data de esta época. En él sufrieron duro cautiverio los restos de las tropas españolas que, sobrevivientes a la sublevación de 1921, se hicieron fuertes en Monte Arruit, a las órdenes del general Navarro, capitulando, por falta de víveres, mediante la condición de ser trasladadas a Melilla, condición que no fué respetada, siendo pasadas a cuchillo la mayoría de ellas. Adquirió gran celebridad por constituir el principal baluarte de la resistencia rifeña contra la colonización hispano-francesa en Marruecos. A raíz del desembarco de los españoles en la costa sit. frente a Alhucemas, el cronista Mariscal de Gante lo describió así: «Su aspecto parece el de los caseríos andaluces. Sus casas, en su mayoría encaladas, están diseminadas por el valle y rodeadas por grandes huertos. La huerta de Axdir es rica y podrá constituir, bien dirigida por colonos expertos, una vega de gran riqueza, pues cuenta con lo principal, con un sistema de riegos, en lo que los árabes son maestros, muy semejante al que nos dejaron en Valencia; con una bien trazada red de acequias con sus esclusas y presas, que reciben y distribuyen las aguas. Del poblado, lo que Abd-el-Krim llamó su Ministerio de Estado y ahora se denomina *Casa de las Oficinas*, no es más que el domicilio del célebre *Pajaro*. Está la casa sólidamente construída, pero no aca-

bada, y, tanto por su obra de piedra como por su maderamen, bien trabajado, revela la dirección y saber de europeos, es decir, que no está construida por indígenas. Es de una sola planta, hecha de piedra con mezcla tal vez de cal y cemento, y tiene, aproximadamente, unos 25 m. de fachada por 20 de fondo. Se halla sit. en la ladera E. de Tasamara, oculta al mar por la altura de Adrar Seddum, y es la más desviada del poblado de Axdir. Su maderamen es de pino rojo, muy bien labrado, y las tablas, machihembradas, con espiga y ensambladuras. Las paredes están lucidas con cal; los escalones son de cemento; los pisos, de cemento y gravilla fina. Se compone la casa de dos cuerpos, con un gran patio en el centro; adosada hay otra casa de estilo y construcción rifeña, dedicada para la servidumbre, cuardras y graneros. A la derecha del primer cuerpo de la casa hay una amplia habitación, en la que estaba instalado un buen despacho de nogal, así como su sillería, con perchas, lujosas alfombras de Rabat, finas esterillas y un aparato telefónico. En él se encontraron gran número de cuadernitos de recortes de la Prensa mundial: española, francesa, inglesa, alemana, turca e italiana; todos eran recortes de política, impresiones de la campaña en todos sus aspectos en las zonas española y francesa y el movimiento islámico y comunista, éste señalado con lápiz azul. Los trozos marcados con lápiz azul tenían trazada como cabeza esta palabra: *Riffen*, y los más eran de movimientos de fuerzas en Francia y España, curso de las operaciones en Marruecos y preparativos de las ofensivas, y otros de política internacional. La llamada *casa de los prisioneros*, porque en ella estuvieron los de 1921, es de tipo muy parecido a la del *Pajarito*. Existen en sus paredes algunas inscripciones en francés, lo cual demuestra que en ella han estado también los prisioneros cogidos en la zona francesa. Es de dos plantas, con amplio patio, y ante la puerta, de madera, muy bien construida, se encontraron cuatro piezas de artillería y un armón. Desde la puerta de esta casa arranca la carretera que construyeron los prisioneros y que llega hasta la misma casa de Abd-el-Krim. La casa-escuela está sit. al pie de la carretera, y difiere muy poco en su aspecto de las anteriores. En su sala principal hay una biblioteca con estantes de madera, en los que existen hasta unos 600 volúmenes encuadernados; la mayoría son de Historia, Religión, Aritmética, Geometría y algunas gramáticas manuscritas. El parque de municiones de Abd-el-Krim, que ha caído en nuestro poder con mucha abundancia de proyectiles de cañón de 10'5 cm. y muchas cajas de proyectiles de fusil y bombas de mano, es una cueva profundísima y muy extensa, situada al pie de La Rocosa. El hospital está en uno de los extremos del poblado, muy próximo a La Rocosa. Consta de un patio grande, en el que había varias camillas y artolas para la conducción de heridos y dos salas espaciales. Como hemos dicho antes, el poblado íntegro, con los edificios pertenecientes a Abd-el-Krim, que no pudo visitar el cronista por prohibición del Alto Mando, a consecuencia de estar rodeados de minas, fué entregado a las llamas.

AXENFELD m. Quím. Reactivo de Axenfeld. Reactivo de las sustancias albuminoideas. Es una solución de cloruro áurico al 0,1 por 100. Calentando la solución que se trata de ensayar, acidulada con ácido fórmico y adicionada de una gota del reactivo, en presencia de albúmina, aparece una coloración rojo purpúrea, que pasa a azul añadiendo más cloruro áurico.

Dan también la última coloración la glucosa, la fécula, la tironina, la leucina, etc.; pero la coloración purpúrea es característica de la albúmina.

AXENFELD (TEODORO). Biog. Médico y escritor alemán, n. en Esmirna el 24 de junio de 1867. Consejero de Medicina y Sanidad y director de la Clínica Oftalmológica de la Universidad de Friburgo de Brisgovia, ha escrito: *Aetiologie der Bindehaut-und Hornhautentzündungen; Lehre von der eitrigen metastatisch. Ophthalmie; Bakteriologie in der Augenheilkunde; Bakteriologie des Auges* (1903); *Unfallversicherung in der Augenheilkunde* (1904); *Le catarrhe printanier* (1907); *Lehrbuch der Augenheilkunde* (1908-23); *Aetiologie d. Trachoms* (1915); *Kr.-Augenheilkunde* (1923), etc. AXENFELD edita las publicaciones *Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde* y *Handbuch d. ges. Augenheilkunde*.

AXENFELDIA. f. Bot. (*Axenfeldia* Baill.) Género de plantas de la familia de las euforbiáceas, cuyas especies se refieren al género *Mallotus* Lour.

AXENTOWICZ (TEODORO). Biog. Pintor polaco, n. en Brasso el 13 de marzo de 1859. Hizo sus estudios artísticos en Lemberg, exponiendo sus primeras obras en Munich. Para perfeccionarse en sus estudios pasó a París e ingresó en el taller de Carolus Duran. Trasladóse luego a Inglaterra, donde residió algún tiempo, y se consagró entonces a la copia de obras de grandes maestros, habiéndolas realizado, con fortuna, de Velázquez, Tiziano, Correggio, etc. Posteriormente



La bendición del agua, por T. Axentowicz

fué nombrado profesor de la Escuela de Bellas Artes de Cracovia. Entre sus obras principales pueden citarse una serie de escenas de la vida campesina de Galitzia: *Danza; Entierro; Tipos femeninos*, etc.; *Wurtzburg en 1811; La embajada polaca cerca de Enrique III*, y un proyecto de vidriera para la Catedral de Lemberg. Distinguióse asimismo como retratista, mereciendo citarse entre los mejores que ha producido el de *Portalis*, que fué expuesto en el *Salon* de París; los de *Sara Bernhardt*; el *Gran duque Carlos Esteban*, y el *Príncipe Vladislao Czartoryski*.

AXEROMATIKON. m. Farm. Preparado contra el sudor de las manos, recomendado, sobre todo, para los músicos y que parece no ser otra cosa que harina de arroz, muy fina, ligeramente teñida de color rosado con carmin y aromatizada con esencia de limón.

AXIA. f. Entom. (*Axia* Hbn.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los cimatofóridos. La frente es plana, la trompa bien desarrollada; antenas bipectinadas hasta el extremo en el macho, den-

tadas en la hembra; tórax lanoso; abdomen recubierto de escamas lisas; ala anterior triangular, de color de rosa a púrpura, con manchas doradas y plateadas. Contiene tres especies; el tipo es *A. margarita* Hbn.

A. margarita Hbn., tiene el ala anterior rosada, con un rasgo blanco de plata a lo largo de la vena media y otro segundo a lo largo del margen interno. Hállase en España, Francia, Italia, etc.

* **AXILAR.** m. *Anat.* La referencia errónea de la ENCICLOPEDIA, V. lámina CIRCULATORIO (APARATO), debe substituirse por V. lámina CIRCULACIÓN DE LA SANGRE en el artículo SANGRE.

AXILARIA. f. *Bot.* El género *Axillaria* de Rafinesque es sinónimo de *Polygonatum* de Tournefort, en la familia de las liliáceas.

AXIMA. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Narbonensis*, sit. cerca de la frontera de Italia, en la cuenca llamada *Centrones*, cerca del nacimiento y a la izq. del río *Isara*, afl. izq. del *Rhodanus*, a los 45° 35' de lat. N. y 6° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

AXIMA. *Geog. ant.* Pobl. de la Pérsida (Oriente), situada a orillas de un pequeño río que separa la *Mardiena* de la *Mesabatena*, a los 31° 30' de lat. N. y 52° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama *Yezdijast*.

AXINANDRA. f. *Bot.* Género de Thwaites y que comprende una sola especie ceyleana de plantas melastomátaceas memeciloideas axinandreas.

AXINANDEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas melastomátaceas, memeciloideas, con los óvulos en placentas axiles, fruto cápsula con dos a seis valvas, apéndice de los estambres nulo o delantero, plantas del hemisferio oriental. Comprende los géneros *Axinandra* y *Naxiandra*.

AXINANTERA. f. *Bot.* El género *Axinanthera* de Karsten es hoy sección de *Bellucia* de Necker, en la familia de las melastomátaceas; el borde del cáliz está dividido en lóbulos regulares o irregulares. *B. axinanthera*, *Axinanthera macrophylla*, es del N. del Brasil y Colombia.

AXINIFILO. m. *Bot.* El género *Axiniphyllum* de Benthham comprende dos especies mejicanas de plantas de la familia de las compuestas, tribu de las heliantes y subtribu de las verbesininas, con involucro acampañado, hojas alabardadotrilobuladas y opuestas, receptáculo plano, cabezuelas en corimbo, medianas, homógamas, brácteas involucrales más de cuatro, libres, bastante uniformes o hacia el interior mayores, vilano nulo, pajitas anchas, aqñenos de las flores hermafroditas gruesos, con cuatro aristas y truncados; hierbas.

AXINO. m. *Zool. y Paleont.* (*Axinus* Sowerby, 1821; *Thyasira* Leach, 1818.) V. TIASIRA.

AXINOFILO. m. *Bot.* (*Axinophyllum* Bth.) Género de plantas de la familia de las compuestas, que comprende dos especies originarias de Méjico.

AXIOLITA. f. *Petrog.* Formación esferolítica en que las fibras, en lugar de irradiar alrededor de un punto, están fijas alrededor de una línea, derecha o curva.

AXIOLOGÍA. *Filos.* Doctrina o Filosofía de los valores. V. VALOR. *Filos.*

* **AXIOMA.** *Filos.* Etimológicamente (del griego ἀξίωμα) significa dignidad, autoridad; en sentido extensivo, fundamento racional y último del saber. La ciencia descansa en principios evidentes por sí mismos, los cuales ni pueden demostrarse ni necesitan de demostración. Los primeros investigadores de la teoría del conocimiento han reconocido esta verdad y han hecho de ella el justificante más lógico del dogmatismo. La persecución de la evidencia necesita un límite, y este límite en el orden racional o ideal lo representan los axiomas, así como en el orden empírico o real lo representan los hechos; aquéllos se caracterizan por la máxima universalidad y éstos por su máxima determinación.

La palabra axioma, empleada primero por los matemáticos, ha pasado al lenguaje filosófico y científico general. Fué Aristóteles el que sentó la teoría lógica de los axiomas; pero no es raro, en las escuelas posteriores a él, encontrar algunas variantes, que han introducido la confusión en aquella teoría. Para los estoicos, el axioma es la enunciación ἀποφάνσις, sentido que pasó a Ramus y sus discípulos. Bacon y Hobbes restringen también su significado. El primero llama axioma a una ley de la naturaleza o proposición universal sacada de proposiciones particulares, y que sirve para expresar una verdad científica. Descartes habla de axiomas o nociones comunes cuando intenta una demostración geométrica de la existencia de Dios y de la distinción entre alma y cuerpo. Spinoza funda en sus axiomas el rigorismo geométrico de su *Ethica*. Modernamente, Liard distingue los axiomas analíticos, que derivan todos del principio de identidad o de contradicción, por ejemplo: «Si a dos cantidades iguales añadimos cantidades iguales, las respectivas sumas serán también iguales», y los axiomas sintéticos, que son los que se aplican a una materia especial, por ejemplo, en geometría, los axiomas relativos a la recta, al plano, a la perpendicular y a la paralela. No obstante el carácter antes indicado de los axiomas, ha escrito Leibniz en sus *Nuevos ensayos* (IV, VII, 1): «Los filósofos de la escuela han dicho que estas proposiciones (los axiomas o máximas) son evidentes ex terminis (desde el momento en que entendemos sus términos); de modo que estaban persuadidos de que la fuerza de la convicción estaba fundada en la comprensión de los términos, esto es, en el enlace de sus ideas. Pero los geómetras han hecho más: muy a menudo han intentado demostrarlos.»

Del desarrollo de la teoría filosófica de los axiomas resulta en conjunto: 1.º, la distinción entre los axiomas fundamentales de cada ciencia y la de aplicación común a todas ellas; 2.º, el carácter especial de los axiomas geométricos, que afecta a los fundamentos mismos de la demostración matemática.

Axioma de heterogeneidad. Denominación empleada por los partidarios del paralelismo psicofísico para designar el principio de la incommunicabilidad del alma y del cuerpo. Su fórmula es: el fenómeno psíquico y el fenómeno físico, la conciencia y el movimiento molecular, aun siendo coexistentes o simultáneos, permanecen siendo distintos e irreductibles el uno al otro.

Axioma de la intuición. Kant llamó axiomas de la intuición aquellos juicios o principios del entendimiento puro que tienen por origen común la intuición pura de espacio y tiempo. El sistema de los principios del entendimiento puro halla su pauta natural en la tabla cuádrupla de las categorías, porque aquéllas no son otra cosa que las reglas del uso objetivo de éstas. A la categoría de cantidad corresponden los axiomas de la intuición; a la de cualidad, las anticipaciones de la percepción; a la de relación, las analogías de la experiencia, y a la de modalidad, los postulados del pensamiento empírico en general. La certeza inherente a los axiomas de la intuición y a las anticipaciones de la percepción es intuitiva, y tanto unos como otros principios pueden llamarse matemáticos. Se llaman así más bien por su aplicación que por su contenido, pues no se trata de los principios de la matemática, sino solamente de los principios del entendimiento puro con relación al sentido interno (sin distinción de las representaciones dadas en él), por medio de los cuales todos aquéllos reciben su posibilidad.

El principio general o axioma de la intuición es éste: *Todas las intuiciones son magnitudes extensivas.* Los fenómenos, como intuiciones en el espacio o en el tiempo, son magnitudes extensivas y tienen que ser representados por la misma síntesis, por lo cual el espacio

y el tiempo son, en general, determinados. Yo no puedo representarme una línea, dice Kant, por pequeña que sea, sin trazarla con el pensamiento, es decir, sin producir todas sus partes poco a poco desde un punto y así dibujar esa intuición. Lo mismo ocurre con el tiempo, por corto que sea. Pienso en el tránsito sucesivo de un momento a otro, por donde mediante todas las partes de tiempo y su adición, prodúcese finalmente una magnitud de tiempo. Espacio y tiempo son magnitudes extensivas, porque en ellos la representación de las partes hace posible la representación del todo, precediéndola necesariamente.

En esta síntesis sucesiva de la imaginación productora en la creación de figuras fúndase, según Kant, la matemática de la extensión (geometría), cuyos axiomas, por ejemplo, «entre dos puntos no hay más que una recta posible», «dos rectas no encierran un espacio», se refieren propiamente sólo a magnitudes (*quantitas*) como tales. De ellas hay que distinguir: 1.º, las proposiciones como ésta: «cantidades iguales añadidas o sustraídas a cantidades iguales dan cantidades iguales», porque estas proposiciones son *analíticas*, pues en este ejemplo tengo inmediatamente conciencia de la identidad de una y otra producción de magnitud; 2.º, las proposiciones evidentes de una relación numérica, que, si bien son sintéticas, no son universales, y por eso no pueden llamarse axiomas, sino fórmulas numéricas. Tal es el caso de la proposición *a priori*: $7 + 5 = 12$, la cual, si bien es sintética, es, sin embargo particular, por cuanto atiende sólo a la síntesis de lo semejante (las unidades) y no puede la síntesis ocurrir más que de una manera, aunque el uso de estos números es luego universal.

La intuición empírica sólo es posible, según Kant, por medio de la intuición pura del espacio y del tiempo; gracias a éste podemos aprehender los fenómenos (no las cosas en sí), lo cual equivale a decir que por ella es posible la experiencia externa y, por consiguiente, también todo conocimiento de los objetos de la misma. Lo que la matemática en su uso puro demuestra de la forma, vale también necesariamente para la experiencia externa. Con esta doctrina vuelve Kant a la unidad, característica de todo conocimiento, de una materia y una forma. Toda tentativa de separar erróneamente los objetos de los sentidos de la condición formal de nuestra sensibilidad es insistente argucia de una razón mal instruida que toma los fenómenos por objetos en sí mismos dados al entendimiento.

AXIOPEÑA. f. *Entom.* (*Axiopœna* Men.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los ártidos y tribu de los artinos. Tienen la cabeza grande; frente cubierta de pubescencia lanosa; ojos grandes, trompa grande y fuerte; antenas sencillas; tórax revestido de pubescencia lanosa; abdomen grueso, en la hembra engrosado por detrás en forma de maza; tibias posteriores con espolones débiles. Son mariposas grandes. Se conoce una especie, *A. maura* Eichwald; habita en las montañas del Asia Occidental; vuela durante el día.

AXIOPOLIS. *Geog. ant.* Importante pobl. de la Mesia Inferior, sit. en la oril. der. del Danubio o Ister, que corre por la frontera de Dacia, en la llamada *Scythia Minor*, a los $44^{\circ} 13'$ de lat. N. y $27^{\circ} 39'$ de longitud E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Rassova.

AXITA. f. *Quím.* Nombre dado a una materia explosiva de gran potencia, de llama violada poco visible y de escaso poder corrosivo sobre las armas. Al parecer, en ensayos verificados en Birmingham ha dado resultados satisfactorios.

AXMAN (EMILIO). *Biog.* Músico checo, n. en Rataje (Kromériz) el 3 de junio de 1887. Discípulo de Novak en la composición y alumno distinguido de la Universidad de Praga, en la Facultad de Filosofía, ocupa en su país una posición sólida como crítico mu-

cal y compositor nacionalista. En este aspecto son dignas de notar sus grandes composiciones corales, algunas de ellas con acompañamiento de orquesta; los poemas sinfónicos *Smutky a nadeje* (*Penas y esperanzas*) y *Jasno* (*Serenidad*); dos sonatas de piano, *Appassionata* y *Ad Memoriam*, y una sonata para violín y piano. Como musicólogo ha publicado varios libros de historia y crítica, entre ellos la serie de ensayos *Moravské opery v XVIII. stol.* (*La ópera morava en el siglo XVIII*), *Jos. LL. Zvonaj*, y un libro acerca de la influencia de Moravia en la música checa durante el siglo XIX.

AXO. m. *Amér.* Pedazo cuadrado de tela de lana que forma la parte principal del vestido de las indias del Perú.

AXONOPUS. m. *Bot.* (*Axonopus* Beauv.) Género de plantas de la familia de las gramináceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Panicum* L.

AXONOTEQUIO. m. *Bot.* El género *Axonolechium* de Fenzl es sinónimo de *Arygia* Forsk., en la familia de las aizáceas.

AXOPODIO. m. *Zool.* Rizopodio de heliozoo o de acantario, tenaz y rígido, que no se confunde con los próximos y a menudo tiene eje elástico, que a veces se continúa en el interior del cuerpo, disolviéndose en él y pudiendo volver a formarse de nuevo. V. ACTINOPODIO.

AXOSIFON. m. *Bot.* El género *Axosiphon* de Areschoug se incluye hoy en *Erythroclonium* de Sonder, de algas rodofilidáceas.

AXOVAR. (Etim.—Del ár. *axiwar*, muebles.) m. *Ar.* Heredad que en algunas comarcas aragonesas recibe de sus ascendientes la esposa, sin facultad de enajenarla mientras no tenga descendencia, y que se convierte en dote ordinaria desde que nace prole.

* **AXPE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 506 h. de hecho o 553 de derecho.

AXTLA o **AZTLA**. *Geog.* Municipalidad de la República de Méjico, en el Est. de San Luis Potosí, partido de Tamazunchale; 1,000 h. (5,500 con el municipio). La riega el río de su nombre. Clima caliente; dista de la cabecera del distrito 29 kms. || Río de la municipalidad de su nombre; nace en las montañas de Jutitla y se une con el río de Moctezuma.

AXUENNA. *Geog. ant.* Pobl. de la Galia Bélgica, sit. al S. del nacimiento del río Axona, afl. der. del Segana, a los $49^{\circ} 7'$ de lat. N. y $4^{\circ} 57'$ de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Meneuudh.

* **AXUM** o **AKSUM**. *Geog.* Esta ciudad, antigua capital de Abisinia, cuenta unos 5,000 h.

AXUMITA. adj. Natural de Axum. U. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad de Abisinia o a sus habitantes.

AXUMITA. *Filol.* Dicese de la antigua lengua del país de Axum, en la que están escritos los libros antiguos y litúrgicos de los abisinios.

* **AYA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 2,273 h. de hecho o 2,339 de derecho. Su iglesia parroquial data de principios del siglo XIV. En el barrio de Alzola hay otra parroquia de la advocación de San Román, y otras en las mismas condiciones, en los barrios de Laurgain y Urdaneta, y en su término existen varias ermitas. Es tanta su antigüedad, que figura ya en un documento del año 1025 con el nombre de *Aya de Elcano*. Desde tiempo inmemorial perteneció a la alcaldía mayor de Sayaz, aunque con administración económica propia. Cuando esta alcaldía dejó de depender de los sujetos a quienes los reyes hacían merced de su vara y obtuvo, en 1563, la real jurisdicción ordinaria, AYA comenzó a tener Ayuntamiento propio, y en 1611 formó sus Ordenanzas municipales. El escudo de armas que usa

tiene, en campo verde, una encina, un león coronado en ademán de subir a ella y un toro en posición de embestir, con un mote o lema que dice: *Salutem ex inimicis nostris et de manu omnium qui oderunt nos*. Hay noticia de que este pueblo fué reducido a cenizas en 1597, y se sabe que una columna francesa, el 10 de febrero de 1812, llegó en persecución de los voluntarios de la provincia y quemó la Casa Consistorial. Entre los hijos distinguidos de AYA se cuenta Juan Fermín de Guilistasi, que fué a Holanda pensionado por la Compañía de Caracas a estudiar la fabricación de anclas, y después de muchas vicisitudes, que pusieron su vida en peligro, pudo volver a su país, en donde instaló la misma industria, nueva en España.

AYACAHUITE. m. Bot. Nombre indígena mejicano de *Pinus Ayacahuite*.

AYACASTE. m. Especie de sonajera, entre los aztecas. V. CHINCHIN.

AYACCIA. f. pl. *Hist.* Fiestas instituidas en honor de Ayax.

AYACO. m. *Amér.* En Costa Rica, AJIACO.

AYACOL. m. *Quím.* Sinónimo de *guetol*. V. en la ENCICLOPEDIA.

* **AYACUCHO.** *Geog.* Este departamento de la República Argentina, prov. de San Luis, tiene una super. de 8,395 kms.² y cuenta 12,042 h. según el censo de 1926. || Este partido de la prov. de Buenos Aires, tiene una super. de 6,745 kms.² y cuenta 18,491 habitantes según el censo de 1926.

AYADINO. (Etim. — Del árabe, *ayad*). m. *Numis.* Cierta moneda antigua acuñada en los años 540 y 542 de la hégira (1145 y 1147 de J. C.), por el emir Abd-Allah-ben-Ayad, régulo de Valencia, después de la caída de los almorávides.

AYAGUACHI. m. Bot. Nombre indígena peruano de *Conyza floribunda*.

AYAHUANCO. *Geog.* Pobl. del Perú, en el dep. de Ayacucho, prov. de Huanta, dist. de Loricocha; 1,200 h.

AYAHUARCU-HUAICÓ. *Geog.* Quebrada cerca de Quinua, en el valle de Andahuaylas, en el Perú, que en lengua chanca significa *quebrada de los cadáveres ahorcados*. Este nombre se le dió a consecuencia del escarmiento que hizo con los prisioneros chancas o changas uno de los Incas en venganza de la resistencia que esta tribu le opuso.

AYAHUARCUNA. *Geog.* Puente de piedra en la quebrada del mismo nombre, inmediata a la ciudad de Ayacucho, en el Perú. Los indios le dieron este nombre por haber colgado en él a todos los jefes superiores de la región, en una sublevación que hubo contra éstos.

* **AYALA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alava cuenta 2,670 h. de hecho o 2,737 de derecho. El valle y territorio de AYALA fué durante largos años ensangrentado por las luchas sostenidas entre gamboinos y oñacinos. Los vecinos de este valle y los de Amurrio, Lezama y Oquendo, que constituían esta Hermandad de Ayala y en todos los cuales regía el fuero de desheredación, celebraban anualmente sus Juntas en el campo de Saraube, próximo al pueblo de Olabézar, para elegir las autoridades que habían de gobernar el valle y toda la Hermandad, que constituía una de las seis cuadrillas en que estaba dividida la provincia de Alava, nombrándose cinco alcaldes ordinarios, elegidos por los que lo habían sido el año anterior, igual número de regidores, dos diputados personeros y un tesorero general. Las Juntas se celebraban en la Casa Consistorial, sit. en el lugar de Respaldiza. Tiene un archivo, donde se conservan todas las Cartas reales, cédulas y fueros de que gozó esta Hermandad. Para poder ser admitidos por vecinos del valle era preciso que demostrasen ser nobles. Los moradores de este valle, tanto si estaban avicendados como si residían

en él accidentalmente, no podían ser encarcelados por deudas, y, con causa justificada o sin ella, los padres podían en absoluto desheredar a los hijos y parientes. Fué señor de este valle el conde de Ayala y posteriormente pasó a los duques de Berwich y de Veragua, a quienes la Hermandad, a fines del siglo XVIII, puso pleito negándose a pagar los tributos que se le exigían por no reconocerles el señorío que alegaban, lo que no impidió cobrasen el dinero correspondiente a algunas iglesias por ser patronos de ellas, pero con la obligación de mantener por su cuenta a los sacerdotes que las servían. Este valle fué cuna de Ayala, Velasco, Murga, Oribe-Salazar y otros. Junto al altar mayor de la iglesia parroquial de Respaldiza y cerca del Evangelio, hay un sepulcro de piedra cubierto con una lápida prismática, de más de 2 m. de largo por cerca 1 de ancho, y, según refiere la tradición, están allí enterrados los restos de don Vela, primer señor de Ayala, y los de su hijo Velázquez, en otra tumba idéntica situada en la capilla del Rosario, de la misma parroquia. En la parte exterior del templo y a la derecha de la puerta principal, hay una piedra con una inscripción referente a cierto abad Petrus. El lugar de Quejana tiene una iglesia conventual dedicada a San Juan, que es la de un antiguo monasterio. Estaba servida por tres religiosos de Santo Domingo y en la actualidad es del convento de monjas de esta Orden. Conserva en buen estado un torreón con bonitos ventanales góticos y coronado de almenas salientes. En la nave del templo hay dos panteones, uno al lado de la Epístola y otro al del Evangelio, que tiene cuatro escudos de armas de los Ayala y tres de los Sarmiento. Estos sepulcros estuvieron antes debajo del coro, y al trasladarlos al lugar que ahora ocupan, enterraron y trastornaron las inscripciones. Cerca del altar mayor hay otros dos sepulcros que se cree pertenezcan también a la familia de los Ayala. El canciller Pedro López de Ayala y su esposa, Leonor de Guzmán, fundaron, en la casa-fuerte que está próxima a la iglesia, una capilla dedicada a Nuestra Señora del Cabello. La imagen de este nombre es de oro, con un peso de 14 marcos, y se le llama así por tener en la coronilla un cabello de Nuestra Señora, dado por los fundadores. Al lado del altar mayor y sobre él hay dos estatuas yacentes de alabastro, que son las de los fundadores de la capilla. El panteón y las estatuas son de mucho mérito.

AYALAN. *Geog.* Río del Ecuador, que forma un estero al desaguar en el Pacífico frente a la isla Puna, en el golfo de Guayaquil.

AYALÉS, SA. adj. Natural del valle de Ayala. Ú. t. c. s. || Perteneciente a este valle.

* **AYAMONTE.** *Geog.* Partido judicial de la prov. de Huelva, que cuenta 39,393 h. de hecho o 38,437 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 13,207 h. de hecho o 13,214 de derecho según el censo de 1920.

AYAMPE. *Geog.* Punta de la costa del Ecuador, llamada también Jampa, al S. del cabo Salango. Tiene enfrente dos isletas llamadas Los Ahorcados. En ella desagua el río Ayampe, del nombre de una población situada junto a su desembocadura.

AYANA. *Geog.* Lag. del Brasil, en el Est. de Amazonas, sit. a 50 kms. al SO. de Barcellos, de la que sale el río Uarira, que des. en el Río Negro.

AYAPAMPA. *Geog.* Vicecant. de la prov. de Misque, dep. de Cochabamba (Bolivia). Está en la carr. de Cochabamba a Sucre, distando de aquélla 117 kms.

AYAPANA (ESENCIA DE). f. *Quím.* Es la esencia de *Eupatorium triplinerve* (ayapana). Su densidad a 15° es 0,966. Según Semmler, contiene como principal componente el éter dimetilico de la timohidroquinona.

AYARRAGARAY (LUCAS). *Biog.* Médico y escritor argentino, n. en Paraná el 8 de septiembre de

1851. Hizo sus estudios en el Colegio Nacional del Rosario de su ciudad nativa y en la Universidad de Buenos Aires, doctorándose en Medicina. A la vez que se dedicaba al ejercicio de su profesión, intervino desde muy joven en política y cultivó los estudios históricos, habiendo sido diputado del Congreso Nacional y ministro plenipotenciario en el Brasil y en Italia. Es individuo de la Academia de Medicina y de la Junta de Historia de Buenos Aires y correspondiente de la Real Academia de la Historia, de Madrid, de la de Lima y del Instituto Histórico de Lima. Ha publicado, entre otras obras: *Estudios médicosociales* (1893); *La anarquía argentina y el*



Lucas Ayarragaray

caudillismo, estudio psicológico de los orígenes argentinos (1904; 2.ª ed., 1925); *Estudios históricos y políticos* (1907); *La Iglesia en América y la dominación española* (1920); *Meditaciones en Roma* (1923); *Cuestiones y problemas argentinos contemporáneos* (1926), y *Dos mundos*, novela (1926).

AYARZA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Chivilcoy, Est. del f. c. del Oeste; dista 160 kms. de Buenos Aires y cuenta 300 h.

AYARZA (VÍCTOR E.). *Biog.* Periodista y funcionario peruano, n. en Lima el 17 de noviembre de 1870. Es hijo del heroico coronel Domingo Ayarza, que defendiendo a su patria, durante la guerra con Chile, murió valerosamente como comandante general de una división, en la batalla de San Juan. El Congreso, inspirándose en la gratitud nacional, conserva los restos de este jefe en la cripta de los héroes y le ha mandado erigir un monumento en su ciudad natal, que perpetúe su glorioso sacrificio. Víctor E. AYARZA, después de terminados sus estudios, inició su carrera en el periodismo en 1886, como cronista local y parlamentario de *El Comercio*, diario decano de la Prensa peruana, pasando en 1889 a la redacción de *El Constitucional*, órgano del partido civil. Colaboró en importantes diarios y revistas y es autor, entre otros trabajos, de la interesante obra *Reseña histórica del Senado del Perú (1821-1921)*, presentada al concurso histórico convocado por el Ministerio de Fomento con motivo del centenario nacional, siendo publicada por cuenta del Estado con el voto de gracias de la Cámara de Senadores y



Víctor E. Ayarza

la favorable crítica de la Prensa. Entre los diversos cargos públicos que ha desempeñado citaremos los de archivero de la Sociedad Geográfica de Lima; auxiliar de la oficina encargada de la publicación de la obra *El Perú*, del sabio naturalista Antonio Raimondi; secretario de la Junta Superior de Marina encargada de la reforma del Código naval del Perú; de la Comisión legislativa para la reforma del Reglamento interior de las Cámaras; de la Comisión especial reformadora del Código de Comercio; de la especial reformatoria de las tarifas de Aduanas; jefe de la oficina encargada en el Tribunal mayor de Cuentas del servicio de contabilidad consular; secretario fundador de la Sociedad de funcionarios y empleados públicos y secretario de la Prefectura del departamento de Junín.

En 1893 ingresó en la Cámara de Senadores, ascendiendo desde amanuense hasta oficial mayor y ejerciendo este último cargo por doce años consecutivos. Nombrado en 1921 cónsul general del Perú en Madrid, puso de su parte todo empeño en la intensificación de las relaciones comerciales entre su país y España, haciendo diversas publicaciones y dando conferencias públicas en el Ateneo de Madrid y en el de Sevilla, captándose la consideración y simpatía generales por su correcto proceder y por el intenso afecto demostrado por la madre patria. Pasó en seguida a ejercer los consulados generales de Lisboa y principado de Mónaco. AYARZA se halla en posesión de la medalla de oro del Centenario del Perú y de la cruz de comendador de la Real orden de Isabel la Católica. Es miembro activo de la Sociedad Geográfica de Lima; socio correspondiente en España del Instituto Histórico del Perú; académico correspondiente de la de Arte y Ciencias históricas de Toledo; académico de mérito de la Real Hispanoamericana de Ciencias y Artes de Cádiz; de la Sociedad Académica de Historia Internacional de París y de la de Ciencias y Artes de la misma ciudad. Fué delegado del Perú al Congreso internacional reunido en Madrid para el estudio de las enfermedades del olivo, y delegado de la Sociedad Geográfica del Perú al Congreso Histórico Geográfico de Sevilla, con motivo de la Exposición Iberoamericana.

AYASHI o **ARI AYASH.** *Geog.* Cumbre principal del Atlas Marroquí, que forma parte de la cordillera meridional o Atlas Sahariano. Se levanta al E. de la región de Tadla, en la alta cuenca del Muluya, y tiene 4,300 m. de altitud.

AYAT. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. de Puy-de-Dôme, dist. de Riom, cant. de Saint-Gervais; 500 h. Tiene una iglesia del siglo xv. Algunos creen que es la antigua *Avaticum*, aunque es más probable que ésta sea la actual *Aydat*.

AYAVIRIS. m. pl. *Etnogr.* Tribu india del Perú. Opuso tan tenaz resistencia a la dominación del tercer inca Lloque Yupanqui, que éste, para que los pocos que habían quedado con vida en las muchas batallas que tuvo que sostener con ellos no pudieran levantarse en armas contra él, mandó construir una fortaleza que todavía se conoce hoy con el nombre de Pucará, y dejó en ella hombres que vigilaran a la tribu.

AYAX. m. *Bot.* La sección *Ajax* del subgénero *Eunarcissus*, en el género *Narcissus* de Linneo, se distingue por los filamentos insertos en la base del tubo perigonial, segmentos del perigonio patentes. Especies más frecuentes *N. Pseudonarcissus*, con segmentos amarillos, y *N. bicolor*, que los tiene blancos a la vez que la corona amarilla.

AYAYUCU. m. *Bot.* Nombre indígena en Quito de *Gymnotris tristachya*.

* **AYDEN.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Norte, condado de Pitt, cuenta 1,673 h. según el censo de 1920.

AYECAHUE. m. *Chile.* Persona tosca y groseramente vestida.

AYECOTE o **AYOCOTE.** (Etim. — Del náhua o mexica *ayecolli*, fruto de la tierra, verdura). m. *Amér.* En Méjico, frijol más grueso que el común.

* **AYEGUI.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 539 h. de hecho o 555 de derecho. Tiene un convento de Escuelas Pías en el monasterio de Irache, que pertenece a este término; ruinas de un desmantelado fuerte que se construyó por los carlistas en la última guerra civil, se perfeccionó por el ejército nacional y se le artilló; cuando estuvo consolidada la paz, se retiró de allí su guarnición y el fuerte quedó abandonado.

* **AYELO** de Malferrit. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 2,840 h. de hecho o 2,941 de derecho.

* **AYELO DE RUGAT.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 294 h. de hecho o 311 de derecho.

AYER. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Middlesex; cuenta 3,052 h. según el censo de 1920.

* **AYERBE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 2,518 h. de hecho o 2,716 de derecho.

AYERZA (ABEL). *Biog.* Médico argentino, n. en Buenos Aires el 21 de mayo de 1861. Estudió en la Universidad de su ciudad nativa y desde 1906 es consejero, profesor y académico de la Facultad de Ciencias, habiendo, además, sido médico del Hospital Nacional de Clínicas, de los hospitales de sangre durante la revolución de 1890, de la Cruz Roja Argentina, individuo del Consejo Nacional de Educación, etc. Mencionaremos entre sus principales trabajos: *El matrimonio y las afecciones cardíacas; Pardlisis del radial y del cólico poplíteo externo; La diabetes pancreática; Tumores del encéfalo; Fiebre tifoidea y complicación posttifoidea; Complicaciones de la úlcera gástrica; Endocarditis reumática; Sifilis y paludismo; Asistolia parcial; Alcoholismo crónico; Pleuresia tuberculosa; Epilepsia, etc.*

AYESTARÁN GABARRAIN (LUIS). *Biog.* Médico español, n. en San Sebastián el 9 de octubre de 1888. Hizo sus estudios en Zaragoza y Madrid, hasta doctorarse en Medicina, obteniendo el premio extraordinario en la licenciatura y 20 en el transcurso de la carrera. Ha viajado por Francia, Alemania, Austria, Hungría y Suiza; es cirujano del Hospital Civil y del de María Cristina, de la Cruz Roja, en su ciudad natal y ha sido presidente del Colegio de Médicos de Guipúzcoa. Ha publicado en revistas científicas españolas y extranjeras, diversos trabajos sobre injertos óseos, cirugía del riñón, cáncer de la matriz, invaginación del intestino, tratamiento de las fístulas salivales, etc.

AYETTE. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Pas-de-Calais, dist. de Arras; 450 h. El señorío de la localidad estaba vinculado en la familia de Lustres. Francisco I confirmó sus franquicias en 1545.

AYGUADEVALLS. *Geog.* Río de las provincias de Lérida y Barcelona. Nace en las montañas de Gisól, y des. en el Cardoner, junto a Cardona, después de unirse al Río Negro. En sus orillas hay molinos harineros y fábricas de aserrar maderas.

* **AYGUAFREDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 480 h. de hecho o 479 de derecho. Tiene este pueblo un convento de religiosos de la Sagrada Familia. La iglesia primitiva, a unos 3 kms. de distancia del mismo, fué consagrada, dedicándola a San Martín, el año 899, por el obispo de Vich, Gotmar, a instancias de Emon, hija del conde Wifredo y abadesa de San Juan de Ripoll, hoy San Juan de las Abadesas. La iglesia que hay dentro de la población es de 1675. En el cementerio parroquial hay un sepulcro de piedra, donde está enterrado Guillermo de Comillas, de quien se dice que dotó en parte la iglesia parroquial. Pertenecía a la jurisdicción señorial del príncipe de Belmonte.

AYGUATÈBIA. *Geog.* Villa de Francia, en el dep. de los Pirineos Orientales, dist. de Prades, en el límite de las dos comarcas del Capcir y Conflent; 500 h. Aguas termales. Posee una iglesia románica de mediados del siglo XI.

* **AYLAGAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 235 h. de hecho o 239 de derecho.

AYLLÓN. *Geog.* Río de la prov. de Segovia. Es el mismo río Grado, que al llegar a la villa de Ayllón toma este nombre; baña los pueblos de Maragatos y Languilla y se incorpora al río Riaza.

AYLLÓN o **AYLLÓN.** *Geog.* Mun. de la prov. de Segovia, p. j. de Riaza, dióc. de Sigüenza. Está forma-

do por la villa de este nombre, sit. en un llano a la izq. del río denominado también Ayllón, y a 27 kms. de San Esteban de Gormaz, que es la estación de f. c. más próxima. Produce cereales y hortalizas. Celebra mercado el 24 de junio y todos los jueves, y ferias del 6 al 10 de noviembre y en la última quincena de noviembre. Fiestas el 29 y 30 de septiembre. Según el censo de 1920, este municipio cuenta 1,284 h. de hecho o 1,351 de derecho. Tiene escuelas nacionales. Colegio para párvulos a cargo de Religiosas Franciscanas. Comunidades religiosas de Monjas Concepcionistas y Religiosas Franciscanas de la Divina Pastora. Hospital de *Sancii Spiritus*, a cargo de Religiosas Franciscanas de la Divina Pastora. Esta villa perteneció al condestable Álvaro de Luna, quien una de las veces que cayó de su prianza se refugió en ella con varios de sus parciales.

AYLLÓN (SIERRA DE). *Geog.* Prolongación NE. de la sierra de Guadarrama, cuya cumbre principal, Pico de Grado, tiene 1,420 m. s. n. m.

AYLLOS. m. pl. *Hist.* Así llamaban en el Perú a las parcialidades o aglomeración de familias que formaban los indios en los montes para ayudarse en las faenas del campo o defenderse contra las agresiones de los explotadores blancos. El terreno que explotaban era de propiedad común. Las leyes impuestas por los blancos les impedían vender, cambiar e hipotecar dichos terrenos, pero la de 1893 anuló esa condición. Esta ley, democrática en el fondo, vino en la práctica a resucitar las antiguas leyes de Indias españolas, por las cuales los indios quedaban sometidos al repartimiento, es decir, esclavos del encomendero o dueño del terreno. En efecto, los explotadores blancos compraban los terrenos a los indios y en el contrato incluían una cláusula por la cual los indios se comprometían a no separarse de la parcialidad en ningún tiempo ni con ningún motivo, durante su vida, alcanzando esta obligación a sus hijos. A cambio de esto quedaban exentos, porque el nuevo dueño así lo decía, de prestar los servicios públicos que establecieron las leyes; y como la ignorancia en los campos era grande y los Gobiernos carecían de autoridad para imponerse a esos explotadores, éstos tenían trabajadores todo el año, cosa que tal vez no sucediera en otro caso, y los indios eran esclavos, no ciudadanos. Sólo se diferenciaban en que el indio cobraba un jornal y el esclavo no. Como la esclavitud no estaba autorizada legalmente, los gamonales o dueños de los fundos o haciendas en que dichos indios trabajaban en aquellas condiciones, decían que tenían *gente propia*. Sin embargo, en honor a la justicia, debe reconocerse que estos procedimientos eran necesarios, porque de otro modo era imposible la vida en aquellas localidades. El indio, ocioso por naturaleza, no conoce la ambición, ni tiene noción del ahorro; de manera que sólo la necesidad del momento puede hacerle trabajar. Así, pues, los blancos que quieren explotar los campos, fundar pueblos, abrir caminos, tienen que abusar de la autoridad, ya moral, ya material, para obtener del indio el trabajo necesario.

AYMÉ (MARCELO). *Biog.* Literato francés, n. en Joigny el 28 de marzo de 1902. Terminada la segunda enseñanza, hizo un viaje a Alemania, y a su regreso comenzó la carrera de Medicina, pero no pasó del primer curso, abandonando la Facultad para ingresar en un establecimiento bancario, en el que sólo permaneció dos meses; después fué, sucesivamente, agente de seguros, comparsa de cinematógrafo, peón de albañil, periodista y empleado de comercio, hasta que cayó gravemente enfermo y hubo de permanecer seis meses sin salir de casa. Desde su infancia había tenido gran afición a la lectura, mas nunca, según el mismo confiesa, se creyó con aptitudes literarias, pero en aquellas circunstancias, y por vía de entretenimiento, escribió su libro *Brûlebois*, acogido con gran simpatía por la

crítica, decidiendo esta obra su vocación. Siguiéron luego *La terre enjouleuse* (1925); *Alles et retour* (París, 1927); *Les jumeaux du diable*; *L'oraison sur la gouttière*, y *La table aux-crêves* (1929), por la que se concedió a su autor el premio *Renaudot* de dicho año. AYMÉ se distingue por su ingenio, elegante estilo y fuerza en la descripción.

AYMÓN. *Geog.* Cerro basáltico que se eleva a una altura de 200 m. en el territ. o gobernación de Santa Cruz (República Argentina). Algunos lo consideran como una prolongación de la cordillera de los Bagnoles o Precordillera.

AYMONIER (REACCIONES DE). *Quím.* Reacciones para reconocer el α -naftol. La solución alcoholica de α -naftol al 15 por 100, adicionada de azúcar de caña y mezclada con 2 volúmenes de ácido sulfúrico, toma color violeta; añadiendo 1 gota de la mezcla de 1 parte de dicromato potásico, 10 de agua y 1 gota de ácido nítrico concentrado, se forma en la solución un precipitado negro. El β -naftol no da estas dos reacciones.

AYNA. *Geog.* Mun. de la prov. de Albacete, partido judicial de Yeste, dióc. de Toledo. La villa cabecera está sit. a orillas del río Mundo, a 30 kms. de Yeste y 40 de Tobarra, que es la estación de f. c. más próxima. Según el censo de 1920, este municipio cuenta 2,647 h. de hecho o 2,657 de derecho. Esta población fué aldea de Alcaraz hasta 1565, en que obtuvo el privilegio de villazgo.

AYNÉ Y RABELL (JOAQUÍN). *Biog.* Escritor español, n. en Barcelona en 1867. Colaboró en varios semanarios y revistas de Barcelona, Reus, Sabadell, y obtuvo premios en certámenes literarios. Ha escrito: *El castigo por sí mismo*; *Branquillons* (Hospitalet del Llobregat, 1886); *Lluna nova!* (Barcelona, 1888); *Poesías de la terra*, y otras obras de literatura catalana.

*** AYNET** DE BESÁN. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 267 habitantes de hecho o 209 de derecho. En 1831 figura en el corregimiento de Talam, Aynet y Besán con 73 almas y señorío real, y Arahós con 109 del marqués de Pallars. En esta comarca, de donde se extraía el mineral que alimentaba las herrerías del Vall-Ferrera, está la conocida fuente de Virós, nombre que llevaba un antiguo pueblo hoy desaparecido, del cual se hace mención junto con Aravo y Anet (Arahós y Aynet) en el acta de la consagración de la iglesia de la Seo de Urgel en el año 819. Besán es anexo de Aynet. El padre Camós habla de la Virgen de Besán y dice que aquella iglesia había sido convento de los Templarios, según la tradición asegura. Como los demás pueblos de Vall-Ferrera, estuvo comprendido en el vizcondado de Castellbó y *quarter* de Tirvia. El *Spill manifest* dice que «el castillo de Arahós era buena fortaleza; ahora está todo derribado (esto se escribió en 1519) y destruido, porque los gascones lo destruyeron y cometieron grandes crueldades en el año MDXIII. Dentro de dicho castillo había una torre muy fuerte, y dentro de ella se encontraba la prisión; ahora todo está deshecho. En el lugar de Arahós había dos poblaciones: eso es, la fuerza o fortaleza, la cual formaba la fortaleza amurallada, y la villa y casas bajas sin muralla». En la Bula de Alejandro III al monasterio de Gerri, de 1163, se habla de Aynet y Arahós. En 1280 Pedro III hizo donación a Bernardo de Toralla y a su hijo Bartolomé, de Aynet, Besán y los demás que le correspondían en el Vall-Ferrera.

AYÑAYÑA. *Geog.* Río del Ecuador. Nace en la sierra de Sabanilla y contribuye con otros a formar el río Numbala.

AYO EL CHICO. *Geog.* Río de la República de Méjico, en el Est. de Jalisco; nace al S. de los montes de la municipalidad de su nombre y des. en el de Lerma.

*** AYÓDAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 875 h. de hecho o 943 de derecho.

AYOGUASCLE. m. *Méj.* Semilla de calabaza.

AYOHUMA, AYUMA o AYOUMA. *Geog.* Pobl. del Alto Perú, en cuyas inmediaciones fué derrotado el ejército argentino, que mandaba Belgrano, por los realistas al mando de Pezuela. Esta batalla, que tuvo lugar el 14 de noviembre de 1813, determinó la destitución de Belgrano y el nombramiento del general San Martín para mandar el ejército argentino. Belgrano perdió más de 2,400 hombres, teniendo que retirarse hacia Potosí, abandonando aquel territorio, y hubiera sido completamente deshecho a no haberle protegido en su retirada a Salto las fuerzas montoneras que acudillaba Martín Güemez, las cuales hicieron prodigios de valor, conteniendo a los españoles.

AYON. *Geog.* Río del Ecuador. Nace en las montañas de Piedra Blanca y contribuye con otros a formar el río Sigüig.

AYONES. *Geog.* Río de Patagonia, en la República Argentina. Se vierte por la marg. der. en el Sen guerr, afl. del Chubut. Llámase también río Mayo.

*** AYO DE VIDRIALES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 1,027 h. de hecho o 1,124 de derecho.

*** AYORA.** *Geog.* P. j. de la prov. de Valencia, que cuenta 19,675 h. de hecho o 19,277 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 6,638 h. de hecho o 6,685 de derecho según el censo de 1920.

AYORA (ISIDRO). *Biog.* Político ecuatoriano, n. en Loja el 31 de agosto de 1879. Médico de prestigioso nombre, hizo sus estudios en la Universidad de Quito y los perfeccionó en Francia, Inglaterra, Alemania y Bélgica. De regreso al Ecuador fué nombrado profesor de la Universidad y director de la Maternidad. En 1913 asistió, como representante del Ecuador, junto con el profesor Alcivar, al V Congreso médico latinoamericano. En 1916 concurrió al Congreso Nacional como diputado por Loja, y el 13 de enero de 1917 fué nombrado decano de la Facultad de Medicina; desde aquel año hasta 1925, concejal del municipio de Quito; presidente de la Cruz Roja ecuatoriana en 1924, sus labores le hicieron acreedor a ser nombrado oficial de la Academia de Francia y cruz de primera clase del Mérito Ecuatoriano. Presidente del Ayuntamiento de



Isidro Ayora

Quito y rector de la Universidad Central, la revolución de 1925 le nombró ministro de la Junta de Gobierno provisional en la cartera de Previsión social. El 1.º de abril de 1926 la misma Junta le eligió presidente provisional de la República, y la Asamblea Nacional de 1929, presidente constitucional. Es miembro de varios Institutos científicos de América y Europa. Tanto en el período de interinidad como en el efectivo, AYORA llevó a cabo una política de reorganización del país muy laudable. Se estabilizó el cambio; se creó el Banco Central, entregándose su manejo a personas austeras, respondiendo su funcionamiento a los propósitos que se tuvieron en cuenta al fundarlo; se enjugó el déficit, iniciándose el superávit en la Hacienda pública; se pagaron las deudas externa e interna; se han intensificado las obras públicas, como los ferrocarriles de Quito a Esmeralda, el alcantarillado de Guayaquil, el ferrocarril a Cuenca y otras que se continuaban sin interrupciones; ha aumentado considerablemente la recaudación de impuestos de Aduana y, merced al estanco de fósforos, se ha fun-

dado el Banco Hipotecario Nacional, con un capital de 10,000,000 de sures. Esta política de patriotismo y de acierto hizo que AYORA fuese reeligido para el período de 1929-33.

AYOTEQUELI. *m. Bot.* Nombre indígena mejicano de *Manihot foetida*.

AYOTERA. (Etim. — De *ayote*.) *f. Amer. Central.* CALABACERA (2.^a acep.).

AYOTETE. *m. Bot.* Planta cucurbitácea y trepadora de Méjico, usada como de adorno en los jardines.

AYOWA (ESENCIA DE). *f. Quím.* Esencia obtenida de los frutos del *Ptychotis coptica* DC. El rendimiento es de 3 a 4 por 100. Es un líquido casi incoloro o de color pardo, de fuerte olor a tomillo y sabor acre. Su densidad es de 0,90 a 0,93. La esencia contiene de 45 a 55 por 100 de timol. El resto está formado por hidrocarburos, que, con el nombre de *timeno*, se emplean para perfumar los jabones. El *timeno* es una mezcla de *cimol* y un terpeno poco estudiado que hierve a 172°. El *timeno* es la primera materia en la preparación del timol.

La esencia de ayowa y el agua de ayowa se emplean, solas o mezcladas con aceites, en la India como remedio; especialmente se usa contra el cólera. En Europa sólo sirve para preparar el timol.

* **AYR.** *Geog.* Este condado de Escocia tiene una población de 299,273 h., o sea 102 por kilómetro cuadrado según el censo de 1921.

AYRALI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Turín, circ. de Pinerolo, municipio de Lugerna San Giovanni; 500 h.

AYRES (LEONARDO PORTER). *Biog.* Economista norteamericano, n. en Niantic (Connecticut) el 15 de septiembre de 1879. Hizo sus estudios en la Universidad de Boston, donde se licenció en Artes, y en el Instituto técnico de Massachusetts. Ha sido profesor de varias escuelas, así como superintendente de las del distrito de Caguas, etc. Es individuo de varias sociedades y ha publicado las obras siguientes: *Course of Study for Schools of San Juan* (1905); *Medical Inspection of Schools*, en colaboración (1908); *Laggards in Our Schools* (1909); *Apen Air-Schools* (1910); *Seven Great Foundations* (1911); *The Measurement of Spelling Ability* (1915); *School Buildings and Equipment* (1915); *Health Work in the Public Schools* (1915); *The War with Germany* (1919); *The Automovil Industry and Its Future* (1921); *Business Recovery Following Depression* (1922); *The Nature and Status of Business Research* (1922), y *The Prospects for Building Construction in American Cities* (1922).

* **AYRES DE GOUVEA** (ANTONIO). *Biog.* Teólogo portugués, m. el 17 de diciembre de 1916.

* **AYRTON** (GUILLERMO EDUARDO). *Biog.* Ingeniero electricista e inventor inglés, m. el 8 de noviembre de 1908.

AYSEN o **AISEN.** *Geog.* Río de Chile, en la parte continental frente al arch. de Chonos. Nace en los Andes, corre al O. en una distancia de 60 kms., y a los 45° 24' de lat. S. y 72° 57' de long. O. del Meridiano de Greenwich se convierte en el estuario de su nombre, hasta desembocar en el canal de Morelada.

AYSEN o **AISEN.** *Geog.* Territ. de Chile, que antes formaba parte del de Magallanes, y que por la nueva división administrativa del 30 de diciembre de 1927 pasó a constituir territorio aparte. Ocupa toda la costa atlántica del antiguo territorio magallánico, desde el paralelo 42° 40' hasta el 52° S., aproximadamente, comprendiendo también todas las islas adyacentes, que son las de ambos lados del canal de Morelada y las que se encuentran al O. del canal de Trinidad. De esta manera limita al N. con la prov. de Chiloé, al E. con la República Argentina, al S. con el nuevo territ. de Magallanes y al O. con el océano Pacífico. Ocupa una super. de 129,155 kilómetros cuadrados y cuenta sólo algunos millares de habitantes. [V. MAGALLANES (TERRITORIO DE) en la

ENCICLOPEDIA.] El territorio puede decirse que se extiende desde el río Yelcho, al N., hasta el monte Humboldt. En este territorio existen grandes zonas sin explorar. Hay en proyecto la construcción de una carretera para automóviles que, desde Puerto Natales (Magallanes), atravesará el AYSEN e irá hasta Puerto Montt (Chiloé), término de los ferrocarriles del Estado, desprendiendo ramificaciones hacia el interior al E. y hacia el mar al O. La capital del territorio es Puerto Aysen, pequeño núcleo de población en la desembocadura del río Aysen, la cual será transformada en verdadero puerto. El Gobierno ha acordado subvencionar a la Compañía de navegación que establezca un servicio regular entre AYSEN y Puerto Montt y ayudar a los colonizadores que emprendan cultivos en gran escala. Se cree que en dicha región existen grandes yacimientos de carbón, y una Compañía chilena va a iniciar la explotación de unas canteras de mármol en la isla de Cambridge, que forma parte del territorio.

AYTON. *Geog.* Villa de Francia, en el dep. de Saboya, dist. de Saint-Jean-de-Maurienne, junto al Arc, afl. del Isère; 900 h. Tiene un hermoso castillo.

* **AYTONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 2,623 h. de hecho o 2,611 de derecho.

AYTONIA. *f. Bot.* Género de Forster, mejor *Aitonia*, de la familia de las marcantáceas.

AYUDA. *Bot.* Nombre vulgar cubano de *Zantoxylum ternatum* y *Z. Clava Herculis*. La hembra o blanca es *Z. juglandifolium* y la amarilla o macho *Z. lanceolatum*.

AYUDA. *Der. consuet.* En algunas comarcas de Galicia se conoce con el nombre de *ayudas* la costumbre inmemorial de reunirse todos los propietarios y colonos de tierras pertenecientes a dos o tres lugares, formando una especie de sociedad de socorros mutuos, en la que se adelanta a los socios, cuando lo requieren, las cantidades necesarias para la compra de simientos, aperos de labranza o demás utensilios de la misma naturaleza.

También existe una práctica semejante, aunque más amplia, en Cosuenda (Zaragoza).

AYUDHYA. *Geog.* Dist. o prov. de Siam. Ocupa una super. de 15,453 kms.² y tiene una población de 705,245 h., o sea 46 por kilómetro cuadrado, según datos de 1920.

* **AYUELA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 307 h. de hecho o 310 de derecho.

AYUELA (LA). *Geog.* Monte de la prov. de Santander, en el p. j. de Villacarriedo, término de la villa de San Pedro del Romeral.

* **AYUELAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 292 h. de hecho y de derecho.

AYUGEAS. *f. pl. Bot.* Tribu de plantas de la familia de las labiadas y subfamilia de las ayugoideas, con sépalos soldados y tubo con 10 costillas, corola rara vez casi actinomorfa o con segmentos arqueados hacia abajo, estambres cuatro o dos con anteras biloculares, aquenios más o menos verrugosos. Géneros *Ajuga* y *Teucrium*.

AYUGOIDEAS. *f. pl. Bot.* Subfamilia de plantas de la familia de las labiadas, con sépalos soldados y tubo con 10 u 11 costillas, corola unilabiada o bilabiada, rara vez casi actinomorfa, estambres cuatro, rara vez dos, ovario brevemente cuatripartido o dividido hasta el tercio, aquenios trasvados, con pericarpio seco, semillas casi sin albumen, rectas y con embrión recto. Se divide en las tribus de las *ayugeas* y *rosmarineas*.

AYUI. *Geog.* Arr. de la República Argentina, que des. en el río Miriñay por su oril. izq., después de recorrer un largo trayecto en el dep. de Paso de los Libres, de la prov. de Corrientes. || Arr. del dep. de

Mercedes, prov. de Corrientes, llamado Ayui Chico, que des. en el Ayui Grande, afl. de la der. del Miriñay. || Otro de este último nombre hay también cerca de Concordia (Entre Ríos).

AYUINÉ. m. *Arg.* Especie de laurel cuya corteza, haciéndole una incisión, huele a excremento humano.

AYUINANDÍ. m. *Arg.* Especie de laurel de cuya corteza y frutos se extrae incienso.

AYÚN. m. *Bot.* Árbol de las Molucas, cuyo fruto, parecido a la ciruela, sirve para teñir y es comestible.

AYUNISARAR. v. n. *Germ.* AYUNAR.

AYUSEQUITEROS. m. pl. *Etnog.* Indios de la República Argentina que habitan en el Gran Chaco.

AYUSO e IGLESIAS (MANUEL HILARIO). *Biog.* Jurisconsulto, político y escritor español, n. accidentalmente en Atenas (Grecia) el 14 de enero de 1880. Hizo sus estudios en las Escuelas municipales de Burgo de Osma, Instituto de Soria, Colegio de Peñafiel (Valladolid) y Universidad Central, obteniendo los títulos de doctor en Filosofía y Letras y Derecho, y de maestro superior de primera enseñanza.

Entusiasta desde la adolescencia de las doctrinas de Pi y Margall, en 1897, por firmar, en representación de la Juventud federal, el manifiesto del ilustre hombre público pidiendo la libertad de Cuba, fué procesado por filibusterismo. En 1903 fué delegado de España en la Exposición internacional de Atenas, cargo que desempeñó sin retribución ni emolumento alguno. Ha obtenido por oposición una auxi-



Manuel Hilario Ayuso

liaría de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid, y cátedras de Filosofía de Institutos y de Lógica fundamental de Universidad, habiendo servido en los Institutos de Castellón, Ciudad Real, Jerez, Valencia y Soria, en la Escuela industrial de Madrid, en la de Criminología (hasta su supresión por la Dictadura) y en las Universidades de Oviedo y Madrid. Varias veces procesado por delitos políticos y de prensa, se defendió siempre a sí mismo, sin ocupar el banquillo de los acusados. También defendió y ganó el pleito contencioso-administrativo, por cuyo fallo vino a ocupar la cátedra que había dejado vacante el doctor Simarro. Fué encarcelado cuando los sucesos de 1909 y 1929, pasando después a Hendaya, donde aun continúa. Encontrándose en la cárcel firmó la protesta de los 133 catedráticos, formulada con motivo de la intervención del gobierno de la Dictadura en los alborotos estudiantiles. Fué delegado de España en el Congreso internacional de Ginebra celebrado en 1925. Es inventor de un laboratorio portátil que, a propuesta del director del Museo Velasco, se llama *antropómetro Ayuso* y ha sido declarado de mérito relevante y extraordinario por los Ministerios de Justicia e Instrucción pública. Fué socio fundador y director del *Boletín* del Instituto de Sociología, iniciado por Sales y Ferré, y de la Sociedad Española de Antropología. En política comenzó a actuar muy joven, y después de haber sido diputado provincial de Soria, ha sido diputado a Cortes seis veces por Montilla (Córdoba) y por Burgo de Osma (Soria), siempre con el carácter de republicano. La primera vez que fué enviado al Congreso contaba sólo veintitrés años, y ya en aquella legislatura hubo de distinguirse por su oratoria fogosa y sincera, que le granjeó una reputación parlamentaria muy estimable. También se ha distinguido como orador forense, y sobre todo, como hombre de gran cultura, que se extiende a las ciencias y a las artes, ya que incluso se ha ejercitado como compositor de música. Mencionaremos entre sus obras: *Erotismo*, estudios psicosociológicos

(Madrid, 1908); *Sociedades de Oriente*; *Intervención parlamentaria* (Madrid, 1914); *Helénicas*, poesías (Madrid, 1914); *Las reformas de Guerra* (Madrid, 1916); *El principio objetivo de certidumbre* (1920); *Programa de Lógica* (1921); *El manuscrito de Martel* (1922), así como trabajos periodísticos, prólogos, como el que puso a la versión española de *La Rusia soviética*, de Jacques Lyon (1929), etc.

AYUYA. f. *Chile.* HALLULLA.

AYUYUES. m. pl. fam. *Chile.* Arrumacos, mimos.

AYYELETH. (En hebr., *Al-Ayyetelth Haschajar.*) *Rel.* Título hebreo del salmo XXII (XXI), traducido con sus voces acompañantes *Pro cervo matutino* en la Vulgata. Se conviene en que este título y análogos indican el tono músico del salmo. Es curiosa la interpretación de Harenberg, según el que *ayyeleth* es el modo músico *edico*, como el modo jónico es el *yonath*.

* **AZA.** m. Báculo pastoral de los mahometanos.

AZA (JOSÉ PÍO). *Biog.* Religioso agustino español, n. en Pola de Lena (Asturias) el 12 de julio de 1865, profesando en la orden de Predicadores en Padrón en diciembre de 1883. Cursó los estudios eclesiásticos en Corias (Asturias) y Caldas de Besaya (Santander), ordenándose de sacerdote en 1889. Consagrado de lleno al sagrado ministerio, lo ejerció con celo en Asturias y Castilla, singularmente en Valladolid, donde por espacio de dos años estuvo al frente de la Academia de Santo Tomás. En octubre de 1906 pasó a la República del Perú en calidad de misionero del Urubamba, donde lleva trabajando en beneficio de los indios de aquellas selvas amazónicas hasta el presente. Fruto de sus fatigas y observaciones tiene publicados los siguientes estudios, que le han merecido especiales elogios y condecoraciones de diversas academias americanas: *Vocabulario español-machiguenga* (Lima, 1923); *Estudio sobre la lengua machiguenga* (Lima, 1924); *Apuntes para la historia del Madre de Dios* (Lima, 1928), y *Mapa de las misiones de Santo Domingo de Urubamba y Madre de Dios*, a tres tintas (Lima, 1926). Ha pronunciado diversas conferencias en las Academias científicas de Lima.

* **AZA** (VITAL). *Biog.* Autor dramático español, m. el 13 de diciembre de 1911. «Escritor festivo, de asombrosa facilidad en prosa y en verso, dice Cejador, de vena transparente y clara, de exquisito gusto, sin afectación de ningún género, de sano buen humor, sátira delicada, gran corrección de estilo, pero sobre todo de espontánea y fina gracia. Estas mismas cualidades llevó al teatro en 63 piezas, siendo el mejor y más popular sainetero de su época.»

AZA (VITAL). *Biog.* Médico español, hijo del célebre escritor del mismo nombre, n. en Mieres (Asturias) el 16 de junio de 1890. Estudió en la Facultad de Madrid y fué alumno interno por oposición, licenciándose y doctorándose en 1913 y 1914, respectivamente, con premios extraordinarios en ambos grados. Ha sido profesor clínico de Ginecología y es profesor auxiliar de la Facultad de Madrid y académico de la de Medicina. Fundador y director del Sanatorio quirúrgico de Santa Alicia, de la corte, se ha especializado en la práctica de la Obstetricia y Ginecología, habiendo publicado en la prensa profesional notables trabajos e intervenido en debates académicos, siempre sobre temas de su especialidad. Además, ha publicado los siguientes libros: *La reacción de Alderhalden en*



Vital Aza

Obstetricia y Ginecología, premiada por la Sociedad Ginecológica Española (1916); *Tratamiento de las anexitis*; *La pituitrina en Obstetricia: Feminismo y sexo*; *El médico rural ante las distocias más frecuentes*, y *La práctica obstétrica y ginecológica en medicina rural*.

AZABACHERO. m. Artífice que labra azabache.

AZACORITO. m. *Bot.* Nombre vulgar en Cumaná de *Smilax cumanensis*.

AZACUÁN. m. *Guat. y Sal.* Especie de milano que emigra en grandes bandadas.

* **AZADACA**. (Etim.—Del ár. *azadaca*.) f. ant. Pecho que se pagaba por los moros de Cortes sobre los huevos y cabras.

* **AZADIRACTA**. f. *Quím. y Farm.* Sinonimia: *margosa*, *nim*, *melia azederaz*. Corteza del árbol llamado en la India *nim*, *Melia indica* Brandis (*Melia azadirachta*), empleada como tónica y febrífuga. La corteza contiene una resina amarga. De las semillas de la misma planta se obtiene un aceite, que se emplea en Medicina y para el alumbrado; este aceite da por saponificación 35 por 100 de una materia grasa, fusible a 30°, y 65 por 100 de otra que funde a 44°.

AZADIRACTEAS. f. pl. *Bot.* Tribu de plantas meliáceas melioideas, con sólo dos óvulos por lo general en cada celda del ovario, rara vez sólo uno; semillas menores y con testa costrosa, coriácea, papirácea o membranosa, hojas una vez pinadas y con folíolos aserrados, fruto monospermo, semilla sin albumen. Único género *Azadirachta*.

AZADIRACHTA. f. *Bot.* Género de A. Jussieu y que comprende plantas meliáceas melioideas azadiracteas, único en esta tribu y con una sola especie, *A. indica*, de la India, Ceylán y Java, con madera parecida a la caoba. Es un árbol con hojas esparcidas, imparipinadas, folíolos delgadas, opuestas, casi sentadas, oblicuamente lanceoladas, agudamente aserradas y lampiñas por ambas caras, flores hermafroditas, en panojas lampiñas, axilares. La corteza es febrífuga y astringente, amarga y se llama *corteza de margosa*; las semillas dan un aceite amargo, llamado de *nim* o de *margosa*. Véase *AZADIRACTA*. *Quím. y Farm.*

* **AZAFE**. m. Gente de guerra de mar, entre turcos y árabes.

* **AZAFRÁN**. m. *Bot.* Nombre que dan a *Escobedia scabrifolia* y *E. linearis* en la América tropical por causa de sus raíces tintoriales. Son de la familia de las escrofulariáceas.

Azafrán de montaña. Nombre vulgar peruano de *Escobedia scabrifolia*.

AZAFRÁN. f. *Farm.* *Azafrán silvestre*. Es la planta *Crocus vernus* L., de la cual se dice que puede recolectarse azafrán; sin embargo, el obtenido así es corto e incoloro y no puede reemplazar a los estigmas de azafrán verdadero, por lo cual no se cultiva esta planta.

Azafrán romí. Sinónimo de *alazor* o *flor de cártamo*.

AZAFRANCILLO. m. *Bot.* En Méjico llaman así a *Carthamus tinctorius*. || Nombre vulgar americano de *Escobedia scabrifolia* y *E. linearis*.

AZAGADERO. m. AZAGADOR.

* **AZAGRA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 2,389 h. de hecho o 2,391 de derecho. Esta villa ocupa un llano en la marg. izq. del Ebro, al pie de un elevado peñasco llamado La Peña, sobre el cual existieron hasta 1874 los muros y escaleras de un castillo que se supone fundado por los moriscos. Fué señor de esta villa Pedro Martínez de Peralta, designado en 1403 por Carlos el Noble; la viuda del condestable mosén Pierres de Peralta gozaba las pechas o tributos de AZAGRA en 1504, y Alonso de Peralta en 1511. El castillo, por disposición real de 1430, debía ser sostenido y reparado a costa del pueblo, y así continuó hasta que después de la Conquista se inutilizaron sus defensas. Entre los hijos notables de AZAGRA figura el reverendo

padre fray Manuel de la Concepción, que escribió diversos tratados teológicos, litúrgicos, filosóficos y morales, a mediados del siglo XVII.

* **AZAHAR**. m. *Bot.* *Azahar de monte*. Nombre vulgar en Costa Rica de las flores de *Clusia minor*.

* **AZAILA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 759 h. de hecho o 777 de derecho. En 1926 la *Gaceta* publicó una Real orden declarando de utilidad pública una acrópolis ibérica y otras ruinas descubiertas en el sitio denominado Cabezo de Alcalá, en la dehesa de los Pedriñales, término municipal de AZAILA, así como los terrenos que aquéllas ocupan.

AZAJAR. m. *Amér.* AZAHAR.

AZAL. f. Variedad negra de vid portuguesa.

AZAMAZA. f. *Bot.* (*Azamaza* Rchb.). Género de plantas sapindáceas, cuyas especies se refieren al género *Allophylus* L.

AZAMBOA. f. Fruto del azamboero, variedad de cidra muy arrugada.

AZAMBOA. *Bot.* MEMBRILLO.

AZAMBOERO. m. *Bot.* Nombre vulgar, como toronjo y naranjo real, de *Citrus medica rugosa*.

AZAMBOGO. m. AZAMBOERO.

AZAMBOO. m. AZAMBOERO.

AZAMBUJA (CERRO). *Geog.* Cumbre de la Serra Geral, frente a la costa del Brasil, en el Est. de Santa Catharina. Tiene 1,330 m. s. n. m.

AZANEFA. f. desus. CENEFA.

AZANJAR. tr. *Ecuad.* ZANJAR.

AZANO. m. *Entom.* (*Azamus* Moore). Género de lepidópteros ropalóceros de la familia de los licénidos y tribu de los licéninos. La cabeza es pequeña; palpos salientes; antenas muy finas, que llegan a la mitad del borde costal del ala anterior, con maza delgada y aplana; tórax robusto; abdomen bastante largo y delgado, alas anchas, la posterior sin cola; el macho azul.

Cuéntanse cuatro especies paleárticas; el *A. thebanus* Strg. se ha descrito de El Cairo.

AZANS o **ASANS**. *Geog.* V. AZANIA.

* **AZANÚY**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 986 h. de hecho o 1,084 de derecho.

* **AZANA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 637 h. de hecho o 653 de derecho.

AZAÑA y Díez (MANUEL). *Biog.* Escritor español, n. en Alcalá de Henares el 10 de enero de 1880. Estudió en el Colegio Complutense, Instituto del Cardenal Cisneros, Colegio de María Cristina de El Escorial, Universidad de Madrid y Facultad de Derecho de París, adonde fué pensionado por la Junta de Ampliación de estudios. Incorporado desde muy joven a la vida intelectual, a la que se sentía llamado por vocación y educación, no se substraía tampoco a actuar en política, figurando siempre en las filas de los partidos avanzados y en la actualidad (1930) es presidente del grupo de Acción Republicana. Ha sido, además, secretario general del Ateneo de Madrid (1913-20), habiendo sido elegido presidente del mismo en junio de 1930. Es jefe de administración en el Cuerpo facultativo de la Dirección General de los Registros y del Notariado, secretario general del Instituto de Derecho comparado y académico profesor de la de Jurisprudencia y Legislación. Dirigió las revistas *La Pluma* (Madrid, 1920-1924) y *España* (Madrid, 1922-24), habiendo colaborado, además, en *El Imparcial* y *El Liberal* de Madrid; *Nosotros*, de Buenos Aires; *Europe*, de París, etc. En 1926 obtuvo el Premio Nacional de Literatura por su magnífica *Vida de don Juan Valera*, uno de los estudios crítico biográficos de más enjundia que se han publicado en nuestro país. Otra de sus obras que mayores y más unánimes elogios han merecido de la crítica

es su novela *El jardín de los frailes* (Madrid, 1926), de la cual dijo el ilustre periodista Álvarez del Vayo: «Forma y contenido armonizan en equilibrio que únicamente se da en los grandes escritores. Como estilo la he encontrado perfecta. Pero de una perfección jugosa, llena de vida, y que ni aburre ni irrita, como otros tantos alardes de forma. En cuanto a capacidad comunicativa, la posee en tal grado, que el lector sensible hará suyo desde el primer momento el ambiente, para ir siguiendo el proceso psicológico del colegial protagonista con la simpatía que inspira el verse comprendido y aclarado en esa época de la vida, de la que uno sólo guarda un recuerdo dulce, pero vago. Incluye observaciones de la más fina sagacidad sobre el problema de España. Sin fórmulas graves está dicho allí, con mejor tino que el que suele presidir los juicios de otros contemporáneos más encopetados, cuanto a un espíritu penetrante puede sugerirle el panorama español de las últimas décadas, en lo que tiene de inmutable.» Otras obras: *La política francesa contemporánea* (Madrid, 1919); *La novela de Pepila Jiménez* (Madrid, 1928); *Valera en Italia* (Madrid, 1929); *Teatro* (Madrid, 1930); *Plumas y palabras* (Madrid, 1930), y *Cervantes y la invención del Quijote*, conferencia (Madrid, 1930).

* **AZAÑÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 248 h. de hecho o 271 de derecho.

AZAOUAC. *Geog.* Nombre dado a la región del Sahara que se extiende entre Gao, a orillas del Níger, la región hausa y el Air. Significa *pais del viento*. Recientemente la estudió el teniente Peignot con algunos soldados de la región del Tchad. Consiste en un terreno de arenas movedizas, desolado y casi sin vegetación, dominado al E. y S. por mesetas de laterita. Forma un territorio de transición entre la zona tropical y el desierto, en que se han observado tres estaciones: la seca, de octubre a marzo; la estival, de abril a junio, en que se desarrollan algunas tempestades, y el invierno, con lluvias frecuentes y con violentas tempestades. En esta última es cuando reaparece la escasa vegetación del país.

AZAR. *m. Bot. And.* Arce, árbol.

* **AZAR.** *m. Filos.* Se emplea este término en Filosofía como sinónimo de casualidad, suerte, imprevisión y generalmente como opuesto a necesidad natural.

* **AZARA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 386 h. de hecho o 458 de derecho.

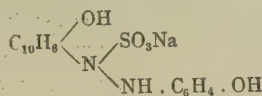
AZARAMIENTO. *m.* AZORAMIENTO. Es barbarismo.

AZAREO. *m.* Chile y Guat. Acción y efecto de azarearse.

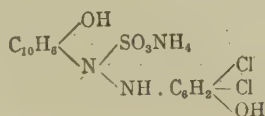
* **AZARIA.** (Etim. — Del ár. *asariya*, botín.) *m.* Especie de coral que llevan de Esmirna los comerciantes de Europa.

AZARIARSE. *v. r. Amér.* En Costa Rica, AZORARSE.

AZARINA. *m. Quím.* La *azarina R* se obtiene por la acción de la diamidooxisulfobencida diazotada sobre el β -naftol y disolución subsiguiente del producto de la reacción en bisulfito. Su fórmula es



La *azarina S* es la sal amónica del ácido dicloroamidofenolhidrazo- β -naftolsulfónico, que tiene por fórmula



Se obtiene, según una patente alemana, por la acción del bisulfito amónico sobre el producto de reacción obtenido con el dicloroazofenol y el β -naftol. Es una pasta amarilla, de olor a gas sulfuroso, poco soluble en agua y muy soluble en alcohol. Se emplea en la tintorería del algodón para obtener matices rosados y también para coloraciones en la seda y en el algodón, que resisten al lavado, pero no a la luz.

AZAROLA (ENRIQUE). *Biog.* Jurisconsulto y codificador del Derecho civil en el Uruguay, n. en Montevideo el 8 de enero de 1853; secretario perpetuo de la Universidad Mayor de 1879 a 1905, año de su fallecimiento; fundador del Club Universitario y de la Sociedad Filohistórica, que iniciaron en aquel país el movimiento cultural y las luchas de ideas; colaborador de las reformas a la legislación penal y a la administración de justicia, dejó varias obras jurídicas y un proyecto de Constitución para el Uruguay que es la consagración de los más avanzados principios del Derecho.

AZAROLA GIL (LUIS ENRIQUE). *Biog.* Diplomático y escritor uruguayo, hijo del precedente, n. en Montevideo el 25 de marzo de 1882; ha formado parte de las legaciones de su país en París, Berna, Río de Janeiro, Buenos Aires y Madrid; iniciador en el Río de la Plata de los estudios genealógicos aplicados al proceso histórico de aquellas sociedades. Ha publicado: *La sociedad uruguaya y sus problemas* (París, 1911); *Anuario Diplomático y Consular del Uruguay* (Montevideo, 1917); *La huella de mis sandalias* (Buenos Aires, 1924); *Veinte linajes del siglo XVIII* (París, 1926); *Crónicas y linajes de la gobernación del Plata* (Buenos Aires, 1927); *Azarola, crónica del linaje* (Madrid, 1929), y otras obras más, de alto interés histórico.



Luis Enrique
Azarola Gil

AZAZIA. *f. Entom.* (*Azasia* Walk.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los noctuinos. La frente ofrece en lo alto una capucha aguda de pelos; poseen trompa; palpos oblicuamente levantados; antenas del macho pestiñosas; tórax y abdomen revestidos de escamas lisas; tibias del macho sencillas; ala anterior con la costal recta, antes del ápice que es algo agudo. El tipo es *A. rubricans* Bsd.; vive en el Japón.

AZCALKXOCHITL. *m. Bot.* Nombre indígena mejicano de *Amaryllis formosissima*.

AZCÁRATE (ANDRÉS). *Biog.* Monje benedictino de Silos, n. en 1891. Muy joven aún, ingresó en la Escuela monástica de dicho monasterio, donde profesó en 1911. Apenas comenzados los estudios teológicos fué enviado a Buenos Aires, de cuyo naciente priorato fué superior varios años y primer prior. También fué superior de la Casa de Estibaliz, dos años. En ambas casas ha mostrado una actividad muy grande, y a pesar de sus importantes cargos se ha dado de lleno a los estudios literarios. Es el fundador de la revista *Pax*, editada por los Benedictinos de Buenos Aires, y de la hoja mensual *Floreccillas de Estibaliz*, que publican los monjes de ese santuario. Acaba de publicar el *Guta litúrgico del Catequista* y está imprimiendo en Checoslovaquia una importante obra sobre el *Breviario Romano dominical y festivo*. En diversas revistas ha escrito multitud de artículos sobre la historia de su Orden, mereciendo especial mención los dedicados al cardenal Gasquet, de quien tradujo, en unión con sus hermanos en religión de Buenos Aires, la hermosa obrita *Religio religiosi* con motivo de su visita a aquel país.

* **AZCÁRATE** (GUMERSINDO). *Biog.* Político y sociólogo español, m. en Madrid el 15 de abril de 1917. En los últimos años de su vida alentó las nuevas doctrinas políticas sustentadas por Melquíades Álvarez, y fué el jefe del partido reformista fundado por este último, lo que le acarreó cierta impopularidad, fomentada por otros partidos afines, siendo derrotado en su pueblo natal, al que había representado sin interrupción en el Congreso desde 1868 hasta 1910. Aparte de las obras ya mencionadas, publicó: *Concepto de la Sociología; El testamento espiritual de un economista; El juicio oral en materia civil; Doña Concepción Arenal en la ciencia jurídica, sociológica y en la Literatura*, en colaboración; *¿Sería conveniente restablecer los gremios de artes y oficios?; Dos cartas relativas a la Commune; Teoría y práctica de las represalias en materia arancelaria; La Administración de justicia ante la opinión; Estudios económicos sociales; Concepto y objeto de la Economía política; ¿Debe limitarse la propiedad de las personas, singularmente las de beneficencia e instrucción?; ¿Es justo establecer para ellas un impuesto periódicamente exigible?; Deberes y responsabilidades de la riqueza; La filosofía de la anarquía; Resúmenes y juicios críticos de Tratados de política; La España del siglo XIX; La política inglesa y la política del Continente; Ventajas e inconvenientes de convertir el derecho de sufragio en una función pública obligatoria; El socialismo del Estado; Impuesto progresivo sobre la renta y utilidades; Hasta qué punto es compatible en España el regionalismo con la unidad necesaria del Estado; La reforma de la enseñanza en España; Alcance y significación de las llamadas leyes obreras, leyes sociales o leyes del trabajo; De la autoridad política en la sociedad contemporánea; Los Estados Unidos; Resumen de un debate sobre el problema social; Arbitraje de límites entre el Perú y el Ecuador; Biografía de don Manuel Pedregal; El pesimismo en su relación a la vida práctica; La ignorancia del Derecho; La religión y las religiones, y Las nuevas tarifas arancelarias de 1892.*

Bibliogr. Arberto y Arturo García Caraffa, *Españoles ilustres. Azcárate* (1917).

* **AZCÁRATE** (NICOLÁS). *Biog.* Político y periodista cubano, m. en la Habana en 1894.

* **AZCÁRRAGA** y PALMERO (MARCELO). *Biog.* General español, m. en Madrid el 30 de mayo de 1915. En 1911, como premio a sus relevantes servicios, fué ascendido a capitán general y en 1913 fué nuevamente presidente del Senado. La ciudad de Manila le había nombrado hijo predilecto y las de Valencia, Coruña y Habana, hijo adoptivo.

AZCARRIO. (Etim.—Del vasc. *askarr*.) m. *Al. ARCE*.

* **AZCOITIA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 6,675 h. de hecho o 6,777 de derecho. Por confusión de nombre se dijo en la palabra AZCOITIA, de la ENCICLOPEDIA, que san Ignacio había sido bautizado en esta población, cuando en realidad lo fué en Azpeitia (V. AZPEITIA en este mismo APÉNDICE). El nombre de Azcoitia significa en castellano *peña arriba*. La iglesia es, en la actualidad, de las mejores de Guipúzcoa y está bajo la advocación de la Asunción de Nuestra Señora. El nombre primitivo de esta villa fué el de San Martín de Aezcoitia de Iraurgui, por hallarse fundada en las cercanías de la ermita de este nombre. Para que se poblara, Alfonso XI libró el competente privilegio en Burgos el 4 de enero de 1324, por el cual le hacía varias gracias, como son la de concederle los fueros de Mondragón, la iglesia para oír misa, hacer los enterramientos, etc.; exención de todo tributo, etc. El mismo monarca, a petición de los habitantes, expidió otro privilegio en Illescas el 9 de julio de 1331, por el cual les daba licencia para que hiciesen la población en una heredad que ha-

bían comprado cerca del Monasterio de Santa María de Balda, en el punto de Miranda de Iraurgui, con cuyo nombre quiso que se le llamara en adelante. Les concedió al mismo tiempo los terrenos pertenecientes a dicha iglesia para que pudiesen hacer allí sus huertas, así como el morcuero de Beidazar. Consecuente a esta segunda fundación, se llamó el pueblo Miranda de Iraurgui, nombre que conservó hasta el siglo xv, pues ya en 1437 aparece sólo el de Azcoitia. Antiguamente fué pueblo murado y cercado con sólo tres puertas de entrada, que desaparecieron. Esta villa ha sufrido incendios de importancia en 1436, 1545 y 1654. Mientras subsistieron las tandas, AZCOITIA fué uno de los cuatro pueblos donde residía por turno el corregidor de la provincia con su tribunal, así como la Diputación, por lo cual era una de las cuatro villas llamadas de tanda. Mencionemos Basarte y la iglesia de Santa Cruz, en que se reunían, en lo antiguo, las Juntas de Guipúzcoa, como se indica en las lápidas que se colocaron solemnemente el 30 de julio de 1914, a la vez que la de Nuestra Señora de Olas. El escudo de armas consiste en un castillo con tres torreones. Son hijos ilustres de AZCOITIA: Ignacio María de Alcázar, famoso marino que intervino en varios e importantes combates navales y que, entre otros cargos, ocupó el de comandante militar de Marina en la Coruña, de 1800 a 1809. Falleció en el Ferrol el 13 de abril de 1820. Ignacio Manuel de Altuna. La celebridad de este azcoitiano nace de la amistad estrecha que tuvo con el famoso Juan Jacobo Rousseau, quien hace de Altuna un retrato muy halagüeño en sus *Confesiones*. José Francisco de Aizquibel, notable vascófilo que publicó varias e importantes obras (m. en 1865). El padre José Ignacio de Arana (1838-1896), también vascófilo, que cultivó con provecho la lengua eúscara. Lorenzo Balda y Cárdenas, conde de la Puebla del Maestre, de la orden de Calatrava, mayordomo de Su Majestad y del Consejo de Guerra. En 1626 era presidente de la Casa de Contratación, capitán general de Sevilla, etc. Domingo de Errazti, n. en 1450. Fué señor de la casa solar de Errazti, y uno de los caudillos más valerosos de la guerra de Granada. Pedro de Idiáquez, que se distinguió en la toma de Málaga (1487) y fué muy estimado de los Reyes Católicos. Domingo de Idiáquez, hermano del anterior; llegó a ocupar el arzobispado de Brindis, en Nápoles, a fines del siglo xv. Juan de Idiáquez, ayo y sumiller de Corps del príncipe, después Fernando VI. De 1726 a 1729 mereció las más altas distinciones, como son la de capitán general, el título de duque de Granada de Ega y la grandeza de España de primera clase. Tomás de Idiáquez, hermano del anterior, teniente general de los Ejércitos y capitán general de Andalucía a principios del siglo xviii. Francisco Javier de Idiáquez, duque de Granada de Ega, teniente general, gentilhombre de cámara y primer diputado foral de Guipúzcoa en 1823 y 1824. Juan de Insauti, secretario de Felipe III y Felipe IV. Tomó el hábito de la orden de Santiago en 1624. Ignacio de Iriarte, pintor, bautizado el 16 de enero de 1621, de quien decía Bartolomé Murillo que no podía menos que pintar los paisajes por inspiración divina, según lo bien que lo hacía. Diego de Larrañaga, n. el 11 de febrero de 1760. Siendo ingeniero fué al extranjero a perfeccionarse en la ciencia a que se había dedicado. Nombrado jefe facultativo de las minas de Almadén, estableció en 1806 los hornos de Idria y modificó el sistema de laboreo, imponiéndole una marcha científica, seguida aún en nuestros días (m. en 1814). José de Larrañaga, hermano del anterior, n. en 1773. En 1802 fué primer catedrático de Matemáticas de la Academia de Almadén, en el aprovechamiento de cuyas minas también trabajó. Tomás de Larrañaga, de la orden de Alcántara, en 1618, y almirante en 1622. Sebastián de Olano,

secretario de la reina doña Juana y después alcalde de AZCOITIA en 1508. Valentín de Olano, n. en 1808, defensor de los fueros en las Cortes como diputado por Tolosa. Juan López de Recalde, proveedor general de Su Majestad, perteneciente a la orden de Santiago, que vivió en el siglo XVI. Fray Diego de Umansoro, de la Compañía de Jesús, provincial de la provincia de Cuzco, electo obispo de Santiago de Chile en 1660 (m. en 1676). Juan de Zuazola, obispo de Astorga, donde murió en 1590. Pedro de Zuazola, escribano del Juzgado civil y criminal de la Casa de Contratación de las Indias, en tiempo de Fernando V; secretario de Carlos V, que en 1531 le nombró caballero de la Espuela dorada y le concedió la gracia de añadir a su escudo de armas y al de su mujer María, de Idiáquez, el águila imperial en campo de oro. Testó en Ratisbona (Alemania) en 1532 e hizo codicilo en Barcelona en 1535.

AZEDARACH. m. Bot. Género fundado por Linneo en 1735 y que luego llamó *Melia*, en la familia de las meliáceas.

AZEMA (ERNESTO). Biog. Pintor y escultor francés contemporáneo, n. en Agde (Hérault). Fué discípulo de Gustavo Moreau y se dió a conocer en las Exposiciones nacionales con un busto en 1892 y una obra pictórica en 1905. Nombrado miembro de la Sociedad de Artistas Franceses se ha dedicado especialmente al género y a la pintura de historia, habiendo presentado en los *Salons* ejemplos hermosos de su arte, entre los que recordamos: *Vendedor de naranjas en Marsella* (1908); *Gitanas vendedoras de puntillas* (1911); *Carmen* (1912); *Asesinato de Enrique III por Jacobo*

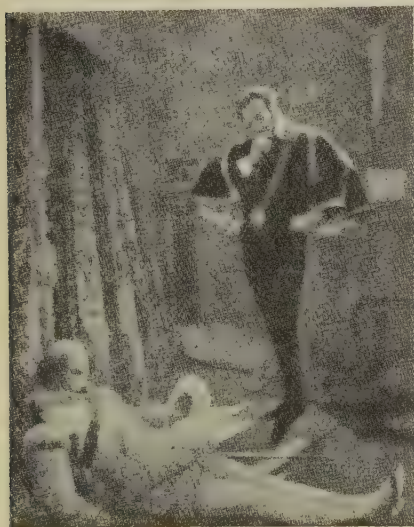
2 kms. de su desembocadura; 14.037 h., de los cuales 136 son europeos y 746 israelitas. Su aspecto es muy pintoresco, pero carece de medios de comunicación con el Océano, a causa de la barra que obtura



Azemmour. — Vista parcial

el río. Celebra mercados los martes y viernes. Está rodeada por la parte del mar de bellas huertas, muy bien regadas y de vergeles de granados y praderas de heno. Su clima es muy suave, gracias a la constancia de la brisa, no excediendo la temperatura en verano de 25° y la media de invierno, de 20°. No hiela nunca. Casi virgen de todo contacto europeo, AZEMMOUR ha conservado su originalidad y su carácter de población esencialmente musulmana y rural. El centro de AZEMMOUR es la plaza del Mercado o Zoco, y sus diversos barrios son: al N., Kasba y Medina, a lo largo del río, y al S., Zaouia y El Hafra, por la parte de Mazagán. Al barrio de Medina dan acceso las arcadas de Bab Es Souk, tras las cuales aparece la *kisaria*, vía a cuyos lados existen numerosas tiendas y bazares, y en cuya parte baja se eleva la mezquita de Moulay Abd Allah Ben Ahmed. Un pasaje a la izquierda conduce a la *kasba* o alcazaba que sirve hoy de *mel-lah* o barriada judía, donde se encuentra el antiguo Dar El Baroud (*Casa de la Pólvora*), establecimiento en ruinas, con restos de una ventana de estilo gótico, dominado por una torre, desde donde se disfruta un bello panorama sobre los edificios que se extienden a lo largo del río. Desde lo alto de las murallas del recinto portugués, que forma un cuadrilátero de 200 metros de lado, rodeado de fosos, se divisan al N. Sidi Ali, Kechla El Aiachi, Sidi Hamida, Dar Ben Mira, la desembocadura del Oum Er Rebja y el Océano. Dos curiosas puertas, una del *mellah* Bab Djiaf, y otra de Medina, Bab El Oued, se abren junto al río. Los barrios situados al S. de la plaza del Mercado son: Zaouia Tahtania (o de Abajo), Zaouia Foukania (o de Arriba), Zaouia Djedida (la Nueva) y El Hafra. Ofrecen menos interés que los de la parte N. También se goza una hermosa vista desde la terraza del Hotel Francés, percibiéndose el conjunto de la población, dominada al SE. por la gran mezquita de Moulay Bou Chaib, cuya entrada está prohibida a los cristianos, templo consagrado al patrono de la población, que vivió en el siglo XII.

La antigua *Azama* fué una factoría muy frecuentada por los cartagineses. Se descubrieron en ella fustes de columnas de mármol que parece pertenecieron a la época púnica. Se hallaron también monedas romanas. Su denominación árabe es *El Medina* (la Ciudad Musulmana, la Antigua), en oposición con *El Djedida* (la Nueva), es decir, Mazagán, su vecina. Después de



Enrique III ante el cadáver del duque de Guisa
Cuadro de E. Azema

Clemente, el 1.º de agosto de 1589, en Saint-Cloud (1913); *Enrique III ante el cadáver del duque de Guisa* (1914), etcétera.

AZEMMOUR o *ACEMUR. Geog. Importante centro indígena de Marruecos, en la zona del Protectorado Francés, junto a la ruta de Casablanca a Mazagán, sit. cerca de la rib. izq. de Um er-Rebia, y a

un primer asalto en 1508, los portugueses, mandados por el duque de Braganza, sobrino del rey de Portugal, tomaron AZEMMOUR en 1513 y la evacuaron en 1541. Durante largo tiempo fué capital de los Dukkala; pero hoy sólo constituye un suburbio de Mazagán.

AZENIA. f. Entom. (*Azenia* Grt.) Género de lepidópteros heteróceros de la familia de los noctuidos y tribu de los anfiripinos. La frente está adornada de una apófisis córnea acerada, reunida con la placa inferior a ella que es trilobada; trompa atrofiada, muy pequeña; palpos oblicuamente levantados, débiles y lisos; tórax y abdomen cubiertos de escamas lisas, sin mechones de pelos; tibias lisas; antenas del macho claramente lamelosas. El tipo es *A. implora* Grt., de la América Septentrional; otra especie es paleártica, *A. Walersi* N. C. Rothschild, de Egipto.

AZENIA. Geog. Villa de Grecia, cerca de Atenas y no lejos del cabo Sunium, frente al islote Gaidarónisi.

AZENORIA. f. AZANORIA.

AZERBAIDJÁN. (En la ENCICLOPEDIA *Aderbaijan*.) Geog. Esta provincia al NO. de Persia, cuya capital es Tabris, también sufrió los efectos de la guerra universal. En diciembre de 1914 emprendieron desde ella los rusos la ofensiva contra el territorio turco. El contraataque de los turcos obligó a los rusos a retroceder y fué causa de la ocupación del importante punto de apoyo ruso Sandjupulac, después de cuya toma los turcos, con los kurdos persas ocuparon la mayor parte de la prov. de AZERBAIDJÁN. La hostilidad de los turcos especialmente en los reñidos combates de mediados de enero de 1915, obligó a los rusos a replegarse a su último refugio, Joi.

AZERBAIDJÁN. Geog. República Socialista Soviética que forma parte de la Federación del Transcaucaso y, por ende, de la Unión Soviética. Ocupa la parte oriental del Transcaucaso, limitando al N. con la República Autónoma del Daghestán, no perteneciente a la Federación del Transcaucaso; al E. con el mar Caspio; al S. con Persia y al O. con Armenia y Georgia. Dentro de estos límites depende del AZERBAIDJÁN la pequeña República de Nagorni Karabaj, y fuera de ella la no más extensa de Najicheván. Ocupa, contando estas dos Repúblicas, una super. de 84,679 kms.² y tiene una población de 2,313,200 h. de los que 2,182,900 corresponden al AZERBAIDJÁN propiamente dicho y 452,808 a la ciudad de Bakú, que es capital de la República, y a sus alrededores. La mayoría de los azerbaidjanis son turcofártaros y en religión mahometanos; hay también numerosos armenios, algunos georgianos y rusos, muchos de los cuales viven en las ciudades, particularmente en Bakú, y se emplean principalmente en la explotación del petróleo. El 77'6 por 100 de la población es rural.

El AZERBAIDJÁN es, sobre todo, un país agrícola y de clima templado, cuyos productos más abundantes son cereales, algodón, vino, legumbres y frutas y, en menor cantidad, tabaco y seda. En la región montañosa predomina la cría de ganado. El país posee hasta 7,283,000 *desiatinas* de terreno, del que más del 75 por 100 es apto para el cultivo. La super. ocupada por el algodón era, en 1925, de 97,700 *desiatinas*, casi la misma que antes de la guerra, produciendo la *desiatina*, por término medio, de 45 a 50 *puds*, con una cosecha total de algodón en bruto de 4,500,000 *puds*.

La industria más importante es, empero, la del petróleo, concentrada especialmente en Bakú. En 1926-1927 se extrajeron 6,893,000 ton. y en 1927-28 unas 7,560,000 ton. El 1.º de septiembre de 1928 el número de personas empleadas en esta industria se elevaba a 47,096. Todos los campos petrolíferos han sido electrificados y están hoy unidos a la ciudad de Bakú y, en su mayor parte, con los nuevos establecimientos industriales creados, siguiendo más o menos de cerca el tipo

norteamericano. Entre las demás industrias del AZERBAIDJÁN, se cuentan la explotación de cobre, sal, textiles y pesca.

El número de escuelas ha aumentado después de la guerra, y así, en 1925-26 asistían a las escuelas de primera y segunda enseñanza 134,855 alumnos. Hay, asimismo, una Universidad del Estado, un Instituto Politécnico, un Conservatorio del Estado, una Escuela de Artes Superiores, algunas escuelas normales, 14 Institutos técnicos y seis Facultades para obreros. Un ferrocarril procedente de Tiflis cruza todo el país de NO. a SE. hasta el Caspio y remonta al N. siguiendo la costa hasta penetrar en el Daghestán.

El Arte del AZERBAIDJÁN, especialmente el de la Música, ha experimentado el influjo de dos culturas distintas, la turca y la persa. Acerca de esta última no hay que olvidar que el AZERBAIDJÁN soviético no es más que una sección septentrional de la región de su nombre, perteneciendo la otra sección, o sea la meridional, a Persia, de la que forma una provincia llamada también Azerbaidján. La influencia persa está representada por los Sazandari, importados de Persia e implantados en el AZERBAIDJÁN por los beyes y los Khanes. La otra tendencia es la de los *ashugs*, que revelan la influencia de la epopeya y la lírica turcokurdas. El nombre de *ashug*, que primitivamente se aplicaba a bardos legendarios, se aplicó luego a los reales, que acompañaban sus canciones con el instrumento musical llamado *saz*, de cuatro a ocho cuerdas, y que puede considerarse como el predecesor de la mandolina. Se han conservado los concursos públicos de *ashugs*, que rivalizan leyendo, cantando, improvisando, respondiendo a preguntas imprevistas, etc. Recientemente se ha celebrado en Bakú un Congreso al que han acudido los cantores populares del Kazakstán (Asia), Gandja, Zakatal, Soliansk, Lenkorán y Shemaja, que han dado muestra de su arte ante una gran muchedumbre.

Entre las ciudades populosas del AZERBAIDJÁN, después de Bakú, la capital, merecen citarse Balajani-Sabunchi, Shemaja, Shusha, Djulfa, Gandja (antes Ielisevetspol), Kubá, Lenkorán, Najicheván y Nuja.

Historia. El AZERBAIDJÁN, que antes de la revolución rusa formaba, en su mayor parte, el antiguo gobierno ruso de Bakú, al derrumbarse el Imperio ruso formó un Consejo Nacional o Asamblea Constituyente de Tártaros, en la que dominaba el partido *Mussavet* o nacionalista y que declaró la independencia del país el 28 de mayo de 1918, eligiendo por capital a Gandja y después a Bakú, y que antes se había unido a Armenia y Georgia para formar la Federación del Transcaucaso. En 1920 el Gobierno inglés reconoció la nueva República, pero el partido bolchevique o *Hummet*, secundado por el Gobierno de Moscou, logró violentamente el poder y admitió tropas rusas en Bakú. El 30 de Septiembre de 1920 concertóse entre el AZERBAIDJÁN y Rusia un tratado militar y económico y al año siguiente fué declarado República Soviética, entrando como tal, en 1922, a formar parte de la Federación del Transcaucaso.

Bibliog. *Alegato de la Delegación de Paz de la República de Azerbaidjan*, con mapa (París, 1919); Adil Jan Ziatjan, *Apéru sur l'histoire, la littérature et la politique de l'Azerbaidjan* (Bakú, 1919); *La première République musulmane: l'Azerbaidjan* (París, 1919); mayor general L. C. Dunsterville, *Adventures of the Dunsterforce* (Londres, 1920).

AZEREDIA. f. Bot. Género de Allem. «Arud» y sinónimo de *Maximilanea* Mart. et Schrank, en la familia de las bixáceas.

AZEVEDO. Geog. Pobl. del Paraguay, sobre el río Paraná, dist. del Pilar, al S. de la República.

* AZEVEDO (ALUIZO). Biog. Escritor brasileño, n. el 14 de abril de 1857 y m. en Buenos Aires el 21

de enero de 1913. Comenzó su carrera literaria a los dieciséis años, y poco después, sintiéndose con vocación para la pintura, marchó a Italia, pero al cabo de un año hubo de regresar a causa de la muerte de su padre. Después ejerció el periodismo y en pocos años publicó numerosas novelas y estrenó comedias y dramas. Posteriormente ingresó en la carrera consular y, además de en Vigo, desempeñó cargos en Japón, Cardiff, Nápoles y Buenos Aires. Fué AZEVEDO un temperamento literario de fuerte originalidad, que, a pesar de la visible influencia que en él ejercieron Zola y los Goncourt, en sus primeros libros, no dejó nunca de destacar su personalidad bien definida. Perteneció a la Academia Brasileña, colaboró en periódicos y revistas y publicó: *Memorias de un condenado* (1882); *O Coruja* (1889); *O Cortiço* (1890); *O Homen*; *Casa de pensão*, considerada como la mejor de sus novelas; *A Mortalha de Alzira* (1893); *Demonios*, cuentos (1893); *Pegadas*, cuentos; *Livro de uma sogra* (1895); *O esqueleto*; *Philomena Berges*. Entre sus demás producciones teatrales mencionaremos: *Flor de liz* (1882); *Casa de orates* (1882); *Fritzmack* (1888); *A Republica* (1891); *Venenos que curan*; *O Caboclo*; *Um caso de adulterio* (1891); *Em flagrante* (1891); *Os Doudos*; *As Minas de Salomão*; *O inferno*, y *A mulher*.

AZEVEDO (PEDRO). *Biog.* Erudito portugués, m. en Lisboa en 1928. Fué director de la Biblioteca Nacional e ilustre paleógrafo e investigador, autor de notables trabajos que le granjearon justa fama. Mencionaremos: *O Archivo do Torre do Tombo. Sua historia, corpos que o compoem e organisação* (Lisboa, 1905); *Documentos da Secretaria relativos aos Açores* (Lisboa, 1906); *Registos paroquiais de Lisboa* (Coimbra, 1913); *Documentos das chancelarias reais anteriores a 1531 relativos a Marrocos, publicados por ordem da Academia das Sciencias de Lisboa* (Coimbra, 1915); *D. Alfonso V e a ordem da Torre e Espada* (Lisboa, 1916); *Correspondencia diplomatica de Francisco de Sousa Coutinho durante a sua embaixada em Holanda* (1920), y *Registos paroquiais da fê da Tanger* (Coimbra, 1927).

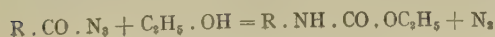
AZGAR. *Geog.* Es una de las dos grandes fracciones en que se divide la Confederación de los Tuareg (África). Su jefe, que es hereditario, lleva el título de *Amgher* y reside en Ghat. El número de individuos que componen esta reunión de tribus no puede fijarse ni aun aproximadamente. Sólo se sabe que se dividen en 23 tribus, de las cuales 6 son nobles, 2 marabútcas, 13 siervas y 2 mixtas o tributarias. Se dedican a la cría de camellos, carneros y cabras.

AZHDABA. (En persa significa *dragón*.) *Geog.* Roca que hay en el valle por donde corre el río Logar, en el Afganistán, que suponen representa un dragón, y los naturales la consideran como monstruo petrificado, que mató Ali siglos ha y lo dejó en la margen del río.

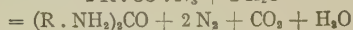
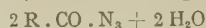
AZIDA. f. *Quím.* Nombre dado a un grupo de compuestos de carbono que se obtienen por la acción del ácido nítrico sobre las hidrazidas (hidrácidas) primarias, o sea los compuestos derivados de la hidracina, $\text{NH}_2 \cdot \text{NH}_2$, por substitución de 1 átomo de hidrógeno por un radical ácido



Las azidas se distinguen de los cloruros de los radicales ácidos por ser explosivas y por la propiedad de formar (con solución alcohólica hirviente) uretanos, con desprendimiento de nitrógeno



Con el agua reaccionan formando ureas alqulicas, es decir, ureas en las cuales existen radicales alcohólicos (alquilos) en vez de hidrógeno



Estas reacciones proporcionan un medio de introducir el grupo amido en la posición ocupada por un grupo carboxilo.

AZIGOBRAÑQUIOS. m. pl. *Zool.* Grupo de gastrópodos prosobranquios con branquia grande, impar, izquierda de figura de peine; la aurícula derecha en general está cerrada o falta.

AZIGOMELES. f. *Zool.* Nombre que dió Haeckel en 1895 a la aleta media impar de los acranios y ciclostomos, que en parte también se conserva todavía en los peces dipneustes y en las larvas de los anfibios.

AZILAL. *Geog.* Puesto militar de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, territorio de la tribu de los Ait Khlift, creado en 1916, en una eminencia de 1,425 m., frente a unas altas cumbres con frecuencia cubiertas de nieve del Atlas Medio Occidental. Para este puesto ha sido utilizado un *tighremt* antiguo. Otros *tighremts* y una enfermería indígena se encuentran en las alturas vecinas. Campo de aterrizaje. De AZILAL partió en 1922 una expedición cuyas fuerzas se unieron a una columna procedente de Tadla para la ocupación de Ouaouizert.

AZILIENSE. adj. *Prehit.* Perteneciente o relativo a Mas d'Azil.

AZKAR o **AZGHER.** *Geog.* V. AZGAR.

AZKUE Y **ABERASTURI** (RESURRECCIÓN MARÍA DE). *Biog.* Filólogo, músico y sacerdote español, n. en Lequeitio (Vizcaya) el 5 de agosto de 1864. Cursó sus estudios en la Escuela de Náutica de su pueblo natal y en el Instituto de segunda enseñanza de Bilbao y en los Seminarios de Vitoria y de Salamanca, obteniendo el título de doctor en Sagrada Teología en este último. También estudió Música en el Conservatorio de Colonia. Dedicado desde muy joven a los estudios vascófilos, ha llegado a ser una de nuestras primeras autoridades en la materia, como se demostró al ser propuesto y elegido casi por unanimidad cuando se crearon las plazas de académicos regionales en la de la Lengua (1927). Por espacio de treinta años ha sido profesor de lengua vasca del Instituto de Bilbao y es presidente de la Academia de dicha lengua e individuo de la Sociedad Lingüística de París y de la Academia de Ciencias de San Petersburgo. En el discurso de contestación al suyo de ingreso en la Academia Española hizo García de Diego la semblanza de AZKUE que a continuación transcribimos. «Ejemplares nombres se han destacado, y aun se da alguno de investigadores que con ahínco o fortuna han contribuido al esclarecimiento de algunos aspectos de la lengua vasca; pero nadie seguramente que al nuevo académico haya podido aventajar en constancia y laboriosidad para acometer en conjunto la reconstitución del ingente patrimonio y el recuento y análisis concienzudo de este idioma. El galardón que la Academia le otorga es en este caso el reconocimiento de una dedicación de por vida a la rebusca incansable y al estudio ahincado de las materias heterogéneas que son expresión de la cultura popular de su país: el habla, las costumbres, los cantos, etc. En todas estas manifestaciones la actividad incansable del señor Azkue ofrece aportaciones valiosas, ya en forma de materiales, ya en ordenaciones, de un valor permanente para la ciencia. Su diligencia no es la fría tenacidad del lexicógrafo que va sólo a captar el tesoro del idioma, sino la abierta sensibilidad del folklorista que goza en recoger las manifestaciones y sumergirse en el alma ingenua del pueblo. Inspirado en él, el señor Azkue ha cultivado

la literatura vasca, leyendas, obras teatrales, etc., y ha recogido, compuesto o armonizado canciones religiosas y populares. Entre sus trabajos lingüísticos merecen especialmente citarse la *Gramática de la Lengua Vasca*, el *Método práctico para aprender el vascuence*, el *Prontuario de la Lengua Vasca* y los numerosos estudios publicados en la revista *Euskera*, órgano oficial de la Academia de la lengua vasca y en *Euskaltzale*, revista vasca, de la que él fué director y alma. Entre sus demás obras merecen especial mención el *Diccionario Vasco-Español-Francés* y la *Morfología Vasca*, obras que se pueden calificar de únicas en su género, tanto por su método y erudición como por su originalidad, y la novela *Ardigaldua*. Finalmente, AZKUE es un compositor muy distinguido, debiéndosele las óperas vascas *Urlo y Ortzuri* y las zarzuelas *Sasieskola*, *Aitaren bildur* y *Bizkaitik Bizkaira*.

* **AZLOR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 472 h. de hecho o 552 de derecho.

* **AZNALCÁZAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 1,870 h. de hecho o 1,826 de derecho.

* **AZNALCÓLLAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 5,392 h. de hecho o 5,212 de derecho.

AZNAR (MANUEL). *Biog.* Periodista español, n. en Echalar (Navarra) en 1894. Hizo sus estudios en Deusto y, casi adolescente aún, fué director del diario *Euzkadi*, trasladándose poco después a Madrid, donde se encargó de la dirección del importante rotativo *El Sol*, en el que se acreditó como periodista de primer orden, logrando notoria significación por sus vibrantes crónicas de Marruecos y de la guerra europea, en cuyos frentes estuvo, principalmente en el sitio de Verdun, como agregado al Estado Mayor francés. Hasta 1924 permaneció en la dirección de *El Sol* y por entonces pasó a Cuba, donde se le confió la del diario de la Habana *El País*, periódico que colocó a gran altura y en el que publicó unas interesantes crónicas sobre la vida española. En 1927 embarcó para España representando al *Diario de la Marina*, regresando a la Habana al poco tiempo para fundar el periódico *Excelsior*, que, refundido con *El País*, dirige actualmente. Ha publicado un volumen titulado *La España de Hoy*, recopilación de sus crónicas y artículos más comentados.

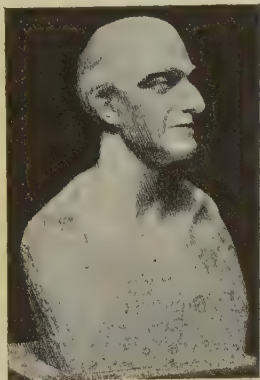
AZNAR DELGADO (JOAQUÍN). *Biog.* Periodista español, n. en Madrid el 10 de enero de 1884. Desde muy niño se manifestó en él una decidida vocación por las letras, al extremo de que prefería la lectura y el cultivo intuitivo de la poesía a los juegos propios de su edad. Publicó su primer artículo a los doce años. Después, todavía niño, colaboró en algunas revistas y en el diario *El País*. A los quince años, cuando comenzaba sus estudios en la Universidad Central, ingresó en la redacción de *El Nacional*, diario que dirigía Adolfo Suárez de Figueroa. Es el de Joaquín AZNAR un caso de voluntad, de vocación, de perseverancia, de talento natural. Trabajador infatigable, sin ayuda de nadie y sin haber solicitado nunca nada, se ha formado, se ha hecho él solo. Ha dirigido brillantemente *La Mañana*, de Madrid; *La Voz de Guipúzcoa*, de San Sebastián, y desde mayo de 1925 es director del diario madrileño *La Libertad*. Lo ha practicado todo con fortuna en el periodismo, del que conoce todos los resortes, y su espíritu, abierto a los avances, ha sabido evolucionar, acomodándose a las normas del periódico moderno, preferentemente informativo, aunque sin prescindir en absoluto de lo doctrinal. Aunque nunca ha abandonado el periodismo, dedicó en sus años mozos alguna atención al teatro, estrenando con buen éxito varias producciones. Escritor brillante, de estilo propio y prosa castiza, ha producido muy buenas

páginas literarias, cultivando con preferencia la crónica.

AZNAR EMBID (SEVERINO). *Biog.* Sociólogo y publicista español, n. en Tierga (Zaragoza) el 10 de febrero de 1870. Estudió en el Seminario y Universidad de Zaragoza y en la de Madrid. Hizo en el periodismo zaragozano sus primeras armas y después en Madrid brilló en redacciones y academias católicas. En conferencias y en centenares de artículos publicados en *El Correo Español*, *El Debate*, *La Lectura Dominical* y *Paz Social*, revista fundada y dirigida por él, desarrolló infinidad de interesantes temas de sociología cristiana, materia en la que está sólidamente preparado, tanto por su vasta cultura como por su espíritu, a la vez que analítico, sintético, y su serenidad de juicio. Perteneció a la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, Unión Internacional de Estudios Sociales de Malinas, Asociación Internacional de Sociología de París, Academia Católica de Ciencias Sociales de la Habana, etc., y ha sido profesor de Problemas sociales en el Seminario de Madrid y de Instituciones económicas sociales en la extinguida Academia Universitaria Católica, vocal de la Junta Consultiva de Seguros y asesor del Secretariado Nacional Católico Agrario. En la actualidad (1930) es profesor de Sociología de la Universidad Central y presidente de la Sociedad Española para el estudio científico de los problemas de población. Asistió a la primera Conferencia internacional de la Liga Social de Compradores, celebrada en Ginebra en 1909; a la Conferencia de la Asociación Internacional para la protección legal de los Trabajadores, en Lucerna (1909); al Congreso Internacional Social, de París (1911); a las Conferencias Internacionales del Trabajo, celebradas en Ginebra en 1925 y 1927; al Primer Congreso Mundial de la Población, de Ginebra (1927), y al Segundo Congreso Internacional para el Progreso Social, de Viena (1927); a las sesiones anuales de la Unión Internacional de Estudios Sociales de Malinas, fundada y presidida por el cardenal Mercier, en todas las cuales tuvo intervención activa. Ha colaborado durante muchos años en la Prensa católica. Sus crónicas sociales por mediación de la Prensa Asociada eran reproducidas en todas las provincias. En *El Correo Español* publicó la primera *Página Social* que ha aparecido en la Prensa española. Colaboró en la fundación del primer Círculo de Estudios Sociales y fundó el segundo. Incorporó al cauce de la lengua española más de 50 obras maestras de pensadores sociales católicos de Europa. Su larga tarea le obliga a reducir su colaboración a algunos artículos de orientación social en *El Debate*. Ha sido uno de los que más activamente ha colaborado en la organización obrera entre los católicos. Para la primera ha dado muchas conferencias; fundó el primer secretariado agrario en España, que al principio fué privado y después público, sostenido por la Iglesia, y le dedicó el mayor esfuerzo de la revista *La Paz Social* y de su constante colaboración en la Prensa. A la segunda le ha dedicado estudios que en forma de conferencias dió principalmente en el Ateneo de Zaragoza, en el Paraninfo de la Universidad de Valencia, en la Asamblea de la Confederación de Sindicatos de Obreros Católicos de Levante, en Orihuela, y en la Casa Social de Alcalá de Henares. Fué el redactor de su Programa doctrinal. En el primer Congreso Nacional Cerealista, celebrado en Valladolid en 1927, defendió una ponencia sobre los Seguros sociales en la Agricultura. Además ha publicado: Libros: *Las grandes instituciones del Catolicismo*; *Problemas sociales de actualidad*; *La acción social agraria en Navarra*; *Las Juntas de Defensa como caso de patología social*; *Ecos de la vida*; *El catolicismo social*, y *Despoblación y colonización*. Folletos: *La misión de la Prensa*; *El saffaire* Nozaleda; *La concilia-*

ción y el arbitraje en España; Un filón de acción social; Cruzada sindical; El riesgo-enfermedad y las Sociedades de Socorros mutuos; La vejez del obrero y las pensiones de retiro: Acción franciscana; Una pensión de invalidez; La previsión y los médicos; Acción social de un colegio; Influencia de la mutualidad escolar en la educación y en el progreso social; El seguro obligatorio de maternidad; Algunas anotaciones al régimen obligatorio de retiro obrero; El subsidio de maternidad; La incorporación de los obreros del campo al régimen obligatorio de retiro obrero; El Coto Social de Previsión; El retiro obrero y la Agricultura; La familia como institución básica de la Sociedad; La función social de la Religión, y La previsión social de las clases campesinas.

AZNAR FUSAC (ADOLFO). *Biog.* Escultor español contemporáneo, n. en Almunia (Zaragoza). Fué discípulo de Mateo Inurria, cuyo busto labró después para el monumento de Inurria en Córdoba. En el Salón de Otoño de 1920 presentó: *Ovidio; Cabeza de niño*, y dos retratos de hombre; en la Nacional de 1922 *Busto de Guerrero* (escayola); en la de 1926, el retrato-busto de *Ángel Bone* (en piedra negra) y en la de 1930 *Mara-villas* (bronce) y *Busto-retrato de Monseñor Federico Tedeschi* (bronce).



Mateo Inurria, obra de su discípulo Adolfo Aznar Fusac, para el monumento destinado á aquel en la ciudad de Córdoba

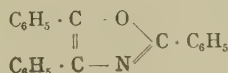
* AZNAR Y BUTIGIEG (ÁNGEL). *Biog.* General español, nació en Totana (Murcia) en 1847 y m. en Madrid el 7 de marzo de 1924. Fué diputado a Cortes en las legislaturas de 1896, 1898, 1899, 1901, 1903 y 1905, y senador vitalicio desde 1910. El mismo año, Canalejas le confió la cartera de Guerra en un Ministerio presidido por él. En 1907 había ascendido a teniente general y, entre otros cargos de importancia, había desempeñado los de director general de la Guardia civil, comandante general de Inválidos y de Alabarderos, con la jefatura militar de la Casa Real, y el de capitán general de varias regiones.

* AZNAR Y GARCÍA (FRANCISCO). *Biog.* Pintor español, m. en Madrid el 17 de octubre de 1911.

AZO m. Quím. *Azul azo.* Materia colorante que se presenta en forma de polvo negro azulado, soluble en agua con color violeta. Tiñe el algodón sin mordiente de azul, en baño de sal de Glauber que contenga carbonato sódico. Por tratamiento ulterior con sulfato cúprico, el color se vuelve algo verdoso y resistente a la luz.

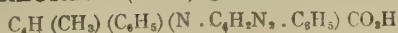
Pardo azo. Es el pardo de naftilamina.

AZOATO. (Etim. — De *ázo*.) *m. Quím.* NITRATO. **AZOBENCILO.** *m. Quím.* Se llama también *trifeniloxazol*. Es el resultado de la combinación de la benzoína con el benzonitrilo. Su fórmula de constitución es



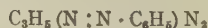
Del alcohol hirviendo cristaliza en prismas agrupados, formando rosetas, que funden a 115°.

AZOBENZOLMETILFENILPIRROL-CARBÓNICO (ÁCIDO). *Quím.*



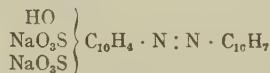
Cristalizado de su disolución en ácido acético glacial se presenta en grandes cristales rojos, que funden a 195°. Calentado a mayor temperatura, se desprende anhídrido carbónico.

AZOBENZOLPIRAZOLINA. *f. Quím.*



Compuesto azoico, derivado de la pirazolina. Se obtiene tratando una disolución de clorhidrato de pirazolina en ácido acético glacial con una disolución diazoica preparada con 1 molécula de anilina. Del líquido resultante, tratándolo con los álcalis, se precipita en forma de polvo negro. Es soluble en el alcohol y de la disolución puede obtenerse en prismas planos de hermoso color rojo de ladrillo, que funden a 80°. Es una base que se disuelve en los ácidos con un color rojo escarlata.

AZO-BURDEOS. *m. Quím.*



Es un polvo pardo, soluble en agua con color rojo de fucsina. Tiñe la lana, en baño ácido, de color rojo de Burdeos, bastante resistente a la luz.

AZOCARDINAL. *m. Quím.* Materia colorante, que se presenta en polvo de color rojo de ladrillo, soluble en agua con color amarillo rojizo. Colorea de rojo la lana en baño ácido.

AZOCOCINA. *f. Quím.* En el comercio se hallan tres materias colorantes que llevan este nombre:

Azococcina 7B. Es el rojo para paños, que comprende seis diazocompuestos colorantes para lana, que pueden obtenerse por la acción del clorhidrato de amidoazobenzol y del amidoazotolulol, sobre el ácido α -naftolsulfónico de Neville-Winter, sobre el ácido β -naftolmonosulfónico de Schäffer y sobre el ácido β -naftoldisulfónico R. Los rojos para paños se presentan en forma de polvos pardos, solubles en agua con color rojo. Se disuelven en ácido sulfúrico concentrado con color azul. Sirven, principalmente, para teñir la lana y la seda. Pueden emplearse tanto en baño ácido como con mordiente de cromo.

Azococcina G. No se encuentra ya en el comercio. Era la sal sódica del ácido anilina- α -naftolmonosulfónico.

Azococcina 2R. Es la sal sódica de ácido xilindina-1-naftol-4-sulfónico. Fué preparada en 1883 por O. N. Witt y se obtiene por copulación de la xilidina diazotada con el ácido naftolmonosulfónico de Neville-Winter. Es un polvo pardo rojizo, soluble en agua. Tiñe la seda y la lana, en baño ácido, de rojo bastante resistente a la luz. Servía antes para substituir a la cochinilla como colorante.

AZOCOCHINILLA. *f. Quím*

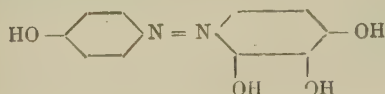


Es un polvo rojo, muy soluble en agua con el mismo color. Tiñe la lana, en baño ácido, de color rojo bastante resistente a la luz.

AZCONHIDRINA. *f. Quím.* Sinónimo de *nitrosoconina*. V. en la ENCICLOPEDIA.

AZOCORINTO. *m. Quím.* Materia colorante que se obtiene por la acción del ácido naftiónico diazotado sobre tolidina diazotada. Es un polvo pardo negruzco, soluble en agua con color pardo rojizo. Tiñe la lana, en baño jabonoso de sal de Glauber, de color de corinto.

AZOCROMINA. *f. Quím.* Es el tetraoxiazobenzol



Se obtiene por diazotación del paraamidofenol, en solución alcalina y copulación con pirogalol. Se presenta en forma de pasta pardoobscura (con 30 por 100 del colorante), insoluble en agua fría y soluble en agua hirviendo, con color amarillo obscuro. Tiñe de pardo la lana con mordiente de cromo.

AZODERMINA. f. Quím. y Farm. Su fórmula de estructura es



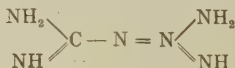
Se obtiene por acetilación del grupo amido del amidazotoluol. Se presenta en forma de polvo rojo de ladrillo, fusible entre 185 y 186°, poco soluble en éter, más soluble en alcohol y muy soluble en cloroformo. Esta substancia, como otras materias colorantes, por ejemplo, el escarlata R, que se obtiene por copulación de amidazotoluol diazotado con β -naftol, actúan como epitelizantes.

AZODICARBONAMIDA. f. Quím.



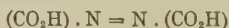
Se presenta en forma de polvo de color rojo anaranjado. Se puede obtener hirviendo la disolución acuosa del nitrato de azodicarbonamida (V. esta palabra). Se llama también *azoformamida*.

AZODICARBONAMIDINA. f. Quím. Se obtiene en estado de nitrato por oxidación del nitrato de amidoguanidina con permanganato potásico. La fórmula de estructura de la azodicarbonamida es



El nitrato se presenta en forma de polvo cristalino, de color amarillo, poco soluble, que detona de 180 a 184°. Por ebullición en agua, se convierte en *azodicarbonamida* (V. esta palabra).

AZODICARBÓNICO (ÁCIDO). adj. Quím.



La sal potásica de este ácido se forma por la acción de la lejía concentrada de potasa sobre la *azodicarbonamida* (V. esta palabra). La sal potásica se descompone con explosión a 100°. Cristaliza en agujas amarillas. Su disolución acuosa fácilmente se descompone en anhídrido carbónico, carbonato potásico y diamida y nitrógeno. Se llama también *ácido azoformico*.

AZODIFENILO (AZUL DE). Quím. Nombre anticuado de una nigrosina soluble en alcohol.

AZODOLENO. m. Farm. Mezcla de partes iguales de pelidol y yodoleno. El pelidol es el éster cetílico del amidazotoluol, y el yodoleno es una combinación de yodal y albúmina. El azodoleno se presenta en forma de polvo pardo rojizo, insoluble en agua y miscible con las grasas. Posee la acción queratinizante de los antisépticos, de sus componentes.

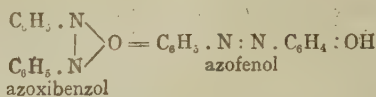
AZOERITRINA. f. Quím. Substancia aislada de la orchilla por Kane. Su naturaleza es, por ahora, muy dudosa.

AZOAIFO DEL PERÚ. m. Bot. Es la leguminosa *Geoffraea spinosa*.

AZOFENIL-FENILTIOBIAZOLÓN. m. Quím. $\text{C}_6(\text{N} : \text{N} \cdot \text{C}_6\text{H}_5)\text{ON}_2(\text{C}_6\text{H}_5)\text{S}$. Se forma este compuesto por la acción del cloruro de carbonilo sobre la difenilsulfocarbácida. Del alcohol caliente cristaliza este producto en agujas de color amarillo de oro, que funden a 140°.

AZOFENOLES. m. pl. Quím. Se da este nombre a los fenoles de los compuestos azoicos (V. esta palabra), y son isómeros de los azoxibenzoles. Se pueden obte-

ner calentando estos últimos compuestos con ácido sulfúrico



Los azofenoles se llaman también *oxiazobenzoles*. Como se comprende, puede haber diferentes isómeros, según la posición del oxhidrido respecto del nitrógeno en el núcleo.

AZOFOR. m. Quím. Nombre dado a unas aminas diazotadas en forma sólida estable. El *rojo de azofor* (*azophor*) PN^+ es una paranitroanilina diazotada, que contiene sulfato de aluminio. El *rojo de azofor MN* es el compuesto correspondiente de la metanitroanilina. El *azul de azofor D* es una dianisidina diazotada obtenida análogamente. El *negro de azofor* es paraamidobenzolazo- α -naftilamina diazotada.

AZOFORA. f. Bot. (*Azophora* Neck.) Género de plantas de la familia de las cripteroniáceas, sinónimo de *Blatti* Ad.

AZOFORMAMIDA. f. Quím. V. AZODICARBONAMIDA.

AZOFORMICO (ÁCIDO). Quím. V. AZODICARBÓNICO (ÁCIDO).

* **AZOFRA.** f. Ar. SUFRA.

* **AZOFRA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 614 h. de hecho o 630 de derecho.

* **AZOFRAR.** intr. Ar. Prestar la azofra (1.ª acep.).

AZÓGENO. m. Quím. Nombre dado a una paranitroanilina diazotada en forma estable.

AZOGRENADINA. f. Quím. La *azogrenadina* L. es un polvo rojo pardusco, soluble en agua con color rojo. Tiñe la lana, en baño ácido, de color amarillo, que no es resistente a los álcalis.

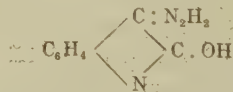
AZOGUENO, ÑA. adj. Natural de Azoguez, ciudad de la República del Ecuador. Ú. t. c. s. || Perteneiente o relativo a esta ciudad.

AZOGUES. m. pl. Etnog. Tribu india, de la raza de los cañaris, perteneciente a la gran familia quichua, habitante en las riberas del Paute o Santiago, en el Ecuador. Sostuvo muchas guerras, como las demás de esta raza, con los puruhas, hasta que fueron sometidos por Tupac Yupanqui al Perú.

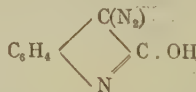
* **AZOGUES.** Geog. Esta ciudad del Ecuador, capital de la prov. de Cañar, cuenta unos 10,000 h.

AZOIMIDA. f. Quím. Sinónimo de *ácido nitrohídrico*. V. NITROHÍDRICO (ÁCIDO) en la ENCICLOPEDIA.

AZOISATINA. f. Quím. Por la acción del hidrato de hidracina sobre la *isatina* (V. esta palabra) se obtiene *hidrazoisatina*, cuya fórmula es



que se presenta en agujas o laminillas de color amarillo y que funden a 219°. Tratándola con óxido mercúrico, la hidrazoisatina se convierte en azoisatina



forma ésta cristales rojos, que funden a 161°.

AZOITA CABALLO. m. Bot. Nombre vulgar brasileño de *Luhea divaricata*, *L. grandiflora* y *L. paniculata*.

AZOL. m. Quím. Nombre común a todos los compuestos del carbono, de estructura cíclica, cuyo núcleo



Las Azores. — Vista de la isla de Pico desde la de Fayal

contiene 5 átomos de carbono y, a lo menos, 1 de nitrógeno. Si la cadena pentatómica cerrada contiene 2 átomos de nitrógeno, el compuesto se denomina *diazol*.

AZOLEO, LEA. adj. *Bot.* Dicese de plantas acotiledóneas, acuáticas, con tallo filiforme, provisto de raíces de trecho en trecho, hojas simples e imbricadas y, por frutos, esporangios y esporocarpios, situados en la base del tallo, deshicentes y llenos de esporas redondas o angulosas. || f. pl. *Bot.* Familia de estas plantas.

AZOLVE. (Etim. — De *azolvar*.) m. *Méj.* Lodo o basura que obstruye un conducto de agua.

AZOMENSINA. f. *Terap.* Preparado de extracto albuminoideo del ovario, que recomienda Lehmann en inyecciones o por vía bucal contra los vómitos de las embarazadas.

AZONA. f. *Quím.* Sinónimo de *osazona*.

AZONAFNALINA. f. *Quím.* Nombre genérico de los compuestos azoicos (V. esta palabra) derivados de la naftalina. Se obtienen por reducción de las nitro-naftalinas.

La α -azonaftalina, $C_{10}H_7N = NC_{10}H_7$, funde a 190° y se obtiene, a partir de la amidoazonaftalina, hirviendo su derivado diazoico con alcohol. Se presenta en prismas rojos o de color azul de acero, es fácilmente sublimable y se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado con color azul. De manera semejante se prepara la *benzolazonaftalina*, $C_{10}H_7 \cdot N_2 \cdot C_6H_5$, que funde a 65° , y la *ortotoluolazonaftalina*, $C_{10}H_7 \cdot N_2 \cdot C_7H_7$, que funde a 52° .

AZONAFTOLES. m. pl. *Quím.* Se le da el nombre de azonafloles a los cuerpos resultantes de la combinación de los compuestos diazoicos con los naftoles. V. DIAZOICOS (COMPUESTOS), NAFTALINA y NAFTOL.

AZONAR. f. *Quím.* V. OSAZONA.

AZONES. m. pl. *Etnogr. ant.* Pueblos de Siria que habitaban el país regado por el Lico, que desagua en el Tigris. La región se llama hoy Zeb.

* **AZOÓTICO, CA.** (Etim. — Del gr. *a*, priv., y *zōon*, animal.) adj. *Geol.* Calificación aplicada a los terrenos que no contienen despojos de cuerpos orgánicos.

AZOPARDO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Puán. Estación del f. c. del Sur. Dista 600 kms. de Buenos Aires; tiene 500 h.

AZOPILOTADO, DA. adj. Que tiene aire de zopenco y anda como el zopilote.

AZORADA. f. *Colomb.* AZORAMIENTO.

AZORELINAS. f. pl. *Bot.* Subtribu de plantas de la familia de las umbelíferas, subfamilia de las hidro-cotiloideas y tribu de las mulíneas, con fruto sin alas y sin hueco en saco, sección oval, circular o redondeado cuadrangular. Géneros *Spananthe*, *Klotzschia*, *Oschatzia*, *Diplaspis*, *Pozoa*, *Azorella* y *Apleura*.

AZORENCADO, DA. adj. *Guat.* ZOPENCO, CA. || TONTO, TA.

* **AZORES.** *Geog.* Estas islas portuguesas, según el censo de 1920 tienen una población de 232,012 h., o sea 97 por kilómetro cuadrado. He aquí algunos datos acerca de su interesantísima Geología dinámica: El núcleo insular de las AZORES se eleva sobre la cordillera centroatlántica en su parte septentrional que va en dirección SO. a NE. La cadena de las islas se dirige casi verticalmente a la anterior, o sea de SE. a NO., y tiene una longitud, aproximadamente, de 620 kms. En el Globo terrestre se conocen dos grandes cinturones volcánicos: el del Pacífico y el del Mediterráneo; las AZORES pertenecen probablemente al cinturón del Mediterráneo, estando muy pocos grados al N. de la conexión entre los volcanes del Mediterráneo y las Antillas. Sabido es que muchos autores han considerado las AZORES como restos del *Atlantis*, que se hundió, pero hay que advertir aquí que dichas islas tienen carácter completamente oceánico. No se ha podido descubrir todavía ni la más mínima traza de rocas continentales. Las publicaciones de Eugenio Vaz Pacheco do Canto e Castro, en las cuales se expresa la opinión contraria, con descripciones de dioritas, sienitas, etc., se refieren a formaciones magmáticas procedentes de las profundidades. Lo mismo debe decirse de la isla de Madeira y de las islas Desertas, y probablemente también de las islas Canarias, por lo menos de las islas occidentales de este grupo. L. F. Navarro ha comprobado que se trataba de una gran equivocación, cuando autores anteriores habían afirmado haber encontrado formaciones roqueñas cretáceas sobre Lanzarote, Gran Canaria y Hierro. Diferente carácter tienen las islas de Cabo Verde, en las cuales se han encontrado, con absoluta seguridad, rocas continentales viejas y mesozoicas.

Las AZORES, como las otras islas atlánticas mencionadas, estaban expuestas a grandes fluctuaciones de nivel en la época cenozoica, que continuaron hasta las épocas más recientes. Esta gran movilidad se nota también por los numerosos terremotos. La actividad volcánica empezó en estas islas, así como en las de Cabo

Verde, y probablemente también en los demás grupos mencionados, en la primera época miocénica, ya que en la isla Santa María se encuentran, entre las capas volcánicas más antiguas, rocas calizas de formación marina, con fósiles, que fueron determinados por H. G. Bronn y otros, como pertenecientes al miocénico. Se ha de ir con cuidado con las determinaciones paleontológicas de estas regiones oceánicas, puesto que cabe que muchas especies que desaparecieron bien pronto de la cuenca miocénica y de otras pertenecieron al terciario de la Europa Central, no desaparecieron por causa de exterminación, y quizá hayan emigrado y vivido en otras partes en épocas más recientes. Sin embargo, aunque algún día se comprobara que estas deposiciones miocénicas fueran de una época más reciente, las AZORES forman una región volcánica de edad muy lejana y de una actividad que ha durado mucho tiempo. No se conoce todavía ninguna región volcánica cuya actividad fuera de una duración más larga, continuando aún hoy.

Las deposiciones volcánicas más antiguas se encuentran en la isla Santa María, en la parte E. de San Miguel y en la isla de Flores. Más modernas son las partes E. de la Terceira, San Jorge y Pico. Mejor conservados y más jóvenes son los volcanes en el O. de San Miguel, de la Terceira y de Pico, así como en el O. de Graciosa y de Corvo. Las formaciones más jóvenes se encuentran en la parte central de la Terceira y de Pico. En los tiempos históricos demostraron actividad las regiones basálticas de la parte central de San Miguel, la Terceira y de San Jorge, con lava basáltica. Además, en la misma época ya histórica hubo también actividad sobre San Miguel, en la región de Sete Cidades y en la del Lagôa do Fogo y de Furnas, situadas, respectivamente, al O. y al E. de dicha región basáltica, con erupciones traquíticas. También en la Terceira ha habido recientemente una erupción traquítica, probablemente en época histórica. Hubo erupciones basálticas en la parte O. de Pico y de Fayal, y en cuanto se refiere a las recientes erupciones basálticas de la Graciosa, no disponemos de ningún dato concreto, pero es seguro que se produjeron en la época histórica, o poco antes.

Las erupciones submarinas eran, probablemente, todas de carácter basáltico. Los numerosos conos eruptivos jóvenes en las costas, algunos de los cuales forman también pequeñas islas delante de ellas, consisten en toba basáltica de *lapilli* y de palagonita. Son, generalmente, de formación submarina, habiéndose elevado más tarde.

En esta región volcánica no hay, por tanto, ningún desplazamiento regular de la actividad de un extremo al otro. Al contrario, las regiones, con los tipos más antiguos, de Santa María, San Miguel y Flores, están en los puntos más extremos de esta cadena de islas. La montaña más alta de toda esta cadena, el Pico, con sus 2,625 m. s. n. m., está en el centro de este grupo y todavía hoy en actividad. Notable es que en las islas San Miguel, Terceira, San Jorge y Pico la parte más antigua es siempre la parte E., y que en la parte central de estas cuatro islas hubo erupciones basálticas en épocas muy recientes.

Las rocas basálticas forman en estas islas la masa predominante de todas las formaciones montañosas. Las traquitas se encuentran en las partes antiguas, pero no en las más antiguas, en cantidades bastante grandes, mientras que en las partes más jóvenes se encuentran cantidades muy reducidas. De todas las numerosas erupciones históricas solamente tres han producido material traquítico, o sean: la erupción en la región de Sete Cidades, de 1444; la erupción del Lagôa do Fogo, de 1563, y la erupción del Lagôa Secca de San Miguel, de 1630. Todas las demás erupciones que en los tiempos históricos ha habido en estas islas pro-

ducían basalto de plagioclasas con olivino. Con bastante seguridad se puede decir lo mismo de las erupciones submarinas.

He aquí las erupciones volcánicas y terremotos que ha habido en las islas AZORES en los tiempos históricos: Desde mediados del siglo XV en la isla de San Miguel, 12 erupciones o terremotos; en la isla Terceira, 6 por lo menos; en Fayal, 3 principales; en San Jorge, 3, y en Pico, 4. Además, 10 erupciones submarinas.

Bibliogr. Friedlaender, *Die Azoren* (1929); G. Hartung, *Die Azoren in ihrer äusseren Erscheinung*, etcétera (Leipzig, 1860); O. Mügge, *Petrographische Untersuchungen an Gesteinen von den Azoren* (1883).

AZORIA. *Geog. ant.* Pobl. de Armenia, sit. al O. del *Arsissa Palus*, a la izq. del río *Teleboas*; afl. izq. del *Euphrates* u *Omiras*, a los 38° 45' de lat. N. y 41° 35' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Mush.

AZORÍN. *Biog.* V. MARTÍNEZ RUIZ (JOSÉ).

AZORINA. f. *Bot.* Género fundado por Feer para *Campanula vidaliana* de H. G. Watson, y que Engler incluye de nuevo en el género *Campanula*.

AZORO. m. Perú. AZORAMIENTO.

AZOROCARSE. v. r. Hond. ASUSTARSE.

AZORRADO, DA. adj. Germ. Abatido por la fiebre.

* **AZORRARSE.** v. r. Ecuad. y Guat. AZORARSE.

AZORUS. *Geog. ant.* Pobl. de Tesalia (Grecia), sit. al S. de los montes *Cambunii*, que se extienden por la frontera de Macedonia, a la der. del río *Titaerisius*, afl. der. del *Peneus*, tributario del golfo *Thermaicus*, a los 39° 54' de lat. N. y 22° 3' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Sorvitz.

AZOSULFIMAS. f. pl. *Quím.* Son compuestos derivados de la fórmula



esto es, compuestos cíclicos, que tienen el núcleo formado por 2 átomos de carbono, 2 de nitrógeno y 1 de azufre. Se llaman también *tiadiazoles*.

AZOT (MONTAÑA DE). *Geog. ant.* Mencionada en el libro I de los Macabeos (IX, 15), es el montículo que se levanta entre Esdud y el Mediterráneo, que los árabes llaman Er-ras (la cima). Allí, o en sus inmediaciones, se libró el combate de Judas Macabeo con el ala derecha del general sirio Báquidas II.

AZOTACRISTOS. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Picnemon acarna* y de *Kentrophyllum lanatum*.

* **AZOTADO, DA.** adj. Chile. ATIGRADO, DA. || ACEBRADO, DA.

AZOTALEGUAS. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Asperugo procumbens*.

* **AZOTEA.** f. Arg. Casa de adobe con techo plano.

AZOTEA. *Geog.* Cerro del Uruguay que se levanta en las inmediaciones del nacimiento del arr. del Parao, en el dep. de Treinta y Tres.

AZOTINA. f. *Quím.* Producto industrial, que se obtiene tratando mezclas de tejidos y harapos, con vapor de agua sobrecalentado, a la presión de 5 atmósferas. En estas condiciones, la lana se funde y va al fondo, mientras que las fibras vegetales permanecen íntegras y pueden servir para la fabricación de papel. La lana fundida, una vez desecada, es soluble en agua y sirve como abono valioso con el nombre de *azotina*.

AZOTOL. m. *Quím.* Amina diazotada, análoga al negro de azofo, que sirve para obtener un azocompuesto colorante negro en las fibras del algodón.

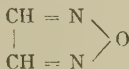
AZOTÓMETRO. m. *Quím.* Nombre dado a diferentes aparatos que sirven para determinar el nitrógeno contenido en las sales amoniacales y en la orina. V. ORINA.

AZOTRIAZOL. m. Quím.

Se forma echando permanganato pulverizado en la disolución de amidotriazol en un exceso de lejía de sosa, enfiada con hielo, hasta que aparezca una coloración verde persistente. De este líquido se precipita en forma de polvo amarillo pálido con el ácido clorhídrico. Se purifica disolviéndolo en amoníaco y precipitándolo con el ácido acético de la disolución amoniacal caliente.

AZOTUS. Geog. ant. Importante pobl. de Judea (Palestina), cerca de la costa bañada por el mar Mediterráneo, a los 31° 45' de lat. N. y 34° 40' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Esdud.

AZOXAZOLES. m. pl. Quím. Compuestos orgánicos, llamados también *furazanas* y *furodiazoles*. Son derivados de la fórmula

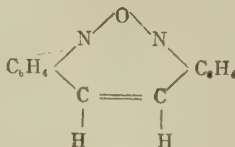


Son cuerpos estables. Los alquílicos se transforman fácilmente en ácidos carbónicos. Como ejemplo de *azoxazoles* citaremos la *fenilfurazana*, $\text{C}_6\text{H}_5(\text{C}_6\text{H}_5)\text{N}_2\text{O}$, que funde a 30° y es muy volátil, y la *dimetilfurazana*, $\text{C}_2(\text{CH}_3)_2\text{N}_2\text{O}$, que funde a -7° y hierve a 156°.

AZOXIBENZOL. m. Quím. e Ind. $\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}$. Se obtiene por reducción parcial del nitrobenzol, por medio de solución alcohólica de potasa, o bien con una amalgama de sodio que contenga 3,8 por 100 de este metal. Para obtener el azoxibenzol se disuelve 1 parte de sodio en 25 de alcohol metílico, se adicionan 3 de nitrobenzol y se calienta la mezcla suavemente durante cinco a seis horas en baño de maría, en un matraz provisto de refrigerante de reflujo. Después se separa por destilación el alcohol metílico y se trata el residuo con agua, que disuelve el formiato sódico que se ha formado en la reacción; queda así el azoxibenzol formando un líquido oleoso amarillo, que pronto se solidifica, y que se purifica por recristalización en alcohol. También se obtiene el azoxibenzol por reducción del nitrobenzol con anhídrido arsenioso y sosa cáustica. Asimismo puede obtenerse reduciendo el nitrobenzol con un sulfuro alcalino en presencia de un hidróxido alcalino; en este caso se forman principalmente azoxibenzol y azobenzol. El azoxibenzol y sus homólogos se pueden obtener también calentando el nitrobenzol o el correspondiente compuesto nitrado con un peso igual al suyo de polvo de cinc y de una solución acuosa de cloruro bórico muy concentrada. El azoxibenzol cristaliza en agujas de color amarillo pálido, fusibles a 36°; es soluble en alcohol y en éter e insoluble en agua. Calentado con substancias fijas, como limaduras de hierro, se descompone en anilina y azobenzol. Los agentes reductores débiles, como la amalgama de sodio en solución alcohólica, lo convierten en hidrazobenzol; otros reactivos más enérgicos, como el cloruro de cinc en solución ácida, lo reducen principalmente a anilina, al mismo tiempo que se forman pequeñas cantidades de hidrazobenzol y bases que derivan de éste por transposición molecular. Calentado con ácido nítrico concentrado forma dos nitroazobenzoles isómeros. Calentado con ácido sulfúrico concentrado, a temperatura moderada, se convierte el azoxibenzol en su isómero el hidroxiazobenzol. Además del azoxibenzol se han obtenido otros azoxicompuestos por reducción de los correspondientes compuestos nitrados con amalgama de sodio, o por otros procedimientos. Los azoxicompuestos derivados de la metanitroanilina, de las nitrotoluidinas que funden a 78 y a 107° y de la nitroxildina, que funde a 123°, producen, diazotándolos y copulándolos, unos fenoles aminas, o

con derivados sulfónicos de estos compuestos, un grupo de materias colorantes amarillas, anaranjadas o rojas, que pueden servir para teñir el algodón y la lana.

AZOXIESTILBENO. f. Quím. Compuesto que, según Bender y Schultz, tiene por fórmula



Es la substancia madre del ácido azoxiestilbensulfónico, cuya sal sódica se encuentra en el comercio con el nombre de *curcumina* S.

* **AZPEITIA.** Geog. Este partido judicial de la prov. de Guipúzcoa cuenta 41,245 h. de hecho o 42,622 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 6,941 h. de hecho o 6,976 de derecho. San Ignacio de Loyola, natural de AZPEITIA, fué bautizado en la parroquia de San Sebastián de Soresau, donde se conserva la pila bautismal.

AZPEITIA MOROS (FLORENTINO). Biog. Ingeniero de minas y naturalista español contemporáneo. En 1897 publicó en el *Boletín* del Mapa Geológico de España una revisión de los equinoideos fósiles de la isla de Cuba, que con anterioridad había descrito G. Gotteau, y que en el mencionado trabajo se adicionaba con muchas más especies por Justo Egozcue y Cia, en colaboración con AZPEITIA, quien describió como especies nuevas los *Clypeaster planipetalus* Azp., *C. lanceolatus* Azp. y *Echinanthus parallelus* Azp.

Trabajo suyo, también muy interesante, de aquella misma época, es el publicado en el tomo III del *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, con el título de *Restos de mastodon en el Cerro de la Plata, junto al ensanche de Madrid*. Pero con ser verdaderamente interesantes los trabajos citados, la obra que acredita las condiciones de investigador de AZPEITIA es la Memoria publicada algunos años más tarde con el título *La Diatomología española en los comienzos del siglo XX*, en la cual se describen y fotografían especies y géneros nuevos, catalogándose más de 1,000 formas de *Diatomeas*, de las cuales se encuentran en estado fósil entre 400 y 500; datos dispersos en multitud de libros, y una grandísima parte originales de la colección particular del autor. En la lista de fósiles españoles más completa en aquella fecha, que había sido publicada por Mallada con 4,058 especies, sólo se contenían seis *Diatomeas*, comprendidas en los números 3,108 y 3,113, lo que da idea de la extraordinaria labor realizada por el autor. Más tarde publicó los trabajos siguientes: *Estudio crítico de la «Pupa megacheilos» Cristofori et Jan y de algunas formas derivadas de ella que viven en España* (con una lámina en fototipia); *Significado y valor de las especies fósiles, como argumento en Geología, para la clasificación y distinción de los terrenos* (discurso leído en su recepción en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales); *Formas de «Vértigos» afines a la «pygmaea» de Draparnaud, recogidas en los aluviones del Ebro junto a Zaragoza*; *Historia de la Pupa Kobelti Hidalgo y reseña de sus variaciones*; *El doctor Hidalgo y sus publicaciones malacológicas*; *Minerales y mineralogistas españoles*; *Estudio de algunas especies de moluscos dedicadas al doctor Hidalgo por diversos autores y de otras publicadas por dicho doctor*; *Estudio*



Florentino Azpeitia

de las formas de moluscos españoles más afines a las «*Helix*» Cantábrica y «*Oreina*»; Rectificación de nombre para una «*Helix*» española («*Helix* Huidobrovi Asp.») y revisión de las especies que tienen mayor afinidad con ella (con fotograbados en el texto); Noticia de un nuevo ejemplar de «*Conus gloria-maris*» y revisión de los ya conocidos con seguridad, y de otros cuya existencia es más o menos incierta (con una lámina en tricromía); Uebersicht der von der Iberischen Halbinsel gemachten Arten der Gattung *Caecilioides* Ferussac; Revisión de las formas de «*Caecilioides*» citadas como pertenecientes a la fauna malacológica ibérica, y Algunas consideraciones sobre la enigmática «*Diatomea*» española «*Campylodiscus* *Survirella*» Erenberg.

AZROU. *Geog.* Pobl. y puesto militar de Marruecos, en la zona del Protectorado francés, región del Atlas Medio, al pie de una ramificación de esta cordillera, en el fondo de un verde valle, a 1,200 m. de altitud. Se compone de unas 175 viviendas con 1,200 h., la mayor parte bereberes de Beni Mguil mezclados con elementos árabes de los Ahel Gheris. Hay en la localidad algunas mansiones ocupadas por unos 100 europeos, que son, o bien agentes encargados de la explotación de los bosques de cedros vecinos, o empleados administrativos. La alcazaba, construida por Muley Ismail hacia 1684, se compone de un recinto rectangular de 250 por 150 m. de lado, flanqueada por torres cuadradas. En su interior se encuentran la mezquita y la casa del caíd. En el exterior hay bellos jardines. Se celebran en la localidad importantes mercados los lunes y jueves.

AZTOR. (Etim. — Del lat. *acceptor*, -oris.). m. AZOR (ave de rapiña).

* **AZÚA.** *Geog.* Esta provincia dominicana tiene una población de 101,144 h., según el censo de 1920. De ellos 21,503 son blancos, 47,895 mestizos y 31,746 negros. Los extranjeros allí residentes ascienden a 4,918. Su capital, Azúa de Compostela, cuenta 4,707 habitantes.

* **AZUAGA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 16,577 h. de hecho o 16,604 de derecho.

AZUAGA. *Geog.* Cayos de la costa S. de la isla de Cuba, frente a Manzanillo.

* **AZUARA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 2,854 h. de hecho o 2,872 de derecho.

* **AZUAY.** *Geog.* Esta provincia del Ecuador tiene actualmente una población aproximada de 182,000 h., o sea 18 por kilómetro cuadrado.

AZUAYO, YA. adj. Natural de Azuay, provincia de la República del Ecuador. Ú. t. c. s. || Perteneciente o relativo a esta provincia.

* **AZÚCAR.** *Der. y Hac. púb.* El impuesto sobre el azúcar, que fué elevado por la Ley del 30 de junio de 1918, ha vuelto a serlo por la del 27 de junio de 1922, que es la vigente. Según ella, el azúcar de fabricación nacional paga 45 pesetas por cada 100 kg. de peso neto y la glucosa 22'50 por igual unidad de peso; pero es de advertir que por R. O. del 8 de noviembre de 1927 se han declarado exentas del impuesto las melazas de menos de 50 por 100 de azúcar cristalizado que salgan de las fábricas nacionales destinadas únicamente a combatir plagas de la vid o del olivo.

Los derechos de importación sobre el azúcar son de 85 pesetas los 100 kg.; pero el Gobierno puede rebajar 15 pesetas, cuando los fabricantes nacionales encarezcan injustificadamente los precios.

Las devoluciones por exportación son: 22'50 pesetas por cada 100 kg., en chocolates, dulces, confituras, frutas en almíbar, pastas de frutas, jaleas y jaraibes y leche condensada; que tenga más del 40 por 100 de azúcar cristalizado; 7'50 pesetas por cada 100 kg. de frutas extraídas al natural, galletas finas y harina

lacteada; 7'50 pesetas por hectolitro para los aguardientes anisados con azúcar, y 10 pesetas también por hectolitro para los demás aguardientes compuestos con azúcar y licores. En el caso de exportarse sidra espumosa, para cuya preparación se haya empleado azúcar, se devolverá el impuesto correspondiente a la cantidad de éste, pero nunca más del equivalente a 8 kg. de azúcar por hectolitro de sidra que se exporte.

Continúa en vigor el Reglamento del 9 de julio de 1903; pero se ha modificado el artículo 54 por R. D. del 16 de noviembre de 1929; el artículo 55 por R. O. del 21 de abril de 1927, y el 61 por la del 31 de octubre de este mismo año; los artículos 44 y 54 fueron aclarados por la del 13 de febrero de 1926.

Los conflictos entre los cultivadores de remolacha y los fabricantes de azúcar han llevado al establecimiento de Comisiones arbitrales mixtas para resolverlos. Se establecieron por R. D. del 3 de agosto de 1927, pudiendo intervenir en la interpretación de los contratos. Hoy estas Comisiones tienen el mismo carácter que las Comisiones arbitrales de las industrias agrícolas, que, en general, regulan los artículos 26 a 29 del R. D.-Ley del 12 de mayo de 1928 estableciendo la organización corporativa de la Agricultura. Debe existir una en cada comarca y, para este efecto, la R. O. del 14 de junio de 1929 ha distribuido el territorio nacional en 10 regiones y dictado las normas para la constitución de las Comisiones arbitrales de la Industria azucarera, cada una de las cuales ha de formar su Reglamento.

* **AZÚCAR. Terap.** La glucosa en soluciones hipertónicas y en inyección intravenosa se ha empleado por Freud contra la asfixia mecánica (compresión tráqueobronquial). Se llegan a inyectar 10 gr. de la solución al 33 por 100 o del preparado *osmón*. Sandford y Heitmeyer recurren a la inyección intraperitoneal de solución al 5 por 100 en la atrepsia infantil. Se emplean 100 gr. de aquella y se repiten varias veces. Minder, en la blenorragia, asocia estas inyecciones a las de protargol, lo cual es útil contra los procesos secundarios infectivos. El vómito del embarazo y la eclampsia puerperal se tratan por Dodd y Willets con solución al 25 por 100 por vía intravenosa. Se operará lentamente (sesenta a setenta minutos) y se repetirá la inyección hasta que cesen las convulsiones. El efecto es rápido y se señala por lucidez mental, diuresis y descenso de la presión sanguínea. Contra las varices se recomienda la glucosa en inyecciones trombosantes al 66 por 100. Se llega a 50 gr. y se puede añadir subsiguientemente el bichloruro mercurico al 1 por 100 en inyección de 60 gr. El *varicosmón* o preparado de glucosa inyectable fué descrito erróneamente como una solución de salicilato sódico. La glucosa polimerizada da origen a la *sababrosa*, usada por Kaufmann y Hoyer como dietético en la diabetes sacarina. Se recomendó el azúcar para tratar las neoplasias malignas con inyecciones intravenosas. Se asociaba entonces la radioterapia, pero hoy sólo se utiliza la glucosa secundariamente. Así Pfahler y Widmann la creen indicada contra el malestar consecutivo a las aplicaciones de rayos X. Las inyecciones previas de glucosa para hacer las neoplasias más accesibles a la radioterapia han sido diversamente juzgadas. Se recomienda la glucosa asociada a la quinina, en el paludismo, en soluciones al 10 por 100. Cada 10 gr. de la solución tendrán 0'30 de bichlorhidrato de quinina. Boas aconseja el azúcar en solución concentrada para el tratamiento de las fistulas, incluso las tuberculosas. Se administra como antitoxico del sublimado en inyecciones al 10 y 20 por 100 por vía intravenosa, llegando a 250 gr. En la bronconeumonía infantil se prescriben soluciones al 40 por 100 por vía intraperitoneal. Imernan aconseja las inyecciones intracardiacas contra el colapso

por hiperglucemia insulínica. Mautner ha demostrado que inyectando azúcares diversos (glucosa, levulosa, maltosa) se observa aumento de la cantidad de agua con hipertrofia hepática. En cambio, si se inyecta lactosa, maltosa o sacarosa, no hay aumento de volumen del hígado. Se cree este fenómeno debido a la absorción de glucógeno, que a su vez supone otra de agua por la glándula hepática. El hecho no se presenta si el organismo se halla pobre en agua. Los estudios emprendidos con *bralebroso* justifican su acción, que puede equipararse, según Brauchli, a la del azúcar de uvas en cuanto a utilidad. Cuando se llega a dosis altas (150 gr.) se reduce y suprime la eliminación de azúcar y se modifica la acidosis. También hay mayor tolerancia para los hidratos de carbono.

AZUCARERO. m. Bot. *Azucarero de montaña.* Nombre vulgar antillano de *Hedwigia balsamifera*.

AZUCARINA. f. Quím. Materia dulce que consta de sacarina.

AZUCARITO. m. Planta silvestre de Cuba.

AZUCARITO. Bot. Nombre vulgar antillano de *Paulinia Cururu*.

AZUCECILLO. m. Bot. Nombre vulgar en las márgenes del río Magdalena para designar a *Sapium salicifolium*.

* **AZUCENA.** f. Bot. La blanca o común es *Lilium candidum*, pero la de trompeta es *L. longiflorum*; la roja, anaranjada o bulbifera es *L. bulbiferum*, pero *L. croceum* es también la anaranjada; la silvestres *L. Martagon*; la de Constantinopla o escarlata es *L. chalcedonicum*; la amarilla es *Hemerocallis flava*; la antea de tabacal, *H. fulva*; la amarilla de Méjico es *Gwenia superba*, y la de monte mejicana es *Maxillaria liliacea*; la azucena de Méjico es *Amaryllis Reginae*; la de Guernesey, *A. sarniensis*, y la de Santa Paula, *A. Belladonna*; la listada, *A. vittata*, y la de Ceylán, *Crinum zeylanicum*; la marítima es *Pancratium maritimum*, y la de Lima, *Alstroemeria pelegrina*; la atigrada es *Lilium tigrinum*.

AZUCENILLA. f. Bot. *Azucenilla de noche.* Nombre vulgar de *Gladiolus tristis*.

AZUCENITA. f. Bot. *Azucenita amarilla.* Nombre vulgar de *Sterbergia lutea*.

AZUCENO. m. Bot. Nombre vulgar peruano de *Buena obtusifolia*.

* **AZUÉBAR.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 788 habitantes de hecho o 799 de derecho.

AZUELA (MARIANO). Biog. Escritor mejicano, contemporáneo, n. en Lagos (Estado de Jalisco). Ha descrito numerosos cuadros y escenas de la revolución mejicana que derribó la dictadura de Porfirio Díaz, en su novela *Los de abajo*, cuyo personaje principal es un revolucionario rústico y violento, Demetrio Macías, que lucha por impulso, sin ideales definidos, como tantos otros guerrilleros mejicanos. Esta obra, con *Los Caciques* y *Las Moscas*, forma la trilogía *Del Llano Hermanos, S. en C.*, en la que el autor pinta con gran realismo las conmociones de la guerra civil. Entre sus otras obras cabe mencionar: *Maria Luisa*; *Mala hierba*; *Los Fracasados*; *Sin amor*, y *Andrés Pérez, maderista*.

* **AZUELO.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 296 h. de hecho o 300 de derecho.

* **AZUFAIFA.** f. Farm. Fruto del *Zizyphus vulgaris* L. Es un fruto aovado oblongo, obtuso, de unos 2 cm. de largo, con el epicarpio de color rojo o pardo, liso y algo lustroso; el sarcocarpio es carnoso y amarillo o rojizo, y el endocarpio duro, leñoso, oblongo alargado y puntiagudo, conteniendo en su interior dos celdillas desiguales, de las que la mayor suele ser la única fértil y en la que hay una semilla con la almendra blanca y oleosa. La porción

carnosa del fruto tiene olor especial muy débil y sabor dulce y empalagoso; está recorrida por algunos vasos espirales muy delgados. En el parénquima existen cristales de oxalato cálcico. En el comercio se encuentran los frutos secos, con el pericarpio muy arrugado. Las azufaifas contienen azúcar y mucilago; Latour encontró en ellas un ácido cristizable al que llamó *ácido zizfíico*. En vez de estos frutos pueden emplearse los de otras especies del mismo género, sobre todo los de *Zizyphus Lotus* Lam., que son más gruesos y redondeados, con el endocarpio globoso, y los del *Z. fujuba* Lam., esferoides, con el endocarpio rugoso. Las azufaifas son comestibles. En Medicina se emplean, como béquicas y pectorales, en tisanas, cocimientos y jarabes. Entra en el cocimiento de azufaifas compuesto de la 4.ª edición de la *Farmacopea Española*.

* **AZUFRE.** m. Quím. De la misma manera que en muchos compuestos de carbono, se ha observado asimetría en los compuestos de alquilsulfonio, *Sabc*. OH (en que S representa el átomo de azufre y a, b y c, radicales alcohólicos o alquiles), derivados del azufre tetravalente. Estos compuestos pueden descomponerse, con el auxilio del ácido sulfocanfórico ópticamente activo, en modificaciones ópticamente inactivas. En cambio, el átomo de azufre hexavalente no parece poder formar ningún centro de actividad óptica. El átomo de azufre tetravalente, asimétrico, puede compararse al átomo de estaño, asimétrico, cuyas combinaciones alquílicas pueden presentarse asimismo en formas ópticamente activas.

* **AZUFRE. Terap.** La sulfoterapia parentérica se administra con éxito en las complicaciones blenorragicas por analogía con la proteínoterapia. En las epididimitis del mismo origen se recurre a la *sulfoleína* en solución oleosa de azufre al 2 por 100. Las dosis son de 1 a 5 gr. por vía intraglútea y en orden progresivo. Revasz aconseja el mismo preparado al 1 por 100 contra la corea infantil. Schroeder aconseja las inyecciones parentéricas de azufre contra las afecciones sífilíticas de los centros nerviosos. Se emplea una suspensión de azufre en aceite de olivas con quinosol. Se comienza por 5 gr. de la suspensión al 1 por 1000, llegando a 10 de la misma al 1 por 100. El *sulfostin* es un aceite sulfuroso estéril que carece de quinosol y se emplea con igual objeto. Este tratamiento provoca elevaciones térmicas de 40° y se asimila a la malarioterapia, sobre la cual parece poseer ventajas. Nottebaum preconiza el azufre precipitado contra los oxiuros. La diabetes sacarina se trata, según Burgi y Pennetti, con el azufre, que disminuye la concentración del azúcar en la sangre. También rebaja el metabolismo basal y aumenta la cantidad de glucógeno hepático. Zagni comprueba experimentalmente el poder atrofiante del azufre en las neoplasias de los ratones. Cignozzi ha utilizado el sulfuro de arsénico para el tratamiento de los tumores. Obténese la reducción de los mismos, a la vez que una mejoría del estado general. La dosis, lo propio que las modalidades del procedimiento, requieren aún nuevos estudios. Ceri y Oedet recomiendan el azufre en forma de hiposulfito sódico. Se prepara una solución que se mezcla con otra de yodo en el momento de inyectarla. La reacción subsiguiente implica el desprendimiento de tetratiónato sódico. Se calcula que 2 gr. del líquido de inyección corresponden a 0'01 de azufre. El *sulfurán* es una suspensión de azufre al 0'2 por 100, recomendada por Franck contra la hipertensión. Se aconseja la adición de nitrato sódico para disminuir la presión sanguínea. Brunner y Silbersmidt proponen la asociación del metilnitrato de atropina para neutralizar los efectos secundarios desfavorables del azufre. Bumm preconiza el azufre coloidal en la dilución homeopática de la concentración D6 y D3 para combatir la septi-

cemia. Para asegurar sus efectos se emplea la solución coloidal en esencia de trementina al 1 por 1000. También se puede añadir yodo en pequeñas dosis. Estas soluciones se emplean por vía venosa, obteniendo buenos resultados cuando los casos son incipientes. En los de gravedad se recurre a la dilución D3, que puede ya provocar reacciones violentas. Prokowsky recomienda una solución de azufre en aceite de almendras a la dosis de 2 gr. en inyecciones subcutáneas contra la peritonitis. El *sulfogel* es un preparado que se destina a la inyección parentérica del azufre. Se prepara en ampollas de 1 gr., que deben calentarse antes de emplearlas; de este modo se funde el producto, que ha de ser homogéneamente lechoso para usarlo. Se comienza por dosis de 0'40 gr., ascendiendo hasta que se presenten reacciones. Entonces se desciende a la dosis inmediatamente inferior. Se aplican 10 inyecciones separadas por ocho días de intervalo de una a otra. El tratamiento puede ser ambulatorio y se refuerza por la acción local del calórico. El *sulfodermo* es un polvo de azufre coloidal al 1 por 100, absorbido por ácido silícico coloidal también. Se recomienda en la seborrea oleosa, el acné pustuloso, el eczema húmedo y el impetiginoso y el tratamiento consecutivo de la sarna. El *sulfidio* es un preparado de azufre con sulfuro cálcico y potásico. Se emplea en baños contra el eczema crónico, la soriasis, el pénfigo y el impétigo. El *papillosán* es un preparado de dos soluciones que al mezclarse dan el azufre coloidal. Se utiliza un frasco doble, cuyo contenido se vierte en el punto de aplicación. Practícase luego frotaciones enérgicas, con lo que acaba de precipitarse el azufre. Habermann y Pokorny preconizan este medicamento contra la seborrea. El *mitigal* es un preparado de azufre en combinación orgánica al 25 por 100, usado con éxito contra el prurito y en especial el icterico. El *tiosal* es un compuesto de azufre polivalente soluble en los lípidos, empleado en la sarna y las enfermedades cutáneas. Los sulfuros alquídicos, como el de alilo, de etilo, de amilo y el de sulfuro de etilo poseen acción tóxica contra los ascárides. La adición de cuerpos adsorbentes, como el carbón, suprime esta toxicidad, y de aquí la ineficacia de la *allisatina* contra la ascariidiosis, según ciertos autores, como R. Toscano.

AZUFRE. *Geog.* Pico de la cordillera de los Andes, en la República Argentina, prov. de Catamarca; su altura es de unos 6,000 m.

AZUFROL. *m. Farm.* Azufre coloidal obtenido por Couturieux. Se emplea en cápsulas queratinizadas, que impiden la alteración del azufre en el medio ácido del estómago. Este preparado permite la absorción del azufre coloidal en forma agradable. El azufrol se emplea también al exterior en pomadas.

AZUL. *m. Bot.* *Azul fino de la India.* El de *Indigofera Anil*.

Azul champagra. Nombre vulgar peruano de *Agave americana*, o sea la pita.

Azul de Costa Rica. Se refiere, no sólo al añil, sino también a *Justicia tinctoria*.

AZUL. Terap. El *azul de metileno* o cloruro de tetrametilitionina, empleado ya antaño contra los dolores reumáticos, es hoy objeto de nuevas aplicaciones como analgésico. Así, se combina con glucosa y los ácidos cítrico y fórmico en inyectables de 2 gr. Entonces lleva el nombre de *aristosán*, habiendo dado buenos resultados, según Haushalter, en las formas dolorosas del reumatismo y seudoreumatismo. El *azul de isamina* se emplea, contra las neoplasias malignas, por Goldmann y Karrenberg por vía intravenosa al 0'5 por 100. Se inyectan de 5 a 20 gr. por períodos de nueve días con tres de descanso: Hay mejoría del estado general y de fuerzas con reducción sensible del tumor. Las formas cutáneas, aun avanzadas, reaccionan bien al tratamiento, pero no así las viscerales. Debe tenerse cuidado de

no calentar la solución a más de 260° y de inyectar cada vez glicerina estéril (2 gr.).

* **AZUL. Geog.** Este partido de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, tiene una super. de 6,540 kilómetros cuadrados, y cuenta 40,030 h. en 1926.

AZUL. Geog. Uno de los cerros que forman la cadena del Tandil, al E. de los Andes patagónicos, en la prov. de Buenos Aires (República Argentina). Elévese a unos 250 m. s. n. m. En sus laderas se encuentran numerosas cavernas que sirvieron de habitación a los indios pampas. En ellas se han encontrado armas y utensilios de todas clases y cementerios muy originales situados en la parte alta de la montaña. Contiene mármoles hermosísimos, que aun están por explotar, y abundan los gneis, granitos, etc. De estos últimos se extrae una buena cantidad para el pavimento de las calles de Buenos Aires. || Meseta formada por una sierra en el territ. o gobernación de Santa Cruz. Pertenece a una cadena de montañas de formación reciente, separada por el O. de la formación antigua de los Andes.

AZUL. Geog. Río de Honduras, afl. del Choluteca, en el dep. de El Paraíso.

AZUL. Geog. Quebrado o reunión de escollos sit. al NO. del arrecife de las Bermudas. Pueden sortearlos las embarcaciones de poco calado.

AZUL (CERRO). Geog. Montaña que se levanta en el cant. de Puriscal (Costa Rica). Llámase también de Turrubares. Circunda el Llano Hermoso y presta a aquel paraje una admirable perspectiva. Sus bosques son abundantes en maderas de construcción, y en sus entrañas existen yacimientos de plata que aun no están explotados. Por su ladera N. pasa el río Grande o San Antonio, que des. en el golfo de Nicoya.

AZUL (SIERRA). Geog. Cordillera del Brasil, sit. al N. de la meseta de Mato Grosso, poco explorada y en cuya falda septentrional nace el río Xingo y varios de sus afluentes.

AZULADOS. *adj. Tip.* Filetes gruesos fundidos de varios cuerpos, formando muchas rayas. Ú. t. c. s.

AZULEJERÍA. *f.* Oficio de azulejero. || Obra hecha o revestida de azulejos.

AZULEJERO. *m.* El que hace azulejos.

AZULES (MONTES). *Geog.* Montes de escasa elevación, al fondo del golfo de San Jorge, en Patagonia.

AZULILLO. *m. Venez.* Tintura o líquido que se extrae del añil o indigo.

AZULONA. *f.* Especie de paloma de las Antillas, de unos 3 dm. de largo; tiene la cabeza y el cuello azules con una faja blanca, el cuerpo morado y el vientre del mismo color más claro.

AZUMA. *f. Hist.* *Azuma hyakkwan.* Frase que significa: *las cien funciones del Estado.* Se llamaban así los títulos de nobleza que los *Shogun* conferían a los *daimios* y *Samurai*, análogos, pero inferiores en dignidad y categoría, a los que el emperador otorgaba a los nobles de su corte (*kuge*).

AZUMA. Lit. *Azuma kagami.* Historia del Japón, de autor desconocido, que abarca desde 1180 hasta 1266, considerada como uno de los documentos más fieles para el estudio de los años que comprende. Se cree fué escrita a últimos del siglo XIII.

AZUMA. Geog. Nombre que se da a las 15 provincias de la isla japonesa de Hons Hu u Hondo. Según la leyenda, cuando Yamato-takeru no mi koto regresaba de la expedición contra los Ebisu, al llegar a la cumbre del Usnitoge, y contemplar la llanura que se extendía hacia el mar exclamó: *Azuma wa ya!* (¡Oh, esposa mía!), recordando la abnegación de Tachibana-hime, exclamación que dió nombre a aquellos territorios.

AZUMA YAMA. Geog. Montaña del Japón, sit. entre las provincias de Kozube y Shinano, que alcanza a

2,350 m. de altura. || Volcán sit. en la prov. de Iwashiro, que durante muchos años no dió señales de actividad y desde 1893 ha tenido varias erupciones.

* **AZUMBAR.** m. *Bot.* Para algunos es *Andropogon Nardus* y para otros es *Valeriana celtica*.

AZUMBI. *Geog.* Río de la República del Ecuador. Nace en los cerros de Cuicoto y Chuquinac y des. en el Tapotal. En su curso superior se llama Supibi.

AZUMI. m. *Hist.* *Azumi no muraji.* Funcionario de la antigua corte del Japón que, junto con el Kashiwade no omi, cargo palaciego vinculado en la familia de Otomo, estaba encargado de todo lo referente al servicio de la mesa imperial.

* **AZUQUECA** DE HENARES. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 588 h. de hecho o 575 de derecho.

AZUQUITA o AZUQUITAR. amb. *Chile.* Dim. fam. de AZÚCAR.

AZUR (CÔTE D'). (*Costa Azul.*) *Geog.* Región costera de Francia, que se extiende desde Marsella hasta la frontera italiana y que es conocida con aquel nombre por su aspecto risueño y meridional. Entre sus principales localidades se cuentan Hyères, Saint-Raphaël, Cannes, Grasse, Antibes, Niza, Villefranche-sur-Mer, Beaulieu, Mónaco, Monte-Carlo, Menton, Fréjus, L'Esterel y Golfe-Jean. Por encima de la costa se observan, formando gradas, sobre todo a partir de Cannes, innumerables terrazas de olivos de pálidas hojas, de higuera y de algarrobos, algunas veces sombríos pinos y cipreses como en Oriente; más arriba se elevan en gradería cimas de severo aspecto hasta los glaciares brillantes de los Alpes. El país sólo está abierto por la parte del mediodía, absorbiendo el aire marino a pulmones llenos; inundado de luz y calentado por los rayos del sol, que se reflejan sobre el vasto espejo del mar para extender en seguida el calor en la llanura y sobre los ribazos de las inmediaciones. La temperatura media del año varía entre 15 y 16°; alrededor de 10° en diciembre, enero y febrero, de 11° durante los seis meses a que alcanza la temporada. La carretera que sigue la costa, especialmente desde Niza, se denomina la Gran Cornisa (*Corniche*) y goza de universal renombre por la belleza de los panoramas que ofrece.

AZURINIA. f. *Bot.* (*Azurinia* Fourr.). Género de plantas cuyas especies se refieren actualmente al género *Veronica* L., de la familia de las escrofulariáceas.

AZURÚ. *Geog.* Lag. de la República Argentina, en el término de Goya, prov. de Corrientes.

AZURUMBADO, DA. adj. *Amér.* AZUMBRADO, DA. || Tonto, idiota.

AZURRONARSE. v. r. Dícese de la espiga del trigo cuando, por efecto de la sequía, no puede salir del zurrón.

AZURUMBARSE. v. r. *Guat. y Hond.* Aturdirse, atolondrarse.

* **AZUSA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de California, condado de Los Ángeles, cuenta 2,460 h. según el censo de 1920.

* **AZUTÁN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 565 h. de hecho o 637 de derecho.

AZUTEA. f. desus. AZOTEA.

AZUZÓN. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Senecio praedaltus*; el real es *S. linifolius*.

AZ-ZAHARA. *Geog.* V. MEDINA AZZAHRA, AZAHRÂ o AZ-ZAHRA.

AZZANELLO. *Geog.* Pobl. de Italia, prov. de Udine, circ. de Pordenone, mun. de Pasiano; 800 h.

AZZANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Lucca, mun. de Seravezza; 1,000 h. || Pobl. en la prov. de Perugia, circ. y mun. de Spoleto; 2,000 h.

AZZATI (FÉLIX). *Biog.* Periodista y político español, n. en Cádiz, de padres italianos, en 1874 y m. en Valencia el 20 de junio de 1929. Establecido en Valencia con sus padres, figuró entre los fundadores de *El Pueblo*, en cuya dirección sucedió años más tarde a Blasco Ibáñez, lo mismo que en la jefatura del partido republicano de dicha ciudad. Diputado por Valencia en 1907, fué reelegido en seis legislaturas consecutivas, distinguiéndose en el Parlamento, como en la Prensa, por la vehemencia de sus campañas, que le valieron procesos y desafíos. En Valencia gozaba de grandes simpatías y siempre fué un defensor entusiasta e incansable de los intereses de la ciudad del Turia.

AZZI. (En hebreo, *Uzziah*, Jehová es una fuerza). *Biog. bíbl.* Levita, hijo de Bani; jefe de los levitas, habitantes de Jerusalén después del regreso de la cautividad, en tiempo de Nehemías (II de Esdras, XI).

AZZI (HORACIO DEGLI). *Biog.* Religioso italiano de la orden de los Menores reformados, conocido también por *Horacio de Parma*, n. en Parma en 1673 y m. en 1757. Escribió: *Riflessioni sopra la Genesi* (Venecia, 1707) y *Esposizioni letterali e mora'i sopra la Sacra Scrittura* (Nuevo Testamento) (Venecia, 1736-46).

AZZOLINNI (TITO). *Biog.* Arquitecto italiano, n. en Bolonia en 1857. Dedicóse al estudio de la decoración escénica por encargo del municipio de Bolonia. Se le deben proyectos para nuevos teatros de Bolonia y Sinigaglia, y el del cementerio de esta última ciudad. Fué profesor del Instituto de Bellas Artes de Bolonia e inspector de excavaciones y monumentos.



B. f. Lóg. En el lenguaje convencional de la Silogística se adoptó la *B* (primera consonante del alfabeto) como inicial de algunas palabras representativas de los modos concluyentes del silogismo: *Barbara*, en la primera; *Baroco*, en la segunda; *Bocardo*, en la tercera, y *Barbari* (o *Baralipton*), en la cuarta. Con ella se significa que los modos de las tres últimas figuras que empiezan por *B* son reducibles al modo *Barbara* de la primera figura que empieza por la misma letra. La *B* afecta a la premisa mayor, que es la que indica siempre la primera sílaba de los vocablos mnemotécnicos. La reducción se hace imposible en los modos que empiezan por *B* en la segunda y tercera figuras. V. **SILOGISMO. Reducción**, en la ENCICLOPEDIA.

Otras veces se emplea el símbolo *B* en la *Lógica* en la Teoría del juicio. Señala en este caso el predicado de la proposición $A = B$, $A : B$ o A es B , y se acudió a ambos signos probablemente por ser las dos primeras letras del alfabeto. Al pasar esta fórmula a representar la premisa de un silogismo, la *B* se convirtió *ipso facto* en símbolo del término medio. Véase el desarrollo completo: A es B , B es C , y de aquí A es C .

BAADER (FEDERICO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Munich el 23 de Marzo de 1881. Hizo sus estudios en el *Ludwigsgymnasium* y luego en la Universidad de Munich. Terminados éstos, fué profesor particular en Finlandia y Rusia. Después se dedicó al periodismo, sobresaliendo como folletínista y crítico de teatros. En 1904 trabajó en el *Augsburger Abendzeitung*; desde 1905 hasta 1908 fué redactor-jefe del *Neues Tagblatt*, de Stuttgart; en 1908-13 de *Hannov. Courier*, y en 1913-19 de *Hamburg. Nachrichten*. Ha escrito: *Krit. Neuausgabe v. «Das Athenäum»* (1905); *Kleist, literarhist. Einleitung* (1907); *D. bunte Buch d. dt. Schauspielhaus Hamburg* (1926), etc.

BAAGOE (CARLOS EMILIO). *Biog.* Pintor dinamarqués, n. en Copenhague el 22 de agosto de 1825 y m. el 16 de abril de 1902. Hizo sus estudios en la Academia de Arte de su ciudad natal y contribuyeron a su educación artística los viajes que realizó a Islandia en 1855 y a Noruega en 1866 y 1868. Comenzó a

producir en 1855, y desde aquella fecha expuso obras, dedicándose preferentemente a las marinas, en las que se afanó por representar el mar en calma. Además, se distinguió como ilustrador en la *Illustreret Tidende*.

* **BAALBEK** o HELIÓPOLIS. *Geog. ecl.* Esta población siria es sede arzobispal maronita y episcopal melquita. El primero de estos prelados reside en Aramoum el Kesracan, en el Líbano, y el segundo en la propia BAALBEK, adonde volvió en 1918, después de haber sido arrojado de allí por los turcos. El nombre griego de *Heliópolis* es el de una sede titular del rito latino.

BAANFU. *Geog.* Nombre actual de la ciudad de Batang, que en 1908 fué hecha capital de una nueva división administrativa que comprende la parte occidental de la prov. china de Szechwen y el territorio contiguo del Tíbet Oriental. Esta división se denomina oficialmente Sikang o Marca del Szechwen.

BAAR (ENRIQUE SIMÓN). *Biog.* Sacerdote y escritor checo (1869-1929). Fué el representante más notable del llamado *modernismo católico* en Bohemia. En sus novelas, inspiradas especialmente en la vida típica de los chodes, habitantes del SO. de Bohemia, y basadas en una minuciosa observación y conocimiento de la vida popular checa y sus condiciones sociales, trata de solventar el problema de las relaciones culturales entre un sacerdote y sus feligreses. Figura entre los escritores más populares de la literatura checa. Entre sus novelas pueden citarse: *Via crucis* (1900); *Juan Cimbura* (1908); *Hacia Dios* (1914); *Juana* (1917), y *La comisaria*, inspirada en la vida de la escritora nacional checa Bozena Nemcova.

BAARLE-DUC o BAARLE HERTOEG. *Geog.* Localidad belga, enclavada en territorio holandés, junto a Baarle-Nassau, en la que se halla establecida la Aduana holandesa. Ambos municipios halláanse formados por diversas parcelas de terreno, extrañamente dispuestas, de manera que la plaza Mayor es holandesa, excepto uno de sus edificios; la iglesia y la Casa Consistorial son belgas, etc. Los dos Baarle formaban primitivamente un solo municipio; hasta 1479 en que se

dividieron. Baarle-Nassau cuenta actualmente con 2,600 habitantes y BAARLE-DUC sólo 1,400. Durante la guerra de 1914 a 1918 esta localidad pudo librarse de la conquista alemana por la energía con que los holandeses se opusieron a dejar el paso libre a los alemanes por su territorio. Los belgas, en 1914, establecieron en BAARLE-DUC un puesto de telegrafía sin hilos que prestó excelentes servicios a la causa de los Aliados. Para evitar que pudiera tacharse de violación a la neutralidad, Holanda mandó cercar el territorio de ambos municipios con alambradas de 12 kms. de circunferencia y ejerció severa vigilancia sobre las mercancías que se entraban en él, pero, a pesar de ello, el puesto radiotelegráfico pudo funcionar sin interrupción, sin carecer jamás de las primeras materias necesarias para su funcionamiento.

* **BAAS** (JUAN GERMÁN). *Biog.* Médico alemán, m. en Worms en 1909. Puede añadirse a la lista de sus obras, algunas de las cuales han sido traducidas a diferentes lenguas: *Gesundheit und langes Leben* (Leipzig, 1893); *Die geschichtliche Entwicklung des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaften* (Berlin, 1896); y *Die Krankheiten der Nieren und der Harnblase* (Leipzig, 1896).

BAASCH (ERNESTO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Hamburgo el 19 de noviembre de 1861. Terminados sus estudios universitarios, en 1888 fué auxiliar y en 1889 jefe de la *Kommerzbibliothek* de Hamburgo. Ha escrito: *D. Islandfahrt d. Deutschen* (1889); *Beitrag zur Geschichte der Handelsbeziehungen Hamburgs mit Amerika* (1892); *Hamburgs Convoyschiffahrt* (1896); *Hansestädte und Barbaren* (1897); *Börfahrt zwischen Hamburg, Bremen und Holland* (1898); *Beiträge zur Geschichte d. deutsch. Seeschiffbaues und d. Schiffbaupolitik* (1899); *Hambg. Handel und Werk. i. 19. Jahrh.* (1901); *Forschungen z. hambg. Handelsgeschichte* (1902); *D. Kampf d. Haus. Braunschweig-Lüneburg u. d. Elbe* (1905); *Quellen zur Geschichte v. Hamb. Hand. und Schiffahrt* (1908-10); *Ex-libris* (1909); *D. Handelsk. zu Hamburg 1814-1918* (1924-25); *Holl. Wirtschafts-Geschichte* (1927), etc.

BAB (JULIO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Berlín el 11 de diciembre de 1880. Hizo sus estudios en las Universidades de Berlín y Zurich. Desde 1901 fué crítico de teatros en varios periódicos y revistas berlinenses, y se distinguió, además, como conferenciante; después, durante seis años, fué dramaturgo y régisseur en varios teatros de Berlín. Ha escrito: *Deutsche Schauspieler*, en colaboración con Willi Handl (1904); *Kritik d. Bühne* (1907); *Bernard Shaw* (1910; nueva edición, 1926); *Dramat. f. Schauspieler* (1910); *Fortinbras* (1913); *Der Andere* y *Das Blut*, dramas muchas veces representados en Berlín, Stuttgart, Munich y otras ciudades; últimamente, en 1908, en reñido concurso para el premio Schiller; *Lyr. Porträts* (1912); *Chronik d. dt. Dramas*; *Richard Dehmelt* (1926); *Shakespeare* (1925); *Faust* (1926); *Das Leben Goethes* (1922); y *J. Arnolds, Gesch. d. dt. Dramas Schlussteil u. D. Lebenden* (1925). En 1928 publicó un interesante libro sobre teatro moderno.

BABA. f. Colomb. y Venez. Anfibio del género del caimán.

BABAHUYANO, NA. adj. Natural de Babahoyo, ciudad del Ecuador. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta ciudad.

* **BABAHUYO**. *Geog.* Esta población de la República del Ecuador, capital de la prov. de Los Ríos, y conocida también con el nombre de Bodegas, cuenta en la actualidad con unos 7,000 h.

BABAK (EDUARDO). *Biog.* Biólogo y filósofo checo, n. en 1873 y m. en Brno el 29 de mayo de 1926. Se dedicó a la Fisiología y estudios filosóficos afines a ella; colaboró en *Ruch Filos.*, y es autor de *Las teorías de la evolución* (1904); *Somatología: Fundamento de una Mor-*

fología y Fisiología humana (1908; 2.ª ed., 1924), y *Las consecuencias filosóficas de la biología nueva* (1925). El autor combate el materialismo de Haeckel y se coloca en un terreno científico favorable a las síntesis filosóficas. Durante los últimos años de su vida fué profesor de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Masaryk, de Brno (Brünn); codirector, con F. K. Studnicka, del Instituto de Biología general; profesor de Fisiología de la Escuela Superior de Veterinaria, y director de la Sección biológica de Piscicultura y Apicultura y socio correspondiente de la Sociedad de Ciencias de Praga (1925). Dejó también apreciables trabajos sobre psicología animal, especialmente uno destinado al estudio del sueño y el reflejo de inmovilización en los peces (1917).

BABANANGO. *Geog.* Dist. de la Unión Sudafricana, hoy incluido en la prov. del Natal.

BABANO. Población de Italia, en la provincia de Turín, círculo de Pinerolo, municipio de Cavour; 600 habitantes.

* **BABARIKIN** (PEDRO DMITRIEVICH). *Biog.* Novelista ruso (1836-1919).

BABAZORRO, RRA. adj. Jocosos, referido al natural de Álava. Ú. t. c. s. || Perteneciente o relativo a esta provincia. || *Ar.* BABOSO, SA (3.ª acep.)

BABBA. *Geog. ant.* Pobl. de la Mauritania Tíngitana (África Septentrional), sit. al SO. de los montes Atlas, en la orill. der. de un río tributario del océano Atlántico, a los 34° 50' de lat. N. y 5° 20' de long. O. del Meridiano de Greenwich.

BABBITT (IRWING). *Biog.* Crítico norteamericano, n. en Dayton (Ohio) el 2 de agosto de 1865. Estudió en la Universidad de Harvard, donde obtuvo los grados de bachiller y licenciado en Letras (1889 y 1893); pasó a París para perfeccionar sus estudios (1891-93); fué nombrado a su regreso instructor de Lenguas románicas del Colegio Williams (1893); de francés (1894); profesor ayudante (1902), y titular de Literatura francesa (1912). Ha sido conferenciante en la Universidad de Harvard en 1920 y 1922 y de La Sorbona (París) durante la primavera de 1923. Ha editado la *Introduction à l'Histoire de la littérature anglaise*, de Taine (1898); *Souvenirs d'enfance et de jeunesse*, de Renán (1902); *Zadig*, de Voltaire (1905); *Phèdre*, de Racine (1918), y figura como miembro de las Sociedades de Lenguas modernas, de la Nacional de Artes y Letras, de la Academia de Artes y Ciencias, y es autor de *Literature and the American College* (1908); *The New Laokoon. An Essay on the confession of the arts* (1910); *The Masters of Modern French Criticism* (1912); *Rousseau and Romanticism* (1919); *Democracy and Laederchip* (1924), etc.

BABCOCK (BERNIE). *Biog.* Escritora y periodista norteamericana, nacida en Unionville (Ohio) el 28 de abril de 1868. Estudió en la Universidad de Little Rock y formó parte de la redacción de *The Democrat*, de Arkansas, y dirigió más tarde la revista trimestral *The Arkansas Sketch Book*. Es autora de *The Daughter of Patriot* (1900); *The Martyr* (1900); *Justice to the Woman* (1901); *At the Mercy of the State* (1901); *An Unerowned Queen* (1902); *Santa Claus, the Stork and the Widow*; *Yesterday and Today in Arkansas*; *Mammy*; *The Battalion of Death*; *The Bride of King Solomon*; *The Lincoln Love Story* (1919); *The Soul of Ann Ruledge* (1919); *The Coming of the King* (1921); *The Soul of Abe Lincoln* (1923); *When Love Was Bold* (1924); *Booth and the Spirit of Lincoln* (1925), etc.

BABCOCK (EDWINA STANTON). *Biog.* Escritora norteamericana contemporánea, nacida en Nyack, en el Estado de Nueva York; estudió en el Colegio Normal de Columbia Lengua y Literatura inglesa, y diversas asignaturas en la Universidad de Nueva York. Perteneció a la Sociedad de Poetas y es autora de: *Greek Wayfarers and other Poems* (1916); *The Flying*

Parliament and other Poems (1919); *Under the Law* (1922); *Nantucket Windows*, poesías (1925), y diversas narraciones novelescas.

* **BABCOCK** (ESTEBAN MOULTON). *Biog.* En 1913 se publicó como químico jefe y profesor de Química agrícola de la Universidad de Wisconsin.

BABEADOR. m. *Ecuad.* BABADOR.

* **BABEAU** (ALBERTO ARSENIO). *Biog.* Historiador francés, n. en 1835 y m. en París en diciembre de 1913.

BABEL. *Biog.* Escritor ruso, de origen judío, n. en 1894. Sus comienzos literarios fueron muy difíciles, viéndose obligado a luchar contra la miseria en Petrogrado, y no desfalleciendo gracias al apoyo que le prestó Máximo Gorki. En 1920 sentó plaza en el Ejército rojo, en el cuerpo de Caballería de Boudienny. Después publicó sus libros *Caballería roja*; *Cuentos*; e *Historia de un palomar*, que le dieron notoriedad y que no tardaron en ser traducidos al francés. Acabó de consolidar su fama el estreno de la obra teatral *El Crepúsculo*, que representó Stanislavsky en el Teatro Artístico de Moscú.

* **BABELON** (ERNESTO). *Biog.* Erudito y numismático francés, m. en París el 3 de enero de 1924. A la lista de obras publicadas pueden añadirse: *Traité des monnaies grecques et romaines* (París, 1901); *La Siliqua romaine, le sou et le dernier de la loi des Francs Saliens* (París, 1901); *Histoire de la gravure sur gemmes en France depuis les origines jusqu'à l'époque contemporaine* (París, 1902); *La Styliis, attribut naval sur les monnaies* (París, 1907); *La théorie féodale de la monnaie* (París, 1908); *Description de l'Afrique du Nord*, con S. Reinach y R. Cagnat (París, 1912); *Mélanges numismatiques* (4.ª serie, París, 1912); *La grande question d'Occident. Le Rhin dans l'histoire* (París, 1916-17); *La rive gauche du Rhin. Les revendications françaises dans l'histoire* (París, 1917); *La grande question d'Occident. Au pays de la Sarre. Sarrelouis et Sarrebrück* (París, 1918); *Les monnaies grecques. Aperçu historique* (París, 1921), y *La monnaie thibétienne*.

BABESIA. f. *Zool.* Lo mismo que *Piroplasma*. Género de hemosporidios, parásitos sin pigmento en los glóbulos rojos de la sangre de los mamíferos. *B. bigemina* tiene figura redonda o piriforme y se encuentran con frecuencia dos cuerpos, uno junto al otro. Produce en el ganado vacuno una enfermedad semejante a la malaria, con hematuria, hemoglobinuria del ganado o fiebre de Texas. V. BOOFILO.

* **BABIA**. *Geog.* Según el escritor Fernando Blanco, esta comarca de la prov. de León se divide en dos secciones: Babia Alta y Babia Baja, por la primera de las cuales se extiende el mun. de Caballanes, con sus agregados, y en la segunda el Ayuntamiento de San Emiliano o Santamillano, con los suyos. «Forma la región babiana un valle amensísimo, coronado por los picos gallardos de Peña Ubina y La Malvosa, montañas de las que la nieve es huésped constante. Limita al N. con Asturias, cuya comunicación abre el puerto de Somiedo; al S. con la comarca de Omaña; al E. con la de Luna, y al O. con el valle de Laceda, cuya divisoria marca la ermita de la Virgen de Carrasconte.» El país es especialmente rico en pastos.

BABIANO, NA. adj. Natural de Babia. Ú. t. c. s. || Perteneiente a este territorio de las montañas de León.

* **BABIECA**. *Venez.* IDIOTA.

BABIECO, adj. Barbarismo por BABIECA.

* **BABILAFUENTE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 1,246 h. de hecho o 1,286 de derecho.

BABILANES. m. pl. *Etnogr.* V. el artículo BUQUIDNONES.

BABINGER (FRANCISCO CARLOS ENRIQUE). *Biog.* Orientalista y escritor alemán, n. en Weiden (Baviera) el 15 de enero de 1891. Terminados sus estudios en la Universidad de Munich, graduó el 23 de julio de 1914 y luego estudió lenguas orientales, historia y crítica literaria. Voluntario en la guerra mundial, a fines de 1914, y formando parte de la dirección del Ejército turco, estuvo en Gallipoli, Asia Menor, Mesopotamia, Galitzia, Polonia Rusa, Palestina y Siria. En 1921 se revalidó para ciencias islámicas en Berlín. En 1925 emprendió un viaje por cuenta del Estado a Turquía, y desde 1927 hasta 1928 viajó por Grecia subvencionado por el Gobierno griego. Últimamente obtuvo la cátedra de ciencias islámicas en Berlín. Ha escrito: *G. S. Bayer 16 4-1738; Stambuler Buchw. i. 18. Jahrh.* (1919); *Scheich Bedreddin* (1921); *Hans Dernschwams Reiseta-gelbuch* (1923); *Ign. Goldziher, Vorlesungen über d. Islam* (2.ª ed., 1924); *A. D. Mordmann, Anatolien* (1925); *Ungar.-Türkei, Lit.-Denkm.*, en colaboración con R. Gragger y otros (1926); *Die Geschichtsschreibung d. Osman.* (1927), y gran número de artículos en revistas alemanas y extranjeras.

BABINKA. f. *Paleont.* (*Babinka* Barrande; *Anuscula* Narrande, 1881.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquiados, suborden de los arcáceos, familia de los nucúlidos. Tienen concha equivalva, subequilateral, subelíptica; ganchos débiles; cavidad de los ganchos mostrando impresiones longitudinales, superficiales, espatuliformes, divergentes, en número de seis a siete; las medianas más cortas que las externas; estas impresiones recuerdan las de los *Myopliusia*; charnela llevando algunos dientes radiantes como los de los *Lyrodesma*; impresiones de los aductores como las de los *Nucula*. Se halla en el silúrico de Bohemia la *B. prima* Barrande.

BABINSKI (SÍNDROME DE). m. *Pat.* El estudio minucioso de la vacilación cerebelosa de Ouchenne ha conducido a sustituirla nosográficamente por el *síndrome cerebeloso de Babinski*. Se trata de una asinergia asociada a otros síntomas, como la adiadocinesia y la catalepsia. La intensidad de cada uno de ellos y sus relaciones y grado de frecuencia varían según los casos. La adiadocinesia es la falta de poder formar que debe asegurar la continuidad y sucesión de los movimientos. Estos son desproporcionados y rebasan su objeto en los enfermos. Así la pronación y supinación alternativas se ejecutan con lentitud y dificultad. La escritura no es atáxica, pero sí irregular, temblona y angulosa. La palabra es penosa y entrecortada por el sílabeo. En cuanto al equilibrio del cuerpo, no se altera en el orden estático y aun parece exagerarse. De aquí la conservación, a veces prolongada, de las actitudes (*catalepsia*). Sin embargo, el choque o cambio de lugar más ligero hace perder este equilibrio. Este síndrome se acompaña de vértigos, nistagmo o fijez visual, cefalalgia occipital y vómitos. Se descubre aquél en la atrofia del cerebelo, donde se acompaña de epilepsia y de trastornos mentales. Se halla también, pero aisladamente, dicho síndrome en la atrofia olivopontocerebelosa de Dejerine y Loew. La esclerosis en placas cerebelosas se traduce raramente por el síndrome de Babinski exclusivo, pero se acompaña de signos medulares y protuberanciales. Los tumores del cerebelo ofrecen, además, síntomas de compresión, pero presentan el síndrome completo. Las lesiones que realmente provocan este último se conocen poco todavía, suponiéndose que atacan las vías cerebelosas.

Se llama *síndrome de Babinski-Nageotte* una asociación de hemiasinergia, lateropulsión y miosis. Existen, además, la hemianestesia y hemiplejía cruzadas. Además de la miosis se comprueban en el globo ocular una disminución de la hendidura palpebral y un ligero grado de enoftalmía. Este síndrome corresponde sintomatológicamente al grupo de parálisis oculomotoras de origen pedúnculoprotuberancial. En este sentido se agrupa con los síndromes de Benediki, de Raymond-Cestan, de Foville, de Weber, de Millard-Gubler. Se trata de un hecho raro de observación clínica que se asocia con frecuencia al nistagmo y se relaciona con trastornos bulbares. La lesión inicial puede ser tóxica, infecciosa u orgánica, como en los demás síndromes alternos ya citados. El pronóstico de este síndrome, como el de Babinski puro, es siempre grave por indicar desórdenes cerebelosos profundos. Tampoco es raro que evolucione fatalmente y de un modo agudo, como en las atrofas traumáticas del cerebelo.

* **BABINSKI** (JOSÉ FRANCISCO FÉLIX). *Biog.* Médico francés, de origen polaco, n. en París en 1857. Perteneció a la Academia de Ciencias y es uno de los más eminentes especialistas en las enfermedades del sistema nervioso.

BABIRON. m. *Bot.* (*Babiron Raf.*) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, cuyas especies se incluyen actualmente parte en el género *Celeris* Ad. y parte en el género *Caulalis* L.

BABONUCO. m. *Cuba*. ABONUCO.

BABOSA. f. *Cuba*. Enfermedad, casi siempre mortal, del ganado vacuno. || *Venez.* Especie de culebra.

BABOSA. *Bot.* Nombre vulgar de *Chenopodina maritima*.

BABOYANA. f. *Cuba*. Lagarto pequeño, de cola muy larga, fina y azulada.

BABSON (ROGERIO WARD). *Biog.* Financiero norteamericano, n. en Gloucester (Massachusetts) el 6 de julio de 1875. En 1898 se graduó de bachiller en Ciencias en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Fundó la Oficina Estadística que lleva su nombre en Wellerley Hills, con sucursales en 26 distintas localidades de la América del Norte. Ha organizado y presidido diversos *trusts* y sociedades mercantiles de importancia, de las que ha sido director o gerente; ha sido también conferenciante de materias de economía y estadística y es autor de: *Business Barometers* (1909); *Selected Investments* (1911); *Commercial Paper*, con Rodolfo May (1912); *Bonds and Stocks* (1912), y las llamadas *Future Series*; *The Future of the Working Classes*; *The Future Method of Investing Money*; *The Future of the Churches*; *The Future of the Railroads*; *The Future of the Nations*; *The Future of the World Peace*; y *The Future of the South America*.

BABUL. f. *Quím.* e *Ind.* Corteza de babul. Es la corteza de la *Acacia arabica* Willd. El árbol se encuentra en la India, en Arabia y en las regiones tropicales de África. La corteza se emplea como materia curtiente.

Goma de babul. Suerte inferior de goma arábiga, procedente de la *Acacia arabica* Willd.

BABY. (Voz inglesa.) m. Anglicismo por NENE.

* **BABYLON**. *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Suffolk, cuenta 2,523 h. según el censo de 1920.

* **BAC** (FERNANDO SEGISMUNDO BACH, llamado). *Biog.* Dibujante francés, de origen alemán, n. en Stuttgart en 1859. Muy joven pasó a París y se hizo naturalizar francés, debutando con sus notables dibujos en la *Caricature* y *La Vie Parisienne* hacia el año 1880. Distinguióse bien pronto como un hábil y elegante dibujante de la mujer moderna, y su producción llenó las páginas de gran número de periódicos humorísticos, figurando también como notable ilustrador de libros, entre los que pueden recordarse algunos volúmenes de las obras completas de Guy de Maupassant.

Publicó también varios álbumes de dibujos, entre ellos: *Les enfants au XVIII^e siècle*; *L'amour contemporain*, y *La Parisienne à travers les âges*.

BACA. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Colorado; 2,552 millas cuadradas inglesas y 8,721 h. según el censo de 1920.

BACA FLOR (CARLOS). *Biog.* Pintor peruano contemporáneo, m. en Camaná. Se educó en Chile. Estuvo en Francia. En París ejecutó, entre otras obras, un retrato del *modisto Wadr*. Contratado por el multimillonario Morgan, se trasladó a los Estados Unidos, donde hizo fortuna y logró reputación universal. Sus obras más notables son: los retratos de *Rockefeller*; del conde de *Chavannes la Palisse*, en traje de cazador, que obtuvo mención honorífica en el Salón de Artistas Franceses, etc.

BACABA. f. *Bot.* *Bacaba de aceite*. Nombre vulgar brasileño de la palmera *Oenocarpus Bacaba*.

BACABUEY. f. *Bot.* Nombre vulgar de la *Curtella americana*, de la familia de las dileniáceas.

* **BACÁICOA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 390 h. de hecho o 424 de derecho. BACÁICOA pertenece al valle de la Burunda. Como todo este valle, recibió del rey Sancho el Fuerte un fuero similar al llamado de Laguardia, regulando sus tributos, derechos a los montes, exenciones, etc. Sucesivamente, los reyes Felipe III, Carlos II y Juan II mejoraron sus condiciones, y completó esa obra Juan de Labrit en 1498, suprimiendo una pecha que regía en todo el valle, llamada *Gaillur dirua*. El obstáculo al mayor desarrollo de esta localidad han sido las guerras; las de Guipúzcoa, en el siglo XIV, aniquilaron a BACÁICOA; la de la Independencia volvió a arrasarse el pueblo y, por fin, las dos civiles del siglo XIX le hicieron retroceder muchísimo. Actualmente ha resurgido notablemente y es uno de los que mejor conservan las tradiciones, las costumbres y la lengua vascónicas.

BACALOGLU (ELENA). *Biog.* Escritora rumana contemporánea, nacida en Bucarest, a la que se debe las novelas *En lucha* y *Las dos fuerzas*. Se le deben también excelentes traducciones de *Carmen Sylva* al francés y de Maeterlinck al rumano. Residió luego en Roma durante algún tiempo, donde se entregó al periodismo, y frecuentó las embajadas, logrando ganarse la amistad de las altas esferas y que le confiaran importantes tareas, como la propaganda italo-rumana, desde el punto de vista de la latinidad, antes y después de la guerra de 1914-1918. Ha sido colaboradora de las mejores revistas en Italia y en Rumanía, conferenciante de grandes méritos y fué condecorada por el rey de su país.

BACÁN. m. *Cuba*. Tamal, especie de empanada.

BACANCOSINA. f. *Quím.* $C_{10}H_{13}NO_3 + H_2O$. Se encuentra en las semillas del *Strychnos Vacacoua*, verdes, con el rendimiento de 3,6 por 100, y de las semillas maduras con el de 0,92 por 100. Para extraer la esencia se muelen las semillas mondadas, luego se desengrasan con éter y después se extraen con alcohol caliente. El extracto alcohólico se destila luego a sequedad, previa adición de un poco de carbonato cálcico en polvo, se disuelve el residuo en agua y se deja fermentar la solución con un poco de levadura para eliminar la sacarosa. Al cabo de veinticuatro horas se filtra el líquido, se evapora a consistencia de jarabe y se deja cristalizar. Los cristales se purifican por recristalización en agua caliente con un poco de carbón animal. La bacancosina forma grandes cristales ortorrómbicos, incoloros, que funden a 157°; calentando más, la masa se solidifica de nuevo y vuelve a fundir a unos 200°. Es levógira. Una parte de bacancosina anhidra se disuelve a 20° en 12,4 partes de agua, 55,7 de alcohol de 95 por 100 y en 3164,5 de éter acético anhidro. La bacancosina se desdobra lentamente

por la acción de los ácidos minerales diluidos y por la de la emulsina. No tiene propiedades tóxicas manifestadas.

* **BACAO**. m. Bot. *Bacao de choco*. Nombre vulgar colombiano de *Theobroma bicolor*.

BACARÁ. m. Juego de naipes, de origen italiano. V. BACCARAT en la ENCICLOPEDIA.

* **BACARDI** (EMILIO). Biog. Literato cubano, n. en Santiago de Cuba el 5 de junio de 1844 y m. en Cuabrita, cerca de la misma ciudad, el 28 de agosto de 1922. En 1910 apareció en Santiago de Cuba la primera parte de su novela *Via Crucis*, evocadora de la tragedia cubana del decenio de 1868-78. En 1914 publicó en Barcelona la casa de Luis Tasso dicha novela completa, con su segunda y última parte, denominada *Magdalena*. A la publicación de *Via Crucis* sucedió, en 1917, la de *Doña Guiomar*, novela de los tiempos de la conquista española, que abarca de 1536 a 1548, cuya acción se desenvuelve en Santiago de Cuba, y a su muerte, en 1922, dejó inéditas sus últimas novelas, tituladas, respectivamente, *Filigranas* y *El doctor de Beaulieu*, de inspiración patriótica y factura naturalista, aunque animadas de pasión romántica. También cultivó BACARDI la literatura teatral con sus dramas: *El abismo*, estrenado en 1912 por la compañía de Virginia Fábregas; *La vida*, y *Casada, virgen y mártir*. Figuran también en su valiosa labor literaria las *Crónicas de Santiago de Cuba* (10 vols.); *Hacia tierras viejas* (libro de viajes), y los estudios biográficos *Florencio Villanova* y *Pío Rosado*, y *La condesa de Merlin*, el último de los cuales constituyó su discurso de recepción en la Academia Nacional de Artes y Letras de la Habana. BACARDI cultivó la novela histórica a la manera de Pérez Galdós. Destacando con energía la característica de sus personajes, simboliza en ellos las realidades de momentos idos, y sus hechos, íntimos hilos de la trama novelesca, son el trasunto de la situación verdadera de la época a que la acción se contrae. Juan J. Remos, ilustre catedrático de Literatura en el Instituto de la Habana, ha dicho de BACARDI que tiene, como Scott, la virtud de hacer de los personajes históricos verdaderos personajes de novela, no porque adultere la verdad, sino porque, ahondando en su psicología y detallando en la intimidad de sus actos, el personaje no es la columna de estuco, estática y sin expresión de la historia científica, sino que surge con el dinamismo renovador de la vida apreciada y descrita por la pericia de quien sabe revivir bajo el estímulo de la pluma el fervor de las pasiones, el perfil de las facciones y hasta el cinematógrafo de las ideas en aquellos de que sólo nos hablan hoy la letra muerta en los archivos y algún rasgo imborrable en el recuerdo.

BACARDI DE GRAU (LUCÍA VICTORIA). Biog. Escultora cubana contemporánea, nacida en Santiago de Cuba. Inicióse en el Dibujo bajo la dirección de José Joaquín y Félix Tejada. Marchó luego a París e ingresó en la Academia Julián, donde Landowsky, Bouchard y Laparra continuaron su formación artística. Finalmente, completó sus estudios en Nueva York, teniendo por maestros a Sobeit Aitken y Solón Borghum. De valor definido en la historia de las Artes plásticas cubanas contemporáneas, Lucía Victoria BACARDI realiza sus obras inspirada en el concepto moderno que tiene de la estatuaría, y sintiendo como Rodin, de quien es admiradora, la atracción de los temas extraordinarios y de los asuntos de concepción grandiosa, imprime a sus producciones la pujante inspiración y la destreza técnica de un cerebro creador. A este género pertenecen el busto de *Hatuey*, un grupo representando *La primera mujer* y, sobre todo, la formidable trilogía de las cabezas del Calvario, *Cristo* y *los dos ladrones*, siendo la de Gestas la que ofrece un máximo interés. Son también obras de esta artista las

tituladas: *Piscina*; *Un poema*; *Francisca*, deliciosa escultura de género; *La faunesa*; *El espíritu de la fuente*; la cabeza de *Martí*, y el desnudo femenino *Indiferencia*, que es tal vez la obra más representativa de la artista.

* **BACARES**. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 1,784 h. de hecho o 1,775 de derecho.

BACARISAS (GUSTAVO). Biog. Pintor, escultor y ceramista español contemporáneo, n. en Sevilla. Estudió en Sevilla y en Roma, donde estuvo una larga temporada, y en 1897 celebró una Exposición en la Real Academia de Londres, concurriendo también en



Reflejo de sol, cuadro de Gustavo Bacarisas

1905 a la Internacional de Venecia. «En 1921, extractamos de un artículo de J. Francés, expuso en la Biblioteca Nacional 50 cuadros, que formaban un espectáculo sensual y fastuoso, dando una sensación de plenitud en su pluralidad de asuntos: paisajes, flores, cacharros y telas, y figuras femeninas». Sus naturalezas en silencio, sus retratos de mujer demuestran cómo BACARISAS en Gibraltar, primero, en la infancia, entre la turbulencia policroma de los barrios hebreos; luego, en la juventud y la madurez, en Sevilla, entre artistas y mujeres bellas, adquirió los dos ambientes donde mejor respira su cromatismo fresco y sutil, sensual y denso. En dicha exposición Sevilla estaba interpretada por unas mocitas morenas, esbeltas, de extraña melancolía mora en las pupilas y tentación de fruta fresca en las bocas: *La Soled*; *Noche sevillana*; *Canchita*; *Joaquina*; *Gitanilla*; *La del pañuelo estampada*; *La joven del abanico*, y *Reflejo de sol*. Entre los segundos: *La cantaora*; *La damita blanca*; *Pastorcita*; *Angustias*; *Encarnación*; *Por alegrías*, y *Rocio*. Entre las mujercitas sevillanas y los jardines granadinos exponía los lienzos de flores y de cacharros, las naturalezas en silencio *El vaso de ópalo*; *El cacharro amarillo*; *Rojo y azul*, etc. En otros lienzos BACARISAS interpretaba asuntos de Granada, en sentido de tradicionalidad y modernidad, acopladas por gran temperamento pictórico; la arquitectura, sólida sobre sus cimientos seguros, se colorea con la rutilancia de los tonos plenos y con la caricia dulce y vaga de los medios tonos. Ejem-

plo de ello son *Tarde dorada; La torre de la Vela*, y *Nubes sobre la ermita*. La cerámica y la escultura completan las cualidades artísticas de BACARISSE. Sus bronceos *Tanagra andaluza*, y *Cabeza de joven gitana*, concretan el conocimiento de los secretos de la forma, y la eufónica serenidad del dibujo que posee el artista sevillano, y sus cerámicas le revelan como excelente colorista, gran sensitivo y decorador original.

BACARISSE (MAURICIO). *Biog.* Escritor y poeta español, n. en Madrid el 20 de agosto de 1895. Cursó la carrera de Filosofía y Letras y fué luego nombrado catedrático de Psicología, Lógica y Ética en el Instituto de Mahón, pidiendo al poco tiempo la excedencia. Comenzó a escribir y colaborar en algunas revistas en 1911, mereciendo citarse de los comienzos de su labor un original soneto titulado *Junio*, que publicó en el almanaque de *La Ilustración* de 1916, y la poesía *Adonia*, en el libro *La ofrenda de España a Rubén Darío*. Su primer libro fué *El esfuerzo*, aparecido en 1917, tomo de poesías al que Cansinos Assens dedicó las palabras siguientes: «En el nombre de Mauricio Bacarisse hallan, al fin, su vinculación oportuna esas libres tendencias



Mauricio Bacarisse

titánicas que, con los nombres de *barroquismo*, *ultraísmo* y *futurismo*, han ido escalando sordamente, desde 1907, el parnaso de la belleza erigido por el romanticismo exaltado de los novecentistas. Todas esas tendencias, que, en el fondo, no representan otra cosa que el anhelo del divino y salvador paso hacia delante, han hallado su arista más aguda en el espíritu y el arte de Mauricio Bacarisse; y este libro, *El esfuerzo*, que no tiene antepasado entre nosotros, sino al otro lado del mar, en la osada labor, aun inmadura, del gran Herrera Reissig, ha de considerarse provisionalmente como el credo poético de esas aspiraciones. Así, el joven poeta, en su lírico natalicio, viene apadrinado por el hada más joven, y un mágico talismán para fijar la mirada distraída de los maestros. Pero al mismo tiempo necesita, más que otros cantores de su tiempo, que formemos sobre su obra una fuerte bóveda de espadas para defenderle contra los cerberos rabiosos y burlones de la incompreensión.» Con posterioridad, BACARISSE ha realizado dos excelentes versiones españolas de libros de Verlaine, *Los poetas malditos* y *Antaño y ayer*, y tiene también hecha la traducción del griego de la obra de Sófocles, *Edipo, rey*, en colaboración con Luis Fernández Ardevín. Colabora asiduamente en *Los Lunes de El Imparcial* y en la *Revista de Occidente*, y sus últimas obras han sido la novela *Las tinieblas floridas*, publicada en *La novela mundial* (1927); la colección de poemas *El Paraíso desdénado* (1928), y el libro también de poemas *Mitos* (1930).

* **BACAU.** *Geog.* Esta ciudad rumana cuenta en la actualidad (1930) unos 28,000 h., muchos de ellos judíos, y está unida a Piatra por un ramal de f. c., que en BACAU se desprende de la línea Cernauti-Ploeshti. Es una población moderna, con activa industria y uno de los principales centros petrolíferos de Rumanía.

BACCALARIO (ÁNGEL). *Biog.* Pintor italiano, n. en Acqui el 19 de noviembre de 1852. Hizo primeramente los estudios de Leyes, graduándose en ellas, y luego se consagró a la Pintura, habiendo sido discípulo de Carlos Félix Biscarra, Serafin de Avendano y Humberto Pasini. Se estableció luego en Turín, donde compartió las labores artísticas con la enseñanza de la lengua francesa. Entre sus mejores obras citaremos: *El mercado de pescado en Porto Maurizio*; *Bajo los pórticos de Liguria*, y *La casa de Ruffini* en Taggia.

BACCARECCE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Aquila, circ. de Cittaducale, mun. de Pescorocchiano; 600 h.

BACCELLI. f. Farm. *Mixtura de Baccelli.* Mixtura contra el paludismo. Está formada por 3 gr. de sulfato de quina, 7 de tartrato ferroso potásico, 500 de agua destilada y XXV gotas de licor arsenical de Fowler.

* **BACCELLI (ALFREDO).** *Biog.* Poeta, crítico y hombre político italiano, n. en 1863. Ministro de Instrucción pública en 1919-20 bajo la presidencia de Nitti, instituyó la Escuela Superior de Agricultura de Roma, reorganizó el Instituto de Música de Santa Cecilia, reformó los programas de las escuelas medias, restableció los premios al arte dramático, fundó la lucha contra el analfabetismo y terminó las excavaciones del templo de Júpiter en el *Campi doglio*. Por los relevantes servicios prestados en el desempeño del cargo se le concedió el título de conde y fué nombrado senador vitalicio. Se le debe, además: *Sentimenti*, versos (Catania, 1905); *La mèta*, novela (Turín, 1906); *Nell'ombra dei vinti*, novela (Turín, 1909); *Fiamme e tenebre*, versos (Roma, 1910); *Patria* (Turín, 1918); *La mia compagna* (Turín, 1920), y *Mio padre* (Roma, 1923).

* **BACCELLI (GUIDO).** *Biog.* Médico y político italiano (1832-1916).

* **BACCI (HORACIO).** *Biog.* Literato, historiador y folklorista italiano, n. en 1865. Otras obras: *La lampada della vita*; *Il Boccaccio lettore di Dante*; *Prosa e prosatori*, y ha publicado también las conferencias que dió sobre los cantos VII y XI del *Inferno*, y VI y XXX del *Paraiso*, en la Sala de Dante en Orsanmichele, de Florencia.

* **BACCI (LUIS).** *Biog.* Gramático italiano, n. en 1869. Recientemente, este notable hispanófilo, secretario del Instituto Cristóforo Colombo, dió una notabilísima conferencia en la Asociación Toscana, de Roma, sobre *El primer traductor italiano de «Don Quijote»*. Fué éste Lorenzo Franciosini, nacido en Castelflorentino. Este insigne hispanista tradujo, en 1621, la primera parte del *Quijote*, aunque Croce creía fué en 1622, y cuatro años después, en 1625, la segunda. Franciosini hizo una traducción del *Quijote* conforme al genio y al gusto italiano de la época, y su versión no llegó a alcanzar popularidad. Fué también autor Franciosini de un vocabulario español-italiano e italiano-español, que apareció en 1620, y que aún hoy puede consultarse con utilidad. La conferencia de BACCI fué muy documentada, y en ella reivindicó para Franciosini la gloria de haber sido el primero que dió a conocer en Italia la obra incomparable del inmortal Manco de Lepanto.

* **BACCINI (IDA).** *Biog.* Escritora italiana, nacida en 1850 y muerta en Florencia en marzo de 1911.

BACCHELLI (MARIO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Bolonia en 1892. Ha viajado por Alemania y estudió también los Museos de París y los de su patria. Tomó parte en la guerra de 1914-1918, en la que alcanzó una medalla de plata, y luego se trasladó al Brasil y a Buenos Aires, habiendo efectuado en esta capital tres exposiciones de sus obras, desde 1925 hasta 1927, y mereciendo en ellas grandes alabanzas de la crítica. Su manera parece influida por Renoir.

BACCHELLI (RICARDO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Bolonia el 19 de abril de 1891. Tomó parte en la guerra europea. Ha colaborado en *Patria*, de Bolonia; *Tempo*, de Roma; *Resto del Carlino*, de Bolonia; *Raccolta*, de Bolonia; *Voce*, de Florencia, y fué uno de los fundadores de *Ronda*, de Roma. Se le debe: *Poemi lirici* (1914); la novela *Il filo meraviglioso* (1910); la obra *Memorie del tempo presente*; las novelas *El diavolo al Pontelungo* (1927); *La città degli Amanti* (1929); *Bella Italia* (1928); *Lo sa il tonno*; *La ruota del tempo*; *Avventure del Pescapada e del Remora* (1928) y las obras teatrales *La notte de un nevastemio*; *La Smorfia*; *Presso i termini del des-*

tino; Amleto (1919); *Spartaco e gli schiavi* (Roma, 1920), *La familia di Figaro* (1926) y *Bellamonte* (1928).

BACCHERETO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Florencia, mun. de Carmignano; 1,000 h.

BACCHINI (CÉSAR). *Biog.* Compositor italiano, n. en Florencia el 2 de abril de 1844. Hizo sus estudios de violín, primeramente, con Giovachini, y más tarde de piano, armonía y contrapunto. Se le debe un cuarteto y un trío, ambos a cuatro tiempos, para piano, violín y violoncelo; la ópera bufa *Il quadro parlante*, que obtuvo buen éxito; la ópera *Delmira*; la opereta *La damigella di Saint-Cyr*, etc.

BACCHIS. *Geog. ant.* Pobl. del *Heptanomis Arcadia* (Egipto), sit. al N. de la región, en la orill. septentrional del lago *Moeris*, al NO. de *Heracleopolis Magna*, a los 29° 25' de lat. N. y 30° 48' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

BACEDASCO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Piacenza, circ. de Fiorenzuola d'Arda, mun. de Castell'Arquato; 600 h. || Pobl. en la prov. de Piacenza, circ. de Fiorenzuola d'Arda, mun. de Vernasca; 610 h.

* **BACENO.** *Geog.* Posee esta población italiana una interesante iglesia dedicada a San Gaudencio, con fachada de piedra, sobre gradería y alto campanario de 1523. La iglesia es de varias épocas: la más antigua de los siglos VII a VIII, la nave central del XI, las laterales del XVI y el coro de 1702. A pesar de tantas reconstrucciones y aditamentos, ha conservado su aspecto altamente artístico. El interior es de cinco naves, cubierto de interesantes pinturas, columnas y pilas tras pintadas al fresco, con figuras de santos, que datan de 1401, 1409 y 1533. Son muy notables las grandes pinturas de Antonio Zanetto (1542), que representan la *Crucifixión*, la *Visión del Apocalipsis*, la *Vida de san Gaudencio* y *San Pablo en el camino de Damasco*; Posee también este templo notables vidrios historiados de 1525, una hermosa pila bautismal, una *Cenay* un magnífico tríptico con figuras de *Santos*.

BACEZZA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Génova, circ. y mun. de Chiavari; 2,000 h.

BACIADO. m. Venez. MISERABLE.

* **BACILIERI** (BAROLOMÉ). *Biog.* Prelado y cardenal italiano, n. en 1842 y m. el 14 de febrero de 1923. Fué creado y publicado cardenal del título de San Bartolomé en la Isla, por S. S. León XIII, el 15 de abril de 1901, y formó parte (1917) de las Congregaciones del Concilio, Índice y Seminarios. Entre otras obras, publicó la titulada *Il socialismo* (Milán, 1901).

BACILINA. f. *Farm.* Medicamento isopático, preparado por primera vez por Barbett, que se emplea en homeopatía. Se obtiene triturando las paredes caver-nosas de pulmones tuberculosos con alcohol. También se emplea con este nombre otro preparado farmacéutico llamado *bacilol*.

* **BACILO.** m. *Dermat.* Las nuevas investigaciones sobre el *bacilo-botella* o *esporo* de *Malassez* confirman su morfología esférica u ovalar, o sea levadura vegetante. Su cultivo artificial es aun discutible, habiendo anunciado Templeton su obtención en mosto de cerveza-agar y anaerobio. Se encuentra este microorganismo en la mayor parte de cueros cabelludos, sanos en apariencia. Se asocia al bacilo de la seborrea en la pitiriasis grasa. También se une a diversos cocos, en particular al polimorfo de la piel (*coccus cutis communis*), en la denominada pitiriasis esteatoide. El bacilo de Frisch, estudiado y cultivado por Krauss y Bailey, se reconoce como el agente específico del rí-neoescleroma. No toma el Gram y es fácil de cultivar, siendo inoculable a los ratones blancos. Su especificidad aparece bien demostrada por la fijación del complemento. Es afín de los colibacilos y el neumobacilo de Friedlander. Abunda en los cortes y particularmente en las células multinucleadas de Mikulicz. En los

ganglios infiltrados existe en su mayor estado de pureza. El antiguo bacilo del acné se ha englobado en el bacilo seborreico de Sabouraud. El bacilo de Koch, tan raro antaño en las lesiones tuberculosas de piel, se ha hallado ahora con cierta frecuencia. Jacobi y Wolff lo descubrieron en el liquen escrofuloso y Whitfield en las tuberculides papulonecroticas. Arnot lo describe también en el lupus eritematoso y Finger en el lupoide de Boeck. Para encontrarlo recomienda Klingmuller comenzar por el método de Ziehl, tratando después por ácido sulfúrico al 5 por 100 y alcohol de 36°. Como métodos especiales se utilizan la antifórmina y el gram-much. Se consideran como residuos bacilares en vías de dispersión los restos colorables de Lewandowsky y las sombras incolorables de Gougerot. Es posible que la clave del problema se encuentre en las formas invisibles y filitrantes del bacilo de Koch. Este, por lo demás, desempeña un papel patógeno en las elefantiasis, según Milian y Delaure, y en la eritrocianosis simétrica supramaleolar, según Pautrier y Levy. También se ha reconocido en la soriasis, como lo confirma la sueroaglutinación. El bacilo leproso ha sido objeto de cultivo por Spronk y Rest, pero los estudios no pueden admitirse como concluyentes. Kedrowsky y Reenstierna han descubierto en los leprosos unos bacilos los caracteres microbiológicos del de Hansen. Falta, sin embargo, hasta ahora, la prueba decisiva de la inoculabilidad humana.

BACIOL. m. *Farm.* Se llama también *bacilina*. Solución de cresoles en un líquido jabonoso. Contiene 52 por 100 de cresoles. Se presenta en forma de líquido denso, límpido, negruzco, casi inodoro, muy soluble en agua. Es antiséptico y se emplea, como el lisol, en solución al 1 por 100 para desinfectar úlceras, etc.

BACKA. *Geog.* V. BASHKA.

BACKER (ESTANISLAO DE). *Biog.* Filósofo belga contemporáneo. Ingresó en la orden de los Jesuitas, y ha sido profesor del Colegio Máximo de Lovaina. Es autor de unas *Institutiones Metaphysicae speciales*, que comprenden *Cosmologie cui annexa est disputatio de accidente: Psychologia*, I parte, *De vita organica*, y II, *De vita rationali: Theologia naturalis* (París, 1899-1908), y *Disputationes metaphysicae de ente communi* (París, 1919), tratados sistemáticos inspirados en la renovación del tomismo.

BACKER (ENRIQUETA). *Biog.* Pintora noruega, nacida en Holmestrand el 21 de enero de 1845. Hizo sus estudios bajo la dirección de Eckersberg, y frecuentó luego la Escuela de Pintores de Bergslieu, en Cristiania. Después de residir algún tiempo en Berlín y en Weimar, prosiguió su educación artística en Italia, en 1870, y más tarde en Munich, con Linder y Eclif Petersen. Residió luego en París durante diez años y recibió allí lecciones de Gérôme, Bonnat y Bastieu-Lepage. En 1889 pasó a Cristiania, donde fijó su residencia y se encargó de la dirección de una importante Academia privada. En 1880 había obtenido en París una mención honorífica y en la Exposición Universal de 1889 alcanzó una medalla de plata. Figuran cuadros de esta artista, que ha cultivado el paisaje, el retrato y los interiores, en el Museo de Cristiania, en el de Saint-Louis (Estados Unidos) y en la Galería Stavanger, en Droutheim.

BACKHAUS (JORGE).

Jorge Backhaus

Biog. Pintor alemán, n. en Himmelsreich (Neustadt) el 28 de octubre de 1870. Estudió en la Academia de Bellas Artes de Weimar bajo la dirección de F. Smith, y después residió en



Hannóver hasta 1892, pasando seguidamente a viajar por Italia y Sicilia, donde pintó bellos paisajes. Vuelto a Alemania se dedicó al retrato, y en Hannóver y otras ciudades ejecutó los de varios personajes importantes, entre los que son de mencionar: *Ministro F. von Moltke; Señora de Mirbach; Doctor Linde, y Klaproth*. De sus paisajes son muy notables *Los farallones de Capri y El teatro de Taormina*.

BACKHEUSER (EVERARDO). *Biog.* Geógrafo y geólogo brasileño, n. en Nicteroy (Estado de Río de Janeiro) el 23 de mayo de 1879. Estudió en el Gimnasio Nacional y en la Escuela Superior Técnica de Río de Janeiro y después de desempeñar varios cargos científicos fué nombrado profesor de Mineralogía y Geología en la Escuela Superior mencionada. Ha escrito: *Habitações operarias* (1906); *O esperanto* (1914); *Não me falle nisso*, comedia (1915); *As pedras de construção no Brasil* (1921); *O descascamento das rochas gneissicas da região do Rio de Janeiro* (1926); *A theoria dos deslocamentos dos continentes segundo Wegener* (1923); *Reconhecimento rapido das rochas e glossario de termos geologicos* (1924); *A figura imponente do Kaiser* (1916); *Theoria dos magmos teluricos* (1916); *Os sambaquis do Distrito Federal* (1918); *Contribuição para a geologia do Distrito Federal* (1926); *Os cristais* (1916); *A faixa litoranea do Brazil meridional* (1918); *Pela unidade nacional* (1925); *Poesia, Sciencia e Idealismo* (1925), y *A estrutura politica do Brasil* (7 vols., 1926).

* **BACKLUND** (JUAN OSCAR). *Biog.* Astrónomo sueco, n. en 1846 y m. en Pultowa el 30 de agosto de 1916.

BACKMEISTER (ADOLFO). *Biog.* Médico alemán, n. en Geestmünde el 15 de julio de 1882. Doctor en Medicina en 1906, fué médico auxiliar en Berlín, Viena y Friburgo; *Privatdozent* (1909) en la última de estas Universidades; en 1914 fué médico director del sanatorio para tuberculosos en Sankt Blasien; en 1915, profesor agregado en la Universidad de Friburgo. Ha escrito: *Entstehung der menschlichen Lungenphthise* (1911); *Lehrbuch der Lungenkrankheiten* (1916); *Hausärztl. Behandlung der Lungentuberkulose* (1919); *The-rapeut. Taschenbuch der Lungenkrankheiten* (1920), etc.

BACO. m. Bot. Nombre vulgar colombiano de *Gustavia Augusta*, de la familia de las mirtáceas.

BACO SEDP. *Farm.* Semillas de sabor amargo, procedentes del África Occidental, que tal vez sean de una sapotácea.

BACOLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Nápoles, circ. y mun. de Pozzuoli; 4,035 h. Conserva como notable en sus cercanías el llamado Sepulcro de Agripina, que es, en realidad, los restos de un teatro bastante bien conservados, del corredor de bóveda y de las gradas inferiores, y la piscina Mirabile, el más vasto y mejor conservado depósito de agua de toda aquella costa, construido por los romanos a la terminación del acueducto del Serino para abastecer de agua a la flota romana que se hallaba fondeada en Miseno. Es una grandiosa construcción de 71 m. de longitud y 27 de anchura, parecida a una basílica, dividida en cinco naves de igual altura por cuatro filas de robustas pilastras, en número de 48 en total. No lejos se halla el *Mare Morto*, en cuyas riberas se alza el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918. El *Mare Morto*, que los antiguos identificaron con la Laguna Estigia, en la que la barca de Caronte transportaba las almas de los muertos, es una laguna costera en comunicación con el puerto de Miseno por una boca, y que antiguamente tenía un pequeño canal que, a través de la playa de Miniscola, lo unía al mar libre.

BACON. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Georgia; 271 millas cuadradas inglesas y 6,460 h. según el censo de 1920.

* **BACON** (ALICIA MABEL). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en New Haven (Connecticut) el 26 de

febrero de 1858 y muerta el 2 de mayo de 1918. Se le debe también: *In the land of the Gods* (1905).

* **BACON** (BENJAMÍN WISNEY). *Biog.* Teólogo protestante norteamericano. Desde 1897 es profesor de Exégesis del Nuevo Testamento de la Universidad de Yale, y en 1905-06 fué director de la Escuela Americana de Arqueología de Jerusalén. Se le debe, además: *The Sermon of the Mount* (1902); *The Story of Saint Paul* (1904); *Beginnings of Gospel Story* (1909); *The Founding of the Church* (1909); *Commentary on Galatians* (1909); *The Fourth Gospel in Research and Debate* (1909); *Jesus the Son of God* (1911); *Making of the New Testament* (1912); *Christianity Old and New* (1913); *Is Mark a Roman Gospel?* (1909); *Jesus and Paul* (1920); *The Teaching Ministry for Tomorrow* (1923); *The Opened to Us the Scriptures* (1923); *The Apostolic Message* (1925), y *The Gospel of Mark, Its Composition and Date* (1925).

* **BACON** (EDUARDO MAYHEW, y no MATHEW). *Biog.* Historiador norteamericano, m. después de 1913.

BACON (JORGE W.). *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo, al que se deben notables estudios sobre J. Pérez de Montalván; figuran entre ellos: *El segundo Seneca de España*, of Dr. J. Pérez de Montalván, en *Romantic Review* (1910); *Somes poems of Dr. J. P. de Montalván*, en *Rev. Hisp.* (1911), y *The Life and Dramatic Works of Dr. J. P. de Montalván* (1912), en la misma revista.

BACON (JOSEFINA DODGE DASKAM). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Stamford (Connecticut) el 17 de febrero de 1876. Hizo sus estudios en el Colegio Smith; ha colaborado en varias revistas y ha publicado las obras siguientes: *Smith College Stories* (1900); *Sister's Vocation and Other Girls' Stories* (1900); *The Imp and the Angel* (1901); *Fables for the Fair* (1901); *The Madness of Philip* (1902); *Whom the Gods Destroyed* (1902); *Middle Aged Love Stories* (1903); *Poems* (1903); *Memoirs of a Baby* (1904); *Her Fiancé* (1904); *The Domestic adventures* (1907); *Ten to Seventeen* (1908); *An Idyll of All Fools' Day* (1908); *In the Border Country* (1909); *Inheritance* (1912); *The Luck of Lady Joan* (1913); *Today's Daughter* (1914); *Open Market* (1915), y las compilaciones: *Best Nonsense Verse* (1901); *On Our Hill* (1918); *Square Peggy* (1912); *Blind Cupid* (1933), y *Truth O'Women* (1923).

* **BACON** (JUAN MACKENZIE). *Biog.* Hombre de ciencia inglés, m. el 25 de diciembre de 1904.

BACONÁ. f. Árbol silvestre de Cuba, de madera amarillenta, dura y de grano fino.

BACQUET (PABLO EUGENIO VÍCTOR). *Biog.* Escultor francés, n. en Villemaurin (Aube) en 1848 y m. el 28 de agosto de 1901. Fué discípulo de Farochou y de Dumont. Se le debe como más notable una columna coronada por la estatua del compositor *Fernando Poise*, que ejecutó para la ciudad de Nîmes y buen número de bustos de personalidades conocidas. Expuso obras suyas en los *Salons* de 1870, 1874, 1875 y 1899.

* **BÁCS-BODROG**. *Geog.* Este comitado húngaro ha quedado muy reducido de extensión por haber sido en gran parte agregado a Servia. Ocupa hoy una superficie de 1,628 kms.² y tiene una población de 95,852 h., o sea 59 h. por kilómetro cuadrado según el censo de 1920.

* **BACTERIA**. f. *Bact.* Los modernos estudios de D'Herelle, Siedentorf y Zsigmondy han llamado la atención acerca del grupo especial entre los protozoarios y protofitos llamados corrientemente *ultra-microbios*. Agrupanse con las bacterias por necesidades didácticas y de exposición, aunque poseen autonomía y especificidad biológica. Se trata de seres tan minúsculos que no pueden descubrirlos las mayores ampliaciones de los modernos instrumentos ópticos. Sus dimensiones son, en efecto, inferiores a una longitud de onda luminosa, o sea 2 diezmilésimas de

milímetro, que representan el límite de visibilidad de los objetos. Esta magnitud es precisamente la de las menores partículas perceptibles con aparatos ópticos. Así ocurre con ciertos microbios, como el de la tos ferina o coqueluche y el de la perineumonia bovina. No se trata de límites naturales, sino convencionales, de visibilidad, puesto que existen necesariamente numerosos microbios que poseen dimensiones inferiores a 2 diezmilésimas de milímetro. Su estudio con el ultramicroscopio ofrece no pocas dificultades, ya que sólo se descubren puntos brillantes sin forma ni contornos definidos. Además, su estado de suspensión en líquidos cargados de granulaciones coloides acaba de crear obstáculos para diferenciar aquellos microorganismos. La atribución históricamente natural de estos seres es aún discutible, creyendo D'Herelle que por su organización simplísima corresponden a los *protobios* o formas elementales de la vida. Sea como quiera, la sola magnitud no puede constituir un criterio de diferenciación, y de aquí que se les asignen propiedades particulares. El microbio de la perineumonia bovina, por ejemplo, aunque atraviesa los más finos poros de las bujías, no puede considerarse como un ultramicrobio. No sólo cabe verlo en el microscopio, sino que es cultivable artificialmente como ha demostrado Roux. El carácter común de los ultramicrobios es el parasitismo, ya que se ha hallado siempre en todos ellos, careciendo de vida fuera del tipo parasitado. Además, parecen vivir siempre en el interior de las células o ser parásitos intracelulares. No es posible imaginar la forma en que se manifiesta la vida en el ultramicrobio. Beijerinck, basándose en sus estudios acerca del agente de la enfermedad del tabaco, llegó a representarlo como un líquido (*contagium fluidum vivum*), pero esta concepción es inadmisble. El bacteriófago, que es también un ultramicrobio, llega a medirse y numerarse por sus masas componentes. Numerosas son las enfermedades infectantes humanas debidas a los ultramicrobios (rabia, viruela, parótidas, escarlatina, sarampión, coriza). Asimismo provocan las pestes animales (bovina, aviar, porcina), enfermedades de plantas (mosaicos del tabaco, maíz, caña de azúcar). Igualmente hay un ultramicrobio, el bacteriófago, que obra como parásito de los seres unicelulares o bacterias.

Sea como quiera, y pasando ya a las verdaderas bacterias, hoy se juzga su modo de actuar como dependiente de substancias proteicas coloidales que modifican el equilibrio también coloidal del organismo. Semejantes modificaciones, antes tenidas como reacciones de defensa, se consideran hoy como verdaderas enfermedades, y tanto es así, que pueden producir la muerte del individuo. En cambio, hay verdaderas diastasas de defensa que degradan las proteínas, las convierten en cristaloides y las preparan así para su eliminación por los emunctorios. Como se ve, no se trata de una reacción de defensa contra el microbio, sino contra su proteína. Esto supone contra aquél un proceso previo de disgregación en el seno del organismo. Pero, además, el microbio no es un cuerpo inerte, sino un ser vivo y sujeto a las leyes de asimilación y desasimilación. Las substancias que segrega como producto de su metabolismo, al difundirse en el individuo parasitado, trastorman su equilibrio coloidal por un mecanismo puramente físico. Ciertas substancias elaboradas por el microbio poseen afinidades especiales por un coloide celular del ser vivo. Se trata de un complejo coloidal que obra en el sentido de la diseminación o floculación. También la substancia microbiana puede actuar como una diastasa, degradando uno de los componentes celulares. De aquí una reacción que modificará el coloide de la célula y, por tanto, todas las funciones de la misma. Si esta reacción se manifiesta en un número considerable de cé-

lulas o en un grupo de ellas de fisiologismo superior, se romperá todo el equilibrio armónico del organismo. Basta a veces la inyección masiva de microbios no patógenos para producir este resultado. Así, se observa en el cobayo y el conejo, inyectándoles grandes cantidades de cultivo de bacilo tífico o colérico, para las que son naturalmente inmunes. El desorden producido es vulgar y no tiene carácter alguno de especificidad. Este síntoma supone un fenómeno más complejo: la afinidad de las toxinas para ciertas células. Con ello se llega a la desorganización celular y todas sus consecuencias. Así se constituye la enfermedad infecciosa, que se produce sea cual fuere la vía de introducción del microbio. Frankel ha afirmado que los progresos de la bacteriología no corresponden a la enorme suma de esfuerzos que ha provocado. El hecho se debe a las precipitadas conclusiones que se han deducido de los hechos observados no en animales sensibles, sino en los inmunes. Lo mismo cabe decir por lo referente a los cultivos microbianos que representan medios artificiales de vida. Las secreciones tóxicas operadas en el organismo vivo no se efectúan ya en dichos medios. El pábulo alimenticio es diferente en ambos casos y se comprende que las secreciones tampoco sean las mismas. Compréndese igualmente que los desórdenes por rotura de equilibrio coloidal provocados por las bacterias varíen con la especie de éstas. Los productos de secreción varían, en efecto, de una a otra, lo cual implica muchas modalidades de rotura de equilibrio. No se trata, como se creía antaño, de reacciones químicas, sino de fenómenos mucho más complicados. Además, la rotura de equilibrio antes indicada no siempre supone la destrucción, sino que puede traducirse en sencilla modificación. Así, admitiendo los estados diferentes de equilibrio coloidal pueden afectarse diversamente por las secreciones microbianas. Cada especie bacteriana ejerce una acción general y otra especial, pero de intensidad diversa. Así, la primera es la más importante en las bacterias tífica y tuberculosa, como también en los protozoarios. En cambio, la acción especial es más manifiesta en el bacilo tetánico, mientras que en el diftérico y disentérico ambas resultan equivalentes. Los productos bacterianos son de diferentes propiedades según su modo de atacar el organismo. En el caso de un simple desequilibrio coloidal no existen reacciones antagonicas de defensa. Sólo puede oponerse a las nuevas condiciones bioquímicas un estado apropiado y más o menos estable. De aquí el fracaso de todos los sueros preventivos o curativos contra las bacterias que sólo actúan físicamente. Así, la disentería producida por los bacilos atóxicos de Flexner e His carece de suero curativo o preventivo por no haber la formación de una antitoxina. Ninguna substancia neutralizante se ha formado en el suero de caballos tratados por estas bacterias, ya que no poseen afinidades electivas. La defensa leucocitaria contra las bacterias es ya un fenómeno de otra índole. El leucocito puede, en efecto y por habituación, englobar y digerir los microbios patógenos. En cuanto al ataque de células especiales por las toxinas, se contesta con la formación de antitoxinas. Además de estas reacciones de defensa antibacterianas, pueden existir otras endógenas. Sea como quiera, la doctrina de la unidad de las bacterias se ha modificado en la actualidad con los trabajos de Nicolle. Cada microbio, ha dicho este autor, es un mosaico de propiedades que se combinan diversamente entre sí. Por lo demás, Pasteur había ya enunciado la variabilidad microbiana con su exaltación y atenuación de la virulencia. Hoy se conocen mejor las razones de este curioso fenómeno gracias a experimentos más precisos. La adaptación de una bacteria a un individuo determinado puede hacerla menos adaptable para otro. Un microorganis-

mo ajusta su producción de diastasa al alimento de que dispone. La levadura en un medio que contiene maltosa produce maltasa, a cual, en cambio, no se forma cuando aquél posee sacarosa. El fenómeno es más complejo, pero igual en el fondo, tratándose de bacterias patógenas. Así la especie bovina es sensible a la perineumonía y su virus (*Asterococcus*) cultivado en suero de cabra sensibiliza este animal. Si se cultiva a su vez en suero de caballo, adquiere virulencia para este último, mientras que se atenúa para el buey. Finalmente, cultivado de nuevo sobre esta última reaparece su primitiva virulencia. D'Herelle y Le Couet observaron que la bacteria de la septicemia hemorrágica de los bóvidos pierde su virulencia para éstos después del paso por los conejos. Las condiciones biológicas del medio influyen, pues, poderosamente, pero, por desgracia, han sido poco estudiadas hasta ahora. Sorensen ha emprendido interesantes estudios acerca de la bioquímica de tales medios, que parece, cuando menos, doble. Así las condiciones biológicas se separan netamente de las químicas en la observación de los fenómenos. La bacteria de la septicemia hemorrágica puede soportar, sin perder su virulencia, las más grandes variaciones de alcalinidad del medio. Sólo la naturaleza de la carne empleada en aquél ejerce modificaciones virulentas para una especie animal determinada. Cuando Pasteur descubrió los virus atenuados, creyó haber hallado un método general de vacunación, lo que no ha resultado, por cierto. Las diversas especies bacterianas no responden de igual modo a las causas o factores de atenuación. Además, dicho método ofrece sus inconvenientes, en el caso de sujetos hipersensibles, como sucede en patología veterinaria con la vacunación anticarbuncosa. Por otra parte, la receptividad del sujeto puede influir en la virulencia bacteriana, ya exaltándola, ya atenuándola. Todos los vertebrados superiores son sensibles a la tuberculosis y, con todo, sólo algunas especies la sufren como enfermedad natural. Es más aún: las condiciones de contaminación parecen a veces muy particulares. La civilización es un factor contagiante manifiesto por sus circunstancias especiales de hacinamiento. Así, la especie bovina, raramente tuberculosa en libertad, lo es con frecuencia (80 por 100) en la estabulación. El cobayo, aunque muy sensible a la tuberculosis, pocas veces la contrae espontáneamente. El factor contaminante es el alimento contaminado por las deyecciones animales. Si éstas son poco consistentes, su contagiosidad es activa y de aquí la rareza de contaminación natural del cobayo y su frecuencia en el buey. El estudio de la fiebre amarilla revela hechos parecidos, pues la tan celebrada inmunidad de los indígenas parece sólo relativa. En efecto, un atento estudio demuestra que únicamente existe en los que pueblan localidades infectadas, pero no en las inmunes. Además, la frecuencia de casos abortivos y bien tolerados en los niños de pecho enseña que puede tratarse de una inmunidad adquirida. Esta inmunidad se sostiene y refuerza por la picadura de insectos inoculadores. Simond, Marchoux y Salimbeni demuestran que cuando el indígena ha permanecido largo tiempo alejado del foco endémico, se halla tan expuesto como el extranjero. No basta, pues, el contacto con una bacteria para que ésta produzca la infección. No existe, por tanto, una ley general, sino una serie de factores esencialmente variables y que deben tenerse en cuenta en el mecanismo de la infección bacteriana. Para completar este artículo, V. BACTERIOFAGO, en este APÉNDICE.

Bibliogr. F. D'Herelle, *Les défenses de l'organisme* (Paris, 1929); Blaringhem, *Pasteur et le transformisme* (Paris, 1926); Bruynoche, *L'immunité et ses applications* (Paris, 1926); Behring, *Handbuch der Immunität* (Berlín, 1928); Kraoi y Brugsch, *Lehrbuch*

d. inneren Krankheiten (Berlín, 1929); Aubertin, *Le développement de l'infection bacillaire chez l'homme* (Paris, 1927); Ramón y Cajal, *Tratado de Anatomía patológica* (Madrid, 1926); Carnot, *Maladies microbiennes en général* (Paris, 1928); Besançon, *Précis de Microbiologie clinique* (Paris, 1928); Kolle y Hetsch, *Handbuch d. pathogenen Mikroorganismen* (Berlín, 1929); Friedberger y Pfeiffer, *Lehrbuch d. Mikrobiologie* (Berlín, 1929); Calmette, *L'infection bacillaire et la tuberculose* (Paris, 1928); Popter y Sacquépée, *Précis de Bactériologie* (Paris, 1929).

BACTERIOFAGO. m. *Bact.* Ultramicrobio parásito de las bacterias y capaz de destruirlas. El animal, sea sensible o refractario, lo abriga en su organismo, donde puede convertirse en parásito especial de la bacteria invasora. Cuando existe inmunidad natural, este mecanismo carece de importancia por ejercerse entonces la fagocitosis. En cambio, si aquélla no existe recobra el bacteriófago toda su actividad y de ella depende la suerte del infectado. Los hechos experimentados que fundamentan la doctrina del bacteriófago se refieren a disoluciones bacterianas por humores de convaleciente. Así ocurre con los bacilos disintéricos tratados por filtrados de deyecciones de convaleciente. La bacteriolisis es efectiva aun cuando el filtrado sea permanentemente límpido y estéril en apariencia. Las diluciones sucesivas no atenúan, sino que exaltan el poder de dilución y así, reduciendo la cantidad de cultivo clarificado, se hace más rápida la bacteriolisis. Después de algunos pasos, una cantidad ínfima, 1 millonésima de centímetro cúbico, basta para disolver los bacilos contenidos en 10 cm.³ El tiempo necesario no excede de cuatro o cinco horas. Esto indica que el principio bacteriolítico se regenera sin cesar, ya que en el último tubo se encuentra en mayor abundancia que en el primero.

El principio del bacteriófago es un corpúsculo cuyo diámetro ha fijado Prausnitz en 2 centésimas de micra. Es, pues, aquél diez veces menor que el de las más pequeñas bacterias visibles al microscopio. En cambio, es mucho mayor que el de los ultravirus patógenos más comúnmente conocidos. Forma cultivos y no se reparte uniformemente como resulta de los experimentos que acusan puntos circunscritos. Existe, pues, como partículas o masas y no como principio en solución, siendo un ser vivo y susceptible de atravesar la bujía de porcelana. D'Herelle lo caracteriza como un ultramicrobio parásito de las bacterias con el nombre de *Bacteriophagum intestinale*. Su inoculación en un cultivo bacteriano lo hace desaparecer hasta que sólo queda el bacteriófago. Se trata de un fenómeno análogo al observado en los cultivos de bacilos disintéricos sembrados después con bacilos piocianicos. En ambos casos funciona un microorganismo productor de diastasas líquidas. Sin embargo en el caso del bacteriófago no se enturbia el caldo, sino que permanece límpido. Sólo a la luz artificial puede descubrirse una ligera opalescencia. Además, el bacteriófago no es un parásito accidental, sino obligado, de las bacterias, no viviendo fuera de ellas. En el cultivo no invaden toda la capa bacteriana, que, por otra parte, jamás lo recubre por completo. Esto depende de que los productos de actividad del bacteriófago impiden su desarrollo, como ocurre en todos los productos bacterianos. Las colonias localizadas sobre agar permiten la numeración, del propio modo que acaece en las bacterias visibles. Se toma un cultivo de bacilos disintéricos en que se ha aclarado ya el líquido, pasando a ser un cultivo de bacteriófago. Se opera por diluciones sucesivas en cultivo turbio de bacilo disintérico. Se siembra en agar 1 décima de centímetro cúbico de la última dilución. Este contiene, pues, los ultramicrobios reunidos en 1 diezmillonésima de centímetro cúbico del cultivo primitivo del bacteriófago. Además, posee así-

mismo un número considerable de bacilos disintéricos por haberse hecho la dilución del cultivo desarrollada. Repartida en el agar 1 décima de centímetro cúbico, se desarrollará el bacilo, pero, además, también el bacteriófago. Cada uno se reproducirá junto al bacilo más próximo, y así sucesivamente hasta formar una *plaga*. Esta es circular, representa una colonia y acaba por descubrir el agar por disolución del bacilo. Si de este modo se han formado 25 plagas en la capa bacilar, es que se han depositado 25 bacteriófagos. Así, pues, y dada la tasa de la dilución, resulta que el primer cultivo contiene 250.000.000 de bacteriófagos. Por lo demás, el número de estos ultramicrobios varía con la circunstancia ambiente. Tales son el número de bacilos, la temperatura de incubación, la inoculación masiva o débil, etc. Así, dicho número puede pasar de 50.000.000 a 3.000.000.000 por centímetro cúbico. La posibilidad de numeración de los ultramicrobios aporta la prueba de su verdadera naturaleza. Supongamos un cultivo de 100.000.000 de ultramicrobios por centímetro cúbico. Una dilución de 1 cienmillonésima de centímetro cúbico que se introduzca en un cultivo bacilar provoca la bacteriolisis. Si se introduce una cantidad diez veces menor en 10 cultivos bacilares, se obtiene como promedio la bacteriolisis en uno solo de ellos. Los nueve restantes no sufren modificación alguna y permanecen normales, lo propio que los subcultivos. Este experimento confirma la naturaleza del bacteriófago como constituido por partículas. Una sola de éstas basta, en efecto, para obtener la bacteriolisis total, mientras que la ausencia de ellas no produce alteración alguna. El principio lítico se halla representado, pues, por una partícula que se multiplica, y ésta no puede ser más que un ultramicrobio. El bacteriófago no se cultiva sino a expensas de las bacterias vivas y normales, pero la excesiva concentración de éstas detiene su actividad. Para las razas muy activas del bacteriófago aquella puede llegar a 500.000.000 de bacilos por centímetro cúbico del medio. En medios más cargados de bacterias se produce la lisis, pero aquéllos quedan tanto más turbios cuanto más ricos son ellas. Sembrando de nuevo tales cultivos permanecen estériles, lo que indica que han muerto las bacterias. La multiplicación de los ultramicrobios puede efectuarse por etapas sucesivas. El intervalo de tiempo que separa cada liberación de ultramicrobios varía entre una y tres horas a la temperatura de 37°. Por otra parte, si se inocula un cultivo de bacteriófago en una serie de cultivos del bacilo disintérico y si se centrifuga cada cuarto de hora uno de estos cultivos, se observa que los ultramicrobios desaparecen del líquido. El hecho se debe a ser arrastrados por los bacilos que sedimentan en el fondo del tubo por efecto de la gravedad. En cambio, en tubos testigos, con bacterias sobre las que carece de acción el bacteriófago, no se observa jamás aquel fenómeno. Sea como quiera, los ultramicrobios reaparecen al cabo de una a tres horas y en número de 15 a 25, mayor que el de los inoculados. Disminuye después aquél, pero para reaparecer al cabo de una hora y treinta minutos. El cultivo de ultramicrobios puede continuar así por generaciones sucesivas. La clave de este hecho la proporciona el ultramicroscopio, que revela una deformación de las bacterias. Estas se abultan y redondean, mientras en su interior aparecen puntos brillantes. Después se disgrega la bacteria, no quedando sino una nube de protoplasma que engloba las partículas brillantes. Al fin el protoplasma desaparece también y sólo se ven ya los corpúsculos. Numerosas son las especies bacterianas que sienten la influencia del ultramicrobio. Así pueden citarse los bacilos tífico y paratífico, el colibacilo, el *proteus*, el estafilococo, el bacilo pestoso, el de la septicemia hemorrágica, etc. Esto induce a creer que se trata de un hecho general y que

todas las especies bacterianas pueden contaminarse. Por lo demás, el grado de virulencia no es el mismo para todas las razas del bacteriófago. No depende, pues, del número, sino de propiedades particulares de cada especie. En realidad esta virulencia variable debe calificarse, según D'Herelle, de *vegetabilidad in vivo*. Sin embargo, es posible exaltar dicha propiedad mediante pasos en serie sobre la bacteria sensible. La resistencia de las bacterias es un hecho también comprobado, lo cual obliga a admitir una verdadera inmunidad. Obtíense entonces un cultivo secundario de la bacteria que coexiste con el bacteriófago virulento. El aislamiento de bacterias libres de bacteriófagos es igualmente posible. Se comprueba, no obstante, que la inmunidad se pierde por cultivos sucesivos. Si en vez de aislar la bacteria se resiembraba en bloque el cultivo secundario, se obtienen cultivos mixtos. Estos son infinitamente inoculables en serie, coexistiendo las bacterias resistentes en los ultramicrobios virulentos. Estos hechos dan la clave de las mutaciones bacterianas antes inexplicables. Hoy se sabe que dependen del bacteriófago y que una raza bacteriana pura no ofrece tales transformaciones. La mutación por parasitismo bacteriofágico parece igual a la señalada por Noel Bernard en las plantas. Las bacterias se defienden ya por formación de una cápsula mucosa y zoóglia ya por secreciones paralizantes. Entonces se hacen también inmunes para la fagocitosis. Por otra parte, los fenómenos del bacteriófago se complican por el hecho de que una misma raza obra con intensidad variable sobre especies diferentes. Siempre es posible exaltar la virulencia de una raza de bacteriófago para una bacteria con la que es poco activo. No hay que repetir sino en este caso el método pasteuriano de pasos sucesivos por el animal sensible. Así una raza posee una virulencia fuerte para el bacilo disintérico y escasa para el tífico. Se inoculan II o III gotas de un cultivo de esta raza del bacteriófago en un cultivo del bacilo tífico. El medio no se aclara y sólo algunas plagas sobre el agar nos demuestran que hay actividad contra el bacilo. Se filtra entonces sobre buja para separar los bacilos de los ultramicrobios. Estos últimos, que se hallan en el filtrado, se hacen actuar sobre un nuevo cultivo fresco de bacilos tíficos. Entonces se opera sobre microbios más sensibles, por lo cual su filtrado produce esta vez la diafanidad del medio. Continuando de este modo los pasos se obtienen microbios dotados del máximo de virulencia para el bacilo tífico y que aclaran totalmente el medio por lisis del cultivo. Entonces puede a la vez comprobarse que la virulencia del bacteriófago ha disminuido mucho para el bacilo disintérico. En cuanto a las formas del bacteriófago, parecen ser una vegetativa y otra de resistencia. La acción de los antisépticos demuestra francamente la última, que puede compararse a la de las esporas bacterianas. La forma vegetativa, en cambio, es muy sensible y se distingue por una dosis de antiséptico que permite el cultivo de los microbios. Respecto a la naturaleza del principio activo del bacteriófago, reinan todavía controversias. Algunos bacteriólogos sostienen que aquél procede de la bacteria misma que sufre la lisis. Sin embargo, no se han aducido pruebas de tal hecho, cuyo mecanismo tampoco se comprende. El papel del bacteriófago en la inmunidad ha suscitado no pocos estudios experimentales. Parece ser que aquél es un huésped del organismo normal en la serie zoológica. Se desarrolla en las bacterias de la flora intestinal, con las que vive en simbiosis. Cuando una bacteria extraña a dicho medio intenta fijarse en él, acentuase la acción del bacteriófago. Este la ataca con tanta mayor seguridad cuanto menor es su resistencia. Además, el bacteriófago se adapta hereditariamente para la lucha y así adquiere mayor actividad con las reinfecciones por la misma bacteria. Si ésta, en cambio, es intestinal, cuan-

do menos de entrada, se detiene la infección desde luego. El hecho es fácil de seguir en el hombre con las variaciones de virulencia del bacteriófago para las bacterias disintérica y tífica. Ninguna de ellas existe normalmente en el contenido intestinal, y de aquí las expresadas variaciones. Sea como quiera, la aparición virulenta del bacteriófago contra las bacterias patógenas indica que éstas penetran con frecuencia. Sin embargo, pasa inadvertida su presencia a causa de su rápida destrucción por el bacteriófago. Por otra parte, en las infecciones confirmadas (disentería, fiebre tifoidea, paratifoidea) no se declara la virulencia del bacteriófago durante el período de estado. Por el contrario, lo vemos aparecer en el momento de regresión de los síntomas morbosos. Tratándose de formas rápidamente mortales, no se observa jamás la actividad del bacteriófago. En las formas de larga duración lo que se encuentra, en cambio, es una habituación recíproca de la bacteria y el bacteriófago. Si se vence la resistencia de la primera, acabará por curar el enfermo. Este sucumbirá, en cambio, si la bacteria se hace finalmente refractaria. Deben, además, tenerse en cuenta otros factores, como la resistencia adquirida por parte de las bacterias infectantes. Asimismo las reacciones del medio intestinal pueden cambiar la actividad del bacteriófago. Sea como quiera, el principio de una epidemia coincide con la difusión de la bacteria, y, en fin, con la del bacteriófago. Este se excreta en grandes cantidades y en condiciones de virulencia exaltada y se transmite así a otros sujetos, que de este modo adquieren la inmunidad. En la serie animal se ha verificado la contraprueba de las gallinas y con éxito positivo mediante la introducción de cultivos del bacteriófago. La epizootia cesa desde la vacunación, mientras continúa en los animales testigos. Además, la infección experimental acusa los mismos resultados que la infección natural. Sería ya extraño a primera vista que un microorganismo intestinal como el bacteriófago pueda ser profiláctico contra las septicemias. No hay que olvidar, sin embargo, que la puerta de entrada de las bacterias patógenas es siempre intestinal. Sea que penetre directamente por ella (infecciones alimenticias), sea accidentalmente (infecciones respiratorias), siempre se hallará en contacto del bacteriófago. Además, se trata de un fenómeno biológico general y no sólo de los vertebrados, puesto que el gusano de seda ofrece también un bacteriófago contra la infección. La inmunidad por el bacteriófago es exógena o endógena, bastando en el primer caso su sola presencia. Esta inmunidad en un medio no epidémico es pasajera. En cambio, en un medio epidémico persiste mientras se producen las reinfecciones. La inmunidad orgánica o endógena necesita de un tiempo de incubación y, además, de antitoxinas halladas en el suero. Este último hecho se comprueba por inyección de cultivos de bacteriófago en el caso del bacilo disintérico Shiga. Los cultivos del bacteriófago no sólo gozan de la propiedad de inmunizar el animal sensible sino de la de curar las infecciones. Tanto *in vivo* como *in vitro* el ultramicrobio destruye las bacterias patógenas. El tratamiento moderno se ha inspirado ya en clínica de estas nociones y las ha aplicado debidamente. En la disentería bacilar la ingestión de 1 a 2 gr. de cultivo del bacteriófago correspondiente detiene la enfermedad en veinticuatro horas. Beckrich y Hauduroy aducen hechos semejantes en las afecciones tíficas. Así, dos horas después de injerir 1 gr. de cultivo del bacteriófago comienza una crisis favorable. Hay sudación con fiebre ligeramente elevada, que baja después a la normal en veinticuatro o cuarenta y ocho horas. Los mismos autores afirman igual resultado en las fiebres paratifoideas. Bruynoghe y Maisin emplean con éxito el bacteriófago antiestafilocócico contra los forúnculos y el ántrax. Courcoux y Philibert aplican el bacterio-

fago en las infecciones urinarias y puerperales. El tratamiento por inyecciones, a la dosis de 1 a 2 gr. cada una, parece más activo. El espacio de tiempo necesario de una a otra inyección es de veinticuatro horas. La garantía más eficaz del tratamiento es su precocidad, resultando inocua en todos los casos. Ciertas especies bacterianas son homogéneas para el bacteriófago, o sea que éste se muestra activo para todas las razas. Tal acontece con los microbios de la disentería y de la peste. Otras especies bacterianas son, en cambio, heterogéneas, o sea que no resultan activas para todas las razas. Tal ocurre con el colibacilo, el bacilo de Eberth y el estafilococo. El tratamiento no ofrece en los primeros dificultad alguna, ya que el bacteriófago es eficaz en todos los casos. En cuanto a las especies bacterianas heterogéneas, debe procederse previamente a un examen de laboratorio. Sin embargo, basta encontrar razas del bacteriófago de virulencia extensa para resolver la cuestión del tratamiento práctico. El bacteriófago asegura, pues, la protección del individuo sensible expuesta al contagio. Al mismo tiempo provee también a su defensa durante el curso de la infección natural. Como parásito de las bacterias interviene el bacteriófago directamente para destruir la bacteria que invade el organismo. Esto se efectúa por medio de lisinas dotadas de una poderosa acción opsónica que facilita la fagocitancia. Al propio tiempo se solubilizan las bacterias y transforman fisicoquímicamente de modo que estimulan la formación de antitoxinas. Así se crea una doble inmunidad antimicrobiana y antitóxica que protege contra el contagio y favorece la curación del proceso infectivo según los casos.

Bibliogr. D'Herelle, *Les défenses de l'organisme* (París, 1929); Bruynoghe, *Manuel de Bactériologie* (París, 1928); Hauduroy, *Le bactériophage d'Hérelle* (París, 1929); *Les ultra-virus et les formes filtrantes des microbes* (París, 1928); Philibert, *Le principe bactériophage (phénomène d'Hérelle)* (París, 1929); Nicolle, *Éléments de microbiologie générale et d'immunologie* (París, 1930); Calmette y Nègre, *Manuel technique de microbiologie et de sérologie* (París, 1930); Friedberger y Pfeiffer, *Lehrbuch der Mikrobiologie* (Berlín, 1929); Wassermann y Kolle, *Handbuch d. pathogenen Mikroorganismen* (Berlín, 1928); Kolle y Hetsch, *Die experimentelle Bakteriologie v. d. Infektionskrankheiten* (Berlín, 1929); Gunther, *Einführung in d. studium d. Bakteriologie* (Berlín, 1930); P. Muller, *Vorlesungen über Infektion v. Immunität* (Berlín, 1930); Baumgartel, *Grundriss d. theoretischen Bakteriologie* (Berlín, 1929); Behring, *Handbuch d. Immunität* (Berlín, 1930).

BACTERIOLISINAS. f. pl. *Bacter.* El fenómeno de la bacteriólisis es uno de los más discutidos modernamente en Bacteriología. El mismo nombre aplicado al fenómeno se presta hoy a no pocos equívocos en la ciencia. En realidad, la bacteriólisis indica tan sólo una disolución de cuerpos bacterianos que, a su vez, implica un proceso digestivo o diastásico. Concénese, por otra parte, pocos efectos de verdadera bacteriólisis. Así, las diastasas digestivas y glandulares de los vertebrados degradan las materias proteicas (pepsinas, tripsinas), pero, en cambio, carecen de acción sobre las células vivas. Por esto las bacterias viven y se reproducen en los medios donde abundan estas diastasas. Es cierto que los leucocitos contienen diastasas capaces de digerir las bacterias vivas. Sin embargo, estas substancias no se segregan jamás normalmente en la sangre. En cuanto a las bacteriolisinas hipotéticamente admitidas en el suero de animales inmunes sólo existen teóricamente. Su presencia no se ha demostrado, en efecto, y así la acción de estas supuestas bacteriolisinas se reduce a fenómenos de coagulación. Muy pocos hechos reales de bacteriólisis se reconocen en la práctica. Tales son la disolución del neumococo

por la bilis y la proteólisis bacteriana por las diastasas del *Bacillus subtilis* y el *B. piocyanicus*. El filtrado obtenido pasando por buja de porcelana un cultivo de bacilo piocianico contiene diastasas susceptibles de disolver diversas especies bacterianas vivas. Tales son la disintérica, la tífica, el vibrion cólico, entre otros. Como en todas las acciones diastásicas, el poder digestivo disminuye a medida que se diluye la solución. Si se añaden 4 ó 5 gr. de un filtrado piocianico a 10 de un cultivo disintérico se disolverán los bacilos en algunas horas. Si después de aclarado el líquido no pierde la disolución de los bacilos, se añaden 4 ó 5 gr. a 10 de un cultivo disintérico fresco, será apenas apreciable la acción. En cambio, puede obtenerse lo que se llama *acciones en serie*, bastando para ello sembrar el bacilo piocianico vivo en un cultivo del disintérico. Aquél se desarrolla segregando sus fermentos proteolíticos, que disolverán el bacilo disintérico. A los quince días el cultivo del último se halla convertido en un cultivo puro del piocianico. Si sembramos ahora un vestigio de este cultivo en un nuevo cultivo disintérico se reproducirá el mismo fenómeno, y así sucesivamente. Existe, por tanto, una *acción en serie*, ya que el bacilo no pierde jamás sus efectos, sino que se regenera en cada paso. Estas bacteriolisinas no poseen, por lo demás, importancia alguna en el concepto biológico.

Jamás se ha observado, en efecto, que este bacilo suplantase a otra especie bacteriana concurrente. Su acción es para ello sobrado lenta, como lo acreditan sus condiciones patógenas escasas, aunque reales. Lo interesante del fenómeno radica en su simplicidad, como obedeciendo a la simple producción de diastasas. El mecanismo de la bacteriólisis carece, pues, de dificultades de interpretación fisiológica. Las inoculaciones en serie atestiguan la constancia y permanencia de su acción, pero nada más. No hay, pues, modificaciones estructurales ni biológicas, sino simplemente destrucción diastásica. Se trata de una simple digestión de especies bacterianas por las diastasas de otras. La rareza del hecho y la lentitud del fenómeno impiden, por otra parte, que existan aplicaciones en la clínica. Por lo demás, la bacteriólisis no se diferencia de la bacteriofagia sino por el mecanismo de producción. En ambos casos los fenómenos son del mismo orden y su explicación es igualmente fácil. La bacteriólisis obedece a un microbio productor visible de diastasas, mientras que la bacteriofagia depende de un ser invisible o ultramicrobio. La diferencia, pues, de talla y condiciones de observación, microscópica en la bacteriólisis y ultramicroscópica en la bacteriofagia.

Bibliogr. F. Herelle, *Le bacteriophage, son rôle dans l'immunité* (Paris, 1930); *Les défenses de l'organisme* (Paris, 1929); P. Müller, *Vorlesungen v. Infektion v. Immunität* (Berlín, 1928); Zinsser, *Infection and resistance* (Nueva York, 1929); Friedberger y Pfeiffer, *Lehrbuch d. Mikrobiologie* (Berlín, 1928); Kolle y Hetsch, *Handbuch d. pathogenen Mikroorganismen* (Berlín, 1929); Kiskalt y Hartmann, *Bakteriologie* (Berlín, 1929).

BACTERIÓLISIS. f. Destrucción o disolución de las bacterias dentro o fuera del organismo viviente. V. BACTERIOLISINAS.

BACTERIOLOGO. (Etim. — De *bacteria* y el gr. *lego*, tratar.) m. El que se dedica al estudio de la Bacteriología.

BACTERIOTROPINAS. f. pl. *Bacter.* Nombre aplicado por Wright y Douglas a sustancias del suero que facilitan la digestión de las bacterias por los leucocitos. Neufeld y Rimiau califican las bacteriotropinas de *favorecientes de la fagocitosis*. No se trata de una acción directa de la fagocitosis, ya que suprimiendo la vitalidad de los síntomas tampoco deja de ejercerse. Así lo demostró, en efecto, Lippmann, haciendo actuar sobre aquéllos las sales de torio. Lo que caracte-

riza, pues, el fenómeno es la presencia por sí sola de las bacteriotropinas. Con ello se detiene el proceso invasor de las bacterias en la sangre y se previene una infección séptica. Esto indica que interviene no solamente una reacción celular, sino también una propiedad especial de los humores del organismo. Las bacteriotropinas pueden considerarse como atributo del suero normal y se caracterizan por su gran termoestabilidad. Existen en tan gran cantidad en el suero inmunizante, que su actividad se manifiesta aun en diluciones al milésimo. Wright y Neufeld han descubierto bacteriotropinas contra los neumococos y estreptococos, estafilococos y meningococos, bacilos tíficos y paratíficos, tuberculosos y disintéricos, pestosos y carbuncosos y vibriones cólicos. Estas tropinas específicas e inmunizantes se obtienen de las bacterias patógenas correspondientes previa infección e inmunidad. Producense las bacteriotropinas, ya *in situ* de la penetración microbiana, ya a distancia. La importancia de tales cuerpos en clínica es patente, ya que disminuyendo su cantidad disminuye también la inmunidad orgánica. Así ocurre con el embarazo, que aumenta la predisposición a la tuberculosis, disminuyendo el índice de bacteriotropinas. Lo propio acontece en la inanición, el fosforismo, el alcoholismo, las supuraciones crónicas, etc. Este hecho no es general según Morgenroth y Ehrlich, pero su importancia biológica es la misma. El proceso que suponen las bacteriotropinas parece muy complejo, como lo demuestra la acción de las mismas células de diversas especies zoológicas. En esta mezcla sólo actuarán las bacteriotropinas del antígeno correspondiente, permaneciendo neutrales las demás.

Bibliogr. Müller, *Vorlesungen über Infektion v. Immunität* (Berlín, 1929); Fried, Berce y Pfeiffer, *Lehrbuch d. Mikrobiologie* (Berlín, 1929); Courmont, *Précis de Bacteriologie* (Paris, 1930); Carnot, *Maladies microbiennes en général* (Paris, 1930).

BACTRELARIA. f. Zool. y Paleont. (*Bactrellaria* Masson, 1887.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoos queilostomatos, grupo de los membranipóridos, afín al género *Siamenocella* Canu Bassler (1917).

BACTRIDIO. m. Zool. y Paleont. (*Bactridium* Reuss, 1869.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoarios articulados, familia de los celulariados, que algunos paleontólogos han considerado como una sinonimia del género *Scrupocellaria* Beneden, de la familia de los escharélidos, afín al género *Hippozenosella* Canu Bassler.

BACTRINIO. m. Paleont. (*Bactrynium* Emmerich, 1855; *Pterophloios* Gümbel, 1861.) Género de moluscoideos de la clase de los braquiópodos, familia de los tecideos, afín del género *Thecidea* Defr., del cual es sinónimo, según Zugmayer. Tienen la concha alargada, planoconvexa, fijada por la punta a menudo separada de la valva ventral; valva ventral muy hinchada; valva dorsal opercular; superficie abierta de estrías concéntricas; concha perforada; interior de la valva ventral cóncava, con un débil septum mediano subcardinal, que se atenúa al avanzarse hacia la frente; en la valva dorsal, desarrollo cardinal algo saliente, subrectangular, con una pequeña depresión en la parte mediana de su extremidad; borde de la valva provisto de un limbo del cual se eleva un septum marginal mediano, sencillo y adelgazado en su extremidad posterior que se avanza muy cerca de la charnela; está acompañado lateralmente de 8 a 10 septums, más pequeños, convergiendo hacia el centro de la valva; cintilla crucial formando un ángulo cuya punta está dirigida hacia la extremidad posterior del septum mediano; esta cintilla está constituida, así como los *seudo-septums* laterales, por una serie de granuleaciones calizas que remontan a lo largo del septum frontal. Se halla en el

infralíasico el *B. Emmerichi* Gümbel. Es característico, además, el *B. bicarinatum* Emmerich, propio de la edad retense; además han sido halladas grandes formas en los terrenos calcáreos del antracólítico de Salt Range, en las Indias Orientales.

BACTRITES. m. *Paleont.* (*Bactrites* Sandberger, 1842; *Stenoceras* d'Orbigny, 1850; *Trematoceras* Eichw.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los tetrabranchiados retrisofonados, familia de los nautilidos. Tiene concha recta, cónica; un pequeño lóbulo sutural correspondiente al sifón que es marginal; lóbulo lateral arqueado. Gollete infundibuliforme, sifón filiforme. Los adornos de los *Bactrites* consisten en estrías transversales formando un seno correspondiente al sifón. Este género fué colocado en los goniatítidos por Sandberger, a causa de su fino sifón marginal, de la línea sutural ondulada y del lóbulo sifonal. Pero se encuentran también todos estos caracteres en otros nautilidos típicos. Si una punta de concha del devónico superior de Büdesheim, descrita por Hyatt y figurada por Barrande, pertenece realmente a un *Bactrites*, la pared posterior de la cámara inicial posee la cicatriz característica de los nautilidos. Existen 13 especies del silúrico y triásico. Ejemplo: *B. gracilis* Sandberger.

BACTROCRINO. m. *Paleont.* (*Bactrocrinus* Schnur.) Subgénero de equinodermos de la clase de los crinoideos eucrinoides, familia de los poteriocrinidos, género *Poteriocrinus* Mill. Opérculo calicinal plano, con cuatro gruesas placas orales semejantes y una placa anal, detrás de la cual se halla la abertura anal lateral, rodeada de una corona de plaquetas; tallo pentagonal; canal nutricio de cinco radios. Citase el *Poteriocrinus fusiformis* Röm.

BACTRONÓFORO. m. *Paleont.* (*Bactronophorus* Tapparone-Canefri, 1877; *Calobates* Gould., 1862.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los tereidinos, género *Teredo* Sellius (1733) y Linneo (1757). Tienen paletas en forma de zancos: pedúnculo estrecho, sobrepujado de una ancha dilatación excavada y llevando una larga apófisis delgada. Citase el *B. thoracites* Gould., de Birmania.

BACUEY. m. *Cuba.* Planta silvestre, cuyas hojas, en infusión alcohólica, se cree que estimulan la fecundidad en las mujeres.

BACULA. m. *Zool.* (*Bacula* Adams, 1863.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los eulimidos; algunos malacólogos lo consideran como una sinonimia del subgénero *Arcuella* Nevill (1874), del género *Eulima*. Está caracterizado por presentar las vueltas estriadas espiralmente; siendo propia del Japón el *B. striolata* Adams.

BACULINA. f. *Paleont.* (*Baculina* d'Orbigny, 1847.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los ammones prosifonados, familia de los estefanocerátidos. Tienen la concha recta, cónica; línea sutural formada de lóbulos y de sillas sencillas sin digitaciones. El tipo es del neocomiense (*B. Rouyana* d'Orb.). Se ha considerado también como *Baculina* un pequeño cefalópodo del jurásico medio (*B. acuaría* Quenstedt), de concha enteramente lisa, de lóbulos laterales agudos.

BACÚN. *Geog.* Pueblo de la división o dist. de Amburayan, al N. de la isla de Luzón (Filipinas).

BACUYÁN. m. Árbol de los montes de Filipinas.

BACH (ADOLFO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Bad Ems el 31 de enero de 1890. Doctor en Filosofía, asesor pedagógico y *Privatdozent* en la Escuela Superior técnica de Darmstadt, ha cultivado la Filología alemana, la Etnografía y la Historia. Ha escrito: *Goethes Rheinreise mit Lavater und Basedow 1774* (1923); *Hexenprozesse in der Vogtei Ems* (1923); *Aus dem Kreise der Sophie La Roche* (1924); *Die alten Namen der Gemarkungen von Bad Ems und Kemmenau* (1925),

etcétera. BACH forma parte de la Comisión para la historia del Nassau, y ha dirigido las publicaciones: *Nassauische Heimatlätter* (1921-26) y *Nassauische Annalen* (1925-26). Débesele, además: *Beiträge zur Geschichte der Stadt Bad Ems* (1925).

* BACH (CARLOS JULIO). *Biog.* Ingeniero alemán, nacido en 1847. Ha escrito, además: *Versuche über d. Elastizität und Festigkeit von Betonkörpern* (1903-09); *Gleitwiderstand einbetonierten Eisens* (1905); *Widerstandsfähigkeit gewölbter Flammenrohrböden* (1907); *Untersuchungen a. d. Gebiet d. Eisenbetonbaues* (1907-20); *Versuche über d. Bildung von Rissen i. Kesselblechen* (1905-12); *Wissensch. Ausbildung d. Ingen. und weit. Ausbau d. techn. Hochschule* (1912); *Milderung d. Klassen-Gesetz* (1913-19); *Mat. Prüfungs-Anst. und Ing.-Laborat. Techn. Hochschule Stuttgart* (1915); *Festigkeitsteigsch. Gehängebild. d. Konstruktionsmat.*, en colaboración con R. Baumann (2.ª ed., 1920); *Lebenskirze* (1920), etcétera. BACH ha hecho campaña social contra los accidentes del trabajo, contra la intoxicación de los operarios con los humos y vapores, y ha fomentado la enseñanza y educación de los jóvenes para el mantenimiento de las energías de trabajo. En 1913 creó el premio que otorga la *Goethebund*.

BACHACO. f. *Venez.* Hormiga encarnada, que destruye los vegetales tiernos. || ¡PARA BACHACO, CHIVO! fr. corriente que indica para un valiente, valiente y medio.

BACHATA. f. *Cuba.* Juerga, holgorio.

BACHATEAR. intr. *Cuba.* Divertirse, bromear.

BACHATERO, RA. m. y f. *Cuba.* Persona amiga de bromear y divertirse.

BACHE. m. *Bot.* Palmera de la Guayana perteneciente a la especie *Mauritia flexuosa*.

BACHELIN (ENRIQUE). *Biog.* Novelista francés, n. en Lormes (Nièvre) en 1879. Obtuvo en 1918 el premio *Fémima-Vie heureuse*, por su obra *Le serviteur*. Es autor, además, de las siguientes: *Le béliet, la brébis et le mouton*; *Le chant du coq*; *La guerre sur le hameau*; *Le petit*; *Les rustres*; *Le village*; *Les Noël français*; *Le pèché de la Vierge*; *L'abbaye*; *Le tourneau et les boeufs*; *La Vénus rustique*; *Don Juan*; *L'élé de le Saint-Martin*; *L'éclaircie*; *Sous les marronniers en fleurs*, etc.

* **BACHELLER** (IRVING). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Pierpont (Nueva York) el 26 de Septiembre de 1859. Otras obras: *Darrel of the Blessed Isles* (1903); *Vergilius* (1904); *Silas Strong* (1906); *The Hand Made Gentleman* (1909); *The Masker* (1910); *Charge It* (1912); *Marryers* (1914); *A Man for the Ages* (1919); *The Prodigal Village* (1920); *The Scudders* (1923), y *Father Abraham* (1925).

* **BACHEM** (CARLOS). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Colonia el 22 de Septiembre de 1858 y m. antes de 1922. Doctor en Derecho y consejero secreto de Justicia, ha escrito: *Reichsgesetz betr. d. Gewerbeberichte* (1890); *Die kirchenpolitische Kämpfe in Preussen gegen d. kath. Kirche, insbes. d. grosse Kulturkampf der Jahre 1871-78*, en colaboración con Julio Bachem (1910); *Vierzig Jahre Zentrum!* (1911); *Joseph Bachem und die Entwicklung der katholischen Presse in Deutschland* (1912-13); *Zwei Reden über d. Jesuitenges.* (1912); *Zentrum, Katholische Weltanschauung und allgemeine politische Lage* (1913); *Geschichte des Zentrums* (1926), etc.

BACHEM (CARLOS T.). *Biog.* Médico alemán, n. en Weilewist (Euskirchen) el 26 de Enero de 1880. Terminados los estudios se revalidó (1906) en Bonn para Farmacología y fué auxiliar del Instituto de esta facultad en Bonn. En 1913 profesor en aquella Universidad. Ha escrito diversos artículos sobre medicamentos, fórmulas y Toxicología y las obras siguientes: *Unsere Schlafmittel* (2.ª ed., 1909); *Neuere Arzneimittel* (3.ª ed., 1925); *Arzneitherapie d. prakt. Arztes* (4.ª ed., 1927); *Arzneimittel der heutigen Medizin* (nueva

ed. refundida, 1928); *Toxikologie* (2.^a ed., 1925); *Lehrbuch der Pharmakologie* (1927), etc.

* **BACHEM** (JULIO). *Biog.* Jurista alemán, n. en 1845 y m. en Colonia el 22 de enero de 1918.

* **BACHER** (GUILLERMO). *Biog.* Teólogo y orientalista judeo-húngaro, n. en 1850 y m. en Budapest el 25 de diciembre de 1913.

BACHICHA. f. *Chile*. Lengua italiana. || pl. *Méjico*. Resto o sobra que dejan los bebedores en los vasos.

BACHILLERADA. f. Bachillería, locuacidad impertinente.

* **BACHILLERATO**. m. *Der.* Una de las preocupaciones de la Dictadura fué la reorganización de los estudios de segunda enseñanza en España. La escasa preparación con que llegaban los bachilleros a los estudios universitarios; el abuso de los libros de texto, cuando no de los apuntes de las explicaciones del catedrático, en muchas ocasiones sin valor científico ni pedagógico, pero siempre a precios exorbitantes, y la necesidad de distinguir entre los que sólo aspirasen a obtener una cierta cultura general y los que pretendiesen seguir después una carrera universitaria, fueron las principales causas determinantes de la reforma llevada a cabo por el R. D.-ley del 25 de agosto de 1926 sobre estudios de bachillerato, R. O. del 29 de septiembre siguiente sobre permanencias de estudiantes y R. D.-ley del 23 de agosto del mismo año sobre libros de texto; disposiciones vigentes todavía, pero en trámite de nueva reforma por el Gobierno postdictatorial.

1. *El plan vigente*. En el régimen existente se establecen dos bachilleratos: el *elemental*, o de cultura general, y el *universitario*, para los que quieran seguir los estudios de Facultad; el segundo complementario del primero, y uno y otro cursados en los Institutos de Segunda enseñanza, si bien para la colación del universitario se exige un examen ante un Tribunal universitario.

a) *Bachillerato elemental*. Para empezarlo es preciso tener diez años de edad y ser aprobado en un examen (*examen de ingreso*) celebrado en el Instituto ante un Tribunal compuesto por tres catedráticos de éste, un maestro de escuela nacional y otro de enseñanza privada o con título de Facultad; constando este examen de tres ejercicios: uno *escrito*, de escritura al dictado, análisis gramatical y las cuatro reglas de aritmética con números enteros; otro *oral*, de lectura, doctrina cristiana, aritmética con la extensión dicha, urbanidad y cortesía y breves nociones geográficas e históricas de España, y otro *práctico*, de examen de objetos sencillos, explicando sus cualidades y aplicaciones, e indicaciones geográficas sobre el mapa de España.

Los estudios del bachillerato elemental comprenden tres años, con las enseñanzas siguientes:

Primer año. Nociones generales de Geografía e Historia universal; elementos de Aritmética; Terminología científica, industrial y artística; Religión (primer curso); Francés (primer curso).

Segundo año. Nociones de Geografía e Historia de América; Elementos de Geometría; nociones de Física y Química; Historia de la Literatura Española; Religión (segundo curso); Francés (segundo curso).

Tercer año. Geografía e Historia de España; Historia natural; Fisiología e Higiene; Deberes éticos y cívicos y Rudimentos de Derecho; Francés (tercer curso).

Además, y distribuidos entre los tres años, se exigen trabajos prácticos de: lectura de prosa y verso con ejercicios fonéticos o de pronunciación; escritura al dictado con ejercicios de ortografía y análisis gramatical; redacción y composición sobre temas propuestos, con manejo de diccionarios y obras de consulta; interpretación de mapas y planos, aplicaciones de la escala gráfica, medición de distancias, formación de

itinerarios, etc.; Caligrafía, Mecanografía o Taquigrafía (siendo obligatoria una sola de estas tres enseñanzas, a elección del alumno); Dibujo geométrico y representación gráfica de terrenos, edificios, situación de objetos, etc. En todos los cursos quiere el R. D.-ley que se practiquen ejercicios de educación física, paseos y juegos deportivos. La asignatura de Religión puede dejar de cursarse por petición expresa de los padres del alumno.

Se admiten tanto la enseñanza oficial como la no oficial (esta última libre y colegiada); pero tanto en una como en otra es obligatorio para el alumno el examen ante tres catedráticos del Instituto, excepto de la asignatura de Religión, que no es objeto de examen ni de calificación. El examen puede ser, a elección del alumno: por asignaturas, por grupos de asignaturas, o final y de conjunto; y aprobadas todas las asignaturas o grupos de asignaturas, o vencido el examen final, se obtiene el título de bachiller elemental (que se expide por el director del Instituto y se reintegra con una póliza de 30 pesetas), que es necesario para matricularse en el bachillerato universitario.

b) *Bachillerato universitario*. Consta de dos secciones, una de *Letras* y otra de *Ciencias*, pudiendo optarse por una o por otra, según la carrera que quiera seguirse; de modo que, en realidad, existen dos bachilleratos. Ambos tienen un *año común*, que comprende el estudio de: Lengua latina, Nociones de Álgebra y Trigonometría, Geografía política y económica, Historia de la civilización española en sus relaciones con la universal, y Agricultura. Terminado este año pueden optar los alumnos por una u otra Sección, o cursar una y otra sucesivamente, si bien a los que hayan obtenido la calificación de sobresaliente en el examen final del bachillerato elemental se les permite cursarlos simultáneamente. Cada sección consta de dos años especiales, de manera que para ser bachiller universitario se han de seguir seis cursos (tres de ellos del elemental) y ocho para serlo en ambas secciones. En los años especiales de la de Letras se estudia: en el primero: Lengua latina (segundo curso); Literatura española comparada con la extranjera, Psicología y Lógica; inglés, alemán o italiano (a elegir uno de estos idiomas); y en el segundo año: Literatura latina, Ética, y segundo curso del idioma elegido en el primero. Para la sección de Ciencias los años especiales comprenden: el primero, Aritmética y Álgebra, Física, Geología, inglés, alemán o italiano (también a elegir), y el segundo, Geometría y Trigonometría, Química, Biología y segundo curso del idioma elegido en el anterior. Tanto en una como en otra Sección se realizarán trabajos de Laboratorio o Seminario adecuados a la índole de cada asignatura.

Los alumnos pueden, si quieren, examinarse por grupos de asignaturas (los que al efecto se determinan por el Real decreto-ley); pero háganlo o no así, tienen que sufrir un examen final o de conjunto en la Universidad ante un Tribunal compuesto de tres catedráticos de las Facultades de Letras o Ciencias (según el bachillerato de que se trate), uno del Instituto a que el alumno corresponda y un doctor o licenciado en alguna de dichas Facultades, ajeno al profesorado oficial. Aprobado este examen, se obtiene el título de bachiller universitario, que es preciso para matricularse en la Universidad (el de Letras habilita para seguir las Facultades de Derecho y Filosofía y Letras: el de Ciencias, para las de Medicina, Ciencias y Farmacia), sin necesidad de examen de ingreso ni de seguir tal curso preparatorio que antes se exigía.

Con el objeto de realizar los trabajos prácticos, llevar a cabo el repaso de las asignaturas, completar las enseñanzas con cursos libres y vigilar la conducta académica y social de los estudiantes, se establecen en los Institutos *Permanencias de estudiantes*, a las que pue-

den concurrir, por la tarde, mediante el pago de una módica cuota mensual, no sólo los alumnos de enseñanza oficial, sino también los de la no oficial a quienes los respectivos catedráticos concedan la asistencia a cátedra.

Para cada asignatura se han redactado cuestionarios oficiales, formados por Comisiones *ad hoc*, aprobados por R. O. del 22 de febrero de 1927, y que deben revisarse cada cinco años. Con arreglo a ellos se publican los textos oficiales de las asignaturas, no pudiendo exigirse otras a los alumnos. Estos libros de texto se eligen mediante concurso abierto entre los catedráticos numerarios de los Institutos, concursos que se celebrarán también cada cinco años, y que se fallan, eligiéndose una obra de las presentadas, por Comisiones calificadoras compuestas cada una de cinco jueces, designados por el ministro de Instrucción pública entre académicos, publicistas y catedráticos de reconocida competencia en las respectivas materias. El autor de la obra elegida percibe 25,000 pesetas, pasando la obra a ser propiedad del Estado, quien la pone a la venta al precio de coste más un 25 por 100 para reintegrarse del importe de los premios, y si todavía quedare exceso, invertir éste en mejoras para el profesorado de los Institutos. De este modo se han llegado a tener obras elementales muy estimables a precios sumamente módicos.

2. *Proyecto de reforma.* No puede negarse que el plan vigente es muy superior al que existía antes de él; pero no está exento de defectos, habiéndosele achacado, entre otros: que la voluntariedad del estudio de la Religión equivale a consagrar lo que se ha llamado el derecho a la ignorancia religiosa, que no debe admitirse, máxime siendo el Estado oficialmente católico, tanto más que el estudio de la Religión no implica coacción alguna; que se obliga a estudiar agricultura al que ha de ser abogado, y, en cambio, no se enseña latín al que ha de ser médico, fomentándose la ignorancia de esa lengua (que a eso equivale a lo que su enseñanza se deja reducida), que es necesaria para toda cultura sólida; que no instaurándose la enseñanza cíclica, se incurre en el método puramente memorista del plan anterior, y si bien para evitarlo se imponen los trabajos prácticos y de laboratorio o seminario, éstos no se compadecen ni con la edad del alumno ni con el tiempo de que dispone si ha de asistir a cátedra; que la imposición de los deportes es algo anómalo e innecesario, etc. La principal cruzada se ha realizado contra la enseñanza libre, los exámenes y los libros de texto, por todos los intereses que estas tres bases vienen a perjudicar.

Impresionado por esta campaña el Gabinete Berenguer, al suceder a la Dictadura comenzó a elaborar un proyecto de reforma de los estudios de segunda enseñanza, para lo cual abrió informaciones; creyóse que la reforma se implantaría por Real decreto para que comenzase a regir el 1.º de octubre de 1930; pero el ministro de Instrucción pública, Tormo, se ha limitado a formular una especie de proyecto o ponencia, que ha publicado en la *Gaceta de Madrid* del 25 de agosto de 1930, pareciendo que quiere esperarse la resolución de las próximas Cortes.

Con arreglo al proyecto publicado, se vuelve al bachillerato único, en seis cursos, que no pueden empezarse sino cumplidos los once años de edad. El examen de ingreso se hace todavía más riguroso, ante un Tribunal de tres catedráticos del Instituto y dos maestros directores o profesores de escuelas graduadas, constando de dos ejercicios: uno escrito (de escritura al dictado y las cuatro reglas aritméticas con enteros, quebrados y decimales) y otro oral (que abarca los programas íntegros de la primera enseñanza en su grado superior, y la explicación de una cosa sencilla). Se adopta el método cíclico, estudiándose en cada uno

de los seis años las mismas materias: Religión; Latín y castellano, con Literatura latina y castellana; Geografía e Historia, Francés, Matemáticas, Ciencias psicoquímicas (incluso Geofísica); Ciencias naturales (incluso Agricultura y Técnica industrial) y Dibujo; con las únicas variaciones de que desde el cuarto año inclusive se añade la enseñanza de otro idioma moderno (alemán o inglés e italiano) y en el quinto, Filosofía y Griego. Se suprime el examen por asignaturas excepto para los alumnos libres no colegiados; pero todos han de someterse a un examen final de conjunto hondo y extenso. Al lado de la oficial se admite la enseñanza colegiada, no precisando los alumnos de ésta examen por asignaturas, calificándoles el profesor si el Colegio está incorporado al Instituto. El texto no será único en España, sino que lo propondrá cada profesor oficial y será dictaminado por el claustro, por la Academia correspondiente y por el Consejo de Instrucción pública y aprobado por Real orden, publicándose su coste y su precio de venta. Se instituye una Junta de Segunda enseñanza para entender únicamente de los problemas pedagógicos de implantación, desarrollo y afianzamiento de la reforma, métodos y procedimientos de enseñanza.

BACHINI (ANTONIO). *Biog.* Político y periodista uruguayo contemporáneo. Hizo sus primeras armas como periodista en *El Diario*, de Buenos Aires, en época en que había emigrado de su patria. Al regresar a ella en 1890 fué elegido diputado y llamado a formar parte de la dirección de *El Día*, en épocas de lucha apasionada, destacándose con preferencia por la valentía de sus artículos y por su estilo correcto. También pertenecía al periódico *El Heraldo*, que dirigía Eugenio Garzón. Después, permaneció mucho tiempo en Buenos Aires, consagrado al periodismo y escribiendo su anunciado libro, *La ciudad histórica*. Se relaciona este trabajo con la ciudad de la Colonia del Sacramento, que aun conserva las murallas en la parte vieja, proporcionando al autor grandes recursos los recuerdos que ella encierra. Iniciada la evolución política en el Uruguay con la subida al poder de José Batlle y Ordóñez, la actuación de BACHINI se acrecentó, ascendiendo a puestos de más elevada consideración. Ocupó un puesto de honor como jefe de un cuerpo de guardias nacionales, distinguiéndose, igualmente, como en los demás cargos confiados a su inteligencia. A más, en este tiempo, fundó el *Diario Nuevo*, de corte moderno completamente, en cuyas columnas vióse aparecer el estilo suelto y elegante de BACHINI, dominando con facilidad las cuestiones más difíciles que se presentaban en momentos de prueba para el progreso y estabilidad de la República. Rodeóse de un núcleo de jóvenes intelectuales que adquirieron a su lado un buen caudal de experiencia. Terminada la presidencia de Batlle y Ordóñez, fué proclamado Claudio Williman, y entonces BACHINI pasó a desempeñar la cartera de Relaciones Exteriores. Su gestión oficial fué verdaderamente fecunda, pues al designárselle para este cargo se tuvo en cuenta consideraciones de alta política internacional. Además, le fué confiada una misión diplomática cerca de los Gobiernos de Inglaterra, España e Italia.

BACHKIRS. *Geog.* V. BASHKIR (REPÚBLICA).

BÄCHLER (EMILIO). *Biog.* Naturalista suizo, n. en 1868. Doctor en Filosofía y conservador del Museo de Historia Natural de Sankt Gallen. Ha escrito: *Beobachtungen am Siebenschläfer* (Sankt Gallen, 1900);



Antonio Bachini

Das Sántis-Relief von Prof. Dr. A. Heim (1904); *Das Wildkirchli* (1912); *Beiträge zur Ornithologie des Kantons Sankt Gallen* (1918); *Die Stellung der Geologie zur heutigen paläontischen Höhlenforschung* (1919); *Die Wiedereinbürgerung des Steinwildes in den Schweizeralpen* (1919), etc.

BACHMANN (ADOLFO). *Biog.* Historiador alemán, n. en 1849 y m. en Praga el 31 de octubre de 1914.

BACHMANN (CARLOS). *Biog.* Pintor húngaro, n. en Budapest en 1874. Hacia el año 1890 estudió bajo la dirección de Agghazy y de B. Szekeley, y más tarde pasó a París, donde fué discípulo de Lefèvre, Juan Pablo Laurens y Roberto Fleury. En 1892 obtuvo buen éxito con su primer cuadro: *Descanso en la czarda*, que expuso en su ciudad natal. Más tarde se consagró por entero a la pintura en miniatura.

BACHMANN (CARLOS J.). *Biog.* Escritor y geógrafo peruano, n. en Lima el 16 de julio de 1869. Hizo sus estudios de instrucción primaria y media en los mejores colegios de la capital, no ingresando en la Universidad para seguir los estudios científicos, por los que tenía especial predilección, por hallarse en esa época (1883) clausurada, pues Lima estaba en poder del ejército chileno. Se inició entonces en el periodismo, colaborando asiduamente en el *Boletín* de la Sociedad Geográfica, en el diario *El Comercio*, decano de la Prensa peruana, y en otros periódicos. Ha ejercido diversos cargos concejiles, como los de concejal suplente y juez



Carlos J. Bachmann

de hecho; fué empleado fundador de la Sociedad Geográfica de Lima (1888), en la que sirvió veintidós años, llegando a ser uno de sus secretarios; observador de la Estación Sismológica de Lima hasta 1910; miembro de la Comisión oficial repatriadora de los restos de los héroes en la guerra con Chile, que presidió el coronel Manuel C. de Latorre, en 1890; secretario de la Comisión organizadora del IV Congreso Científico Panamericano, que presidió el doctor José Salvador Caveró; fundador y director del periódico *La Prensa*, en 1891; secretario de la *Prensa Asociada del Perú*, que presidió José Antonio Miró Quesada, en 1892; secretario de la Comisión de estudio de un ferrocarril al Ucayali, que presidió Nicolás de Piérola, en 1896; secretario de la Comisión encargada de confeccionar un nuevo *Diccionario Geográfico del Perú*; miembro del Congreso Nacional Antialcohólico en 1903; secretario de la Comisión especial del Supremo Gobierno en el Madre de Dios, Acre y Purús en 1910; cónsul y agente aduanero del Perú en Riberalta (Bolivia) en 1911-13; miembro del Directorio de las Sociedades de Tiro del Perú desde 1916; corrector oficial de *El Peruano*, órgano del Supremo Gobierno; corrector oficial titular del *Diario de los Debates* de la Cámara de Diputados. Es socio activo de la Sociedad Geográfica de Lima; miembro corresponsal de la Sociedad de Estudios Geográficos e Históricos de Santa Cruz (Bolivia); miembro corresponsal de la Sociedad Académica de Historia Internacional de París; miembro corresponsal de la Sociedad de Ciencias, Artes y Bellas Letras de París, y de otras instituciones más. La Municipalidad de Lima le otorgó medalla de oro por su obra sobre *Demarcación Política del Perú*; su trabajo en colaboración con Carlos B. Cisneros sobre el alcoholismo y medios de combatirlo, fué uno de los premiados en el concurso que promovió el Consejo provincial; la Sociedad Académica de Historia Internacional de París le otorgó medalla de oro, y la Sociedad de Ciencias, Artes y Bellas Letras de

París, su *Etoile d'Or*. Sus artículos, por lo general, son de índole científica o histórica y se hallan dispersos en los periódicos del Perú y Bolivia. Ha publicado las siguientes obras: *Historia de la demarcación política del Perú*; *El departamento de Tacna*; *El alcoholismo y medios de reprimirlo*; *Apuntes de viaje por el oriente del Perú*, en colaboración con Jorge M. von Hassel; *Atlas Geográfico del Perú*, en colaboración con R. García Rossel; *Diccionario hipsométrico del Perú*; *De Lima a Puerto Maldonado*, etc.

BACHMANN (FELIPE). *Biog.* Teólogo protestante alemán, n. en Geislingen el 13 de octubre de 1864. Durante los años 1882 a 1887 cursó en la Universidad de Erlangen los estudios de Teología; ejerció más tarde la cura de almas en Ufersheim (1890), siendo nombrado últimamente profesor de Religión en Nuremberg (1892) y en Erlangen (1902). Ha cultivado lo mismo la Teología dogmática que la historia de la Iglesia, ocupándose también en los problemas de Filosofía y enseñanza de la Religión. Es miembro de la *Kirchentag* o Dieta eclesiástica de Alemania, y desde 1924 preside el Sínodo provincial luterano evangélico. Pertenecen al primero de los mencionados grupos sus obras: *Die persönliche Heilserfahrung der Christen* (1898); *Die Augsburgische Konfession* (7.^a ed., 1910); *Was kann die Kirche von der modernen Theologie lernen?* (1902); *Sittenlehre Jesu* (1904); *Bedeutung d. Sühnetodes Christi für d. Gewissen* (1907); *Grundlinien der systematischen Theologie* (1907); *D. Bekenntnis von Vater, Sohn und Geist* (1910), y *Abriss der Kirchengeschichte* (1910; 11.^a ed., 1927), y al segundo: *Gott und die Seele* (1910); *Unterricht in die christlichen Religion* (1918; 3.^a ed., 1927); *Von Innen nach Aussen* (1919); *Tod oder Leben?* (1920); *Ein Volk, ein Staat, eine Schule* (1921), que refleja claramente su ideología general, y *D. Religions unter richt der Schule und die Kirche* (1924). Estas últimas obras, no obstante ofrecer un carácter filosófico-pedagógico, su finalidad es preferentemente teológica. Debemos también a BACHMANN un *Kommentar zu 1. Korynt.* (1905; 3.^a ed., 1921); *Kommentar zu 2. Korynt.* (1909; 4.^a ed., 1922); *Hoffmanns Versöhnungslehre* (1910), y la sección *Bericht über Kirche und Schule*, del *Kirchliches Jahrbuch*, de Schneider, desde 1921.

BACHMANN (FRANK PUTERBAUGH). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Nackinaw (Illinois) el 29 de enero de 1871. Estudió en la Escuela Normal del Estado de Illinois, en la Universidad de Chicago y en la de Marburgo (Alemania). Fué profesor de instrucción primaria, de Escuela Normal (1898), de pedagogía de la Universidad de Ohio (1902), Cleveland (1908), técnico de la Oficina pedagógica de la ciudad de Nueva York (1911), del Instituto Rockefeller (1915), etc., y es autor de *Problems in Elementary School Administration* (1915); *Principles of Elementary Education* (1915); *Great Inventors and Their Inventions* (1916); *Poems of John Keats* (1925) y, en colaboración: *Public Education in Maryland*; *The Gary Public Schools*. Ha formado parte de las Comisiones de investigación sobre las escuelas públicas con el profesor Banus (1911) y con el doctor Strayer (1914).

BACHMANN (JUAN). *Biog.* Pintor suizo, n. en Winikon el 1.^o de mayo de 1852. Hizo sus estudios en la Academia de Düsseldorf bajo la dirección de Gebhardt y de Carlos Hoff, desde 1870 a 1874. A su regreso a su patria se dedicó a la pintura de género tomando sus asuntos de la vida de sus paisanos. En el Museo de Berna se conservan sus obras: *Cortejo de un bautizo*



Juan Bachmann

en el Oberland bernés y Transporte de maderas en trineos por la montaña; en el de Basilea: *Cantantes de Navidad en el cantón de Lucerna*; en el de Düsseldorf: *Entierro en la montaña*, y en el de Aarau: *Campañas de la tarde*.

BACHMANN (JUAN). *Biog.* Naturalista suizo, n. en 1866. Profesor en la Escuela cantonal de Lucerna, ha escrito: *Der naturkundliche Unterricht in der Volksschule*, in *Luzerner Schulblatt* (1899); *Botanische Exkursionen im Golf von Neapel* (1904); *Xaver Arnet* (Lucerna, 1906); *Schulinspektor Jos. Glutz* (Lucerna, 1909); *Eine Studienreise nach Grönland* (Lucerna, 1910); *Das Phytoplankton des Süßwassers* (Lucerna, 1911); *Führer durch den Alpengarten der Schweizerflora* (Lucerna, 1912); *Protophyten oder niedere Pflanzen* (Lucerna, 1917), etc.

BACHMANN (MAGDALENA). *Biog.* Escritora alemana, nacida en Schönebeck (Elba) el 18 de diciembre de 1849. Se ha dedicado a los estudios de Psicología, Ocultismo y Grafología y ha sido profesora de la logia *Stein des Weisen*. En 1898 fundó en Hamburgo la Sociedad para la Enseñanza de las Ciencias Ocultas y en 1905 la mencionada logia. Ha publicado: *Glück im Lichte des Okkultismus und Spiritismus* (1898); *Ursachen d. sechsten Sinnes; Phänom. d. Hellsehens; Studie über d. Milch; Mein Schönheitssystem; Wissenschaftliche Begründung der Graphologie; D. physiologische Graphologie; D. Anarchismus im Lichte des Okkultismus; Die Physiologie d. Lachens und Weinens; Nase und Geruchssinn im Lichte der Okkulten Weltanschauung; Schädlichkeit d. Rauchens und Trinkens; Trinksitte im Lichte der physiologischen Astrologie; Die Nervosität; D. drei Stufen d. Liebe und Ehe*, etc. Las obras de esta escritora abarcan las cuestiones más complejas de la Parapsicología contemporánea, desde el viejo espiritismo hasta la moderna teosofía.

BACHMANN (NICOLÁS). *Biog.* Pintor alemán n. en Heide de Holstein el 20 de noviembre de 1865. Estudió en las Academias de Dresde y de Weimar desde 1888 hasta 1891, en la de Berlín en 1892 y en la Julián de París de 1893 a 1894. Aunque ejecutó buenos cuadros de género y algunos religiosos, sus mejores producciones son retratos.



Nicolás Bachmann



Pablo Bachmann

BACHMANN (PABLO). *Biog.* Arquitecto alemán, n. en Altenburg (S. A.) el 30 de mayo de 1875. Estudió en la Escuela de Artes y Oficios de Dresde, siendo discípulo de Wallot. Ganó medalla de plata en Dresde, en 1906, y diploma en Aquisgrán en 1907. Desplegó su actividad principalmente en Dresde y Aquisgrán, sobresaliendo en la arquitectura de jardines y en el urbanismo.

BACHMANSEN (HUGO ELÍAS). *Biog.* Pintor finlandés, n. en Abo el 17 de abril de 1860. Ingresó en el Ejército y dedicóse primeramente a la carrera de las armas, habiendo sido oficial de infantería en 1898 y, en 1902, capitán de reserva de las tropas finlandesas. Comenzó sus estudios en su ciudad natal y los prosiguió en San Petersburgo; en París, en 1895, bajo la dirección de E. Boutigny y en 1904 en Munich con H. von Bartels y Zügel. Dedicóse casi exclusivamente

a pintar escenas militares, habiéndole procurado asuntos las campañas en que tomó parte. Figuran entre su producción, en la que abundan las acuarelas, obras que trajo de Túnez (1898), de Manchuria con ocasión de la guerra ruso-japonesa, de España, de Marruecos (1906-07), etc. Cultivó también con éxito el retrato. Figuran entre sus producciones más interesantes: *Reconocimiento del ejército ruso cerca de Kara Loru*, que se encuentra en la Galería militar del Palacio de Invierno en Bulgaria, y *Reunión de los oficiales del regimiento de Ismailoff*.

BACHOCA. f. Ar. BA-JOCA.

BACHOCA. Bot. Lo mismo que *alubia*, *habichuela* o *judía*.

BACHOQUETA. f. Bot. Lo mismo que *bachoca*.

BACHRACH-BAREE

(MANUEL). *Biog.* Pintor e ilustrador austriaco, n. en Oderberg (Silesia) el 11 de abril de 1863. Débese a sí mismo la educación artística, que llevó a cabo en Munich, y se consagró especialmente a la pintura de género. Cabe citar entre sus principales obras: *Después de la siega* (1890); *El cuartel general de Napoleón* (1891); *Conscritos en Alemania* (1892); *Fuga interrumpida* (1893); *Devoción de inválido* (1902); *Viejo campesino* (1906); *El jugador* (1907), etcétera.



Manuel Bachrach-Baree

BACHS ROSÉS (JAIME, llamado Angelo Angioletti). *Biog.* Cantante español, n. en Barcelona el 22 de enero de 1862 y m. en la misma ciudad el 14 de mayo de 1909. Espíritu inquieto, dotado de temperamento extraordinario, demostró ya de muy joven sus devociones por el arte en sus múltiples manifestaciones, hasta que, oído por algunos inteligentes, que acertadamente le aconsejaron, consagróse por entero al estudio del *bel canto*, debutando con resonante éxito en el teatro Liceo de Barcelona, como barítono, a los dieciocho años, con la ópera *Lucía di Lamermoor*. Posteriormente dióse cuenta de su alta tesitura, y después de terminar su formación artística con el maestro Goula, se fué a París, donde perfeccionó su clara voz y su dicción, debutando en Bilbao como tenor en 1890. Sucesivamente fué su carrera una continuación de rápidos y clamorosos éxitos, particularmente en Italia. En la *Scala*, de Milán, obtuvo su consagración definitiva en 1903. Cantó también, en noches para él de triunfo, en el teatro Constanzi, de Roma; en el Real de Madrid, donde estrenó *La Walkiria*, y en diversas temporadas en el Liceo de Barcelona, donde estrenó, entre otras varias obras, *Acé*, del maestro Menant, y *Emporium*, del maestro Morera. Su obra favorita y la que tal vez se adaptaba mejor a su temperamento dramático y pasional era *Otelo*, con la cual consiguió sus mejores triunfos. Cantó en Egipto, Rusia, Austria, Suiza, y recorrió diversas veces las Américas del Norte y del Sur. Llevado de sus aficiones literarias, escribió algunas notables composiciones, y en el teatro Eldorado, de Barcelona, estrenó una ópera en un acto, *Aurelia*, en la cual se reveló como literato y como músico.

BÄCHTIGER (JOSÉ). *Biog.* Escritor suizo, n. en Siebnen-Galgenen (cantón de Schwyz) el 15 de marzo de 1876. Redactor del periódico *Ostschweiz* desde 1921, ha escrito: *Siegfried* (1917); *Das Hirtenmädchen von Mariastein*, drama (1917); *Anleitung und Stoff zu Aufsätzen* (1918); *Die Troitzköpfe*, novela (1919); *Der böse Blick*, cuentos (1919); *Der Gfell Franz und der Löter Balz*, cuentos (1919); *Aus meiner Jugendzeit* (1919); *Ins Leben hinaus! Wegweiser f. d. Berufswahl*, en colaboración con Ulrich Hilber (1920); *Der Malefizbauer*, cuentos (1923); *Der Müller von Sempach*,

estudio de costumbres populares (1924); *Der Wunderbrunnen von Silammatt*, drama (1925); *Ortenstein*, cuentos (1925); *Unter Wasser*, novela (1926), etc.

BÄCHTOLD (HERMAN). *Biog.* Historiador suizo, n. en Ramsen (cantón de Schaffhausen) el 3 de febrero de 1882. Estudió en las Universidades de Neuenburg, Basilea y Friburgo de Brisgovia; desde 1909 hasta 1912 fué profesor de la Escuela de Artes y Oficios y de 1912 a 1915 archivero. Después obtuvo una cátedra de Historia en Basilea. Ha escrito: *D. norddt. Handel i. 12. und Beginn, 13. Jahrh.* (1910); *Abhandlung zur Wirtschaftsgeschichte; Zur Geschichte d. österr. Handels* (1914); *Aufg. Handelsgesch. Forschung* (1913); *Ueber d. Plan e. Edit. d. dt. Zolltarife d. Ma.* (1913); *Geschichte d. Schweiz. stat. Ges.* (1914 y 1924); *Entwicklungsbedingungen d. Schweiz. Volkswirtschaft* (1924); *Die Entstehung der Stammmetze d. Schweiz. Eisenbahnen* (1914); *Die geschichtl. Grundlagen d. Welkrisis* (1915); *D. national-politische Krisis in d. Schweiz und uns. Verhältnis zu Deutschland* (1916); *Z. Urteil über d. preuss. dt. Staat* (1916); *Staatsschule oder Freie Schule* (1921); *Die Schweiz. Volkswirtschaft i. i. Beziehungen z. Deutschland in Vergangenheit und Gegenwart* (1927), etc. Debensele, además, una serie de luminosos artículos sobre la que él llama prehistoria de la crisis mundial en las publicaciones *Weltwirtsch. Archiv.* (1821 y 1824); *Schweizerische Monatshefte* (1921-22), y en *Schweiz. Vierteljahrsschrift für Kriegswissenschaften* (1920). BÄCHTOLD forma parte de la Comisión histórica de la Academia de Ciencias de Baviera.

* **BAD AXE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Michigán, condado de Hurón, cuenta 2,140 h. según el censo de 1920.

BADAJOCENSE. adj. Natural de Badajoz. Ú. t. c. s. || Pertenciente o relativo a esta ciudad.

* **BADAJEZ.** *Geog.* Según el censo de 1920; esta provincia cuenta 644,625 h. de hecho o 651,156 de derecho.

Bibliogr. Marqués de Solanda, *Barógrafo de un lustro* (referente a la prov. de BADAJOZ).

* **BADAJOZ.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Badajoz cuenta 42,810 h. de hecho o 45,570 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 37,967 h. de hecho o 40,718 de derecho según el censo de 1920.

BADAKSHÁN o * **BADAKCHÁN.** *Geog.* Las principales subdivisiones de esta provincia afgana son: al N., Darvaz, Ragh y Shiwa; al E., Charam, Ishkashim, Zebak y Vajam; al O., Rustuk Kataghan, Ghorí, Narin y Anderab, y en el centro, Faizabad, Farjar, Mindjan y Kishm.

* **BADALONA.** *Geog.* Esta ciudad de la prov. de Barcelona, según el censo de 1920 cuenta 29,361 h. de hecho o 29,092 de derecho. Según el censo municipal de 1929 tiene más de 40,000 h. Comprende las barriadas de Artigas, del Remedio, Cañet, Pomar, Llefiá, Sistrells, la Urbanización Bufalá, Santo Cristo y la Salud. En 1929 le fué agregada, por Real decreto, la parte del mun. de San Adrián del Besós, que radica en la rib. der. de dicho río, mas esta agregación no se ha realizado aún (septiembre de 1930). BADALONA ha adquirido recientemente desarrollo considerable gracias a la marcha siempre progresiva de su industria, variada hasta el extremo de que apenas existe rama de la producción fabril que no está representada. Ofrece el aspecto de una población moderna, con anchas vías, algunas sombreadas con arbolado. La urbanización de la antigua *Plana*, sit. en el centro de la ciudad, ha originado la construcción de bellos edificios públicos y particulares. Su arteria principal es la calle del Mar (hoy Prat de la Riba), donde se hallan los mejores establecimientos de comercio. Notables son también las largas y amplias calles de la Industria, Wifredo y General Prim. Entre sus edificios públicos modernos

figuran la nueva iglesia parroquial, en construcción de San José, de estilo gótico, de la cual sólo ha sido abierta al culto la capilla del Sagrario; la reciente iglesia de los Padres Carmelitas, de tres naves, en estilo gótico florido, profusamente decorada en su interior y con altares de primorosa talla; los conventos de las Adoratrices, Franciscanas, Hermanos Maristas, éstos próximos a la iglesia mayor de Santa María; la Casa-Amparo, sujeta al Patronato de la Junta de Protección a la Infancia y extinción de la mendicidad; el grupo escolar; la Escuela de Artes y Oficios; el mercado de pesca central; el mercado de Torner; el matadero; los cuarteles de Carabineros y la Guardia civil; los Bancos de Badalona, Cataluña, Préstamos y Descuentos, y la Caja de Ahorros. Ha sido construído también un nuevo cementerio. Además de las dos iglesias parroquiales citadas, hay otra iglesia-tenencia en el barrio de Cañet, siendo dignos de mencionarse las capillas de San Andrés, en el magnífico Colegio Arnús; la de las Franciscanas; la de las Madres Carmelitas, y la de la Divina Providencia, antigua iglesia parroquial de San José. La enseñanza cuenta no sólo con las seis escuelas graduadas que forman el grupo escolar, sino también con cinco escuelas públicas para niños y seis para niñas, numerosos colegios privados y Academias de Pintura, Música y Enseñanzas profesionales. Tiene fábricas de aglomerados de carbón vegetal, alcoholes, anisados y licores, arpilleras y tejidos de yute, artículos metálicos, de aserrar maderas, barnices, bicicletas, bombas de extracción, bordados, cabellos manufacturados, cajas de cartón, calderería, cera labrada, cerveza, cintas, cristal, cuerdas de cáñamo, abacá y esparto, correajes, curtidos, vinos espumosos, chocolates, galletas, gas, productos desinfectantes, discos, envases de madera, gaseosas y sifones, géneros de punto, hielo, hilados de algodón, lana y seda, jabón, jarabes, juguetes, ladrillos, maquinaria, pastas alimenticias, pinturas, petróleo, productos químicos, salazón de pescado, tapones de corcho, tejidos de hilo, algodón, lana, seda, yute, cáñamo y lino; tintas para imprimir; tintes y aprestos; tonelería, toquillas, tubería de hierro; vidrio; artículos para viaje, etc. Nuevas carreteras ponen la ciudad en comunicación con Granollers, Mollet, Moncada, San Jerónimo de la Murtra y la Conrería de Montealegre. La línea férrea que enlaza BADALONA con Barcelona ha sido ampliada hasta cuádruple vía, a cuyo fin se han construído dos nuevos puentes de hierro sobre el río Besós. Para el tráfico existen magníficos tinglados y almacenes que ocupan varias hectáreas de superficie, y una nueva estación de mercancías. La prolongación de la línea tranviaria eléctrica llega ahora hasta Mongat, y un frecuente servicio de autobuses ha venido a facilitar más las comunicaciones con las barriadas existentes junto a la carretera general del Estado y con San Adrián y Barcelona. La playa de BADALONA, donde se han instalado establecimientos modernos de baños, es muy frecuentada durante el estío. Hay en la ciudad ayudantía de Marina (carga de capitán de corbeta), cabecera de compañía de Carabineros, jefatura de línea de la Guardia civil, Administración de Correos y Telégrafos del Estado y servicio telefónico exterior e interurbano. Pertenecen a la matrícula badalonesa cerca de 150 embarcaciones de pesca. Para el atraque y descarga de los buques-cisternas petroleros que conducen el mineral que debe ser refinado en uno de los establecimientos industriales de la ciudad existe un magnífico muelle de hormigón. En los alrededores de BADALONA ha sido creada la bella granja del *Mas-Ram*, dotada de todos los adelantos modernos. Su industria lechera abastece en parte el mercado de Barcelona. En la Conrería de Montealegre, próxima a Tiana, y residencia estival de numerosas familias, se han construído preciosas quintas y hoteles. Hacia el

lindante término de Santa Coloma de Gramanet, y perteneciente en parte a éste, se encuentra el caserón conocido con el nombre de *La Pallaresa* (ya citado en la ENCICLOPEDIA). Está sit. en medio de un valle rodeado de naranjos y constituye una hermosa muestra de los caserones de los siglos XV y XVI. En su frontispicio hay ventanales góticos y en sus dos extremos unas torres laterales. El patio es muy espacioso, formando el vestíbulo tres arcos góticos, sostenidos por delgadas columnas de mármol nummulítico. La circunstancia de haberse encontrado dentro y en sus alrededores algunas lápidas y medallones romanos hace suponer que debía de haber existido alguna villa romana en el mismo sitio. Este edificio perteneció a las familias catalanas de los Cardona, Copons y Tamarit, y últimamente al barón de Segur, quien lo enajenó a la familia Coll, su actual poseedora. Los movimientos sociales de los últimos años tuvieron siempre honda repercusión en BADALONA. En ella comenzó el del 26 de julio de 1909 (semana trágica) en el cual fué entregado a las llamas el antiguo templo de los Padres Carmelitas. Las huelgas de 1916 y 1917 ofrecieron en la ciudad el carácter de verdaderos conatos revolucionarios. El 23 de agosto de 1918, un choque entre la fuerza pública y elementos obreros fué causa de sucesos luctuosos que ocasionaron unas 40 víctimas, permaneciendo durante tres meses la ciudad sin autoridades administrativas.

BADALLADA. f. León. Campanada, badajada.

BADALLAR. intr. Ar. BOSTEZAR.

BADALLO. m. León. BADOJO.

BADÁN. (Del ár. *badán*.) m. Tronco del cuerpo en el animal.

BADARA. *Geog. ant.* Pobl. de Gedrosia (Oriente), sit. al S. de la región, en la comarca de los *Ichthyophagi*, en la costa del golfo Paragón, a los 25° 20' de lat. N. y 62° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich. || Población sit. al NE. de la región, en la comarca llamada *Pardene*, cerca de la frontera de *Ariana*, en la oril. der. y cerca del nacimiento de un afl. del río *Arachotus*, afl. der. del *Etymandrus*, tributario del *Aria Palus*, a los 28° 54' de lat. N. y 66° 33' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Kelat.

* **BADARÁN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,232 h. de hecho o 1,293 de derecho.

* **BADE** (GUILLERMO FEDERICO). *Biog.* Arqueólogo norteamericano, n. el 22 de enero de 1871. Desde 1902 es profesor de Lenguas semíticas y de Literatura del Antiguo Testamento de la Escuela de Religión de Berkeley (California). Su obra principal es la titulada *The Old Testament in the Light of To-Day* (1915) y ha editado los trabajos de Juan Muir: *A Thousand-Mile Walk to the Guef* (1916); *The Cruise of the Corwin* (1917); *Steep Trails* (1918), y *Life and Letters of John Muir* (1929). Pertenece a numerosas sociedades de Ciencias, Filología, Teología, Arqueología, etc. En 1925-26 formó parte de la expedición de excavaciones de Palestina.

BADÉA. f. Bot. Nombre vulgar en el Perú de *Passiflora quadrangularis*.

BADEN. *Hist. de la Filos.* Escuela de Baden. Con esta denominación se conoce en la Filosofía contemporánea la dirección ideológica kantista, representada por Windelband y Rickert, frente a la otra dirección kantista, la Escuela de Marburgo, dirigida por Cohen y Natorp. Los discípulos de Rickert y la revista *Logos*, editada por Kroner y Mehlis, mantienen la misma tendencia, de la cual están cerca E. Lask, F. Kuntze, B. Bauch y H. Leser (V. FILOSOFÍA ALEMANA en este APÉNDICE). La escuela de Baden se acerca más al espiritualismo que la marburgiana, esclava del idealismo abstracto y teológico de su Teoría del conocimiento. Por otra parte, su oposición al naturalismo monista le da importancia excepcional en la Historia de la Filosofía contemporánea, que aumenta en interés,

porque establece su concepción del mundo y de la vida como producto de una reflexión sobre el desarrollo histórico de la cultura.

* **BADEN.** *Geog.* Esta ciudad austríaca contaba en 1923 22,217 h.

* **BADEN.** *Geog.* Esta ciudad alemana, en el Estado de su nombre, cuenta 25,692 h. según el censo de 1925.

* **BADEN** (ESTADO LIBRE DE). *Geog.* La población del Estado Libre de BADEN (Alemania) era, según el censo de 1925, de 2,312,462 h.

Historia política y constitucional. BADEN, hasta la revolución de 1918, fué una monarquía constitucional; el soberano llevaba el título de gran duque. La Dieta (*Landtag*), compuesta de dos Cámaras, tenía el derecho de legislar e imponer tributos, pero los ministros eran nombrados por el gran duque, según su propio criterio. El Gobierno se condujo siempre con espíritu liberal, y BADEN era considerado en Alemania como modelo de un diminuto país liberal (*ein liberales Musterland*), aunque la población era católica en su mayor parte. Había, es verdad, en la segunda Cámara una minoría católica poderosa, pero cuando las elecciones generales, ante el peligro de que triunfara la mayoría conservadora, los dos partidos liberales (nacionalistas y progresistas) formaron una alianza con los socialdemócratas, constituyendo el llamado *gran bloque*. Resultado de ello fué que los socialdemócratas ocupasen en BADEN una posición distinta de la que mantenían en el resto del Imperio alemán. En BADEN, empero, había, más que en otro ningún país, el propósito de cerrar a los socialistas el camino al poder, y el partido socialdemócrata procuraba poner pocas dificultades a la gestión del Gobierno y no votaba contra el presupuesto. Al estallar la guerra en 1914, el caudillo de los socialdemócratas badenses, Ludwig Frank, se alistó en seguida como voluntario y sucumbió en una de las primeras batallas.

Las simpatías liberales de la dinastía de BADEN continuaron durante la guerra. El príncipe heredero, Max de Baden, interpuso su influencia en favor de la paz por medio de una mutua inteligencia, y pretendió introducir reformas liberales en la política interior del Imperio. Al decidirse Guillermo II (octubre de 1918) a aceptar, finalmente, la reforma de la Constitución, en virtud de la cual se introducía en el Imperio la forma parlamentaria, nombró canciller imperial al príncipe Max; pero era ya tarde, y esta medida de gobierno fué insuficiente para contener la revolución. Al derrumbarse la monarquía en el Imperio, no pudo mantenerse en BADEN, a pesar de no existir en aquellos momentos queja ninguna a causa de mal gobierno. Así, pues, el 10 de noviembre se formó el Gobierno provisional revolucionario, con representantes de la socialdemocracia, de los dos partidos liberales y del centro católico. El 22 de noviembre, el gran duque abdicó definitivamente, de acuerdo con el príncipe Max, heredero de la Corona.

El Gobierno provisional dió, el 20 de noviembre, un Decreto convocando elecciones para una Asamblea nacional y constituyente (*Nationalversammlung*). Este cuerpo representativo se reunió el 15 de enero de 1919 y en seguida se empezó a discutir el proyecto de Constitución que le había sometido el Gobierno, y el 21 de mayo de 1919 la Asamblea nacional votó la nueva Constitución. De este modo, BADEN fué el primer Estado alemán que puso fin a la situación revolucionaria ilegal.

BADEN, en 1921, fué una República con Constitución democrática. Los poderes del Estado quedaron investidos en la Dieta (*Landtag*), compuesta de una sola Cámara. La Dieta no sólo posee el derecho de legislar, sino que, además, nombra los ministros y elige de entre ellos al presidente. Este lleva el título de «presidente del Estado», pero no es la cabeza del mismo, sino

meramente la persona que preside el Ministerio. La Dieta puede, en cualquier ocasión, deponer a todo el Ministerio o a uno cualquiera de los que lo componen. Tienen voto para las elecciones a la Dieta todos los individuos, hombres o mujeres, que hayan cumplido los veinte años. Cada cuatro años se celebran elecciones. La disolución de la Dieta puede realizarse antes de terminarse el período legislativo, por medio de un voto del pueblo. Las leyes han de someterse a la aprobación del pueblo, y esto se hace de dos maneras; o bien sometiendo la ley votada por la Dieta al voto del pueblo por medio de referéndum, cuando el Ministerio lo decide o el pueblo mismo lo exige, o proponiendo una apelación por la iniciativa popular. Las leyes que entrañan una enmienda de la Constitución han de ser sometidas siempre al referéndum del pueblo. De este modo la Constitución badense tiene gran parecido a la de la Confederación suiza, pero con la diferencia esencial de que en BADEN el Gobierno depende del Parlamento.

Administrativamente BADEN se divide en los cuatro círculos de Constanza (Konstanz), Friburgo (Freiburg), Carlsruhe y Mannheim. De la población de 1925 eran: católicos, 1.350,479; protestantes, 910,324; de otras sectas cristianas, 8,058; judíos, 24,064, y pertenecientes a otras religiones, 19,537. Para la instrucción tiene BADEN las dos Universidades de Heidelberg y Friburgo, 1 Escuela técnica superior en Carlsruhe, 1 Academia de Artes en Carlsruhe, 1 Escuela Comercial en Mannheim, 17 Gimnasios, 13 *Realgymnasien* (Gimnasios técnicos), 13 *Oberrealschulen*, 30 *Realschulen*, 13 Escuelas superiores para niñas, 1 Escuela normal para profesores y varias Escuelas técnicas y especiales.

Los principales productos agrícolas consisten en avena, cebada, trigo, centeno, patatas, vino, remolacha, cáñamo, lúpulo, achicoria y tabaco. Se fabrican, sobre todo, tejas, cigarros, joyas, maquinaria, relojes, instrumentos musicales, productos químicos, cintas de seda, tejidos de algodón, papel, cartón y cuero, madera elaborada y cepillos.

Bibliogr. *Handbuch der badischen Wirtschaft* (Carlsruhe, 1923).

* **BÁDENAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 351 h. de hecho o 368 de derecho.

* **BADENES** Y DALMAU (FRANCISCO). *Biog.* Escritor español, m. en Valencia el 21 de enero de 1917.

A los dieciocho años de edad estrenó su primer drama, *Honradez y perfidia*, que obtuvo un éxito clamoroso. Al año siguiente publicó el poema *El torbellino*, al que siguieron, en 1897, *Flors de Xúquers* y, en 1900, *Rondalles del poble*, con prólogo de A. Masriera, que, con *Cants de la ribera* (1911), constituyen lo mejor y más inspirado de su obra poética. Tradujo en correctos y atildados versos castellanos los *Idilios*; *Cantos místicos*, y el poema *San Francisco*, de Verdager. Colaboró en *Las Provincias*, *El Correo* y *El Pueblo*, de Valencia, y en otros periódicos y revistas, y obtuvo numerosos premios en certámenes literarios, consiguiendo la flor natural y el título de *mestre en gay saber*.

* **BADENI** (CASIMIRO FÉLIX, CONDE DE). *Biog.* Político austriaco, m. el 9 de julio de 1909.

BADER (CARLOS AUGUSTO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Darmstadt el 27 de junio de 1868. *Bibliotecario* de la provincial de Darmstadt, ha escrito: *Beiträge zur Geschichte d. Cöln. Verbundbriefs von 1396*

(1896); *Zur Geschichte des Grossh. Hess. Freiwill. Jägerkorps von 1813* (1899); *Darmstadt i. Festgewand und Trauerkleid* (1901); *Turm- und Glockenbüchlein* (1903); *Hochstapl. am Hofe Philipps d. Grossmütigen* (1904); *Hess. Sagen* (1908-12); *Gesch. Wanderb. durch Hess.* (1920); *Geweihte Stätten i. Hessen* (1922); *Lexikon D. Bibliothekare* (1925), etc. En colaboración con Dietrich publica los *Beiträge zur Geschichte d. Universität Mainz und Giessen*.

BADER (MEINRADO). *Biog.* Religioso cisterciense y escritor tirolés, n. en Lermoos el 27 de octubre de 1859. Además de un *Mammal de historia eclesiástica* para uso de las escuelas, publicado en 1893 y que alcanzó la 10.ª edición en 1925, ha escrito una serie de obras literarias y edificantes, entre ellas: *Der beste Tröster* (1896; 3.ª ed., 1926); *Zufucht s. Vater der Armen* (1897; 2.ª ed., 1907); *Palmen zu Ehren des Hl. Geistes* (1899; 2.ª ed., 1922); *Der alte Fliessner Pfarrer (Al. Maas)* (1900); *Hauptmann Alois Klubenscheld und die Des. Unruhen von 1813 in Tirol* (1901); *Hl. Geist. Büchlein* (1901); *Mach weit dein Herz* (1902, 16-20 millar); *Die neunte Stunde zu Ehren des Hl. Geistes* (1907; 2.ª ed., 1908); *Wer will Ministrant werden?* (1908; 3.ª ed., 1924); *Das hl. Blut in Stams* (1908); *Zur Aufklärung des Volkes über d. Verlobungsdekret* (1908); *Seefeld und s. Wallfahrtsstätten* (1909); *Für körperl. Leidende, Trostblick in d. Geheimnis der Leiden* (1909); *Leicht begreifliches hinsichtlich d. tägl. Kommunion* (1910; 2.ª ed., 1926), y *Loeberboden, s. Rundschau und s. Wallfahrt* (1921). **BADER** es director literario de la publicación *Hl. Geits. Blatt*.

BADIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Aquila, circ. y mun. de Sulmona; 1,500 h. || Pobl. en la prov. de Catanzaro, circ. de Nicastro, mun. de Nicotera; 1,000 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Perusa, mun. de Castiglione del Lago; 2,000 h.

BADIA AGNANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Arezzo, mun. de Bucine; 500 h.

BADIA AL PINO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Arezzo, mun. de Civitella Val Chiana; 500 h.

BADIA A PRATAGLIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Arezzo, mun. de Poppi. Se halla sit. en las cercanías de Bibbiena, a 843 m. de altura; 950 h. Es estación frecuentada por veraneantes, pues es punto de partida de interesantes excursiones. Posee una iglesia románica con ábside, que ha sido varias veces restaurada, una de ellas recientemente. De su primitiva construcción del siglo XI se conserva la cripta; posee una hermosa estatua de la *Dolorosa*. Esta población tuvo su origen en una abadía fundada en 989 por algunos benedictinos que procedían seguramente de Monte Casino; en 999 se fundó una abadía más importante, que fué regida por los Camaldulenses, pero que después de no pocas discusiones fué suprimida en 1397, en que entraron en ella los soldados de los Tarlati de Pietramala y de Florencia.

BADIA A RUOTI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Arezzo, mun. de Bucine; 500 h.

BADIA A SETTIMO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Florencia, mun. de Caselina e Torri; 1,500 h.

BADIA CANTIGNANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Lucca, mun. de Capannori; 2,000 h.

BADIA DI CAVA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Salerno, mun. de Cava de Tirreni; 1,000 h.

BADIA DI GRA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Salerno, mun. de Cava de Tirreni, a corta distancia de Badia di Cava; 1,500 h.

BADIA POZZEVERI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Lucca, mun. de Capannori; 1,500 h.

BADÍA SERRADELL (ISIDRO). *Biog.* Prelado español, n. en Isona (Lérida) el 26 de abril de 1865. Se ordenó de presbítero el 5 de abril de 1890. Fué consagrado obispo titular de Ascalón y nombrado obispo auxiliar de Toledo el 1.º de mayo de 1903. El 3 de ju-



Francisco Badenes y Dalmau

lio de 1907 se le designó administrador apostólico de Barbastro, tomando posesión el 11 de agosto siguiente. Preconizado para la sede de Tarazona el 27 de julio de 1917, tomó posesión de ella el 5 de diciembre del mismo año.

BADIAN. (Etim. — Del persa *badian*, anís.) m. Bot. BADIANA.

* **BADILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 460 h. de hecho o 488 de derecho.

BADIN (CARLOS). *Biog.* Escritor francés, n. en Toulouse en 1898. Tomó parte en la gran guerra desde 1915, habiendo sido hecho prisionero en 1918 y conducido a un campo de concentración en Alemania, de donde logró evadirse después de haberlo intentado varias veces. En la misma época empezó a colaborar en la revista *Tramontaine*, de Perpiñán, a la que enviaba crónicas del frente, y después de la guerra ha venido colaborando en las principales publicaciones rosellonesas, con el seudónimo de *Charles Roussillon*. Ha publicado: *Le village sans cloches*, novela (1925); *Les oubliés de la gloire*, novela de los prisioneros de guerra (1927), y *Tétus Pallade le muletier*, novela de costumbres rosellonesas, con un prefacio de Luis Bertrand (Paris, 1929). BADIN comparte con Miguel Arbaud la dirección de la revista *Vallespir*, de Céret.

BADIOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Perusa, mun. de Marciano; 1,000 h.

BADIOLITES. m. *Paleont.* (*Badiolites* Mojs.) Subgénero de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los clidonítidos. Concha pequeña, de gran ombligo; parte externa cortante. Vueltas interiores lisas, vueltas exteriores provistas de costillas groseras, falciformes, no divididas. Línea sutural ondulada, con dos sillas y lóbulos laterales de contornos sencillos. Lóbulo interno de una punta. Triásica de los Alpes (pisos noriense y carniense). Se halla en el triásico *B. Eryx* Münster sp., *Chydontes costatus* Hauer (6 especies).

* **BADITZ** (OTÓN). *Biog.* Pintor húngaro, n. en 1849. Fué discípulo de Diez en Munich. Se ha dedicado también a la ilustración de periódicos y obras, mereciendo citarse entre estas últimas una edición de las poesías de José Kiss. Cabe citar también entre sus cuadros más notables *Juez: Navidad*, con el que obtuvo un importante premio, y *Ante el juez*, que se halla actualmente en el Museo de Budapest.

BADLEY (BRENTON THOBURN). *Biog.* Misionero y escritor norteamericano, n. en Gonda (India), el 29 de mayo de 1876. Estudió en el Colegio Simpson, en la Universidad wesleyana de Ohio; es licenciado en Letras y doctor en Medicina; ha sido profesor de literatura inglesa del Colegio Cristiano de Lucknow, fundado por su padre, desde 1900 a 1910; secretario general de la Liga por la India y Burma (1910-17); secretario agregado al Departamento de Misiones Extranjeras de la Iglesia Metodista Episcopal (1917-19), etcétera, y autor de *The Making of a Christian College in India* (1906); *The New American-Indian* (1904); *David Livingstone the Man of Sacrifice* (1914); *New Etchings of Old India* (1918); *India Beloved of Heaven* (1918); *Hindustan's Horizons* (1923), etc.

BADLEY (JUAN HADEN). *Biog.* Pedagogo inglés, nacido en 1865. Se educó en la Escuela Rugby y en el Colegio de la Trinidad de Cambridge. Graduóse en Filología clásica en 1887; fué ayudante de la nueva Escuela de Abbotsholme desde 1889 hasta 1892 y director de la de Bedales desde 1893. Ha publicado: *Education after the War*; *School Talks in Peace and War*; *Co-Education as an essential Part of Education*; *Bedales: a Pioneer School*, etc.

* **BADOLATOSA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Sevilla cuenta 3,356 h. de hecho o 3,471 de derecho,

* **BADONVILLER.** *Geog.* Esta pequeña ciudad francesa fué la primera que invadieron los alemanes durante la guerra de 1914-1918; muchos edificios y su iglesia fueron incendiados, si bien actualmente se halla la población completamente reconstruida.

BADRINAS ESCUDÉ (ANTONIO). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Tarrasa. Después de un viaje de estudio por Alemania presentó en la Casa Dalmau, de Barcelona, una exposición de obras suyas, en la que la mitad eran paisajes germánicos y la otra mitad catalanes; en total 54 dibujos. Aquellos dibujos coloreados dieron entonces la sensación de algo todavía vago e impreciso, visión justa y propia, pero algo fría de las cosas. Intención viva y decidida, pero poco atrevida aún, si bien dejaban ver las promesas de un temperamento interesante de artista, que se ha ido desarrollando posteriormente. En la Exposición Nacional de 1917 expuso dos acuarelas, *La mata y Encinas*; en la de Arte del Círculo de San Lluch, en 1921, *La riera nova*; *Can Guiliart de la riera*; *El casuc*; *El hinojo*, y *Els ginestons*, y en la de Arte celebrada en Barcelona el mismo año, *El cerezo y Las fuentes*.

BADULAQUERÍA. f. *Ecuad.* BELLAQUERÍA.

* **BADULES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 372 h. de hecho o 385 de derecho.

BADY (BERTA). *Biog.* Actriz belga, nacida en Lodolvisart en 1872 y muerta en París en agosto de 1921. Residió casi durante toda su vida en la capital de Francia. Era la actriz de los gestos sublimes, de las evocaciones trágicas de los clásicos, en que había una suprema palpación de arte. Interpretó las más famosas obras del repertorio europeo; también hizo en *Sakuntala* una maravillosa creación.

BAECOLICUS. *Geog. ant.* Monte de Libia (África Antigua), sit. a los 28° 20' de lat. N. y 21° 50' de longitud E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Moraije.

* **BAEDEKER** (FEDERICO). *Biog.* Editor alemán, director de las famosas guías de viaje de su nombre, n. en 1845 y m. en Leipzig el 14 de abril de 1925.

BAEGE (MAX HERMÁN). *Biog.* Pedagogo y publicista alemán, n. en Jessnitz (Anhalt) el 11 de mayo de 1875. Terminados sus estudios de segunda enseñanza, empezó en 1894 los universitarios; cursó especialmente Ciencias naturales, Filosofía y Pedagogía hasta 1898. Durante algunos años fué profesor superior; desde 1905 profesor agregado en la *Freie Hochschule* y desde 1914 en la *Academia Humboldt*. Después de la guerra empezó a actuar en política; fué subsecretario de Estado en el Ministerio de Instrucción pública (1918-1919), pero al poco tiempo volvió a su vocación predilecta, la enseñanza. En el período 1919-21 desempeñó una cátedra en el Instituto Central de educación y de instrucción y en el de 1922-26 otra en la Escuela de Comercio de Nuremberg, donde actualmente (1930) dirige el Instituto de Psicología. Ha publicado BAEGE diversos escritos de cuestiones filosóficas, pedagógicas y científicas, de los cuales recordaremos: *Die Abstammungslehre und ihre Beweise* (1909); *Der Keplerbund und seine Gelehrten* (Francfort del Main, 1911); *Wie erkennen wir d. Welt?* (1926); *Naturgeschichte des Traums* (1928); *Paul de Lagarde in pädagogischer Wertung*, en *Wiss. Rundsch.* (1910-11); *Jacques Loeb und seine wissenschaftliche Bedeutung*, en *Der Monismus* (1911), y *Die Naturphilosophie von E. Mach* (1916). BAEGE dirigió la *Wissenschaftliche Rundschau* (1910-12), *Neue Wissenschaftliche Rundschau* (1913), la *Zeitschrift für Positivische Philosophie* (1913 y siguientes hasta 1916) y *Die Arbeitsschule* (1921); fundó la publicación *Neue Erziehung* (1919), que dirigió hasta 1922. Colaboró, además, en *Entschied. Schulreform* (1920); *Der Geist der neuen Volksgemeinschaft* (1921); *Die Berufserziehung des Arbeiters* (1921); *Soziologie d. Volks-Blgs.-Wesen*

(1921), y *Das Buch der Erziehung* (1922). El autor profesa las doctrinas positivistas.

* **BAEHRENS** (DIEDERICO). *Biol.* Filólogo alemán, n. el 2 de enero de 1859. Ha escrito, además: *Friedrich Diez* (1894); *Geschichte der neusprachlichen Unterricht a. d. Universität Giessen* (1907); *Beitr. zur französischen Wortgeschichte und Grammatik, Studien und Kritik* (1910); *Matr... d. dialect. de l'ancien français* (3.^a ed., 1921); *Ueber dt. Sprachgut in Franz.* (1924); *Geschäfts und Geschosslaute i. Welkr.*, en colaboración con M. Karstien (1925); *Ueber engl. Sprachgut i. Franz.* (1927), etc. BAEHRENS es editor de la revista *Zeitschrift für franz. Sprache und Literatur*, y de *Giessener Beitr. z. Roman. Philologie*.

BAEL (FRUTO DE). m. *Farm.* Fruto semimaduro, desecado, del *Aegle Marmelos*, procedente de Malabar y de Coromandel, que se emplea para combatir la diarrea y la disentería. También se usa la pulpa fresca del mismo fruto como laxante.

* **BAELLS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 747 h. de hecho o 780 de derecho.

* **BAELLS** (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 311 h. de hecho o 314 de derecho. Era de realengo, y su parroquia está dedicada a la Virgen María.

BAEME (REACTIVO DE). m. *Quím.* Reactivo del tanino. Solución que contiene, en 10 cm.³, 1 gr. de wolframato sódico y 2 de acetato sódico. Da con tanino, en solución ácida y en solución alcalina, un precipitado de color amarillo de paja, insoluble en agua.

* **BAENA**. *Geog.* Este partido judicial de la provincia de Córdoba cuenta 27,280 h. de hecho o 27,409 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 18,361 h. de hecho o 18,220 de derecho según el censo de 1920.

BAENSCH (OTÓN). *Biog.* Filósofo alemán, n. en Berlín el 25 de julio de 1870. Ha colaborado en la revista de la Sociedad Kantiana, *Kantstudien*, desde 1907 y se dió a conocer por su monografía *Johann Heinrich Lamberts Philosophie und seine Stellung zu Kant* (Tubinga, 1902). Suyos son también la monografía *Die Schilderung des Unterwelt in Platons «Phaidon»* (1903), que apareció en las columnas del *Archiv für Geschichte der Philosophie* (1903), y los escritos: *Ueber historische Kausalität* (1908); *Bergson* (1913); *Beethoven* (1925); *Landbergers Neues Beethoven Jahrbuch* (1926-27), y otros. BAENSCH ha traducido la *Ética* de Spinoza, acompañada de una introducción y un índice-registro (1905; 10.^a ed., Leipzig, 1922); con A. v. Aster y M. Baumgartner dirige la colección *Grosse Denker*, para la cual ha escrito la monografía *Spinoza* (1911); con A. Buchenau y C. Gebhardt ha dirigido la traducción del *Sämtliche Werke*, del mismo filósofo.

BAEOLEPIS. m. *Bot.* (*Baeolepis* Moq.) Género de plantas asclepiadáceas, sinónimo de *Brachylepis* W. et A.

BAEOTERPE. m. *Bot.* (*Baeoterpe* Sal.) Género de plantas liliáceas cuyas especies se refieren actualmente al género *Hyacinthus* L.

BAEOTRION. m. *Bot.* (*Baeothryon* Dietr.) Género de plantas de la familia de las ciperáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Scirpus* L.

* **BAER**. *Biol.* Ley de Baer. Así se ha llamado en Filosofía natural una ley formulada por von Baer en su obra *Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte der Thiere* (1829) en estos términos: El desarrollo de cada órgano y del organismo entero se produce en el sentido de lo simple a lo complejo y de lo indiferenciado a lo diferenciado. Esta ley hace explícito el concepto esencial de evolución, cuya finalidad es convertir en acto lo que está virtual o potencialmente contenido en el sujeto (ser orgánico). La determinación de las condiciones, circunstancias, causas y motivos de la

evolución, así como la extensión de la teoría del desarrollo a todos los dominios de la realidad finita, ha dado origen al evolucionismo en sus distintas modalidades científicas y filosóficas. De éstas depende la interpretación de la ley de Baer.

BAER (CARLOS GUILLERMO). *Biog.* Matemático y físico alemán, n. en Halle el 9 de septiembre de 1851. Ha escrito: *Gleichgewicht u. Bewegung d. Wärme in ein. Rotationsparaboloid* (1881); *Funktion des parabolischen Zylinders* (1883); *Parab. Koordinaten i. d. Ebene und im Raum* (1888); *Günstige Stellung d. Erde im Sonnensystem* (1889); *Verteilung d. Elektrizität a. d. Fusspunktfläche e. Kugel* (1892); *Logarithmisches Potential einer Paskalschen Schnecke* (1897); *Kugelfunktion als Lösung e. Differenzengleichung* (1898), etc.

* **BAER** (FEDERICO). *Biog.* Pintor alemán, m. el 20 de febrero de 1919.

* **BAER** (GUILLERMO JACOBO). *Biog.* Pintor norteamericano, n. en 1860. En 1915 obtuvo medalla de oro en la Exposición de San Francisco de California. Entre sus miniaturas más conocidas mencionaremos: *Aurora; Ninfa; En Arcadia; La hora dorada; y Primavera*.

BAERNREITHER (FRANCISCA). *Biog.* Escritora austriaca, nacida en Linz (Alta Austria) el 13 de marzo de 1857. Se le debe: *Geschichte der Martinskirche* (1891); *Bonifilia*, para niñas católicas (1894; 6.^a ed., 1905); *Martha*, para jóvenes sirvientas (1900); *Verwertung d. Honigs im Haushalt* (1898; 3.^a ed., 1901); *Veronika* (1902; 2.^a ed. 1907); *Electa* (1904); *Mutterliebe* (1903; 2.^a ed., 1907); *Electa der Wahrheit, Gedanken über Religion Wissenschaft und Bildung* (1904); *Freud in Ehren* (1904; 4.^a ed., 1912); *Das Kapuzinerkloster in Linz* (1906); *Pjarrhofkochbuch* (1924), etc.

BAERWALD (RICARDO). *Biog.* Psicólogo y ocultista alemán, n. en Königsberg el 17 de diciembre de 1867. Cursó primero Filología, dedicándose no sólo a las lenguas clásicas sino también a las modernas y más tarde a la Filosofía y a la Pedagogía; tuvo por maestro a Federico Paulsen. Estando en el Seminario Pedagógico de la Universidad de Jena, ensayó un nuevo método de enseñanza de las lenguas extranjeras. Seguía al mismo tiempo preocupándose por las cuestiones filosóficas, y uno de sus primeros trabajos fué la monografía *Die Objektivität der subjektiven Vorstellung* (Berlín, 1893). Ya en ella se revela la dirección que había de seguir al poco tiempo de modo unilateral, entrando en el campo de la exploración ocultista, a base de los estudios psicológicos de la sugestión y de lo subconsciente. Los trabajos principales del primer período fueron: *Theorie der Begabung* (1896); *Neue und ebenere Bahnen in fremdspr. Unterricht* (1899) y *Eignet sich d. Unterricht im Sprech. und Schreib. fr. Spr. f. j. Schule?* (1899). Fué BAERWALD uno de los más activos colaboradores de la *Gesellschaft für psychologische Forschung*. En los *Schriften* de esta Asociación, en el tercer volumen, publicó su estudio *Psychologische Faktoren des modernen Zeitgeistes* (1906; 2.^a ed., 1915). Siguió después *Zur Psychologie der Vorstellungstypen mit besonderer Berücksichtigung der motorischen und musikalischen Anlage* (1916; cuadernos 18 al 20 de la misma serie; 2.^a ed., Leipzig, 1928); *Okkultismus, Spiritismus und unterbewusste Seelenzustände* (Leipzig, 1920), en *Ans Natur- und Geisteswelt*; *Der Mensch ist gröss als d. Schicksal*. (1921; 2.^a ed., 1924); *Arb. Freude und and Beitrag zur psychologische Lebenskunst* (1921); *D. weibl. Seelenleben und die Frage der Gleichwertigkeit* (1923); *Ladokka's Malstrom, Vision d. Weg., uns. z. d. Vereinigt. Staaten von Europa führen wird* (1923); *Die intellektuelle Phänomene* (1925), y *Psychologie der Selbstverteidigung in Kampf-Not-und Krankheitszeiten, Autosugestion. (Coutéismus) und Willenstraining* (Leipzig, 1927). En 1925 fundó la *Zeitschrift für Kritischen Okkultismus und Grenzfragen des Seelenlebens*, que se publica en Stuttgart.

BAERWALD afirma la posibilidad de una psicología histórica, constituida por el estudio de las diversidades individuales que caracterizan ciertos períodos de la Historia. De la misma manera que hay conciencias nacionales o de grupo, hay también modalidades psicológicas de una época. Para establecer científicamente este nuevo dominio psicológico, el autor cree imprescindible utilizar los resultados de la Psicología experimental y de la Psicología comparada y toma como ejemplo el tiempo de Goethe y la época actual, que contraponen como lo abstracto y lo concreto. Tomando pie de una distinción sutil de Höfding, BAERWALD sostiene que la evolución se realiza en dos sentidos: en el del concepto abstracto y en el de la representación concreta. He aquí sus etapas: 1.ª, concreta (observación del mundo exterior); 2.ª, semiconcreta (placer de alcanzar la identidad); 3.ª, abstracta (pubertad, cuestiones generales); 4.ª, concreta (edad madura, gusto por los pomeñores), y 5.ª, segunda época abstracta (vejez). La Historia humana sigue también la misma alternativa. Los pueblos germanos y latinos tienen su primer período abstracto en la Escolástica. La primera reacción concreta es el Renacimiento (pintura holandesa, literatura española con Cervantes, filosofía inglesa con Bacon y Locke). El siglo XVIII y la primera década del XIX constituyen una segunda época abstracta. Desde entonces entramos ya en una nueva reacción concreta, universal y bien caracterizada, para aproximarnos a una nueva era abstracta. El autor caracteriza los primeros años del siglo XX por el predominio de los sentimientos mixtos excitantes y la atenuación de los sentimientos mixtos tranquilos, la decadencia de lo trágico ante la tristeza naturalista de la literatura moderna, y la tendencia unificadora que todo lo corrompe o deforma. Para llegar a estas conclusiones, BAERWALD hace una aplicación de la teoría de los tipos psicológicos y de los llamados sentimientos mixtos. Los tipos visuales, dice, son o gráficos, como Rafael y Velázquez, o coloristas, como Tiziano y Rembrandt; los auditivos, a su vez, o son melódicos (sensibles a la precisión del sonido) o rítmicos (sensibles a la exactitud de la medida). Los coloristas melódicos forman, como dice W. Stern, el tipo material, y los gráficorítmicos, el tipo formal. El clasicismo alemán es un caso de tipo material, y el tiempo del autor lo es de tipo formal. En cuanto a la segunda teoría aludida, parte el autor de la distinción entre la mezcla de sentimientos y los sentimientos mixtos; la primera es una simple yuxtaposición de placer y dolor; los segundos nos presentan una emoción aparentemente única, pero que en el fondo hace sospechar que encierra a la vez placer y dolor. Los sentimientos mixtos son de dos clases: excitantes y tranquilos. Entre los primeros figuran las impresiones agudas, punzantes, ácidas, amargas en el orden físico y en el moral, la afición al peligro, a la lucha, a lo sensacional y extraordinario. Los sentimientos tranquilos son el respeto, la piedad, la religiosidad, lo sublime. El predominio de una u otra clase de sentimientos sirve, como hemos visto, para caracterizar las distintas épocas históricas.

BAES (EMILIO). *Biog.* Pintor e ilustrador belga, n. el 12 de noviembre de 1879. Hizo sus estudios en la Academia de Bruselas y en París, bajo la dirección de J. Stallaert. Dedicóse al retrato y especialmente a la pintura de género, mereciendo citarse entre

sus obras: *Sumisión a Carlomagno*, que figuró en el *Salon de Bruselas* en 1903; *La Escuela de Platón*; *Leonardo de Vinci*, etc.

BAES (FERMÍN). *Biog.* Pintor belga, n. en Bruselas el 19 de abril de 1874. Hijo del pintor y arquitecto Enrique, que fué director de la Escuela de Artes decorativas de Bruselas, hizo sus estudios bajo la dirección



Campesina durmiendo, por Fermín Baes

de León Frederic, de quien fué uno de los mejores discípulos. Dedicóse a la pintura de género, a las escenas infantiles e idilios campesinos. Uno de sus mayores éxitos lo obtuvo en la Exposición Universal de Bruselas de 1910.

BAESECKE (JORGE). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Brunswick el 13 de enero de 1876. Desde 1902 hasta 1909 colaboró en la edición de las obras de Lutero en Weimar; en 1913 fué profesor numerario en Königsberg y desde 1921 en Halle. Ha escrito: *Die Sprache der Opitz. Gedichtsammlung* (1899); *J. Fischart's Glückhaft. Schiff* (1901); *D. Münch. Oswald* (1907); *D. Wien. Oswald* (1912); *Wie stud. man deutsch?* (1917; 2.ª ed., 1926); *Einführung i. Althochdtsch.* (1917); *Deutsche Philologie* (1919); *D. althd. Beichten* (1925); *Reinhart Fuchs* (1925); *Lichtdrucke n. althd. Handschrift* (1926), etc.

BAETERRAE. *Geog. ant.* Importante población de la Galla Narbonense, sit. al S. de la región, cerca de la costa del golfo *Gallicus*, en la oril. izq. de un pequeño río tributario de dicho golfo, al NE. de Narbo. Pertenecía a la *Narbonensis Prima*, a los 43° 21' de lat. N. y 13° 19' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Beziers.

* **BAETHGEN (FEDERICO GUILLERMO ADOLFO).** *Biog.* Teólogo evangélico, n. en 1849 y m. en Rohrbach el 6 de septiembre de 1905.

BAETULO. *Geog. ant.* Nombre romano de Badalona; pertenecía a la región de los Laetanos.

BAEUMERTIA. f. *Bot.* (*Baeumertia* GMS.) Género de plantas de la familia de las crucíferas, considerado actualmente como una sección (*Baumertia* Ok.), del género *Cardamine* L.

* **BAEYER (JUAN FEDERICO GUILLERMO ADOLFO).** *Biog.* Químico alemán, m. en 1917.

BAEZ (R.). *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aíres, partido de Suipacha. Est. del f. c. del Oeste. Dista 140 kms. de Buenos Aires; 120 h.

* **BAEZ (CECILIO)**. *Biog.* Hombre público paraguayo, n. en 1862. Es el publicista más fecundo de su país, pues, aparte de haber escrito en la Prensa diaria durante más de treinta años, ha publicado dos hermosas historias sobre el Paraguay y el dictador José Rodríguez de Francia, fundador de la independencia



Cecilio Baez

de su patria; numerosos artículos literarios, históricos, jurídicos y políticos, y también versos y traducciones de poesías inglesas. Publicista elocuente, inculcó en la conciencia del pueblo paraguayo ideas de libertad y propagó los principios de la democracia. En un libro que se ha hecho famoso, *La tiranía en el Paraguay*, condenó en estilo severo a los déspotas de su patria, especialmente al mariscal Francisco Solano López. Conmo-

vió este libro tan profundamente el alma paraguaya, que las masas ciudadanas, avergonzadas de su triste pasado, se irguieron y armaron una revolución regeneradora. BAEZ es considerado con justicia como el primer líder liberal de las multitudes, que le han aclamado en diversas ocasiones. Gracias a su prestigio puramente personal llegó a ser diputado, ministro, magistrado y hasta presidente provisional de la República. En 1918 fué ministro plenipotenciario ante los Gobiernos de España, Francia, Italia y Gran Bretaña. Es miembro correspondiente de varias corporaciones extranjeras y colaborador del *Boletín de la América Latina*, que ve la luz en París. Los títulos de las obras a que se ha hecho referencia son: *Resumen de la Historia del Paraguay desde la época de la Conquista hasta el año 1880* (Asunción, 1910), y *Ensayo sobre el doctor Francia y la dictadura en Sud-América* (Asunción, 1910).

BAEZ (PAULINO G.). *Biog.* Poeta cubano, n. en Candelaria (Pinar del Río) el 26 de enero de 1893. Sus padres murieron en la guerra de la Independencia, dejándolo a merced de la suerte a la edad de siete años. A los quince se trasladó a la Habana para cursar estudios comerciales, y después de una corta residencia en Nueva York regresó a la capital de Cuba colaborando en varios periódicos y revistas, habiendo sido director de la revista *Castalia*. En 1919 publicó su primer libro de poesías, titulado *Sendas líricas*, al cual siguieron *Siembras nuevas*; *Poetas jóvenes cubanos*; *Corazón*; *Pebetero fecundo*, y *Vendimia*, que es su última producción lírica.

* **BAEZA**. *Geog.* Este partido judicial de la provincia de Jaén cuenta 31,964 h. de hecho o 31,612 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 15,326 h. de hecho o 14,917 de derecho según el censo de 1920.

BAEZA (LA). *Geog.* Lug. de Méjico, est. del f. c. Chihuahua al Pacífico, Est. de Chihuahua.

BAEZA (ALEJANDRO). *Biog.* Escritor chileno contemporáneo, que ha usado los pseudónimos de *Fray Apenta*; *Antuco Repe E.* y *Lavache*. A partir de 1912 escribió cuentos y novelas en algunas revistas de su país. «Es, dice Cejador, algo descuidado, mirando tan sólo a impresionar con rapidez y precisión, como cronista suelto y ameno» añadiendo, que es «escritor de irónico talento, con cierto agríndice y tinte sombrío». Escribió semblanzas críticas literarias, que llamó *Repiques* y *El libro de los pobres viejos* (Santiago, 1915).

BAEZA (RICARDO). *Biog.* Escritor español, n. en Bayamo (Cuba) en 1890. Reside en España y ha sido el fundador de la revista, de la biblioteca y de la Empresa teatral llamadas *Atenea*, refiriéndose a lo cuai

dice Cejador que «da a entender lo helénico y refinado de su gusto artístico y el criterio estético que le guía en cuanto emprende». Su profundo conocimiento de las literaturas modernas extranjeras le ha llevado a efectuar la traducción de importantes obras. Colabora en varias revistas, y en *Prometeo* escribió artículos y traducciones de Remy de Gourmont, Marcelo Schwob, Pablo Fort, Camilo Maclair, Colette Willy, Francis Jammes, Eugenio de Castro, Aloisio Bertrand, Swinburne, etc. Se le debe: *Palabras preliminares y traducción de un poema de Muley Hafid* (1912); *Marco Aurelio, meditaciones* (1919), y *La isla de los Santos* (1930); y entre sus principales traducciones las de D'Annunzio: *La ciudad muerta* (1909); *Sueño de una mañana de primavera* (1909); *Sueño de un atardecer de otoño* (1911); *Sueños de las estaciones* (1918); *La Hija de Lorio* (1917), y *La Gioconda* (1920); de Oscar Wilde: *Una mujer sin importancia* (1911); *Balada de la cárcel de Reading* (1911); *La casa del juicio* (1911); *Un marido ideal* (1918); *El abanico de Lady Windermere* (1920); *La importancia de llamarse Ernesto* (1920); *El retrato de Dorian Gray* (1919); *Frases y filosofías*, habiendo comenzado a publicar en 1917 las obras completas de aquel escritor; de Andrés Suares: *Don Quijote en Francia* (1916); de Rachilde: *El demonio del absurdo* (1916); de Fedor Dostoievski: *El eterno marido* (1918) y *Stepantchikovo* (1918); de Federico Hebbel: *Judiñh* (1918) y *Reflexiones* (1919); de Nietzsche: *Aforismos y sentencias* (1918); de La Rochefoucauld: *Máximas y reflexiones morales* (1918); de Ibsen: *Juan Gabriel Borkman* y *Espectros* (1920); de Jacobo y Parker: *La mano de mico* (1920); de Guillermo Somerset Mangham: *Oriente y Occidente y Entre gente bien* (1929); de Eugenio O'Neill: *El emperador Jonnes* y *Antes del desayuno* (1929), y de Emilio Ludwig, *El kaiser Guillermo II*.

BAFEAR. intr. Sal. VAHEAR.

BAFETES. m. *Paleont.* (*Baphetes* Owen.) Género de vertebrados de la clase de los anfibios, orden de los estegocéfalos, suborden de los estereospóndilos, familia de los gasterolepidotos. Solamente se conoce un gran fragmento de cráneo largo de unos 14 cm. y ancho de 18, mostrando algo más de la mitad anterior de la cabeza; hocico redondeado; intermaxilar y maxilar superior con fuertes dientes, ligeramente encorvados, en conos puntiagudos, surcados en la base, lisos en la punta. En la masa del diente, el cemento penetra en arcos ondulosos en los surcos. De la pulpa parten cortos surcos radiados. En Pictou-Coalfield (Nueva Escocia) hállase el *B. planiceps* Owen.

BAFIA. *Geog.* Pobl. de Italia; en la isla de Sicilia, prov. de Mesina, circ. y mun. de Castoreale; 1,000 h.

BAFIÑA. f. *Quím.* C₂H₂O₈. Materia amarga, poco conocida todavía, del leño de la *Baphia nitida*.

BAFOENINA. f. *Farm.* Raíz, de olor a pachuli, procedente del África Occidental, cuyo origen botánico es desconocido.

* **BAFRA**. *Geog.* Esta población de la Turquía Asiática es centro de una de las regiones más productoras de tabaco en el Asia Menor.

BAGÁ. f. *Bot.* En el Brasil llaman *bagá de playa* a *Coccoloba wijefra*, de la familia de las poligonáceas.

* **BAGÁ**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 886 h. de hecho u 887 de derecho. Perteneció la jurisdicción señorial al barón de Pinós y Mataplana y duque de Alba. Tiene una iglesia parroquial, bajo la advocación de San Esteban. La primitiva iglesia de BAGÁ era románica y debía de ser muy antigua, porque el abad Oliva de Ripoll le regaló una cruz bizantina de plata sobredorada, que aun se conserva en la sacristía y que se supone ser la más antigua de Cataluña. Entre los hijos de esta villa deben mencionarse al venerable fray Arnau Pi-

nós, de la orden de Predicadores, muerto en olor de santidad (siglo XIV), y a Pedro Tomieh, autor de *Historias y conquistas de los excelentísimos y católicos reyes de Aragón y sus antecesores los condes de Barcelona*, impreso en esta ciudad en 1495 por el alemán Juan Rossembach.

BAGABAG. *Geog.* Pequeña isla de Melanesia, adyacente a la Nueva Guinea Nordoriental y, por lo mismo, sujeta al Mandato de Australia.

BAGAJE. *m. Adm.* (t. VII, págs. 165-167.) La carga de bagajes y alojamiento, en cuanto se refiere a necesidades del Ejército, se comprende en la requisición militar, que viene regulada, tanto en tiempo de paz como de guerra, por el R. D.-ley del 1.º de diciembre de 1917 y el Reglamento para su ejecución del 13 de enero de 1921. V. REQUISICIÓN.

El número 19 del artículo 192 del Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924 impone a los alcaldes la obligación de cuidar de que se presten con exactitud los servicios de bagajes y alojamientos.

Hoy puede decirse que no se prestan bagajes y alojamientos sino en casos excepcionales.

BAGALATA. *f. Bot.* (*Bagalatta* Rchb.) Género de plantas de la familia de las menospermeáceas, sinónimo de *Braunea* W.

BAGALEI (DEMETRIO IVANOVICH). *Biog.* Historiógrafo y arqueólogo ruso, n. en 1857. Ocupó, desde 1906, el cargo de rector de la Universidad de Jarkov y el de director del Archivo Histórico de la misma ciudad. Entre sus obras merecen mención: *Historia de las Provincias del Norte, hasta la mitad del siglo XIV* (1882); *Contribuciones a la historia de los asentos primitivos de los eslavos* (1892); *Arqueología de Ucrania* (1896), e *Historia de Rusia* (1909-11).

* **BAGAMOYO.** *Geog.* Este importante puerto de mar, perteneciente al Mandato inglés del Tanganika (antes África Oriental Alemana), es un activo centro comercial, con una Misión francesa, y sede de un obispado católico. Antes de la construcción de los ferrocarriles, BAGAMOYO era el punto de partida de las expediciones que se dirigían al interior, y de él salieron Camérón y Stanley en 1871-72. Todavía sostiene tráfico con Zanzibar y los puertos cercanos; pero los vapores han de detenerse a unos 5 kms. de la costa. Está unido a Dar es Salaam por una carretera de automóviles de 68 kms. de largo. La población fué ocupada por los ingleses el 15 de agosto de 1916.

BAGAMOYO (VICARIATO APOSTÓLICO DE). *Geog. ecl.* El 11 de mayo de 1906 se creó este Vicariato, en territorio de lo que entonces era África Oriental Alemana y hoy Mandato inglés del Tanganika, siendo su primer vicario el reverendo Franz Xaver Vogt. La guerra causó gravísimos daños a esta Misión, que casi quedó abandonada, y disminuyó el número de católicos.

BAGANZOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Parma, mun. de Golese; 500 h.

BAGANZOLINO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Cortile San Martino; 600 h.

* **BAGARÍA** (LUIS). *Biog.* Caricaturista y pintor español. Desde sus más tiernos años mostró su afición por el arte y empezó por tomar apuntes de la Naturaleza, su único maestro, sencillos como su espíritu infantil. Luego pintó abanicos, y muy joven aún se marchó a América, trabajando en Méjico, Nueva York y Cuba. Su vida en Méjico fué al principio vida de privaciones, pues para hacer frente a la necesidad tuvo que convertirse en repartidor de pan a domicilio, en vendedor de ruedas de cajetillas de la tabacalera mejicana, en albañil y en otras cosas. Al fin, un amigo le puso en relaciones con la directiva del Casino Español de la capital, y gracias a esto consiguió la obra del decorado de dicha Sociedad. Después encargósele restaurar con lienzos pintados y con barrotes un ruinoso castillo

que Porfirio Díaz había de visitar, escuchando entonces BAGARÍA de labios del general frases de elogio, que no tuvieron fuerza bastante para retenerle en la República mejicana, regresando poco después (1911) a su patria, dedicándose otra vez a emborronar abanicos. A la Exposición Nacional de Madrid envió entonces un cuadro, que obtuvo segunda medalla. Al siguiente certamen, previa una apuesta entre él y un colega suyo de profesión, el pintor Padilla, cuando no faltaban más que tres días para cerrarse el plazo de admisión de obras, hizo un paisaje catalán de memoria, que envió por pura broma, sin esperanzas de ningún género, y no sólo no fué rechazado por el Jurado, sino que mereció mención honorífica, pudiendo desde entonces colaborar en periódicos y revistas. Hasta aquella fecha su afición por la caricatura estaba inédita, habiendo nacido en el camerino de Borrás, del cual era asiduo contertulio. Allí, en compañía de otros amigos del actor, trazaba, durante los entre actos, con cuatro rasgos en un pedazo de papel la fisonomía de los que le rodeaban. Celebraron sus trabajos y le estimularon a perseverar en él. Los periódicos satíricos insertaron entonces sus dibujos; en *La Tribuna* ilustró las crónicas festivas de Limendoux, y cuando ya se vió dueño de sus facultades hizo en Tarrasa la primera exposición de caricaturas que se celebró en España. El éxito le animó para organizar un poco más tarde otra exposición originalísima de muñecos de madera dotados de movimiento, que eran retratos grotescos de personajes conocidos. La fama de BAGARÍA acabó de afirmarse con un lienzo que envió a una Exposición alemana, donde obtuvo segundo premio. Tiene también BAGARÍA su tanto de escultor, por lo que más tarde modeló unas esculturas griegas para los famosos jardines del Laberinto, propiedad del marqués de Alifarrás. Sus caricaturas, tan admirablemente simplificadas y originales, fueron causa de que el crítico de arte Utrillo dijese: «Bagaría es un geómetra que hace psicología», frase que repite en otra forma la de Sara Bernhardt: «Bagaría hace jeroglíficos con el alma». Desde entonces ha colaborado en muchas revistas y periódicos españoles, especialmente en *El Sol*, de Madrid, y extranjeros, entre estos últimos *Le Rive*, de Francia, y el *Simplificissimus*, de Alemania. Ha celebrado exposiciones particulares en el *Salón Parés* y *Fayans Català* y concurrido a otras colectivas, como la titulada *Arte Moderno*, celebrada en Madrid en 1915, a la del Tercer Salón de Humoristas, etc. En esta última, o sea en diciembre de 1924, BAGARÍA consiguió medalla de oro por su cuadro titulado *El pecado original*.

BAGASIRA. *Geog. ant.* Población de Gedrosia (Oriente), sit. al S. de la provincia, en la costa del golfo Paragón, a los 25° 24' de long. N. y 64° 45' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

BAGAZZANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Módena, mun. de Nonantola; 760 h.

BAGCHI (SATISCHANDRA). *Biog.* Matemático y juriconsulto indio, n. en 1882. Se educó en la Escuela Municipal de Santipur y en Calcuta; de allí pasó a la Gran Bretaña, estudiando en el Colegio de San Juan de Cambridge; graduóse en Ciencias matemáticas y en Derecho (1904 y 1906). Desde 1909 forma parte del profesorado de la Universidad de Calcuta; en 1915 fué nombrado titular y últimamente decano de la Facultad de Leyes. Ha colaborado en diversos periódicos del país, escribiendo artículos de Matemáticas y de Derecho. Ha publicado: *English Mechanics; A Text-book of Roman Private Law; Law of Corporations in British India; Essay on Rabelais; Lectures on Einstein's Theory of Relativity; Manual of Equity, y Farasi Galpa*, traducciones del francés en idioma bengalés.

* **BAGDAD.** *Geog.* Prov. o vilayeto de Iraq (Mesopotamia). Ocupa una super. de 54,530 millas cuadradas inglesas, equivalentes a 141,227 kms.², y tiene

una población de 1.360,304 h., o sea 10 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920. De ellos 524,414 son musulmanes sunnitas, 750,421 musulmanes shiítas, 62,565 judíos y 20,000 cristianos. Se divide en ocho distritos o *liwas*, una de las cuales lleva el mismo nombre de Bagdad y viene a coincidir con la ciudad de este nombre.

* **BAGDAD** o **BAGHDAD**. *Geog.* C. de Mesopotamia, capital del reino de Iraq, sit. a orillas del Tigris, a los 33° 20' de lat. N. y 44° 24' de long. E. del Meridiano de Greenwich, aproximadamente. Primitivamente estuvo en la oril. occidental del río, y aun hoy se levanta allí un gran arrabal, unido a la margen opuesta por un puente de barcas. BAGDAD debió su importancia histórica a ser el punto de convergencia de los caminos de caravanas que se dirigían a Oriente y a su situación cercana al Eufrates. A fines del siglo XIX la hizo renacer la idea de construir un ferrocarril que pasando por BAGDAD uniese la Europa Central al Oriente también central, y en el arreglo general que siguió a la guerra de 1914-1918 BAGDAD volvió a ser capital de un Estado árabe independiente, lo que significaba que su restauración iría asociada con un esfuerzo para compensar la obra destructora de los mogoles y convertir otra vez la estepa en un país agrícola. Estos cambios han coincidido con el desarrollo de los medios de transporte. Antes de 1916 el ferrocarril no llegaba más que a Shergat y no era, en realidad, útil. Desde entonces la línea se ha seguido hasta Basora y, por otra parte, se ha establecido en Hinaidi, arrabal de BAGDAD, un gran aeródromo y se han desarrollado los servicios de aviación entre El Cairo y Basora. Además, los antiguos caminos que cruzan el desierto hoy son utilizables por automóviles. Por el E. se desarrollan ferrocarriles y caminos y se trata de unir Mosul y BAGDAD por una nueva línea férrea.

Debido, sin duda, a este aumento en las comunicaciones, BAGDAD va recobrando su carácter de gran mercado del Oriente Central, exportando principalmente alfombras, lana, gomas, cueros y dátiles, e importando, sobre todo, algodón y té. Mosul mira hoy a BAGDAD como su canal natural para la venta de sus cereales.

El interior de la ciudad se ha modernizado en gran parte en los últimos años y sus calles permiten el paso de los automóviles. Hay servicios de Teléfonos y de taxis; un sistema moderno y sano de construcción de aguas y un Museo de antigüedades de Mesopotamia. La población se calcula en 250,000 h., de los que 130,000 son musulmanes sunnitas, 54,000 musulmanes shiítas, 50,000 judíos y 15,000 cristianos. Durante la guerra de 1914-1918, después de ser el centro de las operaciones militares en Mesopotamia, cayó el 11 de marzo de 1917 en poder de las tropas inglesas del general Maude.

BAGDAD (ARCHIDIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* BAGDAD es sede metropolitana para los dos ritos: latino y siríaco. El titular latino reside en Mosul, y en 1922 tenía bajo su jurisdicción unos 22,000 católicos. En cuanto al rito siríaco, el prelado tenía 1,300 fieles. Las diócesis armenias de la delegación de BAGDAD fueron destruidas durante la guerra.

* **BAGERQUE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérica cuenta 128 h. de hecho o 150 de derecho. En la relación de 1831 aparece BAGERQUE en el corregimiento del Valle de Arán, con 105 almas y señorío real. La primitiva fábrica de la iglesia parroquial era románica, conservándose aún algún detalle de este estilo. En 1524 fué ensanchado el templo, perdiendo con dichas obras su carácter. Se guarda una interesante imagen de la Virgen y una antigua cruz de madera polieromada. BAGERQUE perteneció al tercio de Puyolo.

* **BAGET**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 844 h. de hecho u 878 de derecho. La iglesia parroquial, dedicada a San Cristóbal, había sido posesión de la Catedral de Gerona. De esta parroquia es sufragánea la pequeña iglesia románica de San Valentín de Salarga, construida en 1168 *in villari Arcas*, por el abad de San Juan de las Abadesas, a cuyo monasterio este lugar pertenecía. El nombre del pueblo se halla escrito en los documentos *Begeto* (977), *Beget* (1017), *Beget* (1213), *Bageto* (1308) y *Baget* últimamente. En 1359, la parroquia de BAGET tenía 20 fuegos de iglesia y 2 de ciudadanos. En 1598, BAGET era lugar de realengo. La iglesia parroquial de Rocabrúna, románica, de una nave y campanario cuadrado, está dedicada a San Félix. En el castillo había una capilla dedicada a San Lorenzo. El señorío y castillo de Rocabrúna estuvo durante la Edad Media en posesión de diferentes familias, como las de Llers, Rocaberti, Desbach y Descatllar. En 1359 tenía nueve fuegos de caballeros; en 1698 Rocabrúna era lugar real.

La iglesia de San Andrés de Bestracá, que había sido parroquia independiente y hoy sufragánea de la parroquia de San Miguel de Pera, es un pequeño y sencillo templo románico, que tiene la puerta abierta en uno de sus lados, como la mayoría de las iglesias del contorno. En la cima del monte de Bestracá había habido un castillo y también un monasterio. Los documentos llaman al pueblo *Bestracanus* (977) y *Bestracano* (1362). El castillo de Bestracá, en 1359, tenía 36 fuegos y cuatro sextos distribuidos de esta manera: 20 y cinco sextos de ciudadanos, 10 y cinco sextos de iglesia y 5 de franquicios o alodios. El Talló separa el pequeño valle de Salarga del valle de Bach. Los antiguos llaman al lugar *Arza* (1017) y *Arcas* (1168 y 1362); también se encuentra escrito *Sarza* (1338). Salarga es, pues, el nombre del pueblo precedido del artículo y de una *l* eufónica. En 1698 era lugar de realengo.

BAGGARIO m *Paleont.* (*Baggarius*.) Género de vertebrados de la clase de los peces, orden de los plectognatos, suborden de los fisóstomos, familia de los siluridos, del cual Günther describe un *Baggarius gigas* descubierto en Padang (isla de Sumatra).

BAGGI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Vicenza, circ. de Bassano, mun. de Rosa; 600 h.

BAGGIOVARA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y mun. de Módena; 3,000 h.

BAGH o **BAH**. *Geog.* Ald. de la India Central, en el princip. de Gwalior, a orillas del río de su nombre.

Es célebre por sus cuevas, semejantes a las de Ajanta y, probablemente, de la misma época aproximadamente, pues fueron labradas durante los siglos V y VI. Las cuevas están situadas al S. de la aldea en forma de media luna, rodeadas, al E. y en parte al N., por colinas, a cuyo pie corre el río Bagh. Son nueve en número y ofrecen la particularidad de que ninguna de ellas está destinada particularmente para la oración (cueva



Testa de una bailarina. Copia de una pintura mural de las grutas budistas de Bagh

Chaitiya). Pertenecen al tipo *Vihara*, aunque una, la *Patshala* o escuela, difiere así del *Vihara* como del *Chaitiya*. Hay en ellas muchas imágenes, especialmente

de Buda, una de las cuales fué desfigurada por un *sadhu* o santo mediante la adición de una trompa para convertirla en la del dios hindú Ganesha. En ésta todavía vive un *sadhu*. Otra particularidad de estas cuevas es la de que las estatuas de Buda en los nichos de los departamentos interiores están substituídas por *dagobas*, lo que parece demostrar que tales departamentos servían de *Chaityas*.

* **BAGHERIA.** *Geog.* Esta población italiana es notable por las *villas* que en el siglo XVIII construyeron en ella varias familias de Palermo. La más notable es la del príncipe Palagonia (1715), con su pintoresco patio, en el que se han reunido 62 estatuas extrañas de moros, enanos, mendigos, monstruos, etc. Merecen mención también: la *villa Butera*, llamada vulgarmente la *Cartuja*, por un gran número de figuras de personajes históricos en cera, con hábitos de monje cartujo, que posee, y, por su admirable situación, la *villa Valguarnera*. Desde esta población se efectúa la visita a las ruinas de Solunto, una de las primeras localidades fenicias en Sicilia. Estas ruinas no son grandiosas, pero sí pintorescas, y en ellas se han hallado buen número de notables objetos que figuran en el Museo Nacional de Palermo. La ciudad tenía una planta perfectamente regular; conservase bastante el pavimento de las calles y los cimientos de las casas, hornos y pozos. El núcleo principal lo constituye el llamado *Gimnasio* y consiste en seis columnas dóricas acanaladas y alrededor de ellas los muros de antiguas estancias con restos de pinturas y la base de una escalera, por la que se deduce que el edificio contaba con un piso superior. Vense también un fragmento de una estatua togada, y un capitel compuesto y una cabeza de león.

* **BAGINSKY** (ADOLFO). *Biog.* Médico alemán, m. en Berlín el 15 de mayo de 1918.

BAGIRMI o **BAGHIRMI.** *Geog.* País del centro-norte de África, al SE. del lago Tchad y que forma parte de la colonia del Tchad del África Ecuatorial Francesa. Tiene una long. de unas 240 millas de N. a S. y un ancho máximo de 150 m., ocupando una área de 25,000 millas cuadradas. En 1926 su población era de 153,706 h. La super. de BAGIRMI, a unos 1,000 pies sobre el nivel del mar, es casi plana, con una ligera inclinación N. al lago Tchaf. Forma parte de lo que parece ser cuenca de un inmenso lago que primitivamente radicó allí y del cual parece un resto el lago Tchad.

BAGLEY (GUILLERMO CHANDLER). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Detroit (Michigan) el 15 de marzo de 1874. Bachiller en Ciencias por la Escuela de Agricultura de Michigan (1895), licenciado por la Universidad de Wisconsin (1898), doctor en Filosofía por la de Cornell (1900), fué en su juventud profesor de escuelas públicas y de Normales (1895-97 y 1901-08) hasta que en esta última fecha obtuvo en la Universidad de Illinois la cátedra de Pedagogía. Nueve años más tarde pasó a la Escuela de Maestros, anexa a la Universidad de Columbia. Durante la guerra de 1914-1918 dirigió el *National School Service*. Perteneció a la Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias, a la de Educación Nacional, ha dirigido el periódico órgano de esta última (1920-1925), y ha presidido la Asociación de Pedagogos (1918-1919) y la de Estudios Pedagógicos (1911-12). Merecen citarse entre sus escritos, ya numerosos: *The educative process* (1905); *Classroom Management* (1907); *Craftsmanship in Teaching* (1911); *Educational Values* (1911); *Human Behavior* (1913), con el profesor S. S. Colvin; *School Discipline* (1915); *History of the American People* (1918), escrita en colaboración con C. A. Beard; *The Preparation of Teachers* (1919), con W. S. Learned; *The Nation and the Schools*, con J. A. H. Keith (1920); *A First Book in American History*, con

el mencionado G. A. Beard (1920); *Our Old World Background* (1922), con el mismo; *An Introduction to Teaching*, con J. A. H. Keith (1924); *Determinism in Education* (1925); *Apperception of Spoken Sentence*, curioso estudio que apareció en el *American Journal of Psychology* (1900); *Investigaciones de Fechner sobre los colores*, etc.

* **BAGLIETO** (LEONCIO). *Biog.* Escultor español, n. en Murcia y m. en esta misma ciudad el 20 de noviembre de 1891.

* **BAGNACAVALLLO.** *Geog.* Posee esta población italiana varias iglesias interesantes, entre ellas la de San Francisco, de buena arquitectura; la de San Miguel, con pinturas de Bartolomé Ramenghi y barrocos cocidos en el ábside, y la de San Pedro in *Silvis*, construcción bizantina con altar y cimborrio antiguos, retablo de Ramenghi, frescos del siglo XIV, etc., mereciendo citarse, además, varios palacios y casas de los siglos XV y sucesivos y la torre del reloj. En el ex convento de Santa Clara murió en 1821 Allegra, hija de Byron y miss Clairmont.

* **BAGNAJA.** *Geog.* Esta población italiana posee una torre almenada junto a la puerta del castillo o burgo antiguo, de forma elíptica en su recinto. Esta población, que perteneció hasta 1587 al obispo de Viterbo, fué últimamente de la familia Lante Della Rovere, de la que se conserva su notable *villa*, comenzada en 1477 por el cardenal Riario y terminada en 1578 según proyecto de Vignola. Es muy notable el parque con las fuentes de los Delfines, de los Gigantes y de los Tres Moros.

BAGNARA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Benevento, mun. de Airola; 500 h. || Pobl. en la prov. de Perugia, circ. de Foligno, mun. de Nocera Umbra; 1,000 h.

* **BAGNARA CALABRA.** *Geog.* Esta población italiana créese que tuvo su origen en la antigua *Portus Balarus* y más recientemente en una abadía de Santa María y los Apóstoles, erigida en 1085 por Ruggero Normando. En 1783 fué destruída por un terremoto que cegó todas sus fuentes. Fué reconstruída entonces bajo la dirección del ingeniero Bonelli, pero ha sufrido después nuevas destrucciones en los terremotos de 1894 y 1908.

BAGNARA E SANTA BARBARA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Avellino, circ. y mun. de Ariano di Puglia; 2,000 h.

BAGNAROLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Bolonia, mun. de Budrio; 1,500 h. || Pobl. en la prov. de Forlì, circ. de Cesena, mun. de Cesenatico; 1,200 h. || Pobl. en la prov. de Udine, circ. de San Vito al Tagliamento, mun. de Sesto al Reghena; 800 h.

BAGNATURO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Aquila, circ. de Sulmona, mun. de Pratola Peligna; 600 h.

BAGNELLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Novara, circ. de Pallanza, mun. de Omegna; 500 h.

* **BAGNÈRES-DE-BIGORRE.** *Geog.* En esta estación termal francesa merecen citarse: la iglesia de San Vicente, con original fachada terminada en campanario y en su interior una hermosa *Virgen* de Clesinger; el Casino Municipal, rodeado de un parque; el monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, por Gardy; los establecimientos de las Termas y el de *Néo-Thermes*, el primero con la Biblioteca municipal, que comprende más de 40,000 volúmenes, muchos de ellos sobre los Pirineos; el parque de las Termas, con esculturas de Escloula, Michelet y Delma; la casa de Juana de Albret, con tres puertas y ventana Renacimiento, enmarcadas en mármoles y adornadas de esculturas, de 1532; la torre de los Jacobinos, del siglo XV, octogonal, con ventanas ojivales, de 44 m. de altura, con el reloj de la ciudad, resto de un convento

fundado en 1344, y el Museo de Pintura, en el que figuran obras de A. Dehondencq, Péraire, J. Jordaens, Justino Ouvrié, Charbonnel, Hervier, A. Aze, Veyressat, Hergard, A. Sacchi, Verdier, Murillo, Voisac-Margerie, Cornet, Juan Sorieul, Rozier, Claudio Jacquand, Glaize, Vigneron, Salvador Rosa, Curzon, Inganni, Vanderburch, F. de Champaigne, T. Fragonard, Brongniard, Mignard, Capdevielle, Goubaux, Latour, Donato Creti, Lucas Giordano, Pradelles, Gelibert, Tadeo Gaddi, Lalaisse, etc.

BAGNETTO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Bolonia, mun. de San Giovanni in Persiceto; 1,000 h.

BAGNI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Nápoles, circ. de Pozzuoli, mun. de Ischia; 700 h. || Población en la prov. de Perugia, circ. y mun. de Orvieto; 1,000 h.

BAGNI DI CASCIANA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Pisa, mun. de Lari; 1,500 h.

BAGNI DI LUCCA. *Geog.* Esta población italiana, en la prov. de Lucca, cuenta unos 14,000 h. De ella se habla ya en un pergamino del año 983; pero su celebridad data de la época de la condesa Matilde, que hacia 1101 hizo construir, en substitución de otro antiguo, el atrevido puente llamado *del Diablo*, al cual



Bagni di Lucca. — El puente del diablo

va unida una leyenda semejante a la de otros puentes de la misma clase. Su situación no puede ser más pintoresca y agreste. En la época napoleónica la princesa de Lucca, Elisa Bacivichi, y luego la regente María Luisa mejoraron notablemente la población. El duque Carlos Luis continuó esta obra y construyó nuevos edificios, entre ellos un suntuoso casino. Con la unidad italiana, las termas de BAGNI DE LUCCA pasaron a ser propiedad del Estado, que en 1880 las cedió a la prov. de Lucca y hoy pertenecen al municipio.

BAGNILE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Forlì, circ. y mun. de Cesena; 2,000 h.

BAGNISIA. f. *Bot.* (*Bagnisia* Bece.) Género de plantas de la familia de las burmaniáceas, considerada actualmente como una sección (*Bagnisia* Ok.) del género *Sarcosiphon* Bl.

BAGNO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Bolonia, mun. de Sala Bolognese; 500 h. || Población en la prov., circ. y mun. de Reggio nell'Emilia; 4,000 h.

* **BAGNO DI ROMAGNA.** *Geog.* En la iglesia parroquial de esta población italiana se conservan cuadros de Ghirlandajo, Neri dei Bicci y de la escuela de Andrés del Sarto, así como un notable tabernáculo del siglo xv. En el Palacio Municipal, en otro tiempo de los *podestà*, son notables los escudos de éstos y un hermoso fresco del siglo xv.

BAGNO GRANDE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Aquila, mun. de Bagno; 600 h.

BAGNO SAN FILIPPO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Siena, circ. de Montepulciano, mun. de Castiglione d'Orcia; 500 h.

BAGNOLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Benevento, circ. de Cerreto Sannita, mun. de Santa Agata de' Gori; 1,000 h. || Pobl. en la prov., circ. y mun. de Nápoles; 5,000 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Padua, mun. de Cadoneghe; 500 h.

* **BAGNOLI IRPINO.** *Geog.* En la iglesia parroquial de esta población italiana, además de un bellissimo coro tallado con estatuitas y relieves de escenas del Antiguo y Nuevo Testamento, obra realizada durante siete años por una escuela local de tallistas, se conserva una hermosa pila bautismal, un *Cristo muerto*, de Domingo Venùta, y telas de Andrés d'Aste, del siglo xviii, que representan la *Degollación de san Juan Bautista*, *La Dolorosa*, la *Natividad de Jesús* y la *Adoración de los Reyes Magos*. Hay, además, la iglesia de Santo Domingo, reconstruida en el siglo xvi, con pórtico de columnas de una construcción más antigua y campanario románico; en su interior, son de notar el techo artesonado, una *Circuncisión*, de Francisco Curia; un notable coro tallado; una *Virgen del Rosario*, y *Santos*, y a su alrededor cuadros de los *Misterios*, gran tabla de Marcos Pino (1576); una *Adoración de los Pastores* y *Adoración de los Reyes Magos*, de la escuela napolitana; una *Coronación de la Virgen*, de Andrés d'Aste, y el sepulcro de A. Ronca. En el Palacio Municipal se encuentra la Pinacoteca, que conserva una notable colección de pinturas de Miguel Lenzi, nacido en esta población, y de Aquiles Martelli. En sus alrededores es interesante la visita al lago de Laceno, a 1,043 m. de altura, en gran parte cubierto de hierba, y sobre una roca que lo domina, probablemente erigido sobre las ruinas de un templo de Vesta, hállase el santuario del Salvador con interesantes frescos de Miguel Lenzi y Aquiles Martelli y una *Aparición del Salvador a san Guillermo de Vercelli*, cuadro en cerámica del primero de los citados artistas. Junto al

mismo se encuentra el Refugio del Lago Laceno, punto de partida para las excursiones a las cimas circundantes, entre ellas al Cervialto (1,809 m.), la Montagna Grande (1,507 m.) y al Raïamagra (1,672 m.). **BAGNOLI IRPINO** se supone emplazado en el antiguo lugar de *Butulum*. Las primeras noticias que de esta población se poseen datan de 901. Fué feudo de los D'Aquino, los Cavaniglia y los Strozzi, y bajo el dominio de los Cavaniglia, en el siglo xvi, fué lugar de reunión de artistas y literatos, uno de los cuales, Gianni Anissio, llamó a BAGNOLI IRPINO *domus deorum*.

BAGNOLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Aquila, mun. de Amatrice; 1,000 h. || Pobl. en la prov. de Como, circ. de Lecco, mun. de Oggiono; 600 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Grosseto, mun. de Santa Fiora; 1,000 h. || Pobl. en la prov. de Florencia, circ. de Rocca San Casciano, mun. de Terra di Sole e Castoreale; 600 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Forlì, mun. de Teodorano; 500 h. || Pobl. en la prov. de Vicenza, circ. y mun. de Lonigo; 1,500 h.

* **BAGNOLS-SUR-CÈZE.** *Geog.* Esta población francesa posee una iglesia del siglo xiv, desfigurada por restauraciones; el monumento a *José Thome*, por Marqueste; el monumento a la memoria de los soldados muertos por la patria, y el importante Museo cantonal, fundado por Juan Alegre, a quien se debe también la biblioteca. Contiene el Museo sala de Geo-

logía y Mineralogía del Gard; sección de enseñanza agrícola; sección de enseñanza industrial; sala de antigüedades prehistóricas y galorromanas, en la que figuran los descubrimientos llevados a cabo en las grutas del Gard y del Ardèche; colección numismática que consta de 2,000 ejemplares; objetos de la Edad Media y de historia local; sala de artes decorativas e industriales; rica colección de dibujos y grabados, y la sección de pintura, notable, sobre todo, por retratos y paisajes regionales y en la que figuran buenas telas de H. y P. Flandrin, Roybet, Sigalon, Schmetz, Tabar, Gericault, Appien, H. Motte (*Paso del Ródano por Anibal*) y Boucoiran.

BAGNOREA (DIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* Según la tradición, San Ansono predicó en territorio de esta diócesis, de la que en el año 600 fué nombrado obispo el diácono Juan. Entre sus obispos se cuenta san Aldualdo (861). Está sujeta directamente a la Santa Sede y en 1922 contaba 28 parroquias y 110 iglesias.

BAGNOREGIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en las proximidades de Viterbo, a 485 m. de altitud; 1,900 habitantes. Su Catedral, dedicada a San Donato, tiene un alto y pintoresco campanario, y posee la Biblia de san Buenaventura. Son dignos de citarse también la puerta Albana, atribuida a Vignola; el gran monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918 en la plaza de la Catedral; un interesante pozo en el patio del Seminario; el monumento en bronce a San Buenaventura, de César Aureli. Fué en su origen una localidad etrusca y en tiempo de los romanos llamóse *Novem Pagi*. En el siglo VI fué sede episcopal y, casi destruída después por los lombardos, fué reedificada por el rey Desiderio con el nombre de *Balneum Regis* o *Regium*. Perreneció luego a la Iglesia y hasta 1922 ostentó el nombre de *Bagnorea*, que desde aquella fecha cambió por el actual.

BAGO. m. León y Sal. PAGO.

BAGOBOS. m. *Filol.* Idioma de los infieles del mismo nombre.

BAGOBOS. m. pl. *Etnogr.* Infieles sanguinarios que habitan en la costa occidental de Dávao (Mindanao) y en el interior. Son de raza malaya.

* **BAGOLINO**. *Geog.* En la iglesia parroquial de esta población italiana, que data del siglo XVII, se conservan restos de frescos de Luchesi, telas de Andrés Celesti, otros cuadros de maestros venecianos, bronce dorados, etc.; la de San Roque conserva vestigios de un templo romano. Es una localidad muy antigua; en sus montes se refugiaron umbros y etruscos, que opusieron tenaz resistencia a los romanos, tanto, que en el año 45 a. de J. C., Bruto, escribiendo a Cicerón acerca de ellos, les ha llamado *bellicosissimi homines*. Una lápida hallada en ella ostentaba el nombre de *Pagus Livius*, que es la etimología del de la localidad. En el siglo XIII la población pagaba diezmo a los obispos de Trento; en el siglo XIV dominaban en ella los Lodrone, cuyo feudo les fué después confirmado por el dux Francisco Foscari, por el emperador Maximiliano en 1513, por Carlos V en 1522 y por Fernando en 1638.

* **BAGOT** (RICARDO). *Biog.* Novelista inglés, n. en 1850 y m. en Milnthorpe el 12 de diciembre de 1921. Se le debe, además: *The Casting of nets* (1901) y *Anthony Culbert* (1908).

BAGOUS. *Geog. ant.* Montes de Ariana (Oriente); se extienden desde la comarca llamada Anabon, alNE. del *Arias Palus*, hasta la parte occidental de la *Paropamisadae*, cerca de la frontera de Bactriana, siguiendo una dirección de S. a N. y de O. a E. Actualmente se llamó Futi Gassarman.

BAGUARÍ. (Etim. — Del guaraní *mbaquari*.) m. Especie de cigüeña de la República Argentina, de 1 m. aproximadamente de longitud, cuerpo blanco y alas y cola negras.

BAGUÉ y GARRIGA (ENRIQUE). *Biog.* Escritor español, n. en Barcelona en 1900. Es licenciado en Derecho y en Filosofía y Letras. Colabora en *La Nau*, de Barcelona, en el *Diari de Sabadell* y en otras publicaciones. Se ha especializado en historia medieval catalana, habiendo publicado, entre otros trabajos, el *Libre dels jeyts d'armes de Catalunya*, del cronista Bernardo Boades (Barcelona, 1930), con una notable introducción.

* **BÁGUENA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,405 h. de hecho o 1,430 de derecho.

BAGUENAUDIERA. f. *Bot.* (*Baguenaudiera* Bub. et Pzg.) Género de plantas de la familia de las legumináceas, sinónimo de *Colutea* L.

* **BAGUENAUT** de PUCHESSE (GUSTAVO, CONDE DE). *Biog.* Jurisconsulto e historiador francés, descendiente del famoso Condillac, n. en Orleans el 24 de abril de 1843 y m. el 16 de abril de 1922. Se le debe, además: *La révolte et la mort du maréchal de Bellegarde* (París, 1900); *Le projet d'intervention armée du duc de Lorraine lors de l'invasion allemande des réîtres en France en 1587* (París, 1902); *Un ami et un ambassadeur d'Henri IV. Paul Choart de Buzemal* (París, 1909); *Condillac* (París, 1910), y *L'ambassade de Nicolas de Sancy au mois de mai 1696* (París, 1919).

* **BAGÜES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 225 h. de hecho o 233 de derecho.

BAGUETAS. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Martynia triloba*.

* **BAGUIO**. *Geog.* Antigua ranchería de igorotes, en la parte N. de Luzón (islas Filipinas). Actualmente ciudad y municipio independiente, capital de la subprovincia de Benguet, donde está enclavada. Según cálculo de 1929 su población se eleva a 8,449 h., aunque el censo de 1918 no le asignaba más que 5,464. Ocupa toda la altiplanicie, o mejor dicho, valle del mismo nombre, que se halla a una altura media de 1,500 m. s. n. m. Su jurisdicción municipal comprende una ext. de 49 kms.² Debido a su elevación goza de clima muy moderado, siendo esta la razón por la cual ya en 1894 el Gobierno español, después de haber enviado una Comisión que estudió su clima y condiciones topográficas y sanitarias, lo escogió para sanatorio y sitio de verano. La revolución filipina y el consiguiente cambio político impidieron al Gobierno español llevar a cabo el plan de carreteras y urbanización recomendado por la Comisión. El clima es relativamente frío y confortante; la temperatura media es de 17°9 C. y los promedios de las máximas y mínimas son, respectivamente, 26°6 y 8°8 C. Se han observado temperaturas de 0° C. La lluvia en los meses de verano es excesiva, dando un promedio anual de 4,598 mm. Los meses de invierno y primavera (noviembre a mayo), son de temperamento seco y atmósfera despejada. Como los meses más calurosos en Filipinas son los de marzo, abril y mayo, BAGUIO ofrece entonces un clima ideal para veranear, a la sombra de los pinos que forman los bosques de la altiplanicie, protegidos de los vientos y humedades del mar por los collados que la circundan. Los planes del Gobierno español de 1894 llevólicos a efecto el americano desde 1900. Apenas terminada, en 1906, una costosa carretera, abrióse al público la ciudad veraniega de BAGUIO. Desde entonces ha ido progresando de manera que hoy se cuentan por docenas de miles las personas que, de paso o durante los dos meses más calurosos (abril y mayo), se aprovechan de las ventajas de su clima. El gobierno militar se reservó buena parte y en ella construyó un hospital y amplias habitaciones para enfermos y sanos de la milicia. El gobierno civil, además de los palacios para el gobernador general y los presidentes del Senado y de la

Cámara, estableció allí la Escuela de la Constabularia o Policía Insular. No obstante, dejó de ser, tras de algunos años, capital de verano, por la oposición de los filipinos. Casi todas las Ordenes y Congregaciones religiosas, tanto de hombres como de mujeres, adquirieron propiedades y construyeron sus casas de verano, que sirven también de enfermería durante el año para los que necesitan recuperar su salud. Las quintas de familias particulares son numerosísimas; hay, además, muchos hoteles para los que no tienen casa propia. La administración espiritual la ejercen los reverendos padres belgas de la Congregación del Inmaculado Corazón de María, los cuales tienen a su cargo todo el país de los igorotes de las montañas centrales de Luzón. Ayúdanles en su labor evangélica las Hermanas Belgas, canonesas de San Agustín. Han levantado en BAGUIO una grande y bonita iglesia, a la cual el vulgo da el nombre de Catedral de San Patricio. Junto a ella se levanta un Colegio de Artes y Oficios para niños igorotes. Las Hermanas dirigen otra Escuela-colegio de mucha fama, para niñas.

Como BAGUIO viene a ocupar el centro del N. de Luzón, a él conducen dos carreteras de montaña, una que entra en el valle por el N. y otra por el S. Su distancia de Manila y del extremo N. de Luzón es casi la misma: 280 kms. El viaje en las carreteras de la montaña se hace en automóvil y el resto en automóvil o ferrocarril. La población posee alumbrado eléctrico, Teléfono, siete escuelas, cuatro de ellas públicas, redes de conducción de agua y de cloacas y toda suerte de comodidades modernas. Se gobierna por un mayor, asistido por un Consejo compuesto de cinco consejeros, tres nombrados y dos electivos. Hay también un Consejo consultivo de cinco miembros igorotes que entiende en las materias que interesan a los no cristianos. En las cercanías de BAGUIO se encuentra el pintoresco monte Santo Tomás, el campamento militar John Hay y la célebre mina de oro de Benguet, que en 1928 daba nuevas esperanzas de producto.

BAGULLO. m. *Sal.* Hollejo de la uva.

* **BAGUR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 1,796 h. de hecho o 1,776 de derecho.

* **BAHABÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 387 h. de hecho o 410 de derecho.

* **BAHABÓN DE ESCUEVA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 491 h. de hecho o 501 de derecho.

* **BAHAMA** o **LUCAVAS.** *Geog.* Esta colonia británica ocupa una super. de 4,404 millas cuadradas inglesas (11,406 kms.²) y tiene una población de 60,000 h. según cálculo de 1929. La enseñanza primaria es obligatoria de los seis a los catorce años. En 1928 en las escuelas del Gobierno se contaban 14,581 alumnos, y en las subvencionadas, 7,060. Los gastos de la colonia en 1928-29 ascendieron a 673,794 libras esterlinas. En 1928 las exportaciones fueron de 421,085 libras esterlinas y las importaciones 1,829,939. Los buques entrados sumaron 1,116, representando 732,458 ton. Hay en las islas estaciones radiográficas y red telefónica en la ciudad de Nassau y sus arrabales.

* **BAHAWALPUR.** *Geog.* Este Estado indio de la prov. del Punjab contaba 781,191 h. según el censo de 1921.

* **BAHENT.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 254 h. de hecho o 258 de derecho. En el acta de consagración de la Catedral de la Seo de Urgel en 819 se menciona la parr. de Baien, que con todo y el parecido con la de BAHENT podría ser que no hiciese referencia a ésta, como algún escritor ha supuesto, ya que la primera viene contenida en las parroquias de los valles de Tirvia, de las cuales se encuentra muy distante la

segunda. En la relación de 1831 figuran en el corregimiento de Talam y jurisdicción señorial del abad del monasterio de Gerri: BAHENT, con 89 h.; San Sebastián de Beisen, con Bahent y 99 almas; Useu de Bahent, con 93, y las casas de Esplugas, Solduga y montañas de Cuberes, con 38 personas. Castellnou de Peramea, con 23 h., se adjudica al marqués de Pallars. En la Bula de Alejandro III al monasterio de Gerri, de 1163, se habla de la iglesia de la Virgen de Desplá, Sant Sadurní de Cuberes, la villa de San Sebastián, el castillo de Bahent con sus bosques, y el bosque de Pentina.

* **BAHIA.** *Geog.* Este Estado del Brasil tiene una población de 3.334,465 h., o sea 7 por kilómetro cuadrado según el censo de 1920, y 4.041,540 según cálculos de 1928.

BAHÍA BLANCA. *Geog.* Partido de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, con una super. de 3,664 kms.² y 87,357 h. en 1926.

* **BAHÍA BLANCA.** *Geog.* Esta población de la República Argentina cuenta 44,143 h. según los últimos datos oficiales; pero otros más recientes hacen ascender su población a unos 80,000, incluyendo los suburbios. La colonización de los territorios de La Pampa y Neuquén ha contribuido en gran manera al desarrollo de esta ciudad, que es el puerto natural de aquellos territorios, así como de la región septentrional de la prov. de Buenos Aires. La bahía que le da nombre es una de las mejores de la República y hoy, después de dragada, admite vapores de 30 pies de calado con la bajamar. Hay que distinguir el Puerto Militar, estación naval con grandes doques, astilleros y diques capaces para los mayores acorazados; Puerto Belgrano, donde el f. c. de Rosario deja sus mercancías para la exportación; Puerto Ingeniero White, llamado así de la persona que lo construyó como término del f. c. del Sur; está provisto de aparatos eléctricos de carga y descarga, elevadores, almacenes, etc.; y el igualmente moderno Puerto Galván, construido por la Compañía del Ferrocarril del Pacífico para la carga y descarga de las grandes cantidades de trigo, avena, lanas, ganado y otros artículos que transporta. BAHÍA BLANCA es, en todos los órdenes, una ciudad moderna.

* **BAHÍA HONDA.** *Geog.* Esta localidad de la costa septentrional de la isla de Cuba es una de las dos estaciones carboneras que el 2 de julio de 1903 fueron arrendadas a los Estados Unidos por el precio de 2,000 dólares anuales.

* **BAHILLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 509 h. de hecho o 503 de derecho.

BAHIOPSIS. m. *Bot.* (*Bahioipsis* Kellog.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuya especie se refiere actualmente al género *Helianthus* L.

* **BAHLMANN** (PABLO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Neustadt (Alta Silesia) el 19 de abril de 1857. Se le debe, además: *Der Reg. Bez. Münster* (1893); *Die Wiedertäufer zu Münster* (1894); *Deutschlands katholische Katechismen bis zum Ende des 16. Jahrhunderts* (1894); *Jesuitendramen d. niederh. Ordensprov.* (1896); *Münsterische Lieder und Sprichwörter in plattdeutsch. Sprache* (1896); *Alt. Münsterische Bauernpraktik* (1896); *Westfäl. Sagenkranz* (1897); *Westfälische Spöktieker und ihre Vorgeschichte* (1897); *Münsterland. Märchen, Sagen, Lieder und Gebräuche* (1898); *Die Fastnachtsspiele im Zoolog. Garten zu Münster* (1898); *Aus Münsters Vergangenheit* (1898); *Münster und seine Seenswürdigkeiten* (1898; 2.^a ed., 1902); *Bibl. Westfalica* (1896-98); *III. Fremdenführer durch Münster* (1899); *13.^a ed., 1921*; *Rhein. Seher und Propheten* (1902); *Verzeichnis der münst. Universitätslehrer von 1773-1818* (1902); *Die kgl. Universitäts-Bibliothek zu Münster* (1906); *Ludgerus-Legenden aus d. Münsterlande* (1909); *Münst. Wanderbuch* (1910); *Des Münsterlandes Sang*

und Brauch. (1910); *Westfälische Bibliographie für 1909 ff.*; *Münst. Univ. Kalender 1911-14*; *Am Herdfeuer, Lose Blätter aus u. zu Westfalens Sagenschatz* (1912); *Volmarsteins Sagenschatz* (1912); *Die Stadt Münster und ihre Umgebung* (1912); *Volmarstein, die Perle d. Ruhrtales* (1912); *Beiträge z. Geschichte d. westf. Bauernstandes*, en colaboración con E. v. Kerckerliuk zu Borg (1912); *Volkssagen aus den Kreisen Tacklenburg und Iburg* (1913); *Heimatlänge aus Westfalen* (1913); *Ruhrtalesagen von d. niederrhein. westf. Grenze* (1913); *Aus Altendorfs Sagenborn* (1913); *Ruhrtalesagen von d. Ruhrquelle bis z. Rhein* (1922), etc.

* **BAHNSON** (JESPER JESPERSEN DE). *Biog.* General dinamarqués, n. en 1827 y m. en Copenhague el 26 de agosto de 1909.

BAHOUR. *Geog.* Pobl. de la India Francesa; 19,437 h. en 1927.

* **BAHR** EL-GHAZAL O BAHR EL-GAZAL. *Geog.* Provincia del Sudán Angloegipcio. Ocupa una superficie de 114,100 millas cuadradas inglesas, equivalentes a 295,500 kms.² y tiene una población de 2.500,000 h. o sea 8 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1925. Se extiende al O. del Alto Nilo o Bahr-el-Gebel, limitando al N. con las provincias de Darfur y Nuba Mountains; al E. con las del Alto Nilo, Sobat-Pibor y Mongalla; al SO. con el Congo Belga. Recibe su nombre del río que la atraviesa y que dentro de su territorio recibe otros muchos procedentes de las montañas que separan la cuenca del Nilo de la del Congo. Las principales tribus negras que la habitan son los jur, los dinka y los mandaia, estos últimos en el NO. y, además, los bongu hacia el centro.

BAHR EL-GHAZAL O BAHR EL-GAZAL. *Geog. ecl.* Vicariato apostólico creado por Benedicto XV en el Sudán Angloegipcio, el 13 de junio de 1917. Antes formaba parte del Vicariato del Sudán, que en 1913 fué dividido en Khartum y BAHR EL-GHAZAL, esta última primero con carácter de prefectura. Está limitado al N. por el paralelo 10° N., al E. por Abisinia, al S. por el Nilo Blanco y el lago Alberto y al O. por el Congo Belga, coincidiendo así en parte con la provincia civil de su nombre. Se halla a cargo de los Hijos del Sagrado Corazón de Verona y su primer prelado ha sido el reverendo Antonio Stoppani.

BAHR EL-SAFI. *Geog.* Célebres y misteriosos abismos de Arabia, también conocidos por *Bahr es-Safi*. Se hallan en el Hadramaut Septentrional, en los límites del Nejd, y pertenecen al desierto de Ahkaf, hallándose cruzados por los 17° de lat. N. y 48° de long. E. del Meridiano de Greenwich. En ellos, según la leyenda, los genios guardan los inmensos tesoros y los cuerpos del rey Sefi y de su ejército, que fueron sorbidos por la movediza arena por haber defendido la injusticia. Los árabes creen que en este sitio está también el infierno.

* **BAHR** (HERMÁN). *Biog.* Escritor alemán, n. en 1863. Se le debe, además: *D. Tchapel*, drama; *Theater*, novela; *Josephine*, drama; *D. Star e. Wiener Stück*; *Wien. Theater*, crítica social (1899); *Die schöne Frau*, cuento (1899); *D. Athlet*, drama (1899); *Wienerinnen*, sainete (1900); *Sezession* (1900); *D. Franzl, 5 Akte a. d. Leben eines guten Mannes* (1900); *D. Apostel*, drama (1901); *D. Krampus*, sainete (1901); *Wirkung in d. Ferne*, cuento (1901); *Premieren*, ges. Kritiken (1901); *Dialog v. Tragischen* (1903); *D. Meister*, sainete (1903); *Unter sich*, farsa (1903); *Sanna*, sainete (1904); *Gegen Klimt* (1904); *Dialog. v. Marsyas* (1904); *D. Klub d. Erlöser*, comedia (1905); *D. Andere*, drama (1905); *Der arme Narr*, pieza en un acto (1905); *Joseph Kainz* (1905); *Ringespiel* (1906); *Grotesken* (1907); *D. gelbe Nachtigall*, sainete (1907); *D. Konzert*, sainete (1909); *D. Rahl*, novela (1909); *Druf*, novela (1909); *O Mensch*, novela (1910); *Die Kinder*, comedia (1910); *D. Tänzerchen*, comedia (1911); *D. Prinz*, comedia (1912);

Himmelfahrt, novela (1916); *D. Rotte Korah*, novela (1918); *D. Selige*, sainete; *Ehelei*, sainete; *Tagebuch v. 1919, 1920, 1921, 1922, 1923*; *Altweibersommer*, sainete (1924); *D. inwend. Garten*, novela (1927), etc.

BAHR (JUAN). *Biog.* Pintor y dibujante alemán, n. en Flensburg el 22 de junio de 1859. Estudió la carrera de ingeniería en Hamburgo y en Carlsruhe y viajó cinco años como maquinista naval. Sintiendo después la inclinación al arte, frecuentó la Academia de Bellas Artes de Berlín, y desde 1896 se dedicó a la ilustración de obras literarias. Su especialidad es el género humorístico en la técnica al temple.



Juan Bahr

BAHR (TEODORO ANTONIO). *Biog.* Pintor noruego, n. en Stavanger el 20 de septiembre de 1868. Hizo sus estudios en Cristianía; en la escuela de pintura de Bergslien, desde 1884 hasta 1886, prosiguiéndolos bajo la dirección de C. Krogh, E. Werenskiöld y Eilif Peterssen. Empezó luego largos viajes, habiendo residido en Copenhague, en 1887; en Melbourne, en 1889, y en Cape-Town, en 1893. Deseoso de perfeccionarse, pasó a París en 1901, y más tarde fijó su residencia en la África del Sur. Entre sus obras se citan las que expuso en Cristianía en 1887 y 1888 y en Copenhague en 1887.

* **BAHREIN.** *Geog.* Islas británicas. Ocupan una super. de 213 millas cuadradas inglesas (552 kms.²) y tienen una población de 120,000 h., o sea 217 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1921. Reina en ellas la familia Ali Khalifa, procedente de los alrededores de Koweit, siendo su jefe Sir Isabin Ali al Khalifa desde 1869, quien, en 1923, a causa de su avanzada edad, dejó el gobierno activo a su hijo Hamad. Monama, la capital, tiene hoy buenos muelles de piedra, dos hospitales, escuelas, Correo, estación radiográfica y Consejo municipal. Cuenta unos 25,000 h. y está unida a Maharaq, en una isla próxima, por lanchas-automóviles. En el centro de la isla principal, llamada también Bahrein, hay millares de antiguos túmulos, de origen incierto. Más de 500 botes y 15,000 buzos se dedican a la pesca de perlas durante los cuatro meses de verano, estación en que las BAHREIN se ven visitadas por árabes y europeos que van a la compra de perlas. La mayor parte del comercio del Nejd y el Hasa pasa por estas islas, cuyo Gobierno cubre sus gastos con el 5 por 100 ad valorem del impuesto aduanero. Hay servicio semanal de vapores con la India.

Bibliogr. J. Th. Bent, *The Bahrein Islands in the Persian Gulf* (Londres, 1890).

BAHRFELDT (EMILIO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Prenzlau (Uckermark) el 1.º de enero de 1850. Fué director de Banco y se especializó en la Numismática, sobre todo en la perteneciente a las monedas. Escribió: *Brakteatenfund von Michendorf* (1880); *Brandenburg. Städte Münzen 1621-23* (1882); *Münzwesen d. M. Brandenburg b. z. Anfang d. Regierung d. Hohenzollern* (1889); *Münzfund v. Aschersleben* (1890); *Vermählungsmedaillen d. Herzogl. Hauses Koburg und Gotha* (1892); *M. Münzkunde d. Niederlausitz i. XIII Jahrh.* (1892; 2.ª ed., 1926); *Z. Mittelalterl. Münzkunde Pommerns* (1893); *Münzwesen d. Mark Brandenburg uni. d. Hohenzollern b. z. gr. Kurfürsten 1415-1640* (1895); *Münz- und Geldwes. d. Fürstent. Hohenzollern* (1899); *D. Münzen- und Medaillen-Sammlung i. d. Marienburg* (1901-27); *D. Märkisch. Engelgross* (1894); *Vinkenaugen* (1894); *D. Märkische Münzwesen im Mittelalter* (1894); *D. Silberfund v. Leissower Mühle* (1896); *Brandend.-preuss. Münzstudien* (1913); *Münz-*

wesen d. Mark Brandenburg unt. Friedr. Wilh. d. Gr. Kurfürst und Friedrich III 1640-1751 (1913); *Beiträge zur Brakteatenkunde* (1914); *Mittelaltermünzen* (1915), etcétera. **BAHRFELDT** fué presidente de la Sociedad de Numismática de Berlín y otras de Alemania y el extranjero.

* **BAIA**. *Geog.* Esta ciudad italiana, en la prov. de Nápoles, circ. y mun. de Pozzuoli, cuenta unos 2,000 h. Entre sus ruinas figura el templo de Diana, vasta construcción octogonal en su exterior y circular en su interior, enterrada en parte, con su bóveda cónica conservada en su mitad; aun cuando se conozca comúnmente con el nombre de *templo*, fué en realidad unas termas, como lo fué también el denominado templo de Mercurio, construcción circular, asimismo sepultada en parte, conservando casi intacta su bóveda semiesférica, en el centro de la cual se abre una abertura redonda. Hay, además, el templo de Venus, cuyo aspecto recuerda al de *Minerva Medica* de Roma. En la antigüedad fué muy celebrada esta población, tanto por la belleza de su situación como por los baños calientes, cuyos beneficios conociéronse desde tiempos muy remotos. Su nombre deriva, según la tradición, del que tenía el timonel de Ulises, llamado Baio, que murió allí. En los últimos tiempos de la República gozó de extraordinaria importancia, reuniéndose en ella la aristocracia romana. Estacio y Marcial celebraron sus bellezas y Horacio dice que su golfo es el más encantador del mundo. Poseyeron villas en ella Luculo, Hortensio, Pompeyo, César, etc.; varios emperadores romanos erigieron palacios; Nerón la contó entre sus localidades predilectas y Caligula realizó en ella una de sus sonadas extravagancias: la construcción de un puente de barcas entre Pozzuoli y BAIA, de una long. de 2 millas romanas, para abreviar la distancia entre ambas poblaciones. La decadencia de la ciudad se inició con la del Imperio; los sarracenos la devastaron en el siglo VIII y más tarde fué abandonada a causa de la malaria.

* **BAIARDO**. *Geog.* Esta población italiana poseía una interesante iglesia que fué destruída en el terremoto de 1887, pereciendo en ella 202 personas; se conserva todavía intacto su altar con una estatua de *San Antonio*, que es lo único que resta de ella. Posee muy bellos alrededores.

BAICALIA. f. *Bot.* (*Baicalia* Gm.) Género de plantas de la familia de las leguminosas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Astragalus* L.

BAICALINOS. m. pl. *Zool.* (*Baicaliinae*.) Subfamilia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquiados, suborden de los pectinibranquiados teniopusos, familia de los hidróbidos, caracterizándose por presentar el animal el pie sencillo; no hay denticulaciones basales en el diente central de la rádula; vara no bifida; opérculo córneo, espiral (*Baicalia*).

BAICURÚ. m. *Arg.* GUAICURÚ.

* **BAIDES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 505 h. de hecho o 521 de derecho.

BAIDOA. *Geog.* Fertilísima comarca del Somaliland Italiano, en la región de Benadir. Comprende, entre otras localidades, las de Baidoa, con oficina de Correos, Marillé, Revai, Ircudt, Kek, Condu y Mulimad.

BAIERA. f. *Bot.* (*Baiera* C. F. Braun.) Género de plantas de la familia de las salisburiáceas, sinónimo de *Jeanpaulia* Ung.

BAIG BAÑOS (AURELIO). *Biog.* Periodista, bibliófilo, poeta y cervantófilo español, n. en la Habana el 14 de diciembre de 1873. Huérfano de padre, pasó con su madre a la Península, donde estudió en el Colegio de Calderón de la Barca; el Dibujo, en la Escuela de Artes y Oficios, y las carreras de Leyes y Filosofía y Letras, en la Universidad Central. Comenzó su labor

en el periodismo en *La Época*, y a los quince años ingresó en el bufete de Laureano Figuerola, quien le facilitó el ingreso como reportero en *El País* y en *La Correspondencia de España*. Cuando las guerras de Cuba y Filipinas continuó su preparación militar, que había comenzado años atrás, e ingresó en el Ejército. Fué luego redactor de *El Liberal*, de Barcelona, y ha colaborado en varios periódicos españoles y franceses, habiendo sido informador del periódico *Paris-Madrid*. Se le debe: el *Diccionario de frases, giros y locuciones de los treinta y cuatro diálogos de la Agricultura cristiana*, de fray Juan de Pineda; una continuación de más de 700 páginas de la *Bibliografía sobre Marruecos*, del escritor Cambroneró; una monografía sobre *Núñez de Arce*; un estudio sobre el *marqués de Caracena*, para los hijos de este último; millares de papeletas bibliográficas; todas las papeletas paremiológicas del tomo primero del *Refranero*, de Francisco Rodríguez Marín; gran número, por espacio de cuatro años, de las de la guerra europea para Alberto Mousset, etc. En 1928 renunció al cargo de director correspondiente del Centro de Cultura Valenciana, que le había sido concedido años atrás, y por su salud quebrantada hubo de renunciar a su cargo de bibliotecario de la *Casa de Velázquez*, de Madrid. Ha colaborado en muchos diarios de esta capital y en algunos de provincias y América; así como en las revistas *España y América*; la del *Archivo y Museo*, del Ayuntamiento de Madrid; la *Revista de las Españas*; la *Revista Castellana*; la *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, y la *Ilustración Española y Americana*; sobre temas variados de crítica bibliográfica e investigaciones propias literarias, así como con estudios económicos, en el *Anuario administrativo, económico y financiero de la Renta de Tabacos* y en la *Revista Nacional de Economía*. De las obras cervantinas de BAIG BAÑOS podemos citar: *El índice del Quijote* (1910); *Un folleto raro cervantófilo* (1912); *La emperatriz del mundo. Estudio sobre Dulcinea del Toboso* (1916); *Quién fué el licenciado Alonso Fernández de Avellaneda* (1915); *Rodríguez Marín, documentador cervantino* (1916); *Historia del retrato auténtico de Cervantes* (1916); *La verdadera fecha del retrato de Cervantes* (1918); *Sobre el «Pérsiles y Sigismunda»* (1918); *¿Qué predomina en el «Quijote», lo visual o lo meditativo?* (1919); *Labor cultural de un valencianista ilustre* (1923); *Alrededor del cervantófilo don Valentín de Foronda* (1926); *Epistolario de don José de Armas* (1926); *Antiguallas cervantinas de la prensa madrileña* (1927); *Cavia, como cervantista* (1928), y *Rodríguez Marín, anotador del «Quijote»* (1930), tirada aparte de la revista matritense *Erudición Ibero-ultramarina*. De sus demás obras citaremos las siguientes: *Vida inédita de Góngora* (1918) antes publicada por Foulché Delbosc; *Rápida ojeada a la «Divina Comedia»*, de Dante (1922); *América y Bonome* (1926); *Esbozo españolista del doctor cubano Juan José Remos y Rubio* (1926); *Los Estados Unidos en 1803* (1927); *¿Qué se requirió para ser don Valentín de Foronda caballero de la Orden de Carlos III?* (1927); *Cinco andaluces en Madrid* (1928); *Bibliografía profana de Goya* (1928); *Historiografía de España y América* (1928); *Bibliografía crítica del «Don Juan»*, de Molière (1929), y *Cómo glorifica a sus hijos la mentalidad francesa* (1929), mereciendo añadirse, entre las que ha publicado sobre materia económica: *Gráfico numérico del comercio exterior de España con las naciones hispano-americanas* (1927); *El déficit del presupuesto español* (1927); *Cabarrús y el Banco Nacional de San Carlos* (1928); *La situación petrolífera en Francia* (1928); *La evolución en el valor de las monedas en España* (1929); *La Real Compañía de Filipinas*, el Banco Nacional de San Carlos y el mayorazgo don Valentín de Foronda (1929), y *Situación y estado del Tesoro y de la Deuda pública en relación con el aspecto monetario en dos quinientos, 1914-18 y 1922-27* (1930).

BAIGNIÈRES (PABLO LEÓN). *Biog.* Pintor francés contemporáneo, n. en París. Fué discípulo de Bonnat, Herbet y Gervex. Expuso por primera vez en el *Salon* de Independientes, en 1907, y luego en 1910.



La dama de los girasoles. Cuadro de Pablo León Baignières

Primero pintó paisajes, pero después se dedicó al género y al retrato, en el que ha logrado producir obras muy aceptables.

BAIGNOIRE. f. Galicismo por *palco de platea*.

BAIGORRITA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de General Viamonte. Est. de f. c. del Pacífico. Dista 265 kms. de Buenos Aires; 2,000 h.

* **BAIL** (ANTONIO). *Biog.* Pintor francés, m. en 1919.

* **BAIL** (FRANCISCO). *Biog.* Desde 1878, en que expuso por vez primera en el *Salon* de los Artistas Franceses, ha expuesto en el mismo, con regularidad, cuadros del mismo género que los de su padre. Además,



Lenceras. Cuadro de Francisco Bail

ha demostrado poseer bastante maestría como pintor de retratos. Ha producido excelentes litografías. Se firma *Bail Frank*.

* **BAIL** (JOSÉ). *Biog.* Pintor francés, m. en París en 1921.

BAILAHUEN. m. *Farm.* Es la planta chilena *Haplopappus Bailahuen*. Se emplean en Medicina las hojas y el tallo. Contiene ácido tánico y materias balsámicas. Se utiliza en forma de extracto fluido. Es estomacal, antidiarreico, etc.

BAILE. m. *Venez.* En la conversación corriente: *Como cucaracha en baile de gallinas*, que equivale a estar tan comprometido como un cordero en un rebaño de lobos. || *Bailando balse*, aplícase a la persona que por pánico está agitada fuera de su sitio. || *Bailando en un tusero*, corriendo riesgo involuntario, inconcientemente.

BAILE DE SAN VITO. *Pat. V. SAN. Pat.* (t. LIII, pág. 559).

* **BAILE.** *Der. y Hac. púb.* (t. VII, pág. 223). Los Ayuntamientos pueden imponer un arbitrio especial sobre los bailes en la vía pública (art. 374, letra q del Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924).

La tributación a la Hacienda por los bailes públicos continúa siendo del 10 por 100 del precio de las localidades o entradas; pero en los casos de anticipo de cuota se obtienen rebajas; debiendo, además, tenerse presente que se aplican las reglas generales sobre tributación de espectáculos públicos contenidas en el ep. 1, clase 7.ª de la Tarifa 2.ª de las aprobadas para la Contribución industrial por R. O. del 22 de mayo de 1926. V. ESPECTÁCULOS en este APÉNDICE.

* **BAILÉN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Jaén cuenta 8,998 h. de hecho u 8,853 de derecho.

BAILEY. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el de Texas; 1,030 millas cuadradas inglesas y 517 h. según el censo de 1920.

BAILEY (CAROLINA SHERWIN). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Hoosick Falls (Nueva York) en 1875. En 1896 terminó sus estudios en el Colegio femenino de Columbia y ha publicado: *Dayly Program of Gift and Occupation Work* (1904); *The Peter Newell Mother Goose* (1905); *For the Children's Hour* (1906); *The Jingle Primer* (1906); *Firchght Stories* (1907); *Stories and Rhymes for a Child* (1909); *For the Story Teller* (1910); *Boys's Make-at-Home Things* (1912); *Girls-Make-at-Home Things* (1912); *Songs of Happiness* (1913); *Every Child's Folk Songs and Games*; *Montessori Children* (1914); *Stories Children Need*; *Stories for Sunday Telling* (1915); *The Way of the Gate*; *Stories for Any Day*; *Boys and Girls of Colonial Day* (1917); *Tell Me Another Story* (1918); *What to do for Uncle Sam*; *Broad Stripes and Bright Stars*; *Wonder Stories* (1919); *The Torch of Courage* (1920); *Merry Tales for Children* (1921); *Flint, the Story of a Trail* (1922); *Friendly Tales. A Community Story Book* (1923); *Boys and Girls of Pioneer Days in the Animal Word* (1924), etc.

BAILEY (CIRILO). *Biog.* Filólogo y escritor inglés, n. en 1871. Hizo sus estudios en la Escuela de San Pablo de Londres, en el Balliol de Oxford, en los de Hertford y Craven; fué *fellow* del Colegio de Exeter (1894-1902), del Balliol (1902), Jowett (1916), director de la Escuela de San Pablo (1901), y de la de Worcester. Se ha dedicado a la enseñanza de las lenguas y literatura clásicas, debiéndosele diversas ediciones y traducciones del latín y griego. Ha presidido el *Old Pauline Club* (1919), y la Junta del *Lady Margaret Hall*, de Oxford; ha sido delegado perpetuo de la Prensa universitaria y durante la guerra ministro de Municiones (1915-18). Se le debe el *Text of Lucretius* de la *Bibliotheca Oxoniensis* (1898); una traducción inglesa de este poema (1910); otra de *Fasti III* de Ovidio (1921); la edición *Epicurus: the extant remains* (1926); los estudios *Religion of Ancient Rome* (1907), y *The Legacy of Rome* (1925). También ha colaborado en *The Classical Review*.

* **BAILEY** (EDGARDO ENRIQUE SUMMERFIELD). *Biog.* Químico norteamericano, n. en 1848. Desempeñó hasta ser jubilado la dirección del Laboratorio de Química de la Universidad de Kansas. Se le debe, además: *Sanitary and Applied Chemistry* (1906); *Chemistry and Use of Food Products* (1914); *Laboratory Experiments and Food Products* (1915), y *Foods Grown Afar* (1922).

* **BAILEY** (ENRIQUE TURNER). *Biog.* Escritor de arte, norteamericano, n. en Scituate (Massachusetts) el 19 de diciembre de 1865. Hizo sus estudios en la Escuela Superior de Scituate y se graduó en la Escuela Normal de Artes del Estado de Boston. Ha sido director de Artes de Chantanka, etc. Es individuo de varias Sociedades y ha publicado, además, las obras siguientes: *A First Year in Drawing* (1894); *The Blackboard in Sunday School* (1899); *School Sanitation and Decoration*, en colaboración (1899); *The City of Refuge* (1902); *Instruction in the Fine and Manual Arts* (1909); *The Flus of the Dawn* (1910); *Booklet Making* (1912); *Twelve Great Paintings* (1913); *Art Education* (1914); *Photography and Fine Art* (1919); *Symbolism for Artists*, con Ethel Pool (1923), y *The Tree Fock* (1925).

BAILEY (GUILLERMO BACON). *Biog.* Economista norteamericano, n. en Springfield el 7 de mayo de 1873. Bachiller por Yale (1894) y doctor en Filosofía (1896), fué primero repetidor de Economía política (1897), profesor auxiliar (1900), encargado de la cátedra de cuestiones sociales (1913) y de filantropía práctica (1917), y últimamente (1921) economista de la Compañía de seguros de viajantes. Es autor de *Modern Social Conditions* (1906); *Statistics* (1918); *Children Before the Courts of Connecticut* (1919); *Social Work as a Profession* (1922), etc.

BAILEY (IRENE, más conocida por TEMPLE). *Biog.* Novelista norteamericana contemporánea. Comenzó su carrera literaria colaborando en revistas y *magazines*, en los que publicó cuentos y novelas cortas, que le dieron justa reputación, siendo bien pronto una de las escritoras favoritas del público norteamericano. Por su amabilidad y gracia, así como por ser fiel pintora de la vida en la América del Norte, las novelas de Temple BAILEY merecen la acogida de que son objeto, y han sido traducidas ya a varios idiomas, entre ellos al español. Mencionaremos: *Judy* (1907); *Glory of Jouth* (1913); *Contrary Mary* (1915); *Mistress Anne* (1917); *Adventures in Girlhood* (1917); *The Tin Soldier* (1919); *The Trumpeter Swan* (1920); *The Gay Cockade* (1921); *The Dim Lantern* (1923); *Peacock Feathers* (1924); *The Holly Hodge* (1925), y *The Blue Window* (1926).

* **BAILEY** (LIBERTY HYDEE). *Biog.* Botánico norteamericano, n. en 1858. Desde 1903 hasta 1913 fué director del Colegio de Agricultura agregado a la *Cornell University*. Se le debe, además: *Principles of agriculture*; *Manual of Cultivated Plants*; *Manual of Gardening*, y *The Nature Study-Idea; Acllook to Nature; The Training of Farmers; The Gardener; The State and the Farmer; The Country-Life Movement; The Holy Earth; Wind and Weather*, poesías; *Universal Service; What-is Democracy?*; *The Seven Stars*; *Manual of Cultivated Plants*; *Rus*; *York State Rural Problems*; *Ground Levels in Democracy* y *The Apple Tree*. Ha dirigido, además, la *Standard Cyclopedia of Horticulture*; *Rural Science Series*; *Rural Text-Book Series*; *Rural Manual Series*; *Open Country Series*, y *Rural State and Province Series*.

* **BAILEY** (LORING WOART). *Biog.* Geólogo norteamericano, m. en 1917.

* **BAILEY** (SOLON IRVING). *Biog.* Astrónomo norteamericano, n. en 1854. Desde 1913 fué profesor de la *Harvard University* de Cambridge y de 1919 a 1922 director del Observatorio Astronómico anexo a la misma.

BAILEY (VERNON). *Biog.* Biólogo norteamericano, n. en Manchester (Michigan) el 21 de junio de 1864.

Hizo sus estudios en la Universidad del mencionado Estado y en la de Columbia; ha sido jefe de Sección del Servicio biológico; socio activo de las Sociedades de Ornitología, Ciencias, Biología, etc., y es autor de *Spermophiles of the Mississippi Valley* (1893); *Pocket Gophers of Mississippi Valley* (1895); *Revision of Voles of the Genera *Evolomys* and *Microtus** (1897); *Mammals of District of Columbia* (1900; 2.ª ed., 1923); *Biological Survey of Texas* (1905); *Life Zones and Crop Zones of New Mexico* (1913); *Revision of the Pocket Gophers of the Genus *Thomomys** (1915); *Wild Animals of Glacier, National Park; Beaver Habits and Beaver Farming* (1923), etc.

* **BAILEY ALDRICH** (TOMÁS). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Portsmouth en 1837 y m. a fines de marzo de 1907. Dirigió el *Every Saturday*, de Boston, desde 1865 hasta 1874; *The Atlantic Monthly*, de 1881 a 1890; publicó, además, varios libros de poesías, entre ellos: *Cloth of gold and other Poems*, y algunas novelas, como *Prudence Palfrey* y *Marjorie Daw and other People*.

BAILIAZGO. m. BAILÍA.

BAILINISTA. adj. desus. Decíase del poeta que escribía la letra para los bailes. Usáb. t. c. s.

* **BAILO**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 782 h. de hecho u 802 de derecho.

BAILY. m. *Mat. y Fin.* Fórmula que se utiliza para calcular el tanto de una renta cuando son conocidos el valor actual, el término de la renta y la duración de ella. Es fórmula muy empleada, porque da la aproximación suficiente cuando los períodos de la renta no exceden de 50. La fórmula principal, que sirve para las rentas diferidas, es

$$r = k \frac{12(n + 2d + 1) - k(n^2 - 1)}{12(n + 2d + 1) - 2k(n^2 - 1)}$$

y en ella el valor de k es el término de la renta multiplicado por la duración de ella, dividido por el valor actual de la renta, elevado todo a la potencia

$$\frac{2}{n + 2d + 1}$$

y disminuido en una unidad.

Cuando la renta es inmediata se convierte d en cero y resulta

$$r = k \frac{12 - k(n - 1)}{12 - 2k(n - 1)}$$

con el mismo valor para k ; y si la renta es anticipada sería $d = -1$ y la fórmula tomaría el valor

$$r = k \frac{12 - k(n + 1)}{12 - 2k(n + 1)}$$

y para el valor de k el exponente de la potencia tendría por denominador el valor $n - 1$.

BAILLE (LUIS). *Biog.* Jesuita y escritor francés contemporáneo, dedicado a los estudios de Teología y Apologetica. Ha publicado: *Qu'est-ce que la science?* (París, 1906); *L'idée de Dieu et l'âme contemporaine* (Bruselas, 1909); en *Etudes: Philosophia perennis* (1908); en *Nouvelle Revue Théologique: Langage et concepts théologiques* (1907); en *Rev. de Philos.: Fécondité de la Logique* (1903); *A propos du problème moral* (1904); *Genèse des premiers principes* (1906); *La question du mixte* (1907), etc.

* **BAILLEU** (PABLO). *Biog.* Historiador alemán, n. en 1853 y m. en Berlín el 24 de junio de 1922.

* **BAILLEUL**. *Geog.* Esta población francesa fué completamente destruida durante la guerra de 1914-1918. La Casa Consistorial, buen edificio de fines del siglo *xvi*, fué demolida por completo por los bombardeos; de la iglesia de San Vaast, de 1609, quedan sólo ruinas, así como de la de San Amand, que databa de 1635. La destrucción tuvo lugar en el curso de la ba-

talla del Lys, en abril de 1918, cuando la avanzada alemana llegó rápidamente a la plaza, que hubieron de evacuar las tropas inglesas.

BAILLIE (JAIME BLACK). *Biog.* Filósofo y escritor inglés contemporáneo. Estudió en la Universidad de Edimburgo y en el Colegio de la Trinidad de Cambridge; pasó al extranjero y siguió varios cursos en Halle, Estrasburgo y París. Fué becario de diversas fundaciones y suplente del profesor Ritchie en la Universidad de Saint Andrew, y desde entonces data su afición a la Filosofía de Hegel. Es licenciado en Letras, doctor en Derecho y en Filosofía. Ha sido lector de Filosofía del Colegio universitario de Dundee y profesor de Ética de la Universidad de Aberdeen desde 1902 hasta 1924. Durante la guerra (1915-17) estuvo afecto al servicio consultivo del Almirantazgo, y por su competencia ha formado parte, de y ha presidido, algunas Comisiones de arbitraje industrial y comercial. Desde 1924 es vicescanciller de la Universidad de Leeds. Ha colaborado en *Encyclopaedia of Religion and Ethics* y es autor de una traducción inglesa, acompañada de un estudio preliminar y comentarios, de la *Fenomenología*, de Hegel (1910); de los estudios aparecidos en *Mind: Truth and History* (1898); *Some Notes on Mr. Hoernle's Criticism of Idealism* (1908); *Professor Laurie's Natural Realism* (1908), etc., y de las obras *The Origin and Significance of Hegel's Logic. A General Introduction to Hegel's System* (Londres, 1901); *An Outline of the Idealistic Construction of Experience* (Londres, 1906); *Studies in Human Nature* (Londres, 1921), y, además, de los estudios *The Dramatic and Ethical Elements of Experience*, en *Intern. Journ. of Ethics* (1908-09, y aparte, Boston, 1910); *The Moral and Legal aspects of Labour*, en *The Philos. Rev.* (1911), y *The Individual and his Word*, en *Cont. Brit. Philos.* (1924).

El intento de renovación hegeliana de BAILLIE está muy en armonía con la filosofía tradicional inglesa: se trata de establecer que es en la experiencia donde se realiza y vive el pensamiento absoluto. El mundo de la experiencia individual es el mundo histórico de las distinciones infinitas, las cuales vienen a ser como las formas o fases del desenvolvimiento de la actividad del espíritu. La percepción supone un principio universal, pues nosotros tenemos necesidad de saber cómo se comporta aquel principio en la experiencia concreta. La experiencia es la totalidad de la vida del espíritu que se desenvuelve a través de formas concretas, las cuales necesariamente, para no romper la unidad, deben estar enlazadas entre sí de un modo gradual, de modo que cada una realice en sí completamente el principio absoluto, en la forma adecuada a su naturaleza especial. El intento del autor ha chocado con una dificultad insuperable, inherente a toda fusión del empirismo y el idealismo: tiende a hacer de la experiencia una cosa fija o un círculo cerrado y de la razón un constante devenir de lo absoluto.

Bibliogr. Gentile, en *Crítica* (1904, reproducción en *La riforma della dialettica hegeliana*); Alfonso Hoernle, *A Reply to Prof. Baillie* (1908); Fiorentino-Carlini, *Compendio di storia della filosofia* (vol. III, páginas 69-73).

BAILLON (ANDRÉS). *Biog.* Novelista francés contemporáneo, que en 1923 obtuvo el premio de la *Rénaissance*, que compartió con Pablo Morand, por su obra *En sabots*. Se le debe, además, entre otras: *Histoire d'une Marie*; *Par fil spécial*; *Un homme si simple*; *Chalet I*, y *Délires*.

BAILLONELA. f. *Bot.* (*Baillonella Pierre*.) Género de plantas de la familia de las sapotáceas, considerado actualmente como una sección (*Baillonella Engler*) del género *Kaukenia* Burm.

BAILLONODENDRON. m. *Bot.* (*Baillonodendrum Heim*.) Género de plantas de la familia de las dipterocarpaceas, considerado actualmente como

una sección (*Baillonodendrum* Ok.) del género *Dryobalanops* Gaertn.

BAILLY (AUGUSTO). *Biog.* Novelista, crítico y profesor francés contemporáneo, que en 1928 obtuvo el premio de literatura Lasserre de 10,000 francos. Colabora asiduamente en la revista *Candida*. En sus novelas, que han obtenido gran éxito, campean excelentes dotes de observación y de imaginación unidas a irreprochable estilo. Figuran entre ellas: *La Carcasse et le Tord-Cou*; *Naples au baiser de feu*; *Saint-Esprit*; *La vestale*; *Le radeau de la Méduse*; *Soir*; *Prédestinés*; *La foi jurée*; *Néron*, *l'agonie d'un monde*; *Le désir et l'amour*, y *Estelle et Mikou*. En la labor de este notable novelista aparecen marcadamente la influencia campesina del Alto Jura, donde nació, y la de su madre, italiana, que fué luego aumentada por él mismo en prolongadas estancias que hizo en Florencia, Umbria y Nápoles. La primera le lleva a cantar lo que aparece rudo, áspero, casi brutal, y la última lo inclina a las voluptuosidades de la luz, la música y el amor. BAILLY puede clasificarse entre los escritores de observación. «Rehusa, ha dicho uno de sus críticos, a considerar la novela como un trabajo de vivisección sobre un ser casi anónimo y desnudo, en una sala encalada. Lo encuadra, le procura una atmósfera para respirar y coloca cosas y personajes alrededor de él... Sus obras de antes de la guerra, *Les chaînes du passé*, *Les divins jongleurs*, *Les prédestinés*, eran el estudio de casos de conciencia. Advertíase en ellos la influencia de Pablo Bourget. *Hélène Jarry* y *L'amour tue et sauve*, que tienen por escenario el Jura, demostraban una observación más verdadera, más concreta por lo menos, lo mismo que sus novelas rústicas, como *La Carcasse et le Tord-cou*, como *Saint-Esprit*, repletos de evocaciones de los majestuosos y sombríos paisajes del Jura... En todos se evidencia la misma preocupación del realismo artístico (esto es, del que sabe hacer brotar la belleza de las más viles materias), así como la voluntad de dar a los instintos que dirigen a los hombres tanta importancia como a la inteligencia, que les hace razonar y también lo contrario.»

BAILLY (CARLOS FRANCISCO). *Biog.* Escultor francés, n. en Tarara el 12 de febrero de 1844. Hizo sus estudios en Lyon, donde ingresó en la Escuela Nacional de Bellas Artes en 1860, habiendo sido discípulo de Fabisch. A partir de 1873 expuso regularmente en los salones de esta capital y tomó parte en diversos concursos, en los que se señaló ventajosamente. Figuran entre sus principales obras: el grupo del *Canciller Gerson* para la fachada de la iglesia de San Pablo, de Lyon; el monumento funerario del pintor *Simón Saint-Jean*; el busto de este pintor para el Museo de Lyon, en el que se encuentra también el de *Solimán*; la estatua del general *Duphot*, para el patio de los Inválidos, de París; el grupo *El amor buen jardinero*; el busto de *Simón Maupin* (Museo de Lyon); el retrato en mármol de *Jacquad*, encargo del Ministerio de Instrucción pública, y la estatua en mármol de *Buffon*, para la Escuela Agrícola de Nancy, etc.

* **BAILLY** (FRANCISCO ANATOLIO). *Biog.* Helenista francés, n. en Orleans en 1833 y m. en 1911.

BAYLY (MANUEL). *Biog.* Religioso asuncionista francés (1842-1917). En 1870 prestó sus servicios en el Ejército como capellán militar y al terminar la guerra le fue encargada la dirección del Colegio de la Asunción. Fué luego maestro de novicios, primero en España y después en Francia, y más tarde fué nombrado procurador general en Roma. En 1903 fué elegido superior general de la Congregación. Fué fundador de *La Croix* y publicó: *Retraite du pélérinage national de Lourdes de 1915* (París, 1915), y *Deuxième retraite du pélérinage national a Lourdes de 1916* (París, 1916).

* **BAILLY** (VICENTE DE PAUL). *Biog.* Religioso agustino asuncionista francés, m. en 1912. Al ser disuelta

su Congregación, en virtud de la ley Waldeck-Rousseau, continuó en la dirección del diario *La Croix*, hasta que el Papa, con el ánimo de pacificar los espíritus, le invitó a cesar en ella.

BAIMO. m. Bot. (*Baimo* Raf.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, sinónimo de *Uvularia* L.

BAIN (FRANCISCO GUILLERMO). *Biog.* Literato inglés, n. en Bothwell (Lanark) en 1863. Hizo sus estudios en la Escuela de Westminster (1881), en la *Christ Church* de Oxford (1882-89) y en el Colegio de *All Souls* (1889-96). Dedicóse a los estudios de humanidades, y es autor de *Christina of Sweden; The Principle of Wealth Creation; The Realisation of the Possible; The English Monarchy and its Revolutions; The Corner in Gold De Vi Physica et Imbecillitate Darwiniana; A Digit of the Moon; A Heifer of the Dawn; A Draught of the Blue; An Incarnation of the Snow; Bubbles of the Foam; An Echo of the Spheres*, etc.

* **BAINBRIDGE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Decatur, cuenta 4,792 h. según el censo de 1920. || Esta aldea en el Est. de Nueva York, condado de Chenango, cuenta 1,259 h. según el censo de 1920.

BAINBRIDGE (GUILLERMO SEAMAN). *Biog.* Médico norteamericano, n. en Providence (Rhode Island) el 17 de febrero de 1870. En 1893 se graduó de doctor en Medicina en la Facultad de Columbia y desde entonces ejerció la profesión, llegando a ser uno de los cirujanos más famosos de los Estados Unidos. Ha asistido a los Congresos Internacionales de Medicina y Farmacia militar de Bruselas (1921), Roma (1922), París (1923) y forma parte del Comité Internacional de dichos Congresos. Ha organizado y dirigido diversas clínicas y hospitales y es autor de *A Compend of operative gynecology* (1906); *Life's Day Guide-Post and Danger Signals in Health* (1909); *The Cancer Problem* (1914), de la cual hay dos versiones francesas y una española (1924); *Report on the Medical and Surgical Development of the War*, etc.

* **BAINES-MILLER** (MINNIE WILLIS). *Biog.* Novelista norteamericano, m. en 1915.

BAINVILLE (JACOBO DE). *Biog.* Historiador y cuentista francés contemporáneo, redactor de *La Liberté*, autor de las obras: *Histoire de France; Heur et malheur des français; L'avenir de la civilisation; Histoire de deux peuples; Histoire de trois générations*, y *Le dix-huit Brumaire*, con el que comenzó la serie de *Récits d'autrefois*, novelas históricas, pero no de aquellas en que la ficción se mezcla a la realidad, sino pintorescas reconstituciones en las que el autor no expone nada que no haya sido comprobado como de rigurosa autenticidad, en las que nada es inventado y en las que el interés del



Jacobo Bainville

asunto se aumenta con el del relato. Se le debe, además, *La tasse de Saxe*; serie de cuentos filosóficos, y *Jaco et Lori*, ambos muy bien acogidos por el público y la crítica.

BAIRD. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Callahan; 1,902 h. según el censo de 1920.

BAIRD (JUAN WALLACE). *Biog.* Psicólogo norteamericano, n. en Marys (Ontario) en 1873 y m. el 2 de febrero de 1919. Salió bachiller en Artes por la Universidad de Toronto en 1897 y estuvo un año en Leipzig a perfeccionar sus estudios de Psicología (1898). A su regreso fué *fellow* de la Universidad de Wisconsin (1899) y Cornell (1901), doctor en Filosofía en 1902, instructor de Psicología de la Cornell (1902), ayudante

de la sección de Psicología de la Fundación Carnegie (1903), instructor de Psicología de la Universidad *John Hopkins* (1904), profesor auxiliar de la de Illinois (1906), de la de Clark (1910) y desde 1913 profesor titular. Dirigió el *American Journal of Psychology* y colaboró en el *Psychological Bulletin*, *Journal of Applied Psychology* y *Journal of Educational Psychology*, y publicó diversos libros tratando de la percepción del espacio, de las sensaciones cromáticas y de los procesos mentales superiores. Formó parte, además, de la Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias y de otras de Filosofía y Psicología de los Estados Unidos.

BAITARIA. f. Bot. (*Baitaria* R. et P.) Género de plantas de la familia de las postulacáceas, considerado actualmente como una sección (*Cosmia* Ok.) del género *Claytonia* L.

* **BAIXAS** CARRATÉ (JUAN). *Biog.* Pintor español, n. en 1863. Una de las últimas exposiciones de este artista (1925) sugirió a uno de sus críticos las siguientes palabras: «Baixas busca nuevos horizontes de paisaje que estimulen su afán por esculdir la Naturaleza, y que si un día sus acuarelas le proclaman el cantor del Montseny, hoy el espectáculo pueblerino de nuestros Altos Pirineos pregona las excelencias de su característica subjetividad. Los temas de *Las Escaldas*, de Andorra, de la Seo de Urgel y de Orgañá han venido en esta exposición a demostrarnos que la facilidad que se admira en las acuarelas de Baixas está lejos de ser cosa rutinaria, sino espontaneidad de artista que domina el oficio; y en sus óleos del Montseny, en su *Caseriu*, en su *Reconet de Tordera* y en el escenario de *El Vaquer*, sobre todo, ve el espectador prolongarse los buenos tiempos del maestro Baixas.» En la propia exposición se afirmó la personalidad de una hija del artista, Montserrat, que ya había expuesto obras suyas anteriormente.

* **BAIXERAS** Y VERDAGUER (DIONISIO). *Biog.* Pintor español contemporáneo. La serenidad que dan los años y la experiencia a los que no reniegan de su formación artística se refleja de modo inconfundible en los últimos cuadros de BAIXERAS. Son dignas de recordar sus principales producciones y algunas de las recompensas que obtuvo. En la Exposición Nacional de 1884 presentó dos cuadros: *Job visitado por tres amigos y Calafates en el puerto de Barcelona*, en la cual fué premiado con tercera medalla. En el mismo año presentó en el Salón Parés, entre otros cuadros, los siguientes: *En el campo; Palangres; La merienda; Verano; En la alta montaña; Futuro piloto; Interior*, y *En el puerto y playa*. En la Exposición del Centro de Acuarelistas, de 1885, exhibió un cuadro al óleo titulado *Cabeza de estudio*, notable por su perfecta técnica y hermoso colorido. En la Universal de Barcelona, los cuadros *Ditxa y Pastor de l'alta montaña de Catalunya*; en 1891 presentó en Barcelona, *Regatas a la vela, El pastor del Pirineo y Mal temps*; en 1894, *Dos tipos*; en 1895, *Un marinero, Mañana de Agosto en los Pirineos y L'Artigaire*; en 1896, *Matinada d'hivern y Pescadores en la playa*; de 1897 son: *Sagrado Corazón de Jesús; Una marina, y Preparativos de pesca*; además, en el mismo año exhibió en la Exposición de París, *Brune grisee y Brune dorée*; de 1898 son: *Un marinero y Relvalos*; en 1899 presentó: *Niña haciendo calcaeta; Niños campesinos; Una marina; Novas de la guerra, y Los Pirineos catalanes*; de 1900 los cuadros *Escena campestre, Marinas y Relación son del naufragio*. En dicho año obtuvo mención honorífica en la Exposición de París. En 1901, además de su cuadro *Pastor orando*, expuso en el Salón Robira, de Barcelona, tres cuadros al óleo representando uno de ellos escenas de la descarga de carbón en el muelle de San Beltrán; el otro una escena de pescadores en la playa, y el tercero titulado *Pastores en los Piri-*



Bajchissarai. — Mezquita y cementerio

neos; y en el Salon de París expuso también *La carena del barco*. En la Exposición de Barcelona de 1902 presentó *Costejant, Esperanza y Barcarola*. Al año siguiente, en la misma, expuso una *Escena de playa*. En 1916 concurrió a la Exposición anual que se celebró en el salón Parés por la Sociedad artística y literaria. Por último, en 1925 celebró una interesante exposición



El timonel. Cuadro de Dionisio Baixeras

con un total de 15 obras entre óleos, acuarelas, pasteles y dibujos al carbón realizados al pastel blanco.

BAJA. f. *Hac. púb.* (t. VII, pág. 250.) Todo individuo, Sociedad o Empresa que venga tributando por algún concepto tiene obligación de presentar la declaración correspondiente en el caso de que haya de cesar de tributar por dejar el negocio o establecimiento (declaración de baja), y mientras no cumpla esta obligación viene obligado a continuar tributando. La declaración ha de presentarse ante la Administración de Rentas públicas, expresando el negocio, el local y la fecha desde la cual se cesa. La declaración ha de hacerse por duplicado, quedando uno de los ejemplares en la oficina para surtir los efectos oportunos y devolviéndose el otro sellado y firmado por el funcionario correspondiente para que el interesado pueda acreditar

en todo tiempo la baja, bastando la presentación de este duplicado para que se suspenda todo procedimiento de exacción desde la fecha de la baja en adelante. Las declaraciones de baja están sujetas a comprobación por la Inspección de Hacienda; y en caso de que resulten inexactas dan lugar a expediente de defraudación, exigiéndose la tributación por el tiempo que no se haya pagado e imponiéndose, además, una multa del duplo al triplo de la cuota anual, sin perjuicio de las otras responsabilidades que procedan.

La doctrina que antecede es de aplicación a los diversos impuestos, contribuciones y arbitrios del Estado, provincia y municipio.

BAJADA GRANDE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. de Paraná. Est. f. c. de Entre Ríos. Dista 580 kms. de Buenos Aires; 300 h.

BAJADERO. m. *Sal.* Bajada, sitio por donde se baja.

BAJAGUA. f. *Méj.* Tabaco malo.

BAJAN. m. *Bot.* (*Bajan Ad.*) Género de plantas de la familia de las amarantáceas, considerado actualmente como una sección (*Bajan Ok.*) del género *Amaranthus* L.

BAJANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. y mun. de Spoleto; 1,000 h.

BAJAVARINA. f. *Farm.* Preparado sólido de levadura para combatir la glosopeda.

BAJCHISSARAI. (Erróneamente escrito *Bachtchissarat*; en tártaro significa *Palacio de Jardines*.) *Geog.* C. de la República de Crimea (Rusia propia, Unión Soviética), sit. en el profundo valle del río Churuk Su; unos 9,500 h. Sit. en la escarpa de una capa de yeso y nummulites, ostenta un carácter plenamente oriental con sus pequeñas casas rodeadas de jardín, y es el centro de una importante industria casera de utensilios de cobre y de madera. Antes de la guerra universal contaba 25,000 h.; pero durante la guerra civil y, sobre todo, en la época del hambre (1921-22) la población disminuyó mucho, hasta quedar reducida a la actual. De sus moradores, el 80 por 100 son de raza tártara.

En tiempo del khanato, BAJCHISSARAI fué durante trescientos años capital de Crimea. En el arrabal de Asis hay estación de ferrocarril. Aquí se encuentra el *Teke* o «casa de oración» donde, al oscurecer, los derviches danzantes ejecutan sus ceremonias y se ponen en éxtasis mediante los movimientos rítmicos de su cuerpo. Entre sus edificios se cuenta el *Khan Sarai*, erigido en 1519 por Abdul Sahal Ghirai, destruido en 1736 y restaurado de orden de Potemkin en tiempo de Catalina II; contiene tumbas de los khanes; hay, además, 36 mezquitas, y a 4 kms., en unas peñas casi inaccesibles, la ciudad de Chufut Naleh, «ciudad de los judíos», sede de los judíos karaítas, hoy desierta. El vecino monasterio de Uspenskiy, entre BAJCHISSARAI y Chufut Kalch, era objeto de una gran peregrinación anual el 15 de agosto. Recientemente, cerca de Baj-

CHISSARAI se han encontrado las ruinas de una gran ciudad medieval que, al parecer, era la antigua capital de los godos. Fué fundada en los días de Justiniano el Grande. La Comisión del Museo de Antropología y Etnografía de la Academia de Ciencias de Francia, que ha sido quien ha realizado el descubrimiento, ha reparado las murallas que rodean la población, los restos de construcción, buen número de estancias abiertas en las rocas y seis templos subterráneos decorados con frescos de los siglos XIII y XIV. Las excavaciones han permitido dar con una necrópolis de la época de Justiniano.

BAJERA. f. Arg. Sudadero de las cabalgaduras.

BAJIO (El). *Geog.* Región del Est. de Guanajuato (Méjico). Es la llanura de depresión más extensa de la Meseta Central mejicana y se distingue por su belleza y fertilidad. Su población más importante es Celaya (25,500 h.), a 3 kms. del río Laja.

* **BAJO GRANDE.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Santa María, por est. f. c. Rafael Castillo. Dista 34 kms. de Córdoba; 100 h.

* **BAJO HONDO.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Bahía Blanca. Est. del f. c. del Sur. Dista 632 kms. de Buenos Aires; 150 h.

BAJOCAR. m. *Murc.* Haza sembrada de bajocas.

* **BAJOL** (La). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 194 h. de hecho o 210 de derecho. Sit. en la vertiente del Pirineo, en la cabecera del río de Guilla, al NNO. de Figueras. Limita al N. con Francia; al E. con el dist. de Agullana; al S. con el de Darnius, y al O. con el de Massanet de Cabrenys. El término es sumamente montañoso; por él pasa el río de Guilla, al cual afluyen varios torrentes que bajan de la serranía. Se comunica directamente con Francia por el collado de Lly o de *Les Illes* por camino de herradura, y tiene carretera que lo une con Agullana y con la general de Madrid a La Junquera. El terreno es de regular calidad y produce corcho, granos, legumbres, patatas y hortalizas. Se cría ganado. Manan fuentes de agua ferruginosa. La casi totalidad de sus habitantes se dedican a la agricultura. Escuelas nacionales. La iglesia de La Bajol, dedicada a San Martín, es anexa de la parroquia de Agullana. Consta que era del ardiaconado y condado de Besalú. Los documentos citan este pueblo con el nombre de *Savayello*, y mencionan en su término un poblado llamado *Slapciata*.

BAJONADO. m. *Ictiol.* Pez de los mares de Cuba, parecido a la dorada.

BAJOQUERO. m. *Murc.* El que vende bajocas.

BAJOS ALPES. *Geog.* V. BASSES-ALPES.

BAJOS PIRINEOS. *Geog.* V. BASSES-PIRENEES.

* **BAKALOWICZ** (ESTEBAN). *Biog.* Pintor ruso, n. en 1857. Entre sus obras más notables figuran: *Tarde de mayo*; *San Sergio bendiciendo al gran duque Dimitri Donski al disponerse al combate con los tártaros*; *Casandra profetizando la destrucción de Troya*; *Clientes en el atrio esperando la salida de sus dueños*; *El poeta romano Catulo leyendo sus obras a sus amigos*; *Un adolescente enamorado*; *Salón de recepción*; *Primavera*; *Vecinas*, etc. Figuran en los Museos Tretiakof, Rumiausef y en la Academia de San Petersburgo.

BAKELITA. f. *Quím.* V. BAQUELITA.

BAKENHUS (GERARDO). *Biog.* Pintor y escritor de arte alemán, n. en Grosenmeer el 14 de diciembre de 1860. Fué discípulo de Schönleber en Carlsruhe y se perfeccionó copiando a



Gerardo Bakenhus

los maestros antiguos. En 1905 ganó medalla de honor en Oldemburgo, ciudad donde se encuentran la mayor parte de sus obras.

BAKER. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Florida; 593 millas cuadradas inglesas y 5,622 h. según el censo de 1920.

* **BAKER.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Georgia, tiene 357 millas cuadradas inglesas y 8,298 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Oregón, tiene 3,086 millas cuadradas inglesas y 17,929 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Oregón, condado de Baker, cuenta 7,729 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Montana, condado de Fallon, cuenta 1,067 h. según el censo de 1920.

BAKER. *Geog.* Es un pequeño grupo de islas dependiente de las *Phoenix* (Fénix).

BAKER CITY (DIOCESIS DE). *Geog.* Diócesis del Estado norteamericano de Oregón, creada en 1903, siendo su primer obispo Carlos J. O'Reilly. Su territorio comprende unos 170,000 kms.² y su evangelización está secundada por religiosos franciscanos y jesuitas. En 1922 los fieles ascendían a 7,300.

* **BAKER** (ARTURO LATHAM). *Biog.* Matemático norteamericano, n. en 1853. Ha sido profesor de Matemáticas de la Universidad de Rochester, de 1891 a 1901, y jefe del Departamento de Matemáticas de la Escuela Superior de Brooklyn de 1901 a 1917. Se le debe, además: *The Art of Geometry* (1905); *Quaternions as the Result of Algebraic Operations* (1910), y *Elementary Thick-Lens Optics* (1911).

BAKER (CORNELIA). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Jackson (Ohio) el 16 de junio de 1855. Estudió en el Colegio wesleyano de Cincinnati y desde 1871 ejerció de profesora de literatura inglesa. En 1904 empezó a colaborar en revistas con novelitas y poemas; pertenece a la redacción del *Daily News*, de Chicago, y es autora de *Coquo and the King's Children* (1902); *The Queen's Page* (1905); *Young People in Old Places* (1906); *The Court Jester* (1906); *The Magic Image from India* (1909), etc.

BAKER (EDNA DEAN). *Biog.* Profesora norteamericana, nacida en Nermal (Illinois) el 27 de agosto de 1883. Graduóse en la Escuela Superior de Bellingham (Washington) en 1902, en el Colegio elemental y Jardín de la Infancia de Chicago en 1913 y en la Universidad en 1920 y 1921, y desde esta fecha dirige el mencionado Colegio. Ha publicado: *The Beginners's Book in Religion* (1921); *The Bible in Graded Story* (1921-22); *Parenthood and Child Nurture* (1922); *The Bobbs-Merriell Readers* (1924), y *Kindergarten Method in the Church School* (1925).

* **BAKER** (ENRIQUE FEDERICO). *Biog.* Matemático inglés contemporáneo. Desde 1914 es profesor de Astronomía y Geometría de la Universidad de Cambridge.

BAKER (ETTA IVA ANTHONY). *Biog.* Novelista norteamericana contemporánea de Cincinnati, autora de *The Youngsters of Centerville* (1907); *The Girls of Fairmount* (1909); *Frolics of Fairmount* (1910); *Fairmount Girls in School and Camp* (1911); *The Captain of the S. J. G.'s* (1911); *Miss Mystery* (1913), y *Fairmount's Quartette* (1914).

* **BAKER** (FRANCO COLLINS). *Biog.* Zólogo norteamericano, n. en 1869. De 1894 a 1915 fué director de la Academia de Ciencias de Chicago y desde 1918 lo es del Museo de Historia Natural de la Universidad de Illinois. Se le debe, además: *The Lynnoeidae of North and Middle America* (1911); *Relation of Mollusks to Fish in Oneida Lake* (1916); *Life of the Pleistocene* (1920), y *Mollusca of Big Vermilion River* (1922).

* **BAKER** (JAIME BARNES). *Biog.* Arquitecto norteamericano, m. el 2 de junio de 1918.

BAKER (JAIME HUTCHINS). *Biog.* Pedagogo norteamericano, n. en Harmony (Maine) el 13 de octubre

de 1848 y m. el 1.º de septiembre de 1925. Se educó en el Colegio Bates de Lewiston, del Estado de Maine; fué director de la Escuela Superior de Yarmouth (1873-75), de la de Denver (1875-92), presidente del Consejo Nacional de Educación (1892), de la Asociación Nacional de Universidades del Estado (1907), de la Junta de la Sociedad Nacional de Educación encargada de la reforma del tiempo escolar, rector de la Universidad de Colorado (1892-1914), maestro en Artes y licenciado en Derecho. Dejó, entre otras obras: *Elementary Psychology* (1890); *Education and Life* (1900); *American Problems* (1907); *Educational Aims and Civic Needs* (1913); *American University Progress and College Reform relative to School and Society* (1916); *After the War-What?* (1918), y *Of Himself and Other Things* (1922).

BAKERELA. f. Bot. (*Bakerella* Tiegh.) Género de plantas de la familia de las viscáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Loranthus* L.

* **BAKERSFIELD.** Geog. Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de California, capital del condado de Kern, cuenta 18,638 h. según el censo de 1920, y 32,000 según cálculo de 1928. Está sit. a orillas del río Kern y a 160 kms. NO. de Los Ángeles y tiene est. de empalme de varios ferrocarriles, pasando, además, por ella la carretera federal 99 y vías de automóviles a Los Ángeles y San Francisco. Es uno de los principales puertos comerciales aéreos de la línea del Pacífico, entre Seattle y Los Ángeles. La población debe su prosperidad a la agricultura, especialmente al cultivo del algodón. En sus alrededores se explota petróleo en grandes cantidades. En 1927 se evaluó la propiedad de la población cerca de 30,000,000 de dólares. En marzo celebra una original fiesta de las flores silvestres. Los primeros colonizadores pasaron por este punto en 1858 y diez años después se estableció en él una oficina de Correos. En 1869 el coronel Thomas Baker fundó la ciudad, que recibió su nombre. En 1870 no contaba más que 600 h.; en 1889 quedó casi destruida por el fuego.

BAKEWELL (CARLOS MONTAGUE). Biog. Filósofo norteamericano, n. en Pittsburg el 24 de abril de 1867. Graduóse de bachiller en Artes en 1889 en la Universidad de California, de maestro en Artes en 1892 en la de Harvard, y de doctor en Filosofía en 1894. El mismo año salió para Europa para completar su formación científica. Estuvo en Berlín, Estrasburgo y París durante los años 1894 y 1896. A su regreso fué nombrado repetidor de Filosofía de la Universidad de Harvard; el año siguiente (1897), de la de California; en 1898 profesor agregado de Filosofía del Colegio Bryn Maur, en 1900 de California y en 1903 profesor titular. Desde 1905 ocupa una cátedra de Filosofía de la Universidad de Yale. Durante el período 1920-24 fué senador de Connecticut y presidió la Comisión encargada de los asuntos pedagógicos; pertenece a la Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias, a la Psicológica y a la Filosófica, que presidió en 1910. Formó parte de la Comisión Americana de la Cruz Roja en Italia (julio de 1918 a junio de 1919) y publicó: *Story of the American Red Cross in Italy*. Ha cultivado la Filosofía, tratando con preferencia las cuestiones morales y de crítica filosófica. Como editor le debemos el *Everyman*, *Select Papers on Philosophy*, de Guillermo James; *Poems*, de Emerson; *The Education of the Wage Earners*, y *The Philosophy of Goethe's Faust*, de Tomás Davidson, de quien fué albacea. Tenemos de BAKEWELL, además, una antología de textos filosóficos de Tales de Mileto a Plotino; el *Source-Book in Ancient Philosophy* (Londres, 1909) y diversos estudios que han aparecido en *New World*, *Philosophical Review*, *International Journal of Ethics*, de los cuales recordaremos como más salientes: *La tragedia de la vida de Renán* (1897); *El pluralismo y las razones del monismo* (1898);

El caso único de Sócrates (1909); *Significación de la verdad* (1908); *El problema de la trascendencia* (1910-11), etcétera.

El autor es discípulo de Howison, y, como éste, profesa la filosofía idealista. A su juicio, el problema capital de la Filosofía es el de la relación entre lo uno y lo vario; su solución más adecuada es la del monismo que supone el pluralismo y cuya idea esencial es la existencia absoluta de la persona como fundamento de la vida social una y continua. Rechaza el pretendido monismo de los sabios materialistas y afirma que la unidad real no puede existir si no suponemos la existencia de seres libres que se determinan en vista de un fin común y dirigen la marcha de los acontecimientos. BAKEWELL se aproxima en muchos puntos al idealismo ético, que busca en el orden moral y no en el físico el símbolo de la unidad que caracteriza la máxima aspiración del espíritu humano, tanto en su labor investigadora como constructiva. Reconoce al mismo tiempo lo fundado de algunas tesis del pluralismo. De hecho, dice, la trascendencia es el carácter propio de los diferentes centros de experiencia, o sea, de los diversos *yo*. El idealismo consiste, en síntesis, en la necesidad de interpretar los datos singulares mediante un sistema de relaciones inteligibles. Esta interpretación cuantitativa y estática se hace dinámica y progresiva por obra de la voluntad intencional vuelta hacia el obrar futuro de las diversas personas. De nada sirve postular una conciencia universal, como pretende el idealismo absoluto, que se adelanta innecesariamente; la concepción monadológica del autor consiste en subordinar a la razón práctica las categorías de la razón teórica, y en vez de implicar una armonía preestablecida entre sus mónadas constitutivas, reclama sólo la posibilidad de una armonía progresiva y libre.

BAKEWELLIA. f. Paleont. (*Bakewellia* King, 1848.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranchios, orden de los tetrabranquiados submitiláceos, familia de los modiolópsidos. Tiene la concha avicuoidea o modioliforme, inequivalva; valva derecha más pequeña; borde cardinal recto; ligamento múltiple, provisto de dos a cinco hoyuelos; charnela teniendo dientes anteriores y posteriores; valvas sinuosas por delante para el paso de un biso; impresión muscular anterior y línea paleal distintas. Se halla en el pérmico la *B. antiqua* Münster.

BAKHATLA. (Bajalla.) Etnogr. Tribu del Protectorado inglés de Bechuanaland (África del Sur). Consta de unos 11,000 individuos y obedece al jefe Isang Pilane, que la rige durante la menor edad de Kgafella, nieto del último jefe Linchwe.

BAKHUIZEN (JULIO JACOBO). Biog. Pintor holandés, hijo de Enrique (t. VII, pág. 264), n. en La Haya el 18 de junio de 1845. Fué discípulo de su padre, pero no tardó en distinguirse por su arte completamente personal. Continuó sus estudios en Düsseldorf, bajo la dirección de Sadée, y bien pronto se hizo notar por sus cuadros y acuarelas, generalmente reproduciendo vistas de ciudades, que le alcanzaron premios en varias Exposiciones y en 1871 la gran medalla en la Exposición de Amsterdam. Figuran obras de este artista en los Museos de Amsterdam, Munich, el Boymans de Rotterdam, el Teyler de Haarlem y el Municipal de la Haya.

BAKIL. Etnogr. Tribu de Arabia, una de las más influyentes del Yemen. Todos los territorios que ocupa, regados por el río Jarid, reconocen la soberanía del imán del Yemen.

BAKMUT. Geog. Antiguo nombre de la ciudad rusa de Artemovks. V. esta palabra.

BAKONG. Geog. Localidad de Borneo (Oceanía) en el Protectorado inglés de Sarawak, dist. de Baram. En sus cercanías hay importantes yacimientos petrolíferos.

BAKST (LEÓN NICOLAIEVICH). *Biog.* Dibujante, pintor y escenógrafo ruso, n. en San Petersburgo el 10 de mayo de 1866 y m. en París el 27 de diciembre de 1924. Estudió en la Escuela de Bellas Artes de su ciudad natal, bajo la dirección del pintor Wrombel, que fué su verdadero iniciador; de él recibió los principios y las primeras reglas que tan magistralmente había de adaptar BAKST a la ilustración escénica. Wrombel, que murió hacia 1910, era entonces uno de los primeros maestros de las escuelas de San Petersburgo y de Moscú. En su primera juventud BAKST pintó interesantes escenas de género sacadas de la vida rusa, numerosos trabajos de decoración y retratos, algunos de los cuales figuran en la Galería Tretianoff.



Auto-retrato al lápiz
de León Bakst

Por aquel entonces (1892) hizo en Munich una exposición de sus obras. Hacia 1893, para perfeccionarse, fué a París. Allí trabajó con el holandés Alberto Edelfeldt, expuso en el Salón de la Sociedad Nacional y dirigió una exposición de arte decorativo ruso organizada por la Sociedad del Salón de Otoño. Mientras tanto, proyectaba la decoración de diversos palacios particulares de Rusia, y el Estado ruso le encargaba una gran tela que BAKST realizó en

París: la llegada del almirante Avelane y de los marineros rusos; este cuadro debe de figurar hoy en el Museo de la Marina de Petersburgo. Los bailes rusos, que se presentaron por primera vez en París en 1909 bajo la dirección de Diaghilew, produjeron una importante renovación de la decoración teatral. El principal promotor de esta renovación fué BAKST, autor de la decoración y de los trajes del baile *Shéhérazade*. A partir de 1911 y después de la revelación artística que constitutaban los bailes rusos, el arte de BAKST se manifestó en todo su esplendor. No había de tardar en dejarse sentir su influencia, no sólo en la decoración, sino en el mobiliario, en la decoración de interiores y hasta en la moda femenina. Cuando llegó a París con la compañía de Diaghilew, BAKST trala al occidente europeo un nombre conocido y apreciado en el mundo artístico, el del escenógrafo y dibujante de los figurines de *Antígona* y de *Edipo*, pero París le reservaba la consagración de su fama como decorador mágico y *costumier* poeta, cuyo nombre iba a tomar el primer lugar en los anales de la decoración moderna. De la noche a la mañana, BAKST iba a conquistar la celebridad. Los bailes rusos eran el triunfo de BAKST, la invasión definitiva del espíritu de Oriente en el arte francés y, por ende, en el arte occidental. «El Oriente, escribe Andrés Levinson, el Oriente que surgía en medio de esta orgía meticulosa y de este delirio armonizado de verdes, de azules, de oro y naranja, sin la menor nota blanca que pudiera disipar la hipnosis de esta policromía (el crítico se refiere especialmente a *Shéhérazade*) fascinó las imaginaciones como las fascinara en otro tiempo el Oriente de Byron.» Pero no fué sólo el Oriente lo que impuso BAKST con su arte: fué el gusto del pormenor y de la pompa, la precisión concienzuda oponiéndose a la vaguedad que se había adueñado del arte de fin de siglo. BAKST fué el retorno a lo simple y a lo precioso, dando importancia a lo

mínimo y a lo delicado, pero nunca en perjuicio del conjunto. Era un sinfonista formidable, y su pintura, su dibujo, puede decirse que se resolvía en música. «La sencilla enumeración de los sitios que evoca el artista, escribe el citado Levinson, de los ambientes que suscita o sugiere, formaría un vastísimo inventario.» Nunca se agotaba en él la voluptuosidad de imaginar, el apetito de belleza, el deseo de metamorfosearla y de amalgamar sus formas, presidiéndolo todo con un eclecticismo maravilloso. Y desde el libro al teatro, desde la ornamentación tipográfica a la escenografía, pasando por el vestido, por el dibujo de caballete y por la pintura mural, BAKST ha prodigado la riqueza de su imaginación y de su sensibilidad, influyendo de tal modo en sus contemporáneos, que son pocos los artistas modernos que no puedan decirse discípulos suyos o que no hayan aprendido algo en sus obras. «Hay quizá cierta injusticia, escribe Simón Lissim en *La Revue de l'Art*, de París (1925), en considerar tan sólo a Bakst como al poeta indiscutible de decoraciones y figurines inolvidables; eso sería desconocer el talento de un artista que, por haber hallado su manifestación más brillante y su expresión más accesible y completa en las cosas teatrales, no deja de ser, por obras menos conocidas, digno del mayor interés.» Como pintor de caballete deja cuadros llenos de cualidades, de dibujo firme y preciso, de colorido vibrante, donde se hallan muchos de los caracteres que se notan en sus esbozos escenográficos. Retratista de Ida Rubinstein, de la Pawlova, de Somor, de Sergio de Diaghilew y de muchos más, estas obras, realizadas con seguridad y naturalidad, forman una interesante galería de personajes llenos de vida y de carácter. En su obra teatral, sin embargo, es donde culminó su genio. En ella, franqueando los estrechos límites hasta entonces otorgados al escenógrafo y al «figurinista», BAKST afirmó su poderosa personalidad en una numerosa serie de escenarios y de figurines, cada uno de los cuales es una obra maestra en su género. Con su imaginación fértil y entusiasta, e inspirándose en el Oriente misterioso, en la Rusia de los cuentos fantásticos, en el Cáucaso de las leyendas diabólicas o en la Grecia de los tiempos arcádicos, el artista supo crear un mundo de colores y de formas original y nuevo. Para hablar de la obra teatral de BAKST la palabra *reconstrucción* sería la más lejana a la verdad; su obra no ha sido la del artista que adapta la realidad al teatro o que busca para éste una combinación de elementos reales que respondan a la concepción escénica, sino la obra de un creador, que ha materializado las imágenes más fabulosas y ha creado su propio sueño adaptándolo al del poeta dramático y a las exigencias escénicas. «Mago del color, escribe Simón Lissim, no solamente por la excepcional riqueza de su paleta exuberante, sino más aún por la sorprendente traza de que hacía gala en el uso de ciertos tonos con los que obtenía, con una habilidad y una seguridad prodigiosas, las más sutiles armonías. Con una simplicidad de medios extraordinaria, el artista obtiene resultados sorprendentes, armonías delicadas y atrevidísimas y efectos de conjunto de gran carácter.» A partir de 1910 la influencia de BAKST se dejó sentir, no sólo en la escenografía, sino en la decoración pura y simple, y hasta en la moda, como se ha dicho. En lo que se refiere al dominio exclusivo del teatro, es incontestable que su influencia continúa ejerciéndose hasta hoy (1930). Entre otros, se le deben los escenarios y los figurines de las obras siguientes: *Daphnis et Chloé*; *La belle au bois dormant*; *Le Dieu bleu*; *Narcisse*; *Shéhérazade*; *Thamer*; *Le martyre de Saint-Sébastien*; *Les femmes de bonne humeur*; *Cléopâtre*; *Carnaval*; *Papillons*; *La Pisanelle*; *L'esperte de la rose*; *La Boutique fantasmagorique*; *L'oiseau de feu*; *La légende de Joseph*; *L'après-midi d'un jaune*, y *Petrushka*.

Bibliogr. Andrés Levinson, *Bakst, l'oeuvre du maître* (Paris, 1924); A. Maseras, *León Bakst, en La Noche* (3 de enero de 1925); Gerald C. Siordet, *León Bakst's designs for Scenery and Costume, en The Studio* (LX, núm. 247, octubre, 1913); W. Ritter, *Ballets-kizzen von Leon Bakst, en Die Kunst* (IV, 3, 1913); Pawel Barchan, *Leon Bakst und das Theater, en Die Kunst für Alle* (XXXI, 2 noviembre, 1925).

* **BAKÚ.** *Geog.* Esta ciudad es hoy capital de la República de Azerbaiján (Federación del Transcaucaso, Unión Soviética) y cuenta, con su distrito industrial, 452,808 h. según el censo de 1926, en su mayoría turco-tártaros y luego rusos y armenios. Es el centro de la explotación de aquellos ricos campos petrolíferos. Del 25 de abril al 15 de mayo celebra una feria muy concurrida, especialmente por persas. Exporta grandes cantidades de nafta, algodón, material de hierro y vino. La vecindad de Persia favorece un activo comercio con este país. Posee BAKÚ estación de ferrocarril, línea de vapores que cruzan el Caspio, tranvías eléctricos, hoteles, baños, consulado general de Persia, sucursal del Banco del Estado; teatro municipal y dos teatros turcos, así como numerosos cinematógrafos; Museo del Est. de Azerbaiján con explicaciones en turco, ruso, francés e inglés; Museo Revolucionario del Azerbaiján y Museo Lenin de Agricultura, Comercio e Industria; Universidad, Laboratorio Ictiológico, Instituto Politécnico, Conservatorio, Escuela Superior de Artes, Instituto Superior Pedagógico y Biblioteca Central del Estado.

Dentro de la fortaleza se levanta en una colina el Palacio del Khan, edificio de dos pisos, de estilo árabe, de piedra, que data probablemente del siglo xv. En el piso bajo hay 28 habitaciones, una de ellas llamada Cámara del Tesoro, y muchas provistas de pozos redondos. En el primer piso está la Sala del Trono. A la izquierda de la entrada al patio se encuentra el *Diwan* o Tribunal de los Khanes, donde el khan de Shirvan administraba justicia. Consiste en una sala cuadrada rodeada de pórticos. Cerca del Palacio se ven los restos de una mezquita, incendiada en 1917, y, junto a ella, el mausoleo de un derviche desconocido. Al SO. del Palacio, la pequeña y antigua mezquita del khan, en un patio murado, levanta sus dos cúpulas y un esbelto alminar; fué construída por el khan Jalil Alá en 1441-1442 y aun está dedicada al culto. Al NE. de esta mezquita y en el mismo patio hay una *türba*, esto es, monumento mortuario, que, según su inscripción, fué construída en 1435-36. Cerca también de la mezquita, en una plazuela, se ven los extremos de tres cúpulas derruidas llamadas los baños del khan, que entre 1850 y 1860 todavía eran públicos, y en la misma plaza se ve el *Owdan*, o sea la entrada a un depósito de agua que se utilizaba hace medio siglo.

En la parte SE. de la fortaleza se yergue la Torre de las Doncellas (*Dievichia Bashnia*), en turco *Kis Kala*, que hace poco servía de faro. A mediados del siglo xix estaba a orillas del mar y era considerada como inexpugnable. Su construcción data del siglo xii. A 350 m. al SO. de la torre se halla la mezquita de Djuma, reconstruída hace pocos años en estilo neopérsico.

En la calle B. Kreposnaia, frente a la catedral rusa de San Nicolás, vese medio derruída la Casa de los Khanes. En la calle Kommunisticheskaia se ha instalado el monumento al poeta turco Sabir y la Biblioteca Central del Estado de 85,000 volúmenes. En la plaza Svobodi se yergue el monumento a 26 campesinos comunistas fusilados por la contrarrevolución.

En 1918 se instaló en BAKÚ un Gobierno soviético dirigido por Shaumian y otros, Gobierno que terminó en julio del propio año con un movimiento contrarrevolucionario secundado por los ingleses. El 28 de abril de 1920 fué derribado este régimen y se formó la República Socialista Soviética del Azerbaiján.

BAKUINA. f. *Quím. e Ind.* Aceite mineral puro para máquinas; se ha recomendado en ciertos casos por tener gran viscosidad y resistir el frío.

BAKUOL. m. *Quím. e Ind.* Nombre dado a un petróleo, que sirve para el alumbrado, que se obtiene, a partir de los petróleos en bruto de Bakú, mezclando petróleo ordinario (de densidad comprendida entre 0,82 y 0,83), cuyo punto de inflamación es de 20 a 30°, con el petróleo llamado intermedio (de densidad comprendida entre 0,80 y 0,88 a 16°), que no es inflamable a 100°. La mezcla de los dos petróleos tiene una densidad que varía de 0,84 a 0,86 y se inflama entre 50 y 70°.

BAKURIANI. *Geog.* Localidad de Georgia (Federación del Transcaucaso, Unión Soviética), dist. y a 38 kms. de Borsjom; 1,680 m. de altitud. Est. terminal de un ramal de ferrocarril que se desprende de la línea Batum-Tiflis-Bakú. Fué fundada por emigrados de Ucrania y está rodeada de bosques y de praderas maravillosamente floridas. Es lugar de cura climática. En sus alrededores se encuentran las fuentes alcalinosulfurosas de Zijis-Djavari.

BAKURINA. f. *Quím. e Ind.* Aceite lubricante que se obtiene mezclando 100 partes de petróleo en bruto de Bakú con 25 de aceite de ricino y de 60 a 70 de ácido sulfúrico concentrado (de 66° Baumé); se separa éste por decantación y se agita luego el líquido oleoso con sosa o potasa, lavándolo, finalmente, por nueva agitación con agua.

BAKWENA. *Etnogr.* Tribu del Protectorado inglés de Bechuanaland, una de las más influyentes del país. Vive al SE. del mismo, en las cercanías del trópico de Capricornio, y consta de unos 13,000 individuos. En 1929 su jefe era Sebele II.

BALÁBAC. *Geog.* Estrecho e isla de Filipinas: aquél, entre Paragua y Borneo, ofrece un pasaje poco profundo, lleno de islas, la mayor de ellas Balábac, y arrecifes de coral, frente a la extremidad SO. de Paragua, de unos 50 kms. de anchura hasta la de su nombre; el canal que queda entre las isletas intermedias es el estrecho N. de BALÁBAC, mientras que al S. de la isla y entre ésta y las de Balambangan y Bangüey, el estrecho toma su propio nombre de BALÁBAC y une el mar de China con el de Mindoro o Sulú. La isla tiene unos 360 kms.², está sit. en la parte S. y más occidental del Archipiélago Filipino, presenta un litoral poco acantilado con escasas playas y muchos arrecifes y bajos, sobre todo al O., algunas bahías o ensenadas como las de Puerto Ciego, en la parte occidental de la costa N., y Puerto Labor, en la misma costa; al E., Calandórang y Dalauan, y al S. el de Clarendón, con un faro de primer orden en Punta Melville, construído por los españoles. Es país montañoso y con mucho bosque; su mayor altura es el pico de Balábac, que, según Almazán, tiene 578 m., en la cordillera de este nombre, que va de N. a S.; el *Buquit* (Monte) Liligón que va de E. a O. y el grupo de montes Buquit Agutain-Sindaloy al O.; en dirección NO., próxima a la costa, la llamada Buquit Panoan, Buquit Tucanfalo y Buquit Largun, que determina en sus vertientes, ya en el interior de la isla, una gran hondonada pantanosa, y al S. la Sierra Empinada hacia el cabo Melville. La hidrografía está representada por varios arroyos de caudal variable, sin agua la mayor parte en la estación seca, siendo los principales el Grande, Labor, Labuan, Adión y Garín. Las rancherías están pobladas por moros e indios remontados y cambian frecuentemente de emplazamiento. El moro de BALÁBAC tiene el tipo malayo y es menos robusto que el de Mindanao y Sulú, habla el mismo dialecto que los moros de Paragua, y, aunque se llaman musulmanes, no observan el Corán y se entregan a prácticas y supersticiones contrarias a la ley de Mahoma. Siembran palay (arroz), maíz, caña de azúcar y camote; se



Proyectos para trajes de los bailes rusos
1 y 2. "Narciso". — 3 y 4. El "Dios Azul"

dedican a la pesca, fabrican *virais* (persianas de bejuco), esterillas de palma y armas blancas (bolos, crises, lanzas, etc.). Existen en ella restos de antiguas fortificaciones españolas que recuerdan sus luchas contra portugueses, holandeses, ingleses, chinos y piratas, y el 1.º de enero de 1858 fundaron el establecimiento militar del Príncipe Alfonso en la bahía de Calandó-rang, al que siguieron otros establecimientos y colonias, saneando la isla.

BALACESCU (CONSTANTINO). *Biog.* Escultor rumano, n. en Balbosi en 1865. Hizo sus primeros estudios artísticos en la Escuela de Artes y Oficios de Cracova y los prosiguió en las Academias de Venecia y Milán. Al regresar a su patria fué nombrado profesor de la Academia de Artes de Jassy. Figuran entre sus mejores obras la estatua del héroe nacional rumano Tudor Vladimiresca, en Tirgu-Tin, y la de *Miscea el Grande*, en Tulcea. Considérasele como el mejor representante en Rumanía del arte escultórico italiano.

BALAD o BALAAD. *Geog.* Localidad del Somaliland Italiano, en el territ. del Sur o Benadir, región del Webi Shebeli. Es cabeza de residencia. Está sit. al N. de Mogadisho o Mogadiscio y a oril. del Webi Shebeli, a 105 m. s. n. m.

BALADRA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Veratrum album*, de la familia de las liliáceas, y también de *Heleborus viridis*, de la familia de las ranunculáceas.

BALAGARIENSE. adj. Natural de Balaguer. Ú. t. c. s. || Pertenciente o relativo a esta ciudad.

* **BALAGUER**. *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Lérida cuenta 62,922 h. de hecho o 64,324 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 5,325 h. de hecho o 5,434 de derecho según el censo de 1920.

* **BALAGUER** (JUAN). *Biog.* Actor español, m. en Málaga el 2 de abril de 1915. Sus primeros pasos en la escena los dió con Alfredo Maza. Luego trabajó con Victorino Tamayo, Ricardo Morales, Miguel Cepillo, Antonio Vico y Emilio Mario, pudiendo considerarse a este último como su verdadero maestro y el que más influyó en él.

BALAGUER MARIEL (FRANCISCO). *Biog.* Compositor español, n. en Villalonga (Valencia) el 8 de julio de 1897. Hizo sus estudios de composición y armonía en el Conservatorio de Valencia con los maestros Ramón Martínez y Pedro Sosa. Actuó luego como maestro

director en varias compañías de zarzuela y ha colaborado en obras teatrales con los maestros Serrano y Luna. En 1917 estrenó en Valencia su primera obra para el teatro. En 1918 la Orquesta Valenciana dió a conocer *El poble està de festa* (poema sinfónico), que al año siguiente estrenó en Madrid la Orquesta Filarmónica. Entre otras zarzuelas estrenadas en Valencia citaremos: *El amor es el amo* (1920); *Arrós en fesóls y naps* (1921), y *En Túnez están mis*



Francisco Balaguer

ojos (1922). En 1923 se trasladó a Madrid, donde ha estrenado entre otras obras: *Carmelela* (1925); *Sangre de reyes*, en colaboración con Luna (1925); *Los grandes autores* (1925); *La prisionera*, con el maestro Serrano (1927); *Al dorarse las espigas* (1929), y *Rosamor* (1929), esta última en Bilbao, con tal éxito, que se repitieron todos los números de la partitura.

BALAKA. f. *Bot.* (*Balaka Bece*). Género de plantas de la familia de las palmáceas, cuyas especies están incluídas actualmente en la sección *Ptychosperma* Ok. del género *Saguaster* Rumpf.

* **BALAKIREV** (MILI ALEJO). *Biog.* Compositor ruso, n. en 1853 y m. en San Petersburgo el 28 de mayo de 1910.

BALANAULAX. m. *Bot.* (*Balanaulax* Raf.) Género de plantas de la familia de las castaneáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Quercus* L.

* **BALANCE**. *Cont. y Adm.* Aunque esta voz tiene un significado muy amplio, podemos decir que, genéricamente, denota un cuadro o cuenta en el que aparecen contrapuestas dos series de partidas para determinar la excedencia de una sobre otra o la equivalencia de las dos series, en cuyo caso aparecen en un equilibrio semejante al de la balanza, de donde se deriva la denominación del estado, abarcando también el primer caso porque se establece el equilibrio añadiendo a la menor la diferencia entre ambas.

Para el mejor estudio de estas cuestiones separaremos el de cada clase de balance como sigue:

I. — BALANCE PATRIMONIAL

Concepto y origen. Este balance es la cuenta rendida en que aparece al fin de un período administrativo, casi siempre anual, el estado de los bienes que comprende la administración y las causas de sus variaciones. De todos los balances de esta clase son los más importantes los que hacen referencia a las sociedades y muy particularmente a las anónimas, porque los de cualquier otro propietario sólo se diferencian en que carecen de alguna característica respecto a los de la sociedad anónima, por lo cual a esta clase de sociedades se refieren, generalmente, los estudios. El balance es elaborado por la Contabilidad y constituye un resumen de ella; pero a la vez es una institución económica que, al demostrar el estado del patrimonio de una hacienda, garantiza la potencialidad económica de la misma por la exactitud de las partidas que forman el balance y de cuyo examen se deduce esa potencialidad.

Funciones. El balance ha de cumplir la triple función de que los propietarios de la hacienda conozcan el estado patrimonial, económico y financiero de la misma en el momento a que el balance se refiere, y que por él puedan deducir el probable futuro con ese mismo triple carácter. En estas funciones queda, pues, comprendida la de enjuiciar la gestión administrativa por los resultados que presenta y por la marcha impresa al desenvolvimiento de la vida hacendal para ese futuro referido.

Contenido del balance. Las diversas partidas del balance son, ni más ni menos, que la medida de los diferentes elementos patrimoniales según se deduce de las cuentas que integran la contabilidad de la casa, por lo cual cada partida representará un bien o elemento administrativo de una de las tres grandes clases de activo, pasivo y capital o neto del patrimonio, además de los elementos complementarios que administrativamente se denominan *suplentarios* (V. esta voz); pero en esta generalidad de enunciar el contenido nada se dice, como tampoco indica nada la expresión empleada por casi todas las legislaciones de que en el balance el activo esté valorizado justamente y que el pasivo sea real, por cuyo motivo, para conocer cuál sea el contenido del balance, ha de ser examinado en cada una de sus partidas, y buscar a la vez que la agrupación de ellas se haga de modo racional y con criterio paralelo respecto del activo y pasivo a fin de que sean posibles las comparaciones entre los diversos elementos de uno y otro.

El activo se agrupa en razón de su disponibilidad, o sea de su facilidad en reducirse a dinero, y el pasivo por su exigibilidad, o sea por el tiempo más o menos cercano en que habrá de ser pagado, y el neto subdividido por los orígenes de él, que serán el capital inicial

de la empresa, las variaciones de períodos administrativos anteriores y las variaciones del período de que se rinde cuenta por el balance, y, además, contendrá los elementos complementarios que representen compromisos de operaciones futuras que han de modificar el activo y el pasivo o que sólo presentarán probabilidades de que ese activo, pasivo y neto hayan de ser modificados, agrupadas primero por orden de mayor a menor probabilidad de las modificaciones, y dentro de las de igual probabilidad por las fechas en que hayan de tener cumplimiento o resolución los compromisos.

Será elemento complementario del balance el estado que demuestre las alteraciones del neto durante el ejercicio administrativo, pero no forma parte constitutiva del balance, sino que es aclaración de una de sus partidas y es parte, además, de las cuentas rendidas. V. RENDICIÓN.

Significado de las partidas del balance. El estado patrimonial no sólo depende de las cifras que forman el balance, sino también de la necesidad que en la vida de la hacienda cumple cada una de esas partidas, por lo cual éstas representan organismos de un ser vivo, y de ahí que sean un todo indivisible y que cada cifra tenga su complemento en otra que, en conjunto, ha de cumplir la función para que está destinado el órgano. Esta significación de conjunto del balance hace que aparezcan en él incluidas en el Activo partidas que no son verdaderos bienes, cuales son los gastos de constitución y ciertas instalaciones, o circunstancias inmatrimoniales como la valoración de una clientela, y que, además, se hayan incluido entre su contenido los elementos complementarios.

Valoraciones. Para poder conocer bien lo que es el balance es necesario considerar que todas las partidas que lo forman están expresadas en el denominador común moneda, puesto que todas son bienes de diferente naturaleza; pero la expresión de cada una de ellas en moneda se hace por procedimientos que no sólo no son fijos, sino que han sido una de las cuestiones que más discusiones han originado entre los estudiosos de la materia, porque de la base que se tome para determinar el valor depende el resultado que se obtenga como utilidad o quebranto final del ejercicio administrativo, ya que ese resultado neto es siempre igual a la diferencia entre el capital de la hacienda al principio y al fin del ejercicio. Para estas valoraciones se ha pretendido dar reglas constantes y fijas por cada uno de los tratadistas, pero ha resultado que esas reglas eran aplicables solamente a la circunstancia especial en que se hallaba la hacienda cuando se hicieron los estudios sobre la valoración, y también de la situación y especie particular de los bienes a que principalmente se refieren, por lo que han resultado varios procedimientos que se denominan *criterios* y que son distintos según los bienes que hayan de ser valorados. V. VALORACIONES.

En cuanto al examen de las valoraciones en conjunto se ha de tener presente lo que se dice antes sobre el significado de las partidas y que, además, es el balance cuenta rendida de gestión, y con arreglo a esos dos principios fundamentales se dará a los elementos del patrimonio el valor que tienen según el coste de adquisición de los mismos y los desgastes que determina su uso o empleo en la administración, comprendiendo, además, en concepto de uso, la depreciación de ciertos bienes que constituyen el riesgo de los negocios, cuales son las maúlas en los negocios de venta, todas las cuales se determinan para hacerlas figurar en el Balance según los sistemas de amortización (V. esta voz). Otra cuestión de valoración de las partidas del balance es la de si la determinación de su equivalente en moneda ha de hacerse en relación a la moneda circulante, o si ha de tomarse como moneda el equivalente en moneda oro, cuestiones que dan origen a la duplicidad

de monedas en el balance y que, por su importancia se examinan más adelante.

Quedan los elementos complementarios, sobre los cuales baste decir que se determinarán los compromisos con arreglo al criterio de valoración que se adoptaría si se tratase de bienes reales o compromisos actuales, es decir, que un compromiso de compra se determinará por el valor que tendrían los bienes comprados si en vez de ser sólo compromiso fuese adquisición ya efectuada.

Distribución de las partidas en el balance. Se dice que los balances deben ser verdaderos, sinceros y claros, y mientras las dos primeras condiciones se fijan por su contenido y valoración, la tercera ha de estar supeditada a la forma en que se distribuyen las partidas en el estado que definimos como balance, y aquí nacen también distintas opiniones; porque mientras unos balances son bien detallados, existen razones de concurrencia o de secreto que obligan a presentar balances tan resumidos que impiden todo examen para conocer las tres funciones que dijimos debe cumplir el balance. Esto no obstante, la concisión se debe utilizar para los efectos de publicidad en impresos y comunicaciones, pero, además, en esos casos debe existir para los socios y propietarios, y hasta en ciertos casos para los acreedores, el balance detallado con la racional distribución de todo su contenido.

La distribución se hace colocando en primer lugar los bienes que sean el dinero y saldos en los Bancos, e inmediatamente después los bienes que se podrán reducir a metálico, colocados por orden de plazo en que así podrá ser, y con estos dos grupos se forman las *disponibilidades* (V. esta voz). Después siguen los bienes que, pudiendo ser reducibles a dinero por naturaleza, no lo son por el uso a que se destinan, y que forman los valores de empresa que se dice están *hipotecados* (V. esta voz) y, por fin, se completan estos grupos con el de las *inmovilizaciones e instalaciones* (V. estas voces). En grupo final aparecerán los bienes que son *participaciones* en otras haciendas creadas con el carácter de filiales o el propósito de tener en ellas cierta preponderancia unas veces o sólo intervención en su administración otras, bienes que son de carácter especialísimo entre los hipotecados, y cuya valoración es también especial por hacerse en vista de lo que consta en los balances de esas otras empresas de *participación* (V. esta voz). Los grupos que no sean el de dinero tienen muchas veces su partida formada del elemento principal y de otro que se denomina *partida rectificativa*, que consiste en una deducción del valor atribuido al bien, ya por *amortización*, ya por *previsión* (V. estas voces) y a veces por el interés que representa el plazo de su disponibilidad (*redescuentos*). V. esta voz.

En cuanto al Pasivo, se empieza por el exigible a la vista, de importancia aun en las haciendas bancarias; luego el exigible a plazo corto, y se termina con el plazo largo, que se considera el de más de tres meses.

El neto patrimonial se pone en el balance siguiendo el principio llamado de la invariabilidad y constancia del capital, o sea figurando siempre el capital escriturado como social, rebajado como partida rectificativa, del no suscrito, y luego cada uno de los conceptos de *reservas* (V. esta voz) completándolo con los beneficios del ejercicio a que se refiere el balance.

Algunas veces las partidas rectificativas del activo se hacen figurar en un grupo especial entre el pasivo y el neto, y las rectificativas del pasivo y neto figuran en conceptos del activo.

Consideración especial merecen todos los elementos complementarios, que en muchas ocasiones se hacen figurar entre el activo y el pasivo con la denominación de *cuentas de orden*, pero que debieran hallarse separadas para no quedar incluidas en la suma del activo y pasivo desfigurando estos dos conceptos globales.

Son las partidas de esta parte del balance iguales para sus dos partes de activo y pasivo, y forman los saldos de las cuentas de sistema *suplementario*. V. esta voz.

Además, las dos partes de que consta el balance se acostumbra que se hallen colocadas, el activo a la izquierda y el pasivo con el neto a la derecha, pero en Inglaterra el sistema es opuesto en cuanto al lado de colocación.

También debieran completarse los balances con las comparaciones de sus partidas que señalen las tres situaciones correspondientes a las funciones del balance, las de la potencialidad vital de la empresa con arreglo a esas mismas partidas, y las situaciones futuras por efecto de las probabilidades de las partidas complementarias.

II. — BALANCES FINANCIEROS

Se comprenden en este grupo las cuentas consultivas y de previsión, y las cuentas rendidas de ejecución de un presupuesto, todos los cuales se tratan en la voz PRESUPUESTO.

III. — BALANCES ESPECIALES

Además de que podrían incluirse aquí las denominaciones especiales de los balances tratados, cuales son las de *balance de entrada, de salida, de apertura, de inventario y de caja*, que se definen en el tomo VIII y desarrolla la voz CONTABILIDAD, incluiremos aquí los siguientes:

Balance de saldos. El que establece la igualdad entre los saldos de todas las cuentas de la Contabilidad. Cuando se dispone, siguiendo el orden que se ha indicado para el balance patrimonial, puede resultar una base de estudio para la dirección administrativa de la hacienda de valor bastante aproximado al de un balance general. También se hacen balances de saldos para comprobar los de las cuentas colectivas con las particulares en ellas comprendidas.

Balance de liquidación. Es el que se forma cual si se llegara a la muerte de la hacienda, por contraposición al patrimonial, que también se llama *de explotación*. En el balance de liquidación se considera cada partida desligada de todas las demás y con arreglo a este concepto se agrupan y valoran cada una de ellas.

Balance diario. Procedimiento de contabilidad que establece como indispensable un libro llamado de Balances, en el que diariamente se agrupan las anotaciones de cada cuenta colocando siempre primero las del activo, luego las del pasivo y líquido juntas, y por medio de columnas cada cuenta tiene en un mismo día anotado el saldo del día anterior, las cantidades del movimiento del día y el saldo para el día siguiente, por lo que a este libro se llama de *balances progresivos*.

Completa el método la simplificación del Mayor, que en cada folio tiene su parte izquierda para las cuentas de neto o del propietario y la derecha está dividida en los tres grupos de *Materias, Corresponsales y Obligacionistas*, todas las cuales se desarrollan en libros auxiliares.

Este sistema fué ideado por el italiano Rosatti a fines del siglo XIX y aunque en conjunto no ha tenido difusión, de él se ha tomado el balance diario progresivo que se practica en grandes haciendas para que la dirección administrativa tenga cada día el estado del patrimonio cual si se hubiera hecho un balance de él, y también es empleado por las sucursales para enviar un resumen de anotaciones a sus centrales.

Balance técnico. Es el balance actuarial de las Compañías de seguros sobre la vida en cualquiera de sus combinaciones y que comprende, por una parte, todas las reservas de principio del ejercicio: las primas cobradas en el mismo y los intereses de esos fondos al tipo que haya servido para calcular las tarifas, y, por la otra, tiene las reservas a constituir al final del ejer-

cicio y los gastos que corresponden a las operaciones contratadas según los mismos criterios de formación de las tarifas. Por este balance se obtiene el resultado del ejercicio si las condiciones financieras y económicas hubieran sido las previstas en las tarifas y que depende sólo del cumplimiento de la ley de probabilidad, por lo que tiene su especial denominación.

Balance oro. Son los que tienen reducidas cada una de sus partidas a valor oro, por medio de rectificaciones hechas en los elementos del capital fijo en vista de las alteraciones habidas en la moneda.

También se comprenden en esta clase los *balances en dos monedas*, que se usan en países en que existen en circulación monedas papel y monedas oro, como sucede en la República Argentina.

El problema de los balances oro ha adquirido gran importancia con motivo de las depreciaciones monetarias habidas en el período de la postguerra, porque durante las desvalorizaciones resultaban ficticias y desvirtuadas las depreciaciones hechas en todos los elementos fijos del capital, porque debiendo ser depreciaciones del valor de adquisición se hacían medidas en la moneda circulante que era mucho menor de la de adquisición, y con ello aparecían beneficios también ficticios en las sociedades a que los balances se referían. Cuando las estabilizaciones han tenido lugar, los balances oro se han substituído por los balances rectificadores o de revaloración, reduciendo todas las partidas, en sus valores de costo después de las deducciones amortizativas al valor oro de la nueva moneda, con el consiguiente aumento de las partidas de inmovilizaciones y permanencia fija de las de capital circulante, al paso que en los balances oro las partidas que permanecían fijas de un ejercicio a otro eran las de capital fijo y eran disminuídas las de capital circulante con arreglo a la desvalorización de la moneda papel.

IV. — CUESTIONES SOBRE BALANCES

A) **Unificación.** Los trabajos de normalización de balances han llevado al establecimiento de balances tipos para cierta clase de haciendas, con carácter general obligatorio, cual sucede con las Sociedades de seguros y los Bancos de España, las primeras por disposición de la Ley del 14 de mayo de 1908, en su artículo 41, y del Reglamento del 2 de febrero de 1912, en sus artículos 83 al 97, con todo el pormenor de distribución y agrupación y valoración de conceptos; y a para los Bancos por R. O. del 8 de abril de 1924 en cumplimiento de la Ley de Ordenación bancaria y a propuesta del Consejo Superior Bancario, con la particularidad de que los Bancos tienen dos modelos de balances, uno para la publicación y otro especial para el citado Consejo a los efectos de la formación de sus estudios estadísticos.

La unificación total de balances es imposible, como lo han reconocido los Congresos universales de Contabilidad, pero se tiende al establecimiento de un balance tipo para cada clase de haciendas, acordado por Asociaciones de directores y técnicos o adoptado por los mismos técnicos para el estudio comparativo necesario para informar sobre situaciones de las Empresas, y así nos hallamos con modelos de balances de las casas informadoras y de los auditores o examinadores al servicio de los Bancos.

B) **Examen de balances.** El examen de balances es una cuestión que hoy se presenta a una mayoría de personas, tanto por su carácter de accionistas de una sociedad, como por el de posibles accionistas y hasta por el de acreedores de ella como obligacionistas o de otra forma; y además de esto el examen propio de los técnicos.

El examen es distinto según se considere a la hacienda viva o en estado de liquidación, pero en ambos ca-

sos el activo ha de ser estudiado en cada una de sus partidas determinando el criterio de valoración adoptado, las deducciones hechas por depreciaciones o por amortizaciones, comparando estos extremos cuando sea posible con más de un balance de la misma hacienda, y en cuanto al pasivo se estudiarán con igual pormenor.

La parte más esencial de estos exámenes son: las comparaciones entre el activo disponible y realizable con las exigibilidades a vista y a plazo corto; la relación entre los capitales fijos y circulantes; la relación entre cada uno de estos dos con el capital neto de la hacienda; la comparación entre las inmovilizaciones y las deudas a plazo largo, ya solas o bien en conjunto con el capital neto; las relaciones entre cada uno de estos elementos y los beneficios brutos y netos; la misma relación entre los beneficios brutos y los gastos y pérdidas; la de estos elementos con los elementos complementarios, con las existencias en almacén a la venta; las de existencias en almacén con los saldos de los clientes y con el de los proveedores y con la potencia productiva de la empresa industrial; la que existe entre esas existencias y potencia con los beneficios brutos y netos y con los datos estadísticos de total de fabricación y de ventas en el período, y por cada una de estas razones se hallará un número que por comparación con unos ejercicios y otros nos irá indicando la marcha de la hacienda en todos sus aspectos.

El establecimiento de estas razones forma una de las cuestiones modernas de los estudios de Administración financiera (V. esta voz).

V. — BIBLIOGRAFÍA

Tratan cuestiones de balances todas las buenas obras de Contabilidad general que se detallan en la voz CONTABILIDAD, pero, además, son estudios especiales: H. G. Calogero, *Balances de Sociedades anónimas* (Rosario de Santa Fe, 1916); A. Arévalo, *Significado del activo y pasivo en los balances* (Rosario de Santa Fe, 1924); A. Cassagne, *Práctica del balance general* (Buenos Aires, 1922) e *Interpretación de balances* (Buenos Aires, 1924); L. Batarón, *Inventarios y balances* (Barcelona, 1925); J. Hamet, *La réévaluation des bilans* (París, 1929); E. Léauté, *L'unification des bilans des sociétés par actions* (París); L. Percerou, *La transformation des plus values de l'actif en augmentation du capital social* (París, 1921); P. Holbach, *Le bilan dans ses rapports avec la comptabilité* (Bruselas, 1912); L. Daubresse, *Du bilan et de l'inventaire dans les sociétés anonymes* (Mons); L. Delavelle, *Le bilan au point de vue comptable et juridique* (Viena, 1911); J. de Bedenne, *La réglementation des bilans* (París, 1923); F. Leger, *Le redressement des bilans en francs papier* (París, 1926); J. Raffegau, *Etablissement des bilans-or* (París, 1924); J. Matit, *La restauration monétaire et les bilans* (París, 1929); J. Verley, *Le bilan dans les sociétés anonymes* (París, 1905); R. Delaporte, *La lecture du bilan* (París, 1925); E. Folliet, *Le bilan dans les sociétés anonymes* (París, 1920); J. Charpentier, *Traité pratique des bilans et inventaires* (París, 1921); J. Chaveneau, *Les bilans* (París, 1922); C. M. Sabatier, *La mesure des affaires, Bilans-or* (París, 1927); C. Cersten, *Méthode pour lire un bilan* (Menage, 1929); H. Gilis, *Inventaire et bilan* (Bruselas, 1929); P. Lhepithau, *Réévaluation des bilans* (Lieja, 1928); H. Rehm, *Die Bilanzen der Aktiengesellschaften* (Munich, 1922); H. Veit-Simon, *Die bilanzen der Aktiengesellschaften und der Kommanditgesellschaften auf Aktien* (Berlín, 1910); R. Passow, *Die Bilanzen der privaten und öffentlichen Unternehmungen* (Berlín, 1919); W. Le Coutre, *Die Praktische Auswertung von Bilanzen* (Leipzig, 1927); E. Schmalenbach, *Dynamische Bilanz* (Leipzig, 1926); K. Schmaltz, *Bilanz- und Betriebsanalyse*

in America (Berlín, 1929); E. Schmalenbach, *Die Goldmarkbilanz* (Leipzig, 1926); R. Fischer, *Die Bilanzwerte und Ueber die Grundlage der Bilanzwerte* (Leipzig, 1905); W. Mahlberg, *Bilanztechnik und Bewertung* (Leipzig, 1925); E. Minialow, *Bilanzgeheimnis* (Berlín, 1929); A. Jores, *Bilanzkritik* (Stuttgart, 1929); F. Leitner, *Bilanztechnik und Bilanzkritik* (Berlín, 1929); H. Auer, *Die Praxis der Bewertung in der Goldmarkbilanz* (Leipzig, 1926); O. H. Leidscham, *Wie werde ich bilanzsicher* (Stuttgart, 1929); G. Brauchlin, *Die Bilanz der Aktiengesellschaften* (Zurich, 1908); F. R. Stead, *Business Balance Sheets* (Londres, 1919); Ph. Tovey, *Balance Sheets. How to Read and Understand Them* (Londres 1922); F. W. Pixley, *Balance Sheet of a Commercial Concern* (Londres, 1920); J. H. Bliss, *Financial and Operating Ratios*; G. H. Newlove, *Consolidated Balance Sheets* (Nueva York, 1914); H. G. Stockwell, *How to Read a Financial Statement* (Nueva York, 1924); S. Gilman, *Analyzing Financial Statements* (Nueva York, 1926); L. R. Dicksee, *Balance Sheets* (Londres, 1928); P. D. Leake, *Balance Sheets Values* (Londres, 1929); H. C. King, *Balance Sheets and Accounts* (Londres, 1929); P. A. Bivins, *The Ratio Chart in Business* (Nueva York, 1926); F. de Gobbi, *Il Bilancio delle Società Anonime* (Roma, 1925); N. Garrona, *I Bilanci commerciali in tempi di inflazione monetaria* (Bari, 1923); A. de Gregorio, *I bilanci delle società anonime* (Milán); R. Matteuchi, *I bilanci delle società anonime per quanto riguarda la forma* (Roma, 1912); G. Zappa, *Le valutazioni di bilancio con particolare riguardo ai bilanci delle società per azioni* (Milán, 1927); G. Broglia, *Verità, sincerità e chiarezza dei bilanci delle società anonime* (Turín, 1923); A. Ceccherelli, *La tecnica del bilancio con speciale riguardo alle aziende bancarie* (Milán, 1921); V. M. Ioachim, *Bilantul si Fluctuantul Monetari* (Bucarest, 1927); V. Slavescu, *Analiza critica a bilantului unei intreprinderi* (Bucarest, 1928); J. Ramin, *Bénéfices et bilan au point de vue fiscal* (París, 1928); A. E. C. van Saarloos, *De Belans als bedrijfseconomische verantwoording* (Rotterdam, 1927); H. J. van Arkel, *De Balans en jenige hiermede verband houdende vraagstukken* (Amsterdam, 1920); M. van der Vlies, *De Gemeente-Balans* (Purmerend, 1922); W. Kalveram, *Bankbilanzen* (Leipzig, 1922).

BALANCEARSE. v. r. Cuba. MECERSE.

BALANCIO. m. Zool. y Paleont. (*Balanium* Leach y Gray, 1847; *Flabellum*, *Poculina* Bellardi, 1871.) Subgénero de moluscos de la clase de los pterópodos, familia de los cavolinidos, género *Cleodora* Peron. Tiene la concha alargada, deprimida, cónica, sin carena mediana de la cara dorsal; superficie ligeramente ondulada, estriada a través; bordes de la abertura arqueados. El tipo de este subgénero es el *C. balantium* Rang, que alcanza grandes dimensiones. Souleyet ha recogido numerosos individuos vivos hacia los 8° de lat. N. y 22° de long. O. Existen cuatro especies en el Atlántico y océano Austral. Los fósiles se hallan en el miocénico de la Italia Septentrional y en el pliocénico de Calabria.

BALADRÓN. m. Chile y Murc. BALADRÓN.

BALANDRONADA. f. Chile y Murc. BALADRONADA.

BALANETA. f. Zool. y Paleont. (*Balanetta* Jousseaume, 1875.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los marginúlidos, género *Marginella* Lamarck (1801). Tiene la espira escondida, labro orlado, tres pliegues columelares y concha bulbiforme ovalsubcilíndrica. Sirve de ejemplo la *M. Baylei* Jousseaume.

BALANGHAS. m. Bot. (*Balanghas* Raf.) Género de plantas de la familia de las cacaaváceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Clompanus* Rumpf.



Cabeza de estudio



Retrato de señora



Milhombres



Día de Reyes

BALANGO. m. *Bot.* Nombre vulgar con que en la isla de La Palma (Canarias) se designa a la *Avena uniflora* Parl.

BALANIA. f. *Bot.* (*Balanía* Tiegh.) Género de plantas balanofóreas, considerado hoy como una sección (*Balanía* Ok.), del género *Balanophora* Forst.

BALANITIS. f. *Pat. y Terap.* La balanitis ulcerosa o no y sea cualquiera su origen se trata hoy más eficazmente desde la introducción de la raíz de ratania. Oppenheim y Goldhammer recomiendan pomadas al 10 por 100, que pueden asociarse con el timol. La acción es no sólo astringente sino epitelizante y desinfectante. El fimosis y parafimosis no constituye contraindicaciones para el uso de la raíz de ratania.

BALANOCOCLIS. f. *Zool.* (*Balanocochlis* Fischer, 1883.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los melánidos, género *Melania* Lamarck (1799). Es típica la *M. Balanocochlis glans* Von dem Busch.

BALANOCRINO. m. *Paleont.* (*Balanocrinus* Troost, no d'Orbigny.) V. LAMPTEROCRINO en el APÉNDICE.

BALANOI. m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de *Ocimum sanctum*, de la familia de las labiadas.

BALANOPSIS. m. *Bot.* (*Balanopsis* Raf.) Género de plantas de la familia de las lauráceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Ocotea* Aubl.

BALANZÁ y NAVARRO (RAFAEL). *Biog.* Predado español, n. en Valencia el 9 de enero de 1880. Cursó la carrera eclesiástica en el Seminario de Valencia, donde se doctoró en Teología y recibió las sagradas órdenes en 1904. En 1912, después de doctorarse en Derecho y mientras desempeñaba una cátedra en el Seminario de dicha ciudad, fué nombrado beneficiado de los Santos Juanes. Más tarde fué provisor de la Curia eclesiástica y canónigo de la Catedral. Examinador prosinodal, vicepresidente del Consejo diocesano de administración e individuo del Colegio de doctores de la facultad de Derecho canónico en la Universidad pontificia de Valencia, ha publicado los trabajos siguientes: *La Bula de Cruzada española según la concesión de Benedicto XV en 12 de agosto de 1915; Exposición de jubileo con motivo del XVI centenario de la paz de la Iglesia; La acción del clero en el fomento de las vocaciones eclesiásticas*, etc. Fué, además, constante colaborador de la *Guta Eclesiástica* y *Boletín Eclesiástico* de Valencia. El 22 de enero de 1924 fué consagrado obispo auxiliar del Metropolitano de Toledo.

BALANZONA. *Geog.* Est. en el f. c. de Córdoba a Almorchón, a 13 kms. de la capital.

BALARRASA. (Etim. — De *bala* y *rasa*.) m. fig. y fam. Aguardiente fuerte.

BALASCH (MATEO). *Biog.* Pintor español, n. en San Andrés de Palomar (Barcelona) en 1872. Estudió en la Lonja de Barcelona y Academia de Bellas Artes y pasó después pensionado por el Ayuntamiento de la Ciudad Condal a París y Roma, en donde tuvo por maestros a Enrique Serra y Antonio Mancini. Cumplimentando las condiciones impuestas en la concesión de la pensión, envió al Ayuntamiento sus tres cuadros: *Al caer las hojas; Extasis, y Descanso aprovechado*. Residió siete años entre Italia y Suiza, y la mayoría de las obras que produjo en aquella época, muchas de ellas vistas del Lago de Como, fueron adquiridas en aquellos países y por la casa Modiano de

Milán, que reprodujo varias de ellas para Londres. Por encargo, y mediante concurso, de la Asociación de Señoras de Buenos Aires, pintó el grandioso cuadro *El primer milagro de Nuestra Señora de Luján*, cuyo boceto fué enviado a la aprobación del Pontífice romano, y éste, no solamente otorgó laudatorio beneplácito, sino que mostró deseos de poseerlo, accediendo gustoso el autor a ofrecérselo, y mereciendo ser agradecido el obsequio con una carta del cardenal-secretario y tiempo después en audiencia particular. Durante su estancia en Buenos Aires, a instancia de la casa Maveroff, expuso varias de sus obras en Montevideo, en donde fueron adquiridas varias de ellas. En



Mateo Balasch

viaje a Canarias, en Tenerife le fueron encargados los retratos del general Camilo Benítez de Lugo y de su esposa, y en Las Palmas el del marqués del Muni (León y Castillo). En esta última ciudad, en la que se hallaban unos médicos americanos, le fué encargado un gran cuadro para la clínica Covadonga, titulado *Una operación de apendicitis*, para lo cual tuvo que trasladarse a la Habana, en donde le fueron encargados diferentes retratos, entre ellos los del presidente del Senado, Ricardo Dols, y el del jefe superior de Higiene de la isla de Cuba, López del Valle. De la Habana pasó a Nueva York, en donde vendió los cuadros que llevaba y adquirió el compromiso de efectuar allí una exposición de sus telas, regresando para ello a Europa, y mientras estaba en Lourdes, después de realizada larga excursión por los Pirineos pintando obras para aquel destino, se malogró el propósito por la declaración de la guerra de 1914-1918. Un crítico bonaerense, en una revista de aquella ciudad, juzga a este artista en los siguientes términos: «Su mágica paleta ha producido con sorprendente fecundidad con-



Pastorilla. Cuadro de M. Balasch

cepciones pictóricas que han sido adquiridas en Francia, Italia y Alemania, creándole una envidiable reputación. Entre la lista numerosa de sus cuadros mencionaremos tan sólo: *Al caer de las hojas; Arrepentida; Magda*; su idilio *Las primeras joyas*, premiada en la

Exposición Nacional de Madrid; *Después de la oración; Como Adán y Eva; Tierra y Cielo*, premiado en la Exposición de Quito; *El heredero; Tentación*, que, junto con otros, se expuso y se adquirió en Berlín; su célebre cuadro *Abandonada; Las dos auroras*, y otros muchos más que dejan comprobadas las sorprendentes facultades creadoras que posee este artista para todos los géneros.»

* **BALATA.** *Quím. e Ind.* La balata que se halla en el comercio puede tener color gris, rosado o pardo. Tratada con agua caliente se vuelve blanda y plástica, y, por enfriamiento, se endurece otra vez sin hacerse quebradiza. En su composición la balata se asemeja a la gutapercha, estando formada principalmente por un hidrocarburo (*guta*), cuya fórmula empírica es $C_{11}H_{16}$, y resinas, cantidades variables de substancias insolubles (que son impurezas) y humedad. En la balata hay mayor cantidad de resinas que en la buena gutapercha. El hidrocarburo (*guta*) de la balata es muy tenaz; es insoluble en alcohol, éter, acetona y éter de petróleo frío, y soluble en cloroformo, sulfuro de carbono y éter de petróleo hirviendo. Las resinas de la balata consisten en una resina cristalizante, blanca (*albano*), soluble en alcohol caliente e insoluble en el frío, y una resina amorfa, amarilla (*fluavilo*), soluble en alcohol frío. La balata se emplea para substituir a la gutapercha. Se usa en la fabricación de correas de transmisión, en las cuales se interpone entre capas de lana. Sirve también para la fabricación de cubiertas de pelota, después de haberla quitado la mayor parte de la resina mediante disolventes. Se mezcla también con el caucho. En su mayor parte la balata del comercio procede de las Guayanas Inglesa y Holandesa y de Venezuela.

BALATINA. f. *Farm.* Producto natural, procedente de un árbol sudamericano, que se emplea como barniz para la piel.

BALAY (CARLOS). *Biog.* Pintor francés, n. en Saint-Étienne (Loire) el 29 de septiembre de 1861. Hizo sus estudios bajo la dirección de A. Morot y T. Chartrau. Se ha dedicado especialmente a la pintura de género y al retrato y ha expuesto repetidas veces en el *Salon* de París y en la Sociedad de Arte Francés. Citaremos entre sus más notables obras: *El fumador; Los soldados del general Hoche; Asambleas secretas; Una calle en El Kantara; Soldados Luis XV; Fumando con delectación su pipa; La buena hospedería*, etc.

BALAYÓN. m. *Bot.* *Balayón colorado*. Nombre vulgar filipino de *Eperua falcata*, de la familia de las leguminosas.

* **BALAZOTE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 1,894 h. de hecho o 1,922 de derecho.

BALAZOTE (CONDE DE). *Genealog.* Título del reino con grandeza, creado en 1693. En la actualidad (1930), y desde 1907, lo posee el ilustre actor Fernando Díaz de Mendoza, conde de Lalaing, también con grandeza, y marqués de Fontanar.

* **BALBACIL.** *Geog.* Según el censo de 1920, éste municipio de la prov. de Guadalupe cuenta 237 h. de hecho o 277 de derecho.

* **BALBARDA.** *Geog.* Según el censo de 1920, éste municipio de la prov. de Ávila cuenta 695 h. de hecho o 753 de derecho.

* **BALBASES** (LOS). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 994 h. de hecho o 1,053 de derecho.

BALBO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Turín, circ. de Pinerolo, mun. de Osasio; 600 h.

BALBO (ITALO). *Biog.* Político y publicista italiano, n. en Quaraterana el 5 de junio de 1896. Actuó en el fascismo activo desde los primeros tiempos y fué secretario de esta agrupación en Ferrara, figurando en-

tre los que marcharon sobre Roma. Elegido diputado después, fué subsecretario del Ministerio de Economía nacional y posteriormente desempeñó igual cargo en el de Aeronáutica. Ha publicado diversos trabajos y artículos.

BALBOA. f. *Metrol.* Unidad monetaria de la República de Panamá, equivalente a 1'504 gr. de oro puro.

* **BALBOA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 1,509 h. de hecho o 1,584 de derecho.

* **BALBOA.** *Geog.* Pobl. y puerto de la Zona del Canal de Panamá. El puerto dista unos 5 kms. de la ciudad de Panamá, a la que sirve de tal y contiene muelles y dársenas. Es, al mismo tiempo, arsenal de la Marina norteamericana.

BALCÁNICO, CA. adj. Perteneciente o relativo a la región europea de los Balcanes.

* **BALCARCE.** *Geog.* Partido de la República Argentina, prov. de Buenos Aires. Tiene una super. de 4,141 kms.² y 26,976 h. en 1926.

BALCELLS PINTO (JOAQUÍN). *Biog.* Catedrático y escritor español, n. en La Laguna en 1890. Fué educado en Cataluña desde la edad de diez años. Cursó Filosofía y Letras (sección de Letras) en la Universidad de Barcelona. Fué profesor auxiliar en la Facultad de Filosofía y Letras (1913-18). Ganó, por oposición, la cátedra de Lengua y Literatura latina en la misma Universidad (1920). Fundó y dirige desde 1923 el *Seminari de Filologia llatina*, en la Facultad de Filosofía y Letras. En el mismo año entró como colaborador en la *Fundació Bernat Metge* y preparó el primer volumen de esta colección. Desde 1927 dirige el *Seminari de Crítica textual*, fundado por el mecenazgo de Francisco Cambó en aquella Institución. BALCELLS Pinto ha publicado valiosos trabajos, entre los que debemos citar los siguientes: *En torno a la época de Quinto Curcio*, en la revista *Estudio* (Barcelona, 1913); *Ennio*, estudio sobre la literatura latino-arcaica, en la revista *Estudio* (Barcelona, 1914); *Las Fabulae praetextae*, de G. Nevio (1920); *De la Natura*, de Lucrecio, primer volumen, prólogo, establecimiento de texto y traducción (1923); *Elegies*, de Propertio, en colaboración con J. Mínguez (1925); *De la Natura*, de Lucrecio, volumen segundo, establecimiento de texto, traducción y apéndice de notas, principalmente sobre fuentes (1928); *Obres*, de Ausonio (vol. II), texto revisado por BALCELLS Pinto y traducción de A. Navarro y C. Riba (1928), y *El sentit d'humanitat entre els antics*, en *Miscel·lània* (Barcelona, 1929). Además, ha publicado notables artículos sobre Horacio, Virgilio, el teatro y los poetas elegíacos romanos, semántica latina, evolución morfológica del latín y recensiones sobre lengua y literatura latina, y ha revisado casi todos los volúmenes latinos de la *Fundació Bernat Metge*.

BALCK (GUILLERMO). *Biog.* General y escritor militar alemán, n. en Osnabrück el 19 de octubre de 1858 y m. hacia el año 1929. Educado en la Academia de Cadetes, ingresó (1876) en el regimiento de infantería número 78; frecuentó luego la Academia de Guerra, donde después desempeñó una cátedra, como también en las escuelas militares de Danzig y Enger. Desde 1899 hasta 1904 fué empleado en el gran Estado Mayor General. Después recorrió, en viaje de estudios, Italia, Inglaterra y Francia. Ha escrito: *Taktik* (3.ª ed., Berlín, 1903-07; 4.ª ed., 1908) y la biografía *Prinz Friedrich Karl*. BALCK colaboró con Loebell en *Jah-*



Italo Balbo

resber. über das Heer- und Kriegswesen, y editó el *Wedels Offizier-Taschenbuch*. De las obras póstumas de Herman Kunz editó *Die Schlacht von Wörth am 6. Aug. 1870* (Berlín, 1908.)

BALCKE (ROBERTO). *Biog.* Pintor e ilustrador alemán, n. en Schwiebus in der Mark el 17 de febrero de 1880. Estudió en la Academia de Berlín bajo la



El aguador, por Roberto Balcke

dirección de Hertel y Kampf. Se dedicó principalmente a la pintura religiosa, y pintó también buenos cuadros de género. Es buen retratista.

* **BALCONCHÁN.** *Geog.* Segun el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 159 h. de hecho o 165 de derecho.

* **BALCONETE.** *Geog.* Segun el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 395 habitantes de hecho o 417 de derecho.

BALCONEVISI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Florencia, circ. y mun. de San Miniato; 1,000 habitantes.

BALDAQUINO. *Der. ecl.* El dosel o baldaquino va generalmente unido al trono o sitio elevado sobre el pavimento. El Código del Derecho canónico regula a quién corresponde, diciendo que tienen derecho a él los cardenales, los obispos y los abades o prelados *nullius*, éstos en su abadía o prelatura; pero no los vicarios capitulares, aunque sean obispos, ni los patronos.

BALDARIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Verona, circ. y mun. de Cologna Veneta; 900 h.

BALDASSARRI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Lecce, circ. de Brindi, mun. de Guagnano; 600 h.

BALDASSERIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Udine; 2,000 h.

* **BALDE.** *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de San Luis, dep. de la Capital. Est. del f. c. del Pacífico. Dista 817 kms. de Buenos Aires; 570 h.

BALDE (JEAN). *Biog.* Novelista francesa contemporánea, que obtuvo en 1928 el gran premio de la novela. Estudió literatura en la Facultad de Burdeos, teniendo por maestros a Camilo Jullian y a Fortunato Strowski. Este último apadrinó su primer libro, un volumen de poesías titulado *Ames d'artistes*.

A este siguió *Comédie de Watteau* y su primera novela, *Les ébauches*, en la que demostró tendencia a tratar cuestiones sociales. Por entonces constituyóse en Burdeos un grupo de jóvenes escritores gascones cuya literatura tenía marcado carácter regional; a él se afilió BALDE con entusiasmo y de entonces data un cambio radical en su producción en el sentido de inclinarse al género literario cultivado por aquéllos. Al terminar la guerra de 1914-1918, BALDE, que se dedicaba en Burdeos a la enseñanza, pasó un invierno en París, y en la capital, alejada de su comarca, fué cuando sintió más vivamente el amor al terruño



Jean Balde

y la necesidad de exteriorizarlo, escribiendo entonces su hermoso poema *La vigne et le maison*. Siguió luego pintando en sus obras la vida provinciana y destacáronse en su labor *Le Goeland* y *Reine d'Arbieux*, por la que obtuvo el gran premio de Literatura (10,000 francos). Cítanse, además, *La survivante*; *L'arène brûlante*; *Mademoiselle Suzanne Merle*; el volumen de poesías *Mausolées, Heures de guerre*, etc. Es también una notable conferenciante, mereciendo recordarse la que dió acerca de Francis Jammes.

BALDECK (PASTA DE). f. *Farm.* Se emplea en Odontología y tiene, al parecer, la siguiente composición: ácido arsenioso, 4 partes; acetato o sulfato de morfina, 2; esencia de clavos de especias, 1, y creosota en cantidad suficiente para formar una pasta espesa. Después de haberse muerto el nervio, se aplica un cemento formado por partes iguales de alumbre calcinado, timol, glicerina y óxido de cinc.

BALDELLÓ (FRANCISCO). *Biog.* Sacerdote, musicógrafo y compositor español, n. en Barcelona en 1887. Ordenado en su ciudad natal, ocupó siendo muy joven el cargo de organista y maestro de capilla de la parroquia de los Santos Justo y Pastor, de donde pasó a desempeñar el mismo cargo en Santa María de Belén. Durante su permanencia en la parroquia de San Justo fundó la *Schola Cantorum* (1920), la que llevó a cabo una importante labor cultural hasta 1925, en que suspendió circunstancialmente su actuación. Uno de los trabajos más sólidos de BALDELLÓ es el que ha realizado en pro del canto litúrgico, habiendo sido uno de los iniciadores de la *Associació Gregoriana*, fundada en 1915. Fruto de sus estudios del canto gregoriano es un trabajo titulado *Analogies sobre la Cançó Popular Catalana i el Cant Gregorià*, publicado en el *Cançoner Popular*, en el que expone y demuestra la tesis de que el canto popular siempre debe su origen a alguna composición artística que se generalizó y transmitida de generación a generación quedó luego con el carácter de popular. Otra de las obras importantes de BALDELLÓ es la que cristalizó en la asociación denominada *Amics dels Goigs*. Entre sus obras debemos mencionar: *Cançons i jocs cantats per la infantesa*; en colaboración con Aurelio Campmany; una serie de artículos sobre *Folklore litúrgico*, en *Vida Cristiana* (Barcelona); otra serie titulada *Notes històriques sobre la música religiosa a la Parròquia de Sant Just de Barcelona*, en *La Veu de Catalunya*; *Un estudi bibliogràfic musical de les obres de Mn. Jacinto Verdaguer*, y *Un estudi sobre el romanço català*, en la *Revista Musical Catalana*. Además, es autor de numerosas composiciones de carácter popular, publicadas en hojas de *Goigs* de santos, y tiene en preparación: *Treball monogràfic sobre la música de la ciutat de Barcelona*; *El sentit de musicalitat de Mossèn Cinto*; *Elogi de la cançó popular catalana*; *Elogi de l'orfeonista*; *No-*

tes sobre l'origen de la cançó popular a Catalunya, y un estudio sobre la personalidad de Antonio Gaudí como músico.

* **BALDELLOU**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 597 h. de hecho o 644 de derecho.

* **BALDENSPERGER** (FERNANDO). *Biog.* Literato francés, conocido por el pseudónimo de *Fernando Baldenne*, n. en Saint-Dié (Vosgos) el 4 de mayo de 1851. Comenzó sus estudios en su villa natal y los continuó en París y en Nancy. Viajó luego y residió largas temporadas en Suiza, Alemania, Inglaterra y Dinamarca. Conferenciante en la Universidad de Nancy, fué luego profesor de Literaturas modernas comparadas en la Universidad de Lyon y más tarde dió cursos en la Sorbona. Después de permanecer dos años en el frente, durante la guerra europea, pasó a Escandinavia y a los Estados Unidos, fijando, finalmente, su residencia en Estrasburgo. Se le debe: *Gottfried Keller, sa vie et ses oeuvres* (París, 1899); *Les définitions de l'humour* (Nancy, 1900); *César Franck. L'artiste et son oeuvre* (París, 1901); *En marge de la vie* (París, 1901); *Goethe en France* (París, 1904); *Études d'histoire littéraire* (París, 1907 y 1910); *Bibliographie critique de Goethe en France* (París, 1907); *Contes et récits vosgiens* (París, 1913); *Alfred de Vigny, contribution à sa biographie intellectuelle* (París, 1912), y *La littérature, création, succès, durée* (París, 1913).

* **BALDENSPERGER** (GUILLERMO). *Biog.* Teólogo alsaciano, n. en 1856. Ha escrito además: *Urchristliche Apologie* d. ält. Auferstehungscontroverste (1910); *Comment l'apologie chrétienne infl. sur la tradition des origines de Jésus* (1920); *Il a rendu témoignage devant Ponce Pilate* (1922), etc. Ha colaborado en la edición de las obras de Calvino (Brunswick); en *Revue de Théologie et de Philosophie*; *Zeitschrift für Theologie und Kirche*; *Theologische Rundschau*; *Theolog. Literatur-Zeitung*; *Deutsche Literatur-Zeitung*, etc.

* **BALDER** (M.). *Biog.* Escritora ascética alemana, nacida en Erbdorf (Alto Palatinado) el 21 de agosto de 1868. Directora de la Escuela Superior de Muchachas en el Instituto inglés de Augsburgo. Ha escrito: *Am steilen Weg, Lilienduft, Züge a. d. Leben des hl. Aloysius* (2.ª ed., 1901); *St. Anna, Vorbild der Frauenwelt*; *Beim Gastmahl des himml. Königs; Himmelsbrot*, drama; *Das Brat des Lebens*, drama (1902); *Die Anliegen der Kirche* (1904); *Die Sonne des Lebens*, drama (1904); *Sylvester der gute Hirt*, drama (1911); *Du der Ruhm Jerusalems*, drama (1916); *Die ersten Karloffeln in München*, sainete (1916); *Der Freitag dem hlst. Herzen Jesu geweiht* (3.ª ed., 1921); *Der Wegebereiter d. göttl. Liebe* (1922); *Lieder und Gebete* (1925), etc.

* **BALDIGNANO**. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Arezzo, mun. de Pieve San Stefano; 500 h.

* **BALDINI** (ANTONIO). *Biog.* Escritor italiano, nacido en Roma el 10 de Octubre de 1889. Tomó parte en la guerra europea y fué herido en el Carso. Ha colaborado en *Cultura Contemporanea* (Roma); *La Cultura* (Roma); *La Voce* (Florencia); *Illustrazione Italiana* (Milán); *Idea Nazionale* (Roma); *Resto del Carlino* (Bolonía); *Libri del Giorno* (Milán); *Rassegna Italiana* (Roma); *Tempo* (Roma), y fué uno de los fundadores de *La Ronda* (Roma). Se le deben las novelas: *Maestro Pastoso* (Roma, 1914); *Nostro Purgatorio* (Milán, 1918); *Umori di Gioventù* (Florencia, 1920); *Salti di Gomitolo* (Florencia, 1920), y *Michelaccio* (Roma, 1924).



Antonio Baldini

Se le debe también una recopilación de *Le più belle pagine di Ludovico Ariosto* (1928).

* **BALDINI** (HERMÁN). *Biog.* Escultor suizo, n. en Zurich en 1877. Hizo sus estudios en la Escuela de Artes y Oficios de su ciudad natal; pasó luego a perfeccionarse a la de Berlín y especialmente en Florencia. Se le deben interesantes bustos y el grupo que adorna la cúpula del Parlamento de Berna.

* **BALDOMÁ** o BALDOMAR. *Geog.* Este municipio de la prov. de Lérida cuenta 585 h. de hecho o 589 de derecho según el censo de 1920. En el censo de 1359, BALDOMÁ tenía 16 fuegos y pertenecía al marquesado de Camarasa. En 1831 contaba 160 h. y el señorío era del Capítulo de la Seo de Urgel. El *Nomenclátor* en 1863 señaló a todo el distrito 883 h. y desde esta fecha no solamente no ha aumentado sino que ha disminuido a causa de la emigración a la República Argentina. Existen las ruinas del antiguo castillo de la Edad Media sobre el valle de Euet.

* **BALDORIOTY** DE CASTRO (ROMÁN). *Biog.* Hombre público portorriqueño, n. en 1822 y m. en Ponce el 30 de septiembre de 1889.

* **BALDRICH** (ALONSO). *Biog.* Militar argentino, n. en San Nicolás de los Arroyos el 17 de enero de 1870. Al salir de la escuela militar, prestó servicios en los regimientos 3.º y 6.º de artillería, y luego en la división de transportes del estado mayor. Consagrado al estudio de su arma, la artillería, obtuvo el título de ingeniero civil y en tal calidad formó parte de la Comisión de estudios y construcción del ferrocarril Oriente de Bolivia. Después de haber desempeñado el cargo de segundo jefe del batallón de ingenieros, fué enviado a Europa para adquirir material destinado a dicho cuerpo, siendo agregado a un batallón del Ejército alemán. Ascendido al grado inmediato, fué nombrado director del Arsenal y Fábrica de proyectiles. Ha sido más tarde comandante de ingenieros de la primera división del Ejército y director de los yacimientos petrolíferos de Comodoro Rivadavia. Con motivo de las adquisiciones de tierras realizadas por algunas Compañías norteamericanas a fin de explotar este producto, se ha iniciado en todo el país un movimiento de opinión tendente a obtener del Congreso la nacionalización de las minas o fuentes del petróleo. BALDRICH se ha colocado a la cabeza de esta cruzada, sosteniendo que se encuentra amenazado el porvenir económico del país y hasta la propia soberanía nacional. Persiguiendo tan patrióticos propósitos ha dado numerosas y elocuentes conferencias de propaganda en diversas localidades y ha conseguido la organización de muchos Comités que lo secundan en su acción. Actualmente dirige con acierto y energía el diario *La Argentina*, que aparece en la capital federal. Además, ha contribuido a la formación de la Alianza continental, organizada el 3 de mayo de 1927, con el objeto de propender al desarrollo de un nacionalismo integral en la América latina.

* **BALDRICH** (ROBERTO MARTÍNEZ). *Biog.* V. MARTÍNEZ BALDRICH.

* **BALDUQUE**. m. Cinta estrecha, por lo común encarnada, que se usa para atar legajos. Hay baldiques de distintos anchos, y, por consiguiente, lo mismo sirven para empaquetar pequeñas que grandes colecciones de documentos. Para los pequeños legajos, son preferibles las ligas de goma.

* **BALDUS** (RICARDO). *Biog.* Matemático alemán, n. en Salónica (entonces Turquía Europea) el



Alonso Baldrich

11 de mayo de 1885. Hizo sus estudios en la Escuela Alemana de esta ciudad (1894-97), en el *Wilhelms-gymnasium*, de Munich (1897-1904), y en la Universidad de Munich (1904-09). Doctor en Filosofía por Erlangen (1910), en 1911 fué *Privatdozent* de Matemáticas en aquella Universidad; en 1916 profesor agregado en la misma, y en 1919 profesor de número, de Geometría en la Escuela Técnica de Carlsruhe. Ha escrito: *Formalismus und Intuitionismus in der Mathematik* (1924); *Nichteuklidische Geometrie* (1927), y gran número de artículos en *Archiv der Mathematik*, *Mathem. Zeitschrift*, *Jahresberichte d. Mathematik*, etc.

* **BALDWIN.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Alabama, tiene 1,595 millas cuadradas inglesas y 20,730 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Georgia, tiene 307 millas cuadradas inglesas y 19,791 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Kansas, condado de Douglas, cuenta 1,137 h. según el censo de 1920.

BALDWIN (BIRD THOMAS). *Biog.* Psicólogo y pedagogo norteamericano, n. en Marshallton (Pennsylvania) en 1875. Estudió en el Colegio de Swarthmore y en las Universidades de Pennsylvania y Harvard; pasó en 1904 a Alemania, continuando sus estudios en la Universidad de Leipzig, donde dirigía el Laboratorio de Psicología experimental el eminente psicólogo Guillermo Wundt. Allí debió de afirmarse su vocación para la especialidad psicológica, que él había cultivado ya anteriormente durante su época de inspector de las escuelas de Morrestown (1900-02) y de profesor auxiliar de Pedagogía y de Psicología y Lógica de Harvard (1903-04). A su regreso de Leipzig fué nombrado profesor de Psicología de la Escuela Normal del Estado en West-Chester (Pennsylvania) durante el período de 1905 a 1909; conferenciante de Psicología y Pedagogía de Swasthmore (1906-10), de la Universidad de Chicago (1909-10), profesor agregado y director de la Sección pedagógica de la Universidad de Texas (1910-12), etc. Ha dado varios cursos de verano en diversas Universidades y últimamente es catedrático de la Universidad desde 1917, donde dirige los trabajos de Psicología pedagógica y de Higiene escolar. Perteneció a las Sociedades Americanas de Psicología y de Educación Nacional, de cuyo Consejo directivo es miembro. No sólo ha dirigido la formación de los maestros, sino que ha colaborado eficazmente durante la guerra europea en los servicios de Sanidad militar, de cuyo cuerpo fué comandante (1918-1919). Formó parte también de la Oficina General de Cirugía del Ejército y dirigió el departamento del Hospital Walter Reed de Washington, destinado a la reeducación física de los soldados inhabilitados por causas de guerra. Ha publicado numerosos artículos en revistas de Psicología y Pedagogía, y las obras: *Physical Growth and School Progress*; *Physical Growth from Birth to Maturity*; *The Mental Growth Curve of Normal and Superior Children*, y *The Psychology of the Preschool Child*.

* **BALDWIN (JACOBO).** *Biog.* Escritor norteamericano, n. en 1841 y m. el 30 de agosto de 1925. Se le debe, además: *The Story of Siegfried* (1882); *The Story of Roland* (1883); *The Book Lover* (1884); *A Story of the Golden Age* (1886); *Harper's Readers* (5 vols., 1887-90); *Harper's School Speakers* (3 vols., 1891); *The Book of Elegies* (1892); *Choice English Lyrics* (1893); *Fairy Stories and Fables* (1895); *Fifty Famous Stories Retold* (1895); *Old Stories from the East* (1895); *Guide to Systematic Readings, in the Encyclopaedia Britannica* (1895); *Baldwin's Readers* (8 vols., 1897); *The Discovery of the Old Northwest* (1901); *The Conquest of the Old Northwest* (1901); *Barnes' Elementary History of the United States* (1903); *Hero Tales Told in School* (1904); *Abraham Lincoln, a True Life* (1904); *The Fairy Reader* (1905); *Thirty More Famous Sto-*

ries (1905); *The Golden Fleece* (1906); *An American Book of Golden Deeds* (1907), y *Stories of the King* (1909).

* **BALDWIN (JACOBO MARCOS).** *Biog.* Filósofo norteamericano, n. en Columbia el 12 de enero de 1861. En 1909 dejó su cátedra de la Universidad *John Hopkins* para pasar a la Universidad Nacional de Méjico, donde explicó durante cuatro años. Cuando la guerra europea fué enviado por Harvard a las Universidades de Francia (1915), de donde pasó a Oxford, en cuya Universidad dió un curso de Filosofía como conferenciante de la fundación Spencer (1915-16). En 1918 fué conferenciante de la Escuela de Estudios Superiores de París y en 1919 fué nombrado profesor de la misma. **BALDWIN**, que es actualmente la figura de más relieve de la Filosofía de los Estados Unidos, es doctor honorario en Filosofía por las Universidades de Oxford (1900) y Ginebra (1909) y en Leyes por la de Glasgow (1901). Ha sido también presidente honorario del Congreso Internacional de Antropología criminal de Ginebra (1896) y presidente electo de los de Psicología de 1909 y 1913. En 1897 fué premiado con medalla de oro por la Academia Real de Dinamarca y es socio correspondiente del Instituto de Francia (1910), de la Academia de Ciencias Sociales del Japón (1913), de las Sociedades de Sociología de Italia e Inglaterra, de Pedagogía de Bélgica y Alemania, de la Sociedad Aristotélica de Londres, miembro efectivo del Instituto Internacional de Sociología (1898) y después vicepresidente (1910). Perteneció a las Sociedades Americanas de Psicología (presidente, 1897-98), Filosofía y Ciencias Naturales, y Sociedad Meridional de Filosofía y Psicología (presidente, 1904-08). Las obras de este benemérito maestro y pensador original comprenden un período de más de cuarenta años. Algunos trabajos suyos han visto la luz en *Independent American Naturalist*, *Presbyterian Review*, *Mind*, *Psychological Review*, *Scientist American*, *Journal of Philosophy*, *Psychology and Scientific Methods*, *The Psychological Bulletin*, *Journal of American Society*, etc.

A los escritos mencionados en el texto de la ENCICLOPEDIA hay que añadir: *Theism and immortality*; *Postulates of Physiological Psychology*; *The coefficient of external reality*; *Feeling, Belief and Judgement*; *Review of recent literature on the personal and social sense*; *Philosophy, its relation to life and education*; *The origin of a thing and its nature*; *The present state of logical theory* (1908); *Knowledge and Imagination* (1908); *Motor process and mental unity* (1909); *Genetic Logic and theory of reality* (1909), y *The basis of social solidarity* (1910). A esta selección de artículos que acabamos de mencionar hay que añadir: *Mental Development in Child and Race* (Nueva York, 1896; 4.ª ed., 1899; traducción alemana, 1898; francesa de Marillier, 1897), que es una doble contribución a la psicología del niño y a la psicología colectiva, unidas ambas ramas por el método genético; *Development and evolution* (Nueva York, 2.ª ed., 1906; Londres, 1902); *Elementary Psychology and Education* (1906); *The Individual and Society, or Psychology and Sociology* (Londres, 1911; traducción francesa de Pedro Combret de Lanux, París, 1911); *History of Psychology* (Nueva York, 1913), y *Genetic Theory of Reality* (1915). Monografías, artículos y folletos principales de crítica y polémica filosófica: *Psychology of Herbert Spencer: Idealism of Spinoza*; *A word of rejoinder to professor Moore and Ad. Webster*; *Darwinism and logic*; *A Reply to prof. Creighton* (1909); *The Influence of Darwin on theory of Knowledge and Philosophy* (1909), y *Darwinism and humanities* (Baltimore, 1910; 2.ª ed., Londres, 1911; traducción francesa, París, 1911, por G. L. Duprat). Trabajos de investigación y estudios académicos: *Princeton Contributions to Psychology and Recent Work in the Princeton Psychological Laboratory*. En sus *Fragments*

in *Philosophy and Science* (Nueva York, 1902) recogió buena parte de sus estudios dispersos publicados anteriormente, así como en sus *Memories, Opinions and Letters received* (1926) noticias interesantes acerca de su vida y actuación científica. Existen, además, varias ediciones del *Handbook of Psychology* y del *Social and Ethical Interpretation in mental development* (la cuarta es de 1906, traducida al francés por G. L. Duprat, 1899, y al alemán por Rüdemann, Leipzig, 1900). En la *Revue Philosophique* de París se encuentra su estudio *La mémoire affective et l'art* (1909); en la *Revue de Métaphysique et de Morale*, *La logique de l'action* (1910); *La logique et la pratique* (1911), y *L'aboutissement de la médiation logique: l'intuition* (1922). En el mismo idioma aparecieron: *Questions du temps présent* (París, 1911), con Boutroux, Poincaré, Richard y Delbos, y *Paroles de guerre d'un américain* (París, 1914). Dedicó también algunos estudios y conferencias a los problemas de la guerra europea: *France and the War* (1915); *American Neutrality* (1916); *The Super-State* (1916), y *Between two Wars. 1861-1921* (1926). En español tenemos de BALDWIN las traducciones *Historia del alma*, por Julián Besteiro (Madrid, 1905); *Interpretaciones sociales y éticas del desenvolvimiento mental*, por Adolfo Posada y J. González de la Espada (Madrid, 1907); *El pensamiento y las cosas. El conocimiento y el juicio*, por Francisco Rodríguez Besteiro (Madrid, 1911); *Elementos de Psicología, y El desenvolvimiento mental en el niño y en la raza*, por Luis Umbert (Barcelona). De la producción filosófica de BALDWIN durante los últimos años se destaca su sistema de lógica, intento de restauración psicologista de aquella disciplina, en pleno dominio de la lógica abstracta y matemática. Las partes en que se divide la obra, cuyo título general es *Thought and Things. A Study of the Development and Meaning of Thought or Genetic Logic*, son: *Functional Logic of Genetic Theory of Knowledge* (Londres y Nueva York, 1906); *Experimental Logic or Genetic Theory of Thought* (Londres y Nueva York, 1908), y *Real Logic. Interest and Art. I. Genetic. Epistemology* (Londres y Nueva York, 1911). La obra ha sido traducida en parte al alemán por W. F. G. Geisse (Leipzig, 1908-14), y al francés por P. Cahour (París, 1909), y E. Philippi (París, 1918 y 1921). En ella están confundidas aquellas disciplinas que en Alemania aparecen comúnmente separadas, con los nombres de Psicología del pensamiento, Lógica formal y Teoría del conocimiento. Mayor es la fama todavía que ha alcanzado su *Dictionary of Philosophy and Psychology*, la obra hasta hoy mejor documentada de cuantas existen acerca de la bibliografía y terminología filosófica. Apareció en Nueva York en 1901 a 1905 y consta de tres volúmenes, dividido el segundo en dos partes. Fué redactado por un Comité internacional y contiene al final cinco glosarios de las principales voces filosóficas en griego, latín, alemán, francés e italiano. Constituye un esfuerzo extraordinario para reunir el mayor número de materiales necesarios para la investigación doctrinal e histórica sobre problemas de Filosofía, Psicología, Ciencias naturales afines y Ciencias morales. El *Diccionario* de BALDWIN es exclusivamente semántico; figuran, sí, los nombres de los principales filósofos, pero sus indicaciones son someras; faltan muchos y la información no es siempre adecuada. La terminología, en cambio, es abundante; mejor todavía, excesiva. Contiene, en efecto, un número considerable de vocablos que tienen una significación ajena a la Filosofía (Psicología, Patología, Medicina, Religión, Teología, Derecho). Sin embargo, los términos corrientes y los de uso poco común en Filosofía no faltan nunca. Hay artículos que constituyen verdaderas monografías, y, en general, la exposición de las acepciones y significados de las voces es extensa y minuciosa. La innovación más importante del *Diccionario* dirigido por

BALDWIN la constituyen las dos últimas partes, destinadas a la bibliografía: un volumen comprende la bibliografía de filosofía sistemática y el otro de la histórica. La primera está distribuida según un plan uniforme que comprende: 1.º, la bibliografía general de cada rama de la Filosofía (tratados, historia), y 2.º, la especial, por problemas. Las obras están por riguroso orden alfabético. La parte histórica comprende: 1.º, las historias generales de la Filosofía, las especiales por épocas y en algunas, como la filosofía griega, por escuelas, y 2.º, las bibliografías de los principales filósofos por orden alfabético. Cuando el autor es muy importante se distingue la bibliografía biográfica de la crítica. El plan comúnmente seguido para cada autor es: A) obras por orden cronológico; B) colección de escritos y traducciones, y C) monografías y fuentes para su estudio, siempre por orden alfabético. El objeto de la bibliografía de BALDWIN es doble: 1.º, dado un autor, reunir de manera cómoda para su estudio lo que él ha escrito y lo que sobre él se ha escrito, y 2.º, realizar la misma clase de investigación acerca de un problema determinado.

Bibliogr. Schallenger, *Prof. Baldwin's method of studying the colour-perception of children*, en *Am. Journ. of Psych.* (1897); A. Levi, *La logica genetica secondo il Baldwin*, en *Cult. Filos.* (1908); Lalande, *La Logique expérimentale de J. M. Baldwin*, en *Rev. Philos.* (1909); C. H. Williams, *The schematism in Baldwin's logic*, en *Philos. Rev.* (1910); Lalande, *Le pancalisme*, en *Rev. Philos.* (1915); Rodrigues, *L'art et l'absolu*, en *Rev. Philos.* (1919).

* BALDWIN (SIMEÓN EBEN). *Biog.* Magistrado norteamericano, m. el 30 de enero de 1927. Fué profesor en Yale, juez desde 1907 e individuo de varias sociedades y ha publicado, además: *Baldwin's Cases on Railroad Law* (1896), y, en colaboración, las siguientes obras: *Two centuries Growth of American Law* (1901); *American Railroad Law* (1904); *American Judiciary* (1905); *The Relation of Education to Citizenship* (1912); *Life and Letters of Simeon Baldwin* (1919); *The Young Man and the Law* (1919), y *Osborn's History of Connecticut* (1925).

BALDWIN (STANLEY). *Biog.* Político inglés, n. el 3 de agosto de 1867. Hizo sus estudios en el *Trinity College*, de Cambridge, graduándose en 1888. En los años siguientes trabajó en las manufacturas de hierro y acero que poseía su padre, que dirigió a partir de 1892. En 1906 presentó, sin éxito, su candidatura para diputado, pero fué elegido dos años más tarde. Sus primeras intervenciones parlamentarias fueron poco notadas, pero en cambio se distinguió por su inteligente y tenaz trabajo en las comisiones, hasta el punto de que llamó la atención del jefe conservador Bonar Law, que en 1916 le nombró su secretario. A partir de aquí su carrera fué tan rápida como brillante. Un mes más tarde (enero de 1917), se le concedía el cargo de Lord de la Tesorería y en junio siguiente el de secretario financiero, siendo admitido en el Consejo privado en 1920. En el desempeño de estos puestos mostró una rara competencia, pero políticamente era desconocido, hasta que en 1922, con motivo de la coalición formada por Lloyd George, se presentó para él la oportunidad de ascender en su carrera. Esta coalición se rompió a consecuencia de una votación adversa (19 de octubre de 1922), pasando el poder al partido conservador con Bonar Law por jefe. En las elecciones que siguieron, los conservadores obtuvieron mayoría, pero Bonar Law hubo de dimitir a causa del



Stanley Baldwin

mal estado de su salud, designándose a BALDWIN para sucederle (mayo de 1923), pero también la vida de este gabinete fué corta, pues a pesar de que conservó intacta la mayoría, quiso explorar de nuevo la voluntad del país, mas no salieron elegidos el número de diputados necesario y BALDWIN dejó el poder en noviembre siguiente. En el mismo caso se encontraban los liberales y los laboristas, pues ninguno de ellos contaba con la mayoría necesaria. En un principio los liberales apoyaron a los laboristas, pero pronto se rompió esta alianza y BALDWIN volvió a encargarse de formar ministerio, en el que dió entrada a los conservadores más conspicuos. Las nuevas elecciones dieron

un gran triunfo a BALDWIN, que se encontró con 413 diputados, pudiendo entonces desarrollar el plan que se había trazado (1924). Durante más de cuatro años la situación no ofreció grandes dificultades, pero, finalmente, la cuestión obrera y las dificultades para hallar una solución adecuada dieron al traste con el Gobierno conservador (V. INGLATERRA en este mismo APÉNDICE). Por otra parte, aunque la Cámara no había terminado aún el período por que fuera elegida, el hecho de que se hubiera dado entrada en el cuerpo electoral a 5.250.000 mujeres fué bastante para mover a BALDWIN, siempre respetuoso con la opinión pública, a pedir al país una ratificación de su confianza. Las nuevas elecciones dieron 287 puestos a los laboristas, 251 a los conservadores y 52 a los liberales, dimitiendo BALDWIN en consecuencia, para que le sucediera de nuevo Macdonald (primeros de junio de 1929).

* **BALDWINVILLE.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Onondaga, cuenta 3,685 h. según el censo de 1920.

* **BALEA.** *f. Bot.* Nombre vulgar de *Odontites tenuifolia*.

* **BALEADERA.** *f. Sal.* Abaleo, escoba para abalear.

* **BALEARES.** *Geog.* Según el censo de 1920, esta provincia cuenta con 338,894 h. de hecho o 350,943 de derecho. Las comunicaciones ferroviarias de la isla de Mallorca, núcleo principal de esta provincia y archipiélago, han aumentado considerablemente, pues la línea principal, que atravesaba parte de la isla, desde Palma hasta Manacor, descendía un ramal al O. hasta Alaró, otros al E. hacia Felanitx y otro al N. hacia Sa Pobla. Hoy el ramal de Manacor se ha prolongado por Son Cervera hasta Artá y se explotan dos nuevas líneas: una de Palma a Sóller y otra de Palma a Santañy por Lluchmayor.

* **BALEIRA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lugo cuenta 4,857 h. de hecho o 5,273 de derecho.

* **BALEJ** (FRANCISCO). *Biog.* Escritor checo contemporáneo, conocido por sus estudios de Filosofía y de Teoría de la cultura, y autor, entre otras obras, de la titulada *Por un hombre nuevo* (1920), en que se revela su espíritu ávido de reformas que preluden una nueva época de la Humanidad, y *Varia philosophica* (1923).

* **BALENDASIA.** *f. Bot.* (*Balendasia* Raf.). Género de plantas de la familia de las timeleáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Passequina* L.

* **BALENYÁ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 854 h. de hecho u 863 de derecho. Tiene su iglesia parroquial dedicada a San Fructuoso. BALENYÁ era pueblo de realengo.

* **BALEO.** *m. Bot.* *Baleo cabezudo.* Nombre vulgar de *Centaurea Cyanus*.

Baleo macho. Nombre vulgar de *Microlonchus Clusii*.

Baleo montesino. Nombre vulgar de *Linaria spartea*.

* **BALER.** *Geog.* Esta población de la prov. de Tayabas (Luzón, Filipinas), tiene Correo y Telégrafo y Caja de Ahorros. Está sit. en terreno montuoso, frente a la ensenada de su nombre y en la marg. izq. del arroyo de San José. Produce arroz, maíz, legumbres y frutas; en los montes vecinos abundan las buenas maderas y en la costa hay exquisita pesca, especialmente sardinas.

* **BALESTRIERI** (LIONEL). *Biog.* Entre las planchas al aguafuerte producidas por este artista son



El necio y los sabios, por Lionel Balestrieri

de citar: *Noche; Impresión de Montmartre; Fra Lucerta; Noire Dame de Paris; De viaje; Crepúsculo*, y *Heidelberg*. De sus últimos cuadros son de mencionar: *El necio y los sabios; El último beso; El hombre del organillo; El desacuerdo*, y *La reconciliación*.

* **BALETTI** (ROSA). *Biog.* Pintora uruguaya contemporánea; una de las artistas sudamericanas que más sobresalen en el paisaje. En sus producciones de este género sorprende el gusto exquisito con que compone y el acierto con que sabe situarse ante el natural, para llevar al lienzo raudales de poesía y de luz. La gama de su paleta es rica en graduaciones suavisimas de tonalidad, contribuyendo los diversos matices a formar una sinfonía emotiva y sedante que encanta los ojos y sosiega el espíritu. Ejemplo magnífico de su arte es su cuadro *Sol de otoño*, que figuró en la Exposición Iberoamericana de Sevilla.

* **BALEY** (ESTEBAN). *Biog.* Psicólogo y escritor ruteno, n. en 1885. Hizo sus estudios universitarios en Lemberg, pasando a perfeccionarlos en Berlín. Se ha especializado en Psicología, investigando en los problemas de los sentidos y del sentimiento y empleando el método psicoanalítico de Freud. Ha colaborado en la *Zeitschrift für Psychologie*, revista alemana en la que ha publicado sus primeras investigaciones, y en el periódico polaco de filosofía *Przegląd Filozoficzny*. Sus principales obras son: *Los juicios afectivos* (Lemberg, 1916); *Uwagi psychologiczne e genezie poematu Slowackiego «W. Szawajearja»* (1921), precioso estudio del poema de Slowacki, *En Suiza*, en que aparece con todo su vigor la psicología del gran poeta compatriota suyo en uno de los momentos más emotivos de su vida, y *O zastosowaniu przyslony wirujacej przy badaniu Kontrastu Kolorow* (Lemberg, 1922). Actualmente BALEY es miembro de la Academia de Ciencias de Ucrania y director del Instituto de Psicología experimental de Lemberg. Recientemente (1930) se ha publicado su comunicación al 2.º Congreso de Filosofía de Polonia (1927), *La Psychologie du sens*.

* **BALFOUR** (ARTURO JAIME). *Biog.* Estadista inglés, n. el 25 de julio de 1848 y m. en Londres el 19 de marzo de 1930. En 1911, por disensiones en el seno del



El volcán Batour, en el centro de la isla de Ba'i

partido unionista, dimitió su jefatura, comenzando desde esta época sus principales servicios a la nación inglesa. Al formarse durante la guerra el Gabinete de coalición presidido por Lloyd George, BALFOUR fué designado para ocupar la cartera de Marina en 1915, pero el año siguiente lo fué para ocupar la de Negocios Extranjeros, que desempeñó mientras duró el conflicto, hasta después del armisticio. Durante la guerra y tras la entrada en ella de los Estados Unidos, BALFOUR fué al frente de una misión a la América del

precaria salud. Por sus trabajos científicos y por los libros de texto para las Universidades que publicó, fué nombrado doctor *honoris causa* de varias Universidades inglesas y extranjeras. Además de las obras ya mencionadas, se le debe: *Economic Notes on Insular Free Trade* (1903); *Reflections suggested by the New Theory of Matter* (1904); *Speeches on Fiscal Reform, 1880-1905* (1906); *Criticism and Beauty* (1909); *Theism and Humanism* (1915); *Essays, Speculative and Political* (1920); *Theism and Thought* (1923), y *Opinions and Argument* (1927). Sus obras han sido traducidas a varios idiomas; las filosóficas responden a una ideología realista y fideísta que se enlaza con la filosofía de la creencia de Hamilton y la de la acción de los pragmatistas.

Bibliogr. Mercier, *L'agnosticisme. A propos du livre d' A. Balfour «Les fondements de la foi»*, en la *Rev. Neo-Scol. de Philos.* (1895); Mivart, *Spencer versus Balfour*, en *Nin. Cent.* (1895); J. Rey, *La philos. de M. Balfour* (1899); W. Short, *J. Balfour as Philosopher and Thinker. A Collection of the most imp. passages in his non-polit. writings* (1912); J. S. Mackenzie, *Balfour's Theism and Humanism*, en *Mind* (1916); G. Galloway, *Balfour's Theism and Thought*, en *Hebbert Journal* (1925).

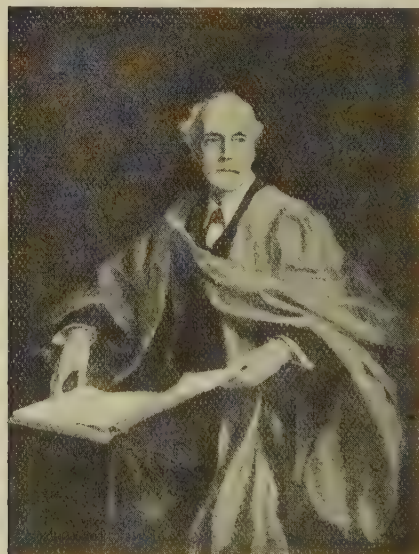
BALFOUR (GERARDO GUILLERMO). *Biog.* Político inglés, n. el 9 de abril de 1853. Se educó en Cambridge; es doctor honorario en Letras por esta Universidad, consejero privado y ha formado parte de la Comisión universitaria de Oxford y Cambridge; de 1900 a 1905 presidió el Departamento de Comercio, y desde 1905 a 1906 el de Administración local.

* BALFOUR (ISAAC BAYLEY). *Biog.* Botánico inglés, m. en 1922.

* BALFOUR DE BURLEIGH (ALEJANDRO HUGO BRUCE). *Biog.* Político inglés, m. el 6 de Octubre de 1923.

* BALI y LAMBOK. *Geog.* La isla de Bali forma con Lambok una provincia o residencia de las Indias Neerlandesas que ocupa una super. de 10,546 kms.² y cuenta 1.565,014 h. según el censo de 1920. En los últimos años varias expediciones científicas y arqueológicas han recorrido la isla, estudiando los restos que en ella se descubren de las civilizaciones pretéritas.

* BALIARRAIN. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 210 h. de hecho o 218 de derecho. La cabecera lleva el título de Noble y Leal villa. Siendo una mera colación, se



Retrato de Arturo J. Balfour, por P. A. de Laszlo

Norte, repitiendo más tarde su visita, en 1921 y 1922, con ocasión de la Conferencia Naval de Washington, llevando la jefatura de la delegación imperial británica. Después, en 1925, fué nombrado lord presidente del Consejo privado, puesto que desempeñó hasta 1928, en que se retiró de la actividad política por su

Baletti (Rosa)



Sol de otoño
(Pabellón del Uruguay. Exposición Iberoamericana, Sevilla)

agregó a Tolosa por escritura de concordia otorgada en 1374, que fué confirmada por Juan I en las Cortes de Burgos, el 16 de agosto de 1379. A pesar de tal sumisión, conservó en el estado anterior sus términos apartados, sus montes y la administración económica independiente, hasta 1615, en que consiguió la merced de villa de por sí. Entonces constaba de 52 vecinos.



Bali. — El dios de la chismorrería

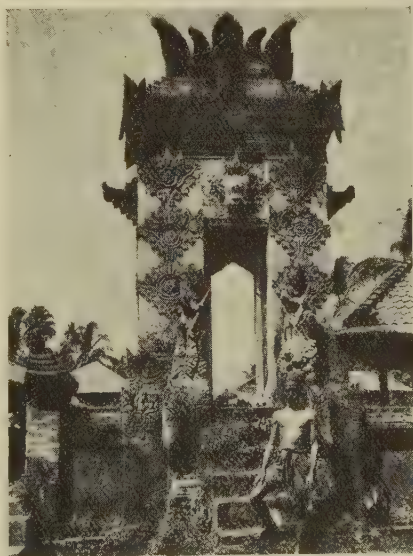
BALICKI (SEGISMUNDÓ). *Biog.* Filósofo y sociólogo polaco contemporáneo. Cursó los estudios de Filosofía, colabora en *Przegląd Filozoficzny* y se ha ocupado con preferencia de los problemas sociológicos. Son notables sus estudios: *El Estado como organización en ejercicio de la sociedad política* (1898); *Las bases sociológicas de la utilidad* (1899) y otras monografías con ellas conexas. Estima el autor necesaria la compenetración del Derecho y la Sociología. La cuestión del Estado no puede ser resuelta por el método abstracto de los aprioristas, sino por el análisis de los datos suministrados por la ciencia social; la Psicología social es la única destinada a dar la clave de la idea de una sociedad política. El Derecho público forma una esfera particular del pensamiento social, de las funciones intelectuales de la organización política, una esfera cuyos antecedentes físicos constituyen la vida funcional del Estado. Comienza sentando el hecho de la existencia de una formación social independiente del Estado. Un análisis ulterior ha demostrado la existencia de la nación y del pueblo distintas de la idea estricta del Estado. Mientras que la sociedad es una organización y una fuerza colectiva espontánea, el Estado o sociedad política tiene un fin esencialmente coercitivo. La utilidad social no es el concepto que limita la esfera de la vida colectiva, sino aquella que provoca sentimientos positivos o una emoción de grupo. La síntesis intelectual de una comunidad homogénea está representada por los principios de su *derecho social*, que rige la opinión de esta comunidad, sus costumbres y sus usos; este derecho podría llamarse exactamente *derecho in-*

ductivo. El autor funde sus teorías sociológicas en postulados éticojurídicos. El antiguo derecho natural, para BALICKI, es el derecho social común a varias sociedades que han alcanzado un mismo grado de civilización y que recibe una base empíricoinductiva en oposición a la abstractodeductiva. Insiste el mencionado sociólogo en la distinción de dos formas capitales de asociación: la por semejanza y la por concomitancia, la cual tiene lugar cuando el motivo que suscita la asociación lo forman intereses que, siendo en sí distintos o divergentes, coinciden circunstancialmente. Los Estados se fundan en las formaciones sociales: los Estados nacionales no son un *desiderátum* teórico, sino el resultado necesario, inevitable, del juego evolutivo de la integración. Una sociedad política compuesta de varias naciones es una forma incoordinada de la segmentación social. BALICKI ha publicado también *Psychologia społeczna* (Varsovia, 1912).

BALIGIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Cuneo, mun. de Fossano; 1,500 h.

* **BALIKESRI** o BALIKESSIR. *Geog.* Vilayeto de la Turquía Asiática, que antes formaba parte del de Jodavendikar y cuyos límites vienen a coincidir con los del antiguo dist. o *sanjak* de Karasi. Ocupa una super. de 14,315 kms.² y cuenta 421,066 h. según el censo de 1927. Su capital, la ciudad del mismo nombre, es est. del f. c. que desde la costa de los Dardanelos va a Magnesia y Esmirna.

BALILLA. *f. Hist.* Nombre que se da en Italia a la asociación de niños destinados a incorporarse más adelante al fascismo. Como futuros fascistas usan camisa negra, y tras una semana de fatigosos estudios, han de acudir los domingos por la mañana a diversos cuarteles, donde se forman militarmente para ir a los campos de ejercicios. Pueden los niños ingresar en las *balilla* desde los siete años y su ingreso es teóricamente voluntario. Se familiarizan con el uso de armas de fuego y blancas y se les enseñan canciones bélicas. El nombre de *balilla* era el de un niño de clase hu-



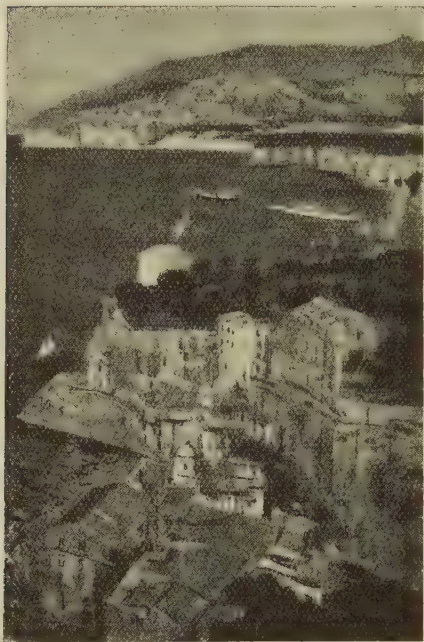
Bali. — Arco principal del templo de Toebak

milde que, hace tres siglos, tirando una piedra contra una patrulla de soldados austriacos, provocó una insurrección que libró a Génova del yugo extranjero.

BALILLO. *m. Bot.* Nombre vulgar que se da en Tenerife a la especie *Sonchus leptcephalus* Dass., de la

familia de las compuestas, grupo de las ligulifloras, tribu de las chicoreas y subtribu de las lactucinas.

BALIS. *Geog. ant.* V. MESKENEH.



Vista de Sorrento, por Guillermo Balmer

* **BALISA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 202 h. de hecho o 218 de derecho.

BALITEAR. intr. BALITAR.

BALIUG. *Geog.* Este municipio de la prov. de Bulacán (Luzón, Filipinas), además de su cabecera comprende 17 barrios y contaba 18,254 h. en 1918. Se halla sobre el río Quiñgua, que lo divide en dos mitades casi iguales, a 48 kms. NNO. de Manila, con la que está unido por ferrocarril. Es centro de un rico distrito agrícola y tiene también alguna industria. Se habla el tagalog.

BAL-LATÍN. m. *Bot.* Lo mismo que *balanti*.

* **BALMASEDA** (FRANCISCO JAVIER). *Biog.* Escritor cubano, n. en 1833 y m. en la Habana el 17 de febrero de 1907. Además de las obras citadas en la ENCICLOPEDIA, fué autor del libro *Fábulas morales*, más didáctica que inspirada, declarada de texto por el Gobierno español en las escuelas de Cuba, y de 30 comedias, entre las cuales merecen mencionarse las tituladas *Eduardo el jugador* y *Edmundo Danlés*.

* **BALMASEDA** DE GONZÁLEZ (JOAQUINA). *Biog.* Escritora española, muerta en Madrid el 2 de marzo de 1911.

BALMEDA. f. *Bot.* (*Balmeda* Nocca). Género de plantas de la familia de las liliáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Grewia* L.

BALMER (GUILLERMO PABLO FEDERICO). *Biog.* Pintor suizo, n. el 18 de junio de 1865. Hizo sus estudios en la Academia de Bellas Artes de Munich y

luego los amplió en París, Londres, Holanda y Roma. Desde 1897 hasta 1902 residió en Munich; de 1902 a 1908 en Florencia, domiciliándose finalmente (1908) en Rörswill (Berna). Su obra maestra es la ejecución de *Landesgemindebild* de Alberto Werli en la Sala de los Consejos, de Berna, y cuyos cartones se guardan en el *Kunsthaus* de Zurich. Mencionanse, además, los frescos de la Casa-Ayuntamiento (*Rathaus*) de Basilea, el friso de la quinta Sarasin-Thiersch en Meggen, y los cuadros siguientes: *El primogénito* (1894, Museo de Ginebra); *En la cuna* (1898, Museo de Basilea); *Luc*, niño con caperuza roja; *Estudio de desnudo* (1901); *Madre e hijo* (1903); *La tarde* (Museo de Ginebra); *Cuatro hermanos* (1904, Museo de Lausana); *Jardín paradisíaco* (1905, Museo de Lucerna); *Auto-retrato* (1896); *El retrato de mi tío* (1898, Museo de Arte de Basilea); *Sol de primavera* (1904, Museo de Sachffhausen); *Retrato del artista Salis* (1900, Museo de Basilea), y *Nino pintando* (1909, Museo de Berna). Tiene, además, BALMER gran número de grabados que, en su mayor parte, se conservan en el Museo de Arte de Basilea.

* **BALMER** (JOSÉ A.). *Biog.* Pintor suizo, m. después de 1913.

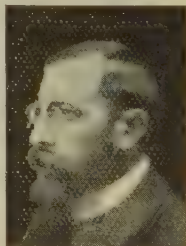
BALMER (LUIS). *Biog.* Pintor alemán, n. en Lucerna (Suiza) el 28 de Noviembre de 1866. Estudió en la Academia de Munich y en la Julian, de París. Dedicóse especialmente a la pintura de vidrieras y a la mural y se ha distinguido también en la pintura heráldica, ejecutando bellas composiciones heráldicas sobre vidrio.

Bibliogr. Juan Schinnerer, *Glasgemälde-Entwürfe von Alois Balmer, en Dekorative Kunst* (XII; 6, marzo de 1909).

BALMES ALONSO (AMADO). *Biog.* General español, jefe superior de Aeronáutica militar, n. en Zaragoza en noviembre de 1877. Cursó sus estudios civiles en Zaragoza y Madrid y los militares en la Academia de Infantería de Toledo, en la que ingresó en febrero de 1897. Ha mandado fuerzas de Regulares y Tercio y media brigada de cazadores en África, y en Madrid, en su anterior destino, ha mandado la primera brigada de Infantería. Tiene por méritos de guerra los empleos de comandante, coronel y general de brigada y está condecorado: con la medalla de Alfonso XIII; dos cruces rojas del Mérito Militar de primera clase; dos cruces de María Cristina de primera clase; medalla del Rif con pasador de Melilla, Tetuán y Larache; dos cruces rojas del Mérito Militar de segunda clase; cruz



Vidrio pintado, por Luis Balmer



Luis Balmer



Guillermo Balmer

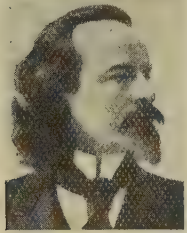


Amado Balmes Alonso

y placa de San Hermenegildo; cruz de guerra colonial de la República Francesa; gran cruz del Mérito Militar roja, y gran cruz de San Hermenegildo. Ha efectuado un curso para mandos superiores de Aviación, practicando servicios de observador en África, y se encuentra en posesión del título de observador de aeroplano. En la actualidad (1930) tiene el empleo de general de brigada.

BALMISA. f. Bot. (*Balmisa* Lag.). Género de plantas de la familia de las aráceas, sinónimo de *Arisarum* L.

BALMONT (CONSTANTINO DIMITRIJEVICH). Biog. Poeta ruso, n. el 15 de junio de 1867. Hijo de un propietario noble, cursó el Derecho en Moscú y luego recorrió el S. de Rusia, el occidente de Europa y Turquía, domiciliándose finalmente en Moscú.



Constantino Balmont

Con sus colecciones de poemas: *Palacios incendiados*; *Bajo el cielo sombrío* (Moscú, 1894); *Más allá* (Moscú, 1896); *Silencio* (Moscú, 1898), y *Seamos como el sol* (Moscú, 1904), fué el creador de la escuela poética moderna en Rusia. Inspirado en los románticos ingleses y franceses, en esencia es un talento musical y el representante de una forma artística refinada que no abandonó hasta estallar la guerra ruso-japonesa. En aquella ocasión compuso poemas de ardiente patriotismo. Más tarde se manifiesta en él una franca alegría del vivir, un culto incondicional y fanático de la Naturaleza, en el sentido de la filosofía deista. Después de un período de tumultuosa exaltación y báquico optimismo siguió, en su fase reciente, un franco cansancio y decadencia tanto en la expresión como en la inspiración poética. En cuanto a la musicalidad y armonía del verso, la pictórica plasticidad de sus recursos y la maestría en el dominio del lenguaje, BALMONT no tiene rival en la literatura rusa. En 1905 fué desterrado de Rusia, y desde entonces organizó una serie de conferencias y cursos sobre la literatura rusa en Oxford y París, donde se estableció definitivamente. Juan Chuzerville, en su *Antología de poetas rusos*, hace notar que BALMONT no emplea nunca el verso libre, sino un verso de rima, susceptible de revestir los complejos matices de ideas y sentimientos peculiares al espíritu moderno. Además de las obras citadas, de las que en cuanto a importancia descuellan *Seamos como el sol*, cabe citar como las mejores: *Liturgias de belleza*; *Sólo el amor*; *Cuentos de hadas*; *El pájaro de fuego*; *El jardín verde*, etc. Ha dado también a la estampa un libro en prosa: *Visiones solares*, de viajes por Méjico, Egipto, la India, Japón y Oceanía. Se le deben acertadas traducciones de Shelley, E. Poe, Walt Whitman, Ibsen, Haptnann y de varios poetas eslavos, además de numerosos tratados sobre el Arte y la Poesía, y también algunos trabajos novelísticos. En París publicó las *Evocaciones del pasado* (1923). Una antología de las poesías de BALMONT en castellano se debe a F. Maristany (Barcelona, 1923). De este poeta dice Raissa Naldi Olkienizkaia: «Príncipe de los poetas rusos modernos, que en el destierro continúa cantando su amor por la desgraciada patria, posee una vena prodigiosa que le permite, por así decirlo, cantar en perenne estado de gracia, toda cosa bella, toda apariencia de sueño, los países y las almas, la soberbia del yo creador y la dulzura del abandono amoroso. Insigne traductor de Poe, de Baudelaire, de los cantos populares españoles, viajero por los países del sol» (Marruecos, Oceanía), de los que reveló la vida y la poesía en inspiradas conferencias que le

atrajeron en Rusia, y fuera de ella, multitud de oyentes, Balmont ha enriquecido la poesía rusa con profusión de ritmos nuevos, de una variedad inagotable de imágenes de fresca sensibilidad musical ayudada por admirable riqueza de léxico. Profundamente eslavó en el fondo de su alma, posee de los poetas latinos la sensualidad gozosa y triunfante que lo hace eternamente joven y le lleva a adorar toda forma de belleza...»

Bibliogr. Luis Bello, *Galería de escritores lejanos*, en *La Esfera*; Raissa Naldi Olkienizkaia, *Autología dei poeti russi del XX secolo* (Milán, 1924); Juan Chuzerville, *Antología de poetas rusos* y la biografía de Ludmila Savitzki que precede a su libro, *Visiones solares*.

*** BALNEACIÓN.** f. Veter. El tratamiento hidroterápico se aplica en baño general, afusión, ducha y envoltura húmeda o imbibición general. El baño general de agua fría está indicado como estimulante del sistema nervioso. El baño caliente modifica la circulación de la sangre y en particular la de la piel y de los músculos, estando indicado para las afecciones reumáticas y las inflamaciones crónicas. Los baños de agua fría pueden practicarse en un río, estanque, etc., si se trata de grandes animales; para los óvulos y cápridos se puede utilizar un aparato semejante al que se usa en América para los baños contra la sarna; los perros y gatos pueden bañarse en una tina o barreño. Los baños de agua caliente para los grandes animales pueden practicarse con el modelo de baño construido por Darder, de Barcelona, o bien el modelo de Richebar. La afusión obra como el baño general; aplícase para obtener un descenso de temperatura en los casos de fiebre elevada; para obtener una revulsión enérgica en las enfermedades de los órganos del aparato digestivo, o en el peligro de colapso. La ducha produce efectos térmicos y mecánicos. Consecuencia del choque del agua contra la superficie del cuerpo, cuyo choque se transmite a determinada profundidad en los tejidos subcutáneos, se hacen más activas las circulaciones linfática y sanguínea, provocando contracciones musculares y modificaciones nutritivas muy favorables a diversos estados morbosos. La envoltura húmeda o imbibición general se aplica a los grandes animales dejándoles en pie y a los pequeños mantenidos en decúbito. La duración de la envoltura húmeda es de unos diez minutos a una hora. Se emplea como modificador y revulsivo o bien como antitérmico. Según los casos se renueva más o menos. El baño local tiene muchas aplicaciones en Veterinaria, sobre todo por lo que se refiere a las extremidades de los équidos, las cuales son muy susceptibles de enfermar, y, por otra parte, en muchas afecciones y taras la hidroterapia está muy indicada; existen a propósito varios aparatos para dicho uso. La bota para baño, tubo de metal que llega hasta el codo; la pulsera o trabón, irrigador de goma elástica; la irrigadora del corvejón; el aparato para irrigaciones continuas de los cuatro miembros, de Martin; las placas termorreguladoras, de Leiter, y otros que sería prolijo enumerar.

BALNEARIA. Geog. Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de San Justo. Est. del f. c. Argentino del Norte. Dista 725 kms. de Buenos Aires y 244 de Santa Fe; 8,000 h. En su término se producen principalmente trigo, lino y maíz; cría de ganado; alumbrado eléctrico, escuelas Nacional y Fiscal, cinematógrafo, hoteles. Industria de aserrar maderas.

*** BALNEARIO.** m. Der. (t. VII, págs. 386 y 387). V. BAÑO, en este APÉNDICE.

BALNEUM. REGIS. Geog. ant. Pobl. de Etruria (Italia Central), sit. cerca de la frontera de la Umbria, al E. del lago *Vulsiniensis* (actual Bolsena), y de la ciudad de *Volsinii*, a los 42° 38' de lat. N. y 12° 9' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Bagnaria.

BALO. m. Bot. Nombre vulgar con que se conoce en Canarias a *Plocama pendula* Ait., planta de la familia de las rubiáceas y tribu de las espermacoceas.

BALOGH (José). Biog. Filólogo húngaro, n. en Gödöllő el 12 de junio de 1893. Hijo del profesor Herminio Balogh, frecuentó las Universidades de Budapest, Berlín, Munich, Heidelberg y Friburgo de Brisgovia hasta 1914. Doctor en Filosofía por la primera de estas Facultades, recorrió, en viajes de estudio, Suiza, Italia, Francia, Inglaterra, Escandinavia, Polonia y Rumania. Ha publicado: *Vasa lecta et pretiosa, eine stilgeschichtliche Untersuchung zu d. Konfess. d. hl. Augustinus* (1918); *D. Propaganda d. Bolschewismus* (1921); *Voces paginarum, Beiträge z. Problem d. laut. Lesens und Schreibens* (1921); *Augustin d. Epistolograph* (1925); *Augustins caliers und neuerer Stil, D. Antike* (1927); y *D. polit. Testament Stefans d. Heilig., König von Ungarn* (1927). Además de esta obra originales, débesele excelentes traducciones, especialmente de Dante Alighieri, y ediciones de obras, como *D. Bolchewismus in Ungarn* y otras. Colaboró asiduamente en la revista *Magyar Szemle*.

BALOJA. Geog. ant. Pobl. del *Illyricum*, sit. al N. de la región, al E. del río *Aeneus*, alf. der. del *Savrus* y éste afl. der. del Danubio, al N. de Indeneia, a los 44° 27' de lat. N. y 16° 20' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

BALOMPIÉ. m. Voz española equivalente a la inglesa de *Foot-ball* o *Fútbol*.

* **BALONES.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 313 h. de hecho o 341 de derecho.

BALOSCIO. m. Bot. (*Baloscium* Raf.). Género de plantas de la familia de las restionáceas, sinónimo de *Restio* L.

* **BALOTA.** f. Farm. De *Ballota lanata* (*Leonurus lanatus* L.), se emplea toda la planta, atribuyéndosele propiedades estimulantes y antidiarreicas. Contiene esencia, substancias amargas y materias tónicas. Se emplea en cocimiento.

BALOUZET (ARMANDO AUGUSTO). Biog. Pintor francés, n. en Saint-Genis-Laval el 18 de febrero de 1858 y m. en Charbounières el 13 de mayo de 1905. Venciendo la oposición de su familia y aconsejado por Lortet, se dedicó a la Pintura, recibiendo lecciones de aquél, que le llevó consigo a estudiar a Suiza ante la Naturaleza. Debutó en el *Salon* de Lyon en 1878 y concurrió luego al de París en 1883, afirmándose desde entonces su personalidad de excelente paisajista, en el que se unen maravillosamente la armonía y el efecto perseguido con una vigorosa factura. En 1889 decoró el *Círculo Internacional de Vichy* con una serie de siete paneles titulada *Mañana de mayo*; pintó también flores, animales e interiores, pero se distinguió especialmente en el paisaje, representado sobre todo en días grises y bajo cielos tempestuosos. Figuran entre sus mejores cuadros: *Salida de luna en el valle alto*; *Tarde de otoño en Poucin*; *El lago de Riffel*; *Borrascas de octubre*; *El molino Leotard en Saint-Genis-Laval*; *Tarde de otoño en Morestel*, etc.

BALS (ENRIQUE). Biog. Pedagogo alemán, n. en Oberalbaum (Westfalia) el 27 de julio de 1875. Ha escrito preferentemente libros para la juventud y las clases populares, habiendo empleado los seudónimos de H. Rathgeb, B. Henerici y G. Bleibtreu. Débesele: *Die Schule im Dienste der Sozialdemokratie* (1894); *Rousseau und sein Einfluss auf die Volksschule* (1895); *Kurze pædagog. Geschichte* (1896; 2.ª ed., 1900); *Der Rechte Weg z. zweiten Prüfung* (1902); *Praktische Sprachlehre i. d. Volksschule* (1903); *Die Bekämpfung d. Schwindsucht durch die Schule* (1903); *Prakt. Wegweiser für Lehrer und Lehrerinnen* (1903); *Auszug aus der brandenb. preuss. Geschichte* (1904); *Treue Freunde in Haus und Hof* (1902; 2.ª ed., 1908); *Lustige Musi-*

kanten (1902; 2.ª ed., 1910); *Das gute und brave Kind* (1903; 18.ª ed., 1924); *Prinz Eugen* (1903); *Prakt. Sprachlehre* (1903); *Staatsleben und Staatswesen im Tierreiche* (1904); *Die schönsten Gedichte, Sprüche und Rätsel für fleiss. Kinder* (1904); *Bilder aus d. Tier- und Pflanzenreiche* (1904); *Was muss der Lehrer im gerichtl. Straf- und Disziplinar-Verfahren wissen?* (1904); *Mein Bürgerbuch* (1904); *Krieg und Frieden im Tierreiche* (1905); *Auszug aus der brand-preuss. Geschichte* (1905); *Berufsbüchlein* (1906; 2.ª ed., 1910); *Dtsch. Flottenbüchlein* (1907); *Aegypten und seine Kultur* (1908); *Aus d. niederen Tierwelt d. Meeres* (1909); *Die Türken u. ihre Kriege gegen die Christen* (1909); *Musterbeispiel für Eingaben an die Behörden* (1909); *Glaubebskompass* (1914), etc.

* **BALSA.** f. Bot. Es la especie *Ochroma Lagopus* de Costa Rica, bombacácea, árbol, que prefiere los aluviones, laderas despojladas y desmontes; tiene hojas anchas y flores grandes, fruto parecido a una pata de conejo. El tronco alcanza 60 cm. de diámetro y sube hasta 25 m., la madera es ligera y sirve para embarcaciones rústicas, las fibras de la corteza para amarras y mecapales. En Nicoya le llaman *enea* y al fruto *gato*.

* **BALSA DE VES.** Geog. Según el censo de 1920 este municipio de la prov. de Albacete cuenta 1,386 h. de hecho o 1,417 de derecho.

* **BALSAIN** o **VELSAIN.** Geog. Este antiguo municipio de la prov. de Segovia está hoy agregado al de San Ildefonso o La Granja. Se habla de Velsain en 1311 (1340 de la era), en carta de Fernando IV de Castilla al Concejo de Segovia. Los pinares y montes de BALSAIN fueron incorporados a la Real Corona en 1766. Hay noticia también de que había sido Real Sitio en tiempo de Enrique III, Enrique IV, Carlos V y sus tres inmediatos sucesores, y Felipe V, hasta que se hizo el de San Ildefonso.

BALSAMARIA. f. Bot. (*Balsamaria* Lour.). Género de plantas de la familia de las hipericáceas, sinónimo de *Calophyllum* L.

* **BALSÁMICO** (ERITEMA). m. Dermat. Dermatitis artificial o toxidermia debida a la acción de la copaiba, la cubeba, el sándalo, la trementina, etc. Se caracteriza por eritema roseólico o en placas cuticadas y marginadas de color rojo vivo, y muy pruriginoso. Aparece en la cara de extensión de las grandes articulaciones o en la parte superior del tronco, y se generaliza después. Su frecuencia ha disminuido considerablemente desde que se ha restringido el uso de los balsámicos. El tratamiento será emoliente y calmante (óxido de cinc, bismuto), suprimiendo el medicamento. Cuando deba administrarse imprescindiblemente se procederá a una cura de desensibilización. Para ello se seguirá el método de Vidal y Pasteur, con dosis pequeñas y progresivas. También se recurrirá si es preciso a la autohemoterapia o el autosuero.

BALSAMILLA. f. Bot. Nombre vulgar de *Salvia Verbenaca*.

BALSAMILLO. m. Cuba. Incienso de playa.

* **BALSAMINA** (FRUTO DE). m. Farm. Fruto de *Momordica balsamina* L., originario de la India y cultivado en algunos puntos de España. Es un fruto oblongo, puntiagudo, de superficie desigual y color amarillo o amarillo rojizo; en el interior hay una parte carnosa, esponjosa, de color algo más claro que la cubierta exterior y de sabor soso y mucilaginoso al principio y después amargo; las semillas son rojas. El zumo de la pulpa se considera como vulnerario. Forma parte del bálsamo de Malats y con la parte carnosa se prepara el aceite de balsamina.

BÁLSAMO. m. Bot. Nombre vulgar de *Psiadia balsamica*, de la isla Mauricio, de la familia de las compuestas.

Bálsamo alcouchi. Procede de *Icica Aracouchini*, de la Guayana.

Bálsamo bastardo. En las Antillas denominan así a *Hedwigia balsamifera*, de la familia de las terebináceas.

Bálsamo carpático. Es la trementina de *Pinus Pumilio*.

Bálsamo copalme. El de Méjico es de *Liquidambar styraciflua* y el de Oriente de *L. orientale*.

Bálsamo de flores. Es de *Hypericum lanceolatum*.

Bálsamo de Hungría. Es la trementina de *Pinus Pumilio*.

Bálsamo de jardín. Nombre vulgar de *Kleinia ficoides*, de la familia de las compuestas.

Bálsamo de la Meca. Procede de *Balsamodendron gileadense* y *B. Opobalsamum*.

Bálsamo de María. Resina de *Verticillaria acuminata*, en el Perú.

Bálsamo de Nueva España. Nombre que se dió al producido por *Myrospermum toluiferum*, es decir, al que hoy se llama de Tolu.

Bálsamo de Venezuela. Nombre equivalente a *tacama* de Méjico y aplicado a *Elaphrium jacquinianum*. **Bálsamo falso de Gilead.** Lo mismo que bálsamo del Canadá.

Bálsamo real. En la Guayana llaman así al producido por *Icica heptaphylla*.

BÁLSAMO, Farm. Bálsamo acústico. Se llama también bálsamo auricular, bálsamo otálgico, bálsamo para los oídos. Se prepara según diversas fórmulas: 1.ª, 1 parte de ácido fénico, 1 de sulfato de cinc y 2 de hiel de toro se disuelven en 10 de glicerina; 2.ª, se mezclan 1 parte de ácido fénico, 1 de aceite de succino rectificado, 10 de aceite de beleño cocido y 40 de aceite de olivas; 3.ª, se mezclan con 20 gr. de aceite de beleño V gotas de esencia de trementina sulfurada, V de esencia de ruda y V de aceite de succino; 4.ª, se mezclan 0,5 gr. de alcanfor, 30 de aceite de almendras y V gotas de licor amoniacal anisado; 5.ª, se mezclan 20 gr. de aceite alcanforado con X gotas de esencia de cayeput. Estos bálsamos se aplican a gotas en el conducto auditivo.

Bálsamo aromático. Se llama también bálsamo apoplético y bálsamo estomacal. Para obtenerlo se mezclan 15 partes de cera amarilla y 56 de manteca de nuez moscada, a calor suave, y luego se incorporan a la mezcla 5 partes de bálsamo del Perú, X gotas de aceite de succino rectificado, X de esencia de clavos de especias y X de esencia de espliego.

Este bálsamo se llama también bálsamo cefálico y bálsamo aromático etéreo: en el último caso, se obtiene sin cera, en una mezcla de 50 partes de manteca de nuez moscada, 10 de bálsamo del Perú, 5 de esencia de romero, 5 de esencia de clavos de especias y 3 de aceite de succino rectificado.

* **BÁLSAMO. Therap.** Brunner y Silberschmidt han estudiado nuevamente las propiedades antisépticas del bálsamo del Perú. Su acción es neutralizante, cuando menos parcialmente, sobre las toxinas del bacilo tetánico y la del botulismo. Por otra parte, no se ejerce sino por contacto directo, aunque sea breve, sobre dichas toxinas. En las heridas infectadas y profundas no se observa la desintoxicación, ya que la toxina se absorbe con mucha mayor rapidez que el bálsamo del Perú. En los experimentos con animales infectados de tétanos o gangrena gaseosa se obtienen resultados positivos. El hecho se explica por la lentitud de absorción de la toxina, que da tiempo a la acción del bálsamo. Los resultados de éste se han obtenido también con la cinamefina, que es su principio activo. Su mecanismo de acción puede también explicarse por los fenoles, los derivados del ácido benzoico o los aromáticos del grupo de la vainillina. Todos ellos entran en la composición del bálsamo del Perú y obran como antisépticos. Por lo demás, los ensayos efectuados hasta ahora en la clínica y el laboratorio no son concluyentes todavía.

BÁLSAMO-CRIVELLI (RICARDO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Settimo Milanese el 26 de agosto de 1874. A los veinte años publicó un pequeño volumen de rimas satíricas y burlescas, que demostraban ya el formidable humorista que andando el tiempo había de ser. Permaneció luego muchos años sin producir obra alguna y dedicado sólo a la lectura de todos los poemas caballerescos de lengua italiana, hasta que publicó su novela *Boccacino* (Bari, 1920), que mereció una excelente acogida de público y crítica. Ha viajado mucho por su patria y el extranjero, y las impresiones recibidas en sus viajes quedan registradas en algunas de sus más interesantes obras. Ha publicado: *Il rossio di Maremma*, leyendas y poesías (Milán, 1922); *Cammina... cammina* (Milán, 1926); *La fiaba di Calergino* (Bari, 1926); *La bella brigata*, novela (Milán, 1926); *Storielle grasse e magre*, cuentos y novelas (1927); *Il poema di Gesù*, poema místico (1928); *Le Chiocciola. Il rudero*, novelas (1928); *Vengau guatrini* (1928); *Salti e Schizzi* (1928), etc. Su obra *Cammina... cammina* ha sido adoptada como de texto de lengua italiana en la Universidad de Francfort.



Ricardo Bálsamo Crivelli

BALSAMOFLOEO. m. *Bot.* (*Balsamophloeus* Berg.) Género de plantas de la familia de las burseráceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Balsamea* Gled.

* **BALSARENY.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Barcelona cuenta 1,919 h. de hecho o 1,963 de derecho. Debajo del castillo de esta población hay la presa de la acequia que riega y enriquece el término de Manresa, obra del siglo XIV. El castillo y término de BALSARENY dependían del barón de este nombre, que tenía toda la jurisdicción, menos la de muerte. Consta en una escritura del 9 de julio de 1063 que el obispo de Vich, Guillermo I, dió este castillo a los hermanos Bernardo Rieulf y Miró, a condición de que ellos le rindiesen vasallaje. Era hijo de este pueblo el jesuita Próspero Martí, nacido el 19 de julio de 1716.

* **BALSAS.** *Geog.* Esta aldea del Est. mejicano de Guerrero es estación terminal del ferrocarril procedente de Iguala, y en sus cercanías, al S. y al O., se encuentran productivas minas.

BALSEO. m. *Chile.* BALSADERA.

BALSETE. m. *Ar.* Balsilla o charca pequeña.

BALSEYRO (BENIGNO). *Biog.* Poeta portorriqueño, n. y m. en Arecibo (1842-1895). Su drama *Misterios del corazón* fué laureado en la Exposición de San Juan de 1865. Tiene un poema titulado *La mariposa negra*, publicado en *Notas Perdidas*, tomo de poesías de autores arecibeños. Sus poesías están sin coleccionar.

BALSEYRO DÁVILA (RAFAEL). *Biog.* Pianista y compositor portorriqueño, n. en Vega Baja el 24 de septiembre de 1867 y m. el 30 de octubre de 1929. Pianista eminente y melodista de vena fecunda, en toda América era popular por sus obras. Fué premiado por sus composiciones *El Niágara*, *Las mariposas* y *Puerto Rico*, valses de concierto; la marcha festiva *El antifaz rojo* y la danza nativa *Una perla*.



Rafael Balseyro Dávila

BALSEYRO Y RAMOS (JOSE A.) *Biog.* Poeta y crítico portorriqueño, hijo del compositor Rafael Balseyro, n. en Barceloneta el 23 de agosto de 1900. Ha publicado: *Flores de primavera* y *Las palomas de Eros*, libros de versos; *Música cordial*, poemas (Madrid, 1926), y *El vigia* (vol. I, 1925, y II, 1928), libros de ensayos, el segundo de los cuales mereció a su autor un banquete de homenaje en el Círculo de Bellas Artes de Madrid en 1928. En él escribe páginas de crítica justa sobre Miguel de Unamuno, Pérez de Ayala y Alfonso Hernández Catá, y este libro quedará entre las mejores obras que se hayan consagrado al estudio de aquéllos. Su amor a España lo condensó en unos bellos párrafos de su discurso en el citado homenaje, en que dijo que para sí reclamaba un solo significado, «el del portorriqueño que no conoció a España en su tierra, porque ya la habían desposeído de ella, y que por llevarla en el nombre, en la lengua y en el espíritu, no ha querido que España muera, ni en su corazón ni en su cultura, y que ha venido desde lejos para amarla y comprenderla de cerca.» «Balseyro es un escritor de talento, dice Marcelo Brion, cuyo espíritu vigoroso y cultivado explica a la crítica preciosas cualidades de entusiasmo y de discernimiento. Sus conocimientos son abundantes y precisos. Cita con tanta exactitud las obras francesas, norteamericanas o inglesas, como las de sus compatriotas, y a menudo una nota modesta, perdida al pie de una página, reemplaza toda una discusión de orden técnico y nos muestra que la mayor parte de las literaturas europeas le son familiares. Su posición ante los hombres, las ideas y los hechos, es la del poeta y del sabio a un tiempo; le permite saborear el elemento más sutil de la obra de arte sin descuidar una erudición que presta a su crítica bases sólidas e indiscutibles.» De sus composiciones poéticas, que figuran en antologías, cabe mencionar: *Lo que cantan los poetas; Canciones viejas; Esperando, y ¡Mi bandera!*



José A. Balseyro
Ramos

BALSINGER (EDUARDO) *Biog.* Pedagogo suizo, n. en Langenthal el 8 de diciembre de 1845. Estudió en la Normal de Münchenbuchsee, en la Academia de Neuenburg y en la Universidad de Berlín. Desde 1865 hasta 1869, maestro auxiliar en la Normal mencionada; de 1869 a 1872, profesor en el *Progymnasium* y en la Escuela secundaria de niñas de Neuenstadt; de 1872 a 1880, profesor superior en Münchenbuchsee; de 1880 a 1891, director de la Normal de Mariaberg, en Roschach; desde 1891, director de la Escuela superior de niñas de Berna; desde 1908, a la vez profesor de Pedagogía práctica en la Escuela de Maestros (*Lehramtschule*), en la Universidad de Berna. Ha escrito: *Lehrgang des Schulturnens* (2.ª ed., 1886-89); *Biographie von H. R. Rüegg* (1896); *Taschenbuch der Geschichte der Neuzeit in synchronistischer Darstellung* (1906); *Unterrichtslehre im Grundriss* (2.ª ed., 1919); *Einführung in die Seelenkunde* (Berna, 1913); *Gesch. Abriss d. Bildungs- und Schulwesens* (1917; 2.ª ed., 1920), etc. Ha colaborado en la publicación *Pädagog. Jahresbericht für Deutschland, Oesterreich und der Schweiz*.

BALSÓN. m. Chile. V. BARZÓN. Agr.

BALSONACCIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Florencia, mun. de Vernio; 700 h.

* **BALSORANO.** *Geog.* Pobl. de Italia, en el Abruzzo Ulterior, a 410 m. de altura; 1,514 h.; sit. en la pendiente de una colina al pie del monte Comacchia. Aparece dominada por un magnífico castillo de planta cuadrada, con torres cilíndricas angulares y una

torre del homenaje cuadrada. Esta población formó parte del condado de Celano, y con éste pasó, en 1463, a Antonio Piccolomini, a quien se la cedió su tío Pío II, perteneciendo a aquella familia hasta la abolición del feudalismo, en 1810. En 1854, Fernando II concedió el título de conde de Balsorano a Carlos Lefebvre de Pontorlier (1775-1858).

* **BALTANÁS.** *Geog.* P. j. de la prov. de Palencia. Cuenta 20,034 h. de hecho o 20,703 de derecho, según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 2,665 h. de hecho o 2,728 de derecho, según el censo de 1920.

* **BALTAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Orense cuenta 3,121 h. de hecho o 3,560 de derecho.

BALTHASAR (NICOLÁS) *Biog.* Profesor belga contemporáneo. Ocupa actualmente una cátedra de Metafísica de la Facultad de Teología en la Universidad de Lovaina; es colaborador de la *Revue Néo-Scholastique de Philosophie*, órgano del neotomismo belga y uno de los más conspicuos representantes de la Escolástica. Hace algunos años estuvo en Barcelona, donde dió algunas conferencias. En la mencionada revista publicó: *Le problème de Dieu d'après la philosophie nouvelle* (1908); *Deux guides dans l'étude du Thomisme* (1911); *In memoriam: Léon Becker* (1925); *Le panthéisme spinoziste. A la poursuite de l'unité métaphysique* (1926), además de unos boletines de teodicea y Metafísica. Ha publicado también: *La méthode en Théodicée. Idéalisme anselmien et réalisme thomiste*, en los *Annales de l'Institut Supérieur de Philosophie*, de Lovaina (1912); *Javelus comme exégète de Saint Thomas dans la question de la relation finie*, en el tomo I del *Homenaje a Geyser* (1929); *L'abstraction et l'analogie de l'être*, en *Miscelánea Tomista* de Barcelona (1924), y *Bulletin de Métaphysique*, en la revista catalana *Criterion* (1927), etc.

* **BÁLTICO (MAR).** *Geog.* El más reciente cálculo acerca de la superficie de este mar le asigna 422,300 kilómetros cuadrados, incluyendo al Kattegat, y una profundidad media de 55 m. El proceso de elevación de este mar se ha notado, sobre todo, en el golfo de Botnia. Hogbham, en 1913, mediante el trazado de líneas isobáricas (de igual elevación), demostró que el centro del movimiento está en el Kvarken del Norte, y que la costa báltica alemana probablemente no ha cambiado. Witting, en 1918, calculó una reducción anual de profundidad de unos 0'2 cm. por año, cerca de Gotlandia, unos 0'5 cerca de Estocolmo y 1 o más en Bothnia Wick. Este último ha inutilizado sus antiguas enseñadas de Vaasa, Kokkola (Yumla Karleby) y Raahé (Brahestad).

* **BALTIMORE.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Maryland, tiene 607 millas cuadradas inglesas y 74,817 h. según el censo de 1920.

* **BALTIMORE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, capital del Est. de Maryland, cuenta 733,826 h. según el censo de 1920, coincidiendo con el condado denominado Baltimore City. Los cálculos de 1927 le atribuyen 819,000 h. La ciudad tiene ahora 14 kms. de ancho de E. a O. por 19 de largo y ocupa una super. aproximada de 250 kms.² Se gobierna por una concesión de poderes de parte del Estado, llamada Carta de la Ciudad. En teoría la mayoría de las facultades residen aún en la Legislatura del Estado, en las que la ciudad no está proporcionalmente representada; pero en la práctica, la población es casi independiente en asuntos fiscales. El gobierno municipal es sencillo y está formado por el mayor, el *controller* y el presidente del Consejo municipal, todos ellos elegidos por voto popular. Los tres, con el ingeniero municipal y el *solicitor* (procurador) de la ciudad, ambos nombrados por el mayor, forman la Junta de Estadística y, añadido el *registrar* (secretario), la Junta de Arbitros, la primera, encargada del presupuesto y la segunda de

los contratos. El Consejo municipal consta de 24 miembros y nominalmente tiene amplias facultades; pero en la práctica no es más que un lugar de discusión pública de los asuntos municipales. El coste de la administración es relativamente barato, aunque ofrece tendencia a aumentar. Así, en 1915 era de 27'44 dólares por individuo y en 1925 de 48'18, siendo el presupuesto total del municipio de 39.607,000 pesetas. El principal gasto es en escuelas, resultando a 9'14 dólares por ciudadano. El aumento de gastos se debe a la construcción de nuevos edificios escolares, de nuevas calles y avenidas, mejoras en el puerto, etc. La ciudad tiene una proporción de defunciones elevada, respecto de otras de la Unión; pero el fenómeno se debe, en gran parte, a la presencia de una numerosa población de color.

El 7 de febrero de 1904 se declaró un incendio que destruyó gran parte de la ciudad; pero a consecuencia del mismo la población cambió de aspecto, modernizándose. El desarrollo económico de la misma ha corrido parejas con los restantes. En los últimos treinta años la industria ha aumentado poco el número de sus establecimientos; pero el de obreros ha crecido en una tercera parte. En cambio, en el puerto, donde en 1900 se manejaron 7.941,580 ton. de carga, en 1926 la cifra se había convertido en 22.906,205.

BALTIMORE (ARCHIDIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* Establecida como diócesis el 6 de abril de 1789, fué convertida en archidiócesis el 8 de abril de 1808. Comprende la parte del Est. norteamericano de Maryland que se extiende al O. de la bahía de Chesapeake y el dist. de Columbia, o sea en junto una super. de 6,463 millas cuadradas. El 24 de marzo de 1921 murió su arzobispo (desde 1877), el famoso cardenal Gibbons. El 23 de septiembre de 1920 se puso la piedra angular de la capilla de la Inmaculada Concepción en la Universidad Católica. La población total católica en la archidiócesis es de 276,200 fieles y el número de parroquias 151, el de iglesias 227 y el de misiones 76.

BALTRA. f. *Sal.* Vientre, panza.

BALTUN. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Rovigo, mun. de San Apollinare, 500 h.

BALTZER (FRANCISCO ADOLFO GUILLERMO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Dresde el 29 de mayo de 1857 y m. en 1929. Hijo del doctor Ricardo Baltzer, fué profesor de Matemáticas en la Universidad de Gießen y escribió: *Berlin und seine Eisenbahnen* (1896); *Die elektr. Stadtbahn in Berlin* (1897); *D. Japanische Haus* (1903); *D. Architektur d. Kulturbauten Japans* (1907); *D. Hochbahn von Tokio* (1903); *D. Eisenbahn in d. dtsch. Schutzgeb.*; *D. Uganda-Eisenbahn in Britisch Ostafrika*; *Zur Frage d. Spurweite f. d. dtschn. Schutzgebietbahn*; *Wohnungsbau und Wohnungsbenutzung in d. Tropen*; *D. Eisenbahnen im franz. Westafrika*, etc.

BALUGAS. m. pl. *Etnogr.* Denominación de los negritos en Nueva Ecija, Tayabas y Tárlac (Filipinas). También se da el nombre de *balugas*, sobre todo en la Pampanga, a los mestizos negritomalayos.

* **BALUSCHEK** (JUAN). *Biog.* Pintor alemán, n. en Breslau el 9 de mayo de 1870. Estudió (1889-94) en la Academia de Bellas Artes de Berlín, y llamó por primera vez la atención a fines de 1890, con sus representaciones de la vida del pueblo berlinés, asuntos que trató muy característicamente con descarnado realismo en cuadros que hasta hoy poseen extraordinario verismo. Sus escenas son casi siempre tomadas de los barrios más pobres, aunque a menudo pinta también armonías de color y de paisaje de las afueras de la capital y, sobre todo, paisajes con ferrocarril. Entre sus cuadros, descuellan: *Los borrachos*; *Mañana de domingo*; el ciclo titulado *El ferrocarril* (1898); *Conway de carbones* (Museo de Magdeburgo); *Felicidad de los guarda-agujas* (1902); *La estación*; *Los espiritistas* (1905), etc.

BALUSTRE. m. *Amér.* Palustre o paleta de los albañiles.

* **BALZ** (JUANA). *Biog.* Escritora y novelista alemana, muerta en enero de 1919.

* **BALZAR**. *Geog.* La comarca vecina de esta población de la prov. ecuatoriana de Guayas posee hoy grandes y productivas plantaciones de caucho.

BALZARINE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Milán, circ. de Gallarate, mun. de Fagnano Olona; 400 h.

BALL (CARLOS RICARDO). *Biog.* Sacerdote y teólogo inglés, n. en Clifton (Bristol) y m. el 20 de mayo de 1918. Abrazó la carrera eclesiástica, después de haber hecho sus estudios en el *Christ's College*, de Cambridge, y de haberse graduado de maestro en Artes. Desempeñó los curatos de Trentham, Belgrave, San Juan y San Andrés de Leicester; fué vicario de San Pablo de Peterborough y canónigo honorario de la Catedral y deán rural. Dejó una serie numerosa de escritos de teología, exégesis y enseñanza religiosa, de los que mencionaremos los titulados: *Lessons on our Lord's Life and Ministry*; *The Promised Seed*; *The Apostle of the Gentiles*; *The Dispensation of the Spirit*; *Plain Instructions on the Church Catechism*; *The Blankthorpe Papers*; *Plain Thoughts on a Great Subject*; *The Faith in Outline*; *Confirmation Before and After*; *Character: its Signification and its Outcome*; *The Chosen People and the Promised Christ*; *Preliminary Studies on the Books of the New Testament in the probable order of their writings*; *The Holy Communion in Substance and Shadow*, y *The Voyage of Life*.

* **BALL** (JUAN TOMÁS). *Biog.* Político y magistrado inglés, m. el 17 de marzo de 1893.

* **BALL** (LEÓN DE). *Biog.* Director del Observatorio astronómico Kuffner, m. el 12 de diciembre de 1916.

* **BALL** (ROBERTO STAWELL). *Biog.* Astrónomo inglés, m. el 25 de noviembre de 1913. Fué también director del Observatorio de Cambridge y presidente de la Real Sociedad Astronómica. Se le debe, además: *The Unseen Universe*; *A Treatise on Spherical Astronomy*; *The Story of the Heavens*; *Starland*; *In Starry Realms*; *In the High Heavens*; *Time and Tide*; *The Cause of an Ice Age*; *Atlas of Astronomy*; *The Story of the Sun*; *Great Astronomers*; *The Earth's Beginning*, y *Popular Guide to the Heavens*.

* **BALL** (WALTER WILLIAM ROUSE). *Biog.* Profesor de Matemáticas en el Colegio de la Trinidad, de Cambridge, m. el 4 de abril de 1925. Había cursado, con extraordinario aprovechamiento, sus estudios en Londres y Cambridge. Durante su profesorado en esta última Universidad, desempeñó altos cargos y diferentes Comisiones científicas y académicas. Además de las obras mencionadas en la ENCICLOPEDIA publicó: *The Genesis and History of Newton's «Principia»*; *History of Mathematics at Cambridge*; *Text-Book on Algebra*; *A Guide to the Bar*; *History of Trinity College Cambridge*; *A History of the First Trinity Boat Club*; *Records of Admission to Trinity College 1546-1900*, y varias memorias en revistas de Matemáticas. Sus *Récreations mathématiques et problèmes des temps anciens et modernes*, traducidas por J. Fitz-Patrick, se han publicado por segunda vez (París, 1908-09).

BALL (WILFREDO GUILLERMO). *Biog.* Pintor inglés, n. en Londres el 4 de enero de 1853 y m. en Khartum el 14 de febrero de 1917. Distinguióse en la acuarela y en el aguafuerte. En su juventud había sido contable, y al estallar la guerra, no pudiendo pelear con las armas,



Wilfredo Ball

fué al Cairo para relevar a un joven contable de la Casa en que muchos años antes había empezado él su carrera, y de allí pasó a Khartum voluntariamente para servir como auditor de guerra en la Intendencia militar. Su arte fué siempre plácido y sereno y sus asuntos tomados con preferencia de la vida campestre. Desde 1877 hasta 1903 envió constantemente acuarelas a las Exposiciones de la Real Academia. De las mejores son: *Vista de Bosham, Sussex; Cercanías de Southbourne; Cromer; Día de lluvia en Bosham; Puerto de Southampton*, y *El «Reina Victoria» cruzando ante la escuadra*.

BALLANSTRA. *Geog. ant.* Pobl. de la Mesia Superior, sit. cerca de la frontera de la Mesia Inferior, a la izq. de un afl. del río *Margus*, afl. der. del Danubio, a los 42° 54' de lat. N. y 23° de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **BALLARAT.** *Geog.* Esta población australiana, según datos de 1928, cuenta 42,000 h. Se divide en tres municipios: Ballarat East, Ballarat City y Sebastopol. Los yacimientos de oro están casi exhaustos; pero es centro de un rico distrito agrícola y ganadero. Posee hermosos parques y jardines, tranvías y alumbrado eléctrico, y es un punto de veraneo concurrido por los habitantes de Melbourne, que dista de BALLARAT 118 kms.

BALLARAT (DIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* Una de las tres diócesis sufragáneas de Melbourne (Australia). Comprende la parte del Est. de Victoria al O. del Meridiano 144° E. de Greenwich y sigue por el Lodolon hasta el río Murray, y limitada al N. por este último, al O. por la Australia del Sur y al S. por el mar. El primer sacerdote nombrado para BALLARAT fué el reverendo Patrick Dune, que hubo de vivir en una misera choza y tuvo por primera iglesia una tienda de lona. En 1874 se creó la diócesis y su primer obispo fué Michael O'Connor, de Dublin. La diócesis comprende unos 70,000 fieles y hay en ella establecidas varias comunidades religiosas, especialmente de mujeres. En 1921 contaba 166 iglesias y numerosos establecimientos de instrucción, orfanatos, etc.

* **BALLARD.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Kentucky, tiene 252 millas cuadradas inglesas y 12,045 h. según el censo de 1920.

BALLARD (FRANK). *Biog.* Teólogo metodista inglés contemporáneo. Es licenciado en Letras, bachiller en Ciencias y doctor en Teología, y se ha educado en Aylesbury y en el Colegio de Headingley.

Ha sido conferenciante público de asuntos de ciencia y teología y profesor de Apologética cristiana en la Conferencia metodista. Escritor fecundo, ha publicado numerosas obras de Teología, Filosofía de la religión, Moral y Filosofía. *Christian Essentials; The True God; The Miracles of Unbelief; Which Bible to read; Haeckel's Monism False* (Londres, 1905); *Theomonism True; Clarion Fallacies; New Theology; Guilty*, réplica a la obra de Blatchford, *Not Guilty; Eddyism a Delusion; The People's Religion Difficulties; Does it matter what a Man Believes?; Why des not God Intervene?; Determinism, False and True. A Contribution to Modern Philosophy of Ethics* (Londres, 1941); *Does Faith need Reasons? Why not Modern Unbelief? Britain Justified; Plain Truths Versus German Lies; Mistakes of Pacifism; Christianity after the War; Why not Russellism?; Christian Reality in Modern Light*, lecciones de Fernley en 1916; *The Rational Way to Spiritual Revival; Father of Ale, the True Christian Doctrine of God; The Gospel for to-day in three words; Is Life*

worth Living?; Christian Theism Justified; Eddyism; its delusions and menace; Christian Churches and Prohibition; Reality in Bible reading; Christian Truth concerning the Lord's Supper; The Mystery of Painlessness; Twentieth Century Christianity; Christian Findings after Fifty Years; Protestantism Justified; True Catholicism; etc.

BALLARDIA. f. *Bot.* (*Ballardia* Montr.) Género de plantas de la familia de las mirtáceas, considerado actualmente como una sección (*Ballardia* Ok.), del género *Nania* Ad.

BALLARION. m. *Bot.* (*Ballarion* Raf.) Género de plantas de la familia de las cariofiláceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Alsine* L.

BALLATA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Trapani, mun. de Monte San Giuliano; 1,000 h.

BALLAUF (FEDERICO y LUIS). *Biog.* Filósofos alemanes, de Varel (en el Oldemburgo). Cultivaron ambos la Psicología y la Pedagogía, siguiendo las orientaciones de la escuela herbartiana. || *Luis* (1817-1904) fué director de la *Realschule*, de Varel, colaboró en el *Oldenburg Schulblatt*, en *Pädagogische Revue*, *Pädagogische Archiv* y *Zeitschrift für exakte Philos.* Dejó, entre otras obras, *Die Elemente der Psychologie* (Cöthen, 1877), cuya segunda edición se tituló *Die Grundlehren der Psychologie und ihre Anwendung auf die Lehre von der Erkenntnis* (nueva ed., 1890); *Die Grundlehren der Physik* (1879) y *Von Beneke zu Herbart*. || *Federico*, n. en Varel en 1856, fué durante muchos años profesor del Gimnasio de Anrich, y es autor de *Die psychologische Grundlage von Herbarits praktische Philosophie* (1893) y *Entstehung und Bedeutung des Gefühls* (1898).

BALLELA. f. *Bot.* (*Ballela* Raf.) Género de plantas de la familia de las campanuláceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Campanula* L.

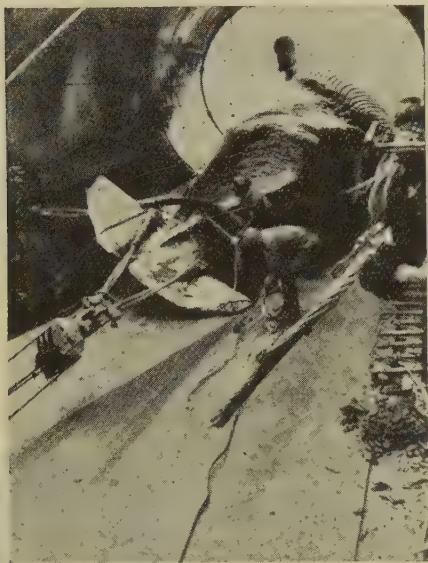
* **BALLENA.** m. *Quím.* e *Ind.* Aceite de ballena. Aceite graso obtenido de la grasa subcutánea de varias especies de ballenas, por ejemplo: *Balaena mysticetus* (ballena franca), *Balaena australis*, *Balaenoptera musculus*, *Balaenoptera longimana*, *Balaenoptera borealis*, *Neobalaena marginata*, *Rhachianectus glauca*, así como también de otros cetáceos. Al principio, la grasa subcutánea de las ballenas cogidas en los mares del N. de Europa se trabajaba en los buques balleneros; después, a causa del escaso rendimiento en aceite procediendo de este modo, y de su baja calidad, las ballenas se llevaron a estaciones de extracción del aceite, situadas en Finnmarken, islas Lofoten, Feröe, Shetland y



Ballenas infladas y acostadas a la factoría flotante para ser descuartizadas

Hebridas, y en Islandia. Las ballenas se matan por medio de armas de fuego y en seguida se les inyecta aire para hincharlas y lograr que floten bien; y allí se remolcan a las estaciones de extracción del aceite, donde se izan a las plataformas de trabajo, donde se corta la grasa subcutánea, cuidando de obtenerla en

lo posible exenta de tejido muscular. La grasa, cortada en tiras, se lleva a máquinas que la reducen a una especie de picadillo; la masa, así desmenuzada, es llevada a las calderas de fusión, donde se *cuele* con vapor. De esta manera se obtienen cinco suertes de aceite de ballena. La mejor es la primera que fluye, a una temperatura más baja que las demás, recibiendo en el comercio el nombre de *aceite de ballena número 0*; es de color amarillo pálido y tiene un olor muy débil a pescado; contiene escasisima cantidad de ácidos grasos libres y nada de ácidos grasos volátiles. Calentando a mayor temperatura, se obtiene la segun-



Introducción de una ballena en la factoría flotante por un portillo situado en la proa

da clase *aceite de ballena número 1*, de color más oscuro, aun cuando todavía amarillito pálido y de olor más pronunciado a pescado. Estas dos clases de aceite de ballena se conservan en grandes depósitos, donde se clarifican por reposo, formándose un sedimento que se recoge, se prensa y se manda al comercio con el nombre de *estearina* y *sebo de ballena*, sirviendo para la fabricación de jabones. La masa que todavía queda en las calderas, junto con la carne de las ballenas, se corta en tiras o en trozos grandes y se lleva a un digestor, en el cual se somete a una presión de unas 3 atmósferas, obteniendo así el *aceite de ballena número 2*, que es de color pardo, tiene olor pronunciado a pescado y contiene mucha mayor cantidad de ácidos libres que el aceite número 1. En algunos casos, este aceite se obtiene únicamente de los residuos de las grasas subcutáneas, sin emplear nada de carne, resultando un aceite número 2 de muy buena calidad. Los huesos de las ballenas, sometidos a un tratamiento análogo, suministran el *aceite de ballena número 3*, de color mucho más oscuro y con mucha más cantidad de ácidos grasos libres; sin embargo, el *aceite de huesos de ballena* del comercio no se obtiene con los huesos solos más que cuando deben venderse como *garantizado de hueso*. Todas estas operaciones se efectúan con la mayor rapidez para evitar alteraciones. En las estaciones balleneras antiguas, en que no se pueden tratar las ballenas muertas con tanta prontitud, el aceite permanece más tiempo del debido en contacto con el aire y entra más o menos en putrefacción; en consecuencia, pierde en calidad, adquiere color más oscuro y olor más des-

agradable y aumenta su contenido en ácidos grasos libres. Este último aceite recibe en el comercio el nombre de *aceite de ballena número 4*. Los residuos sobrantes, una vez obtenido todo el aceite, se trituraron y se mandan al comercio con la denominación de *guano de ballena*. Cuando las ballenas llegan a tierra todavía muy frescas, puede aprovecharse su carne para preparar alimentos destinados al ganado, y en algunos casos hasta se emplea la carne de ballena como alimento del hombre (Islandia, islas Ferøe).

El aceite de la ballena franca es de mejor calidad que el de la ballena del S., y el de la *Balaenoptera borealis* es todavía peor que este último. La composición química de los ácidos grasos de aceite de ballena no es todavía muy bien conocida. El sedimento de *estearina* está formado en gran parte por palmitina. Los ácidos grasos del aceite de ballena se caracterizan por la presencia del ácido clupanodónico. El aceite de ballena se adultera a menudo con aceite de resinas, cuyo descubrimiento no ofrece dificultad. En cambio, es más difícil descubrir la mezcla de aceite de ballena con aceite de foca, porque los dos aceites son muy parecidos. Hasta ahora parece que no pueden distinguirse estos dos aceites por procedimientos químicos; sólo por el sabor se reconoce la presencia del aceite de foca. El aceite de ballena sirve también para ablandar el yute, para templar el acero y para lubricar las máquinas de hacer tornillos.

BALLENA (LA). *Geog.* Apeadero en la línea del f. c. de Puerto de Santa María a Sanlúcar de Barrameda, entre la est. de Rota y Chipiona.

BALLENE. *Geog. ant.* Pobl. de la *Mauritania Caesariensis* (África Septentrional), sit. hacia el NE. de la región, en la vertiente de unos montes que se extienden al O. del monte *Zalacus*, en la orill. der. de un afl. del río *Chinalaphis*, tributario del mar *Internum*, a los 35° 30' de lat. N. y 0° 57' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

BALLERINI (ALBERTO). *Biog.* Actor y autor dramático argentino contemporáneo, que comenzó a actuar en la escena en la compañía de José Corrado, pasando después a la de Arellano y más tarde a la de Jerónimo Podestá, en 1904. Se ha distinguido especialmente en las obras siguientes: *Doña Rosario* y *El domingo*, de A. Novión; *El conventillo*, de F. Sánchez; *La vida inútil* y *Juan Moreira*, de C. M. Pacheco; *El indio rubio*, de Alipipi, y *Resaca*, de Weisbach. Como autor, se le debe: *El corsé de mi mujer*; *Amor de obreiro*; *Viento negro*; *La hondonada*, e *Historia triste de una mujer alegre*. En colaboración con diversos autores ha estrenado: *Flor de jango*; *Franco*, *liras y esterlinas*; *La divina comedia*; *Namur*; *El marsellés*; *De Berlín a París*; *Cartas bravas* o *El último malevo*; *El farol colorado*; *Cuentos sombríos*; *Le jour de gloire est arrivé*; *El hombre débil*; *El crimen del señor juez*, y *La línea fatal*. Como traducciones, algunas de ellas también en colaboración: *El triunfo del feminismo*; *El venerable de Santa Fe*; *El gran paquete*; *Bautito, ama de cría*; *La reina de los apaches*; *El collar de perlas*; *Cásate y verás*; *El camarero del cabo Corrientes*; *El rey del whisky*; *La campana de alarma*; *Anfissa*; *Maternidad*; *La vida del hombre*; *La vena de oro*; *El marqués de Sade*; *El delirio del hostelero Bassá*, y *Tosca*.

BALLERO. m. Pez que sólo se cría para alimentar otras especies de mejor carne.

* **BALLEROY.** *Geog.* El castillo de esta población francesa fué construido de 1626 a 1636, por Mansart, y aparece rodeado de pabellones, torres y pro-



Alberto Ballerini

fundos fosos. El interior, que algunos creen decorado por Lemoine, suponen otros que lo fué por Nicolás Mignard, ostenta tapices de los Gobelinos y de Auborson, con escenas tomadas de Boucher, interesantes porcelanas y hermosos muebles de la época de Luis XIII y Luis XIV. Rodean el castillo hermosos jardines a la francesa.

* **BALLESTAR.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 320 h. de hecho o 412 de derecho.

BALLESTER (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Escritor español, n. en Barcelona el 13 de octubre de 1882. Estudió el bachillerato en su ciudad natal y en la Universidad de la misma comenzó el Derecho, pero el mal estado de su salud le obligó a abandonar las aulas, comenzando por entonces su carrera literaria, a la que ya desde el principio aportó, además de una sólida cultura, un estilo lleno de matices y de delicadeza. Primeramente colaboró en las revistas catalanas de fines del siglo XIX y principios del XX y después publicó diversas traducciones de autores como Goethe, Gogol, Dickens y otros, abordando más tarde



José María Ballester

la literatura castellana con gran éxito, como lo demuestra el que una de sus primeras producciones en aquel idioma, la novela corta titulada *Cómo empieza la vida*, fuese premiada en un concurso de *Los Contemporáneos*, de Madrid. En esta obra, escrita con gran galanura de estilo, se plantea un intenso drama íntimo que describe el autor con tanta sobriedad como vigor, consiguiendo llevar la emoción al ánimo del lector. Se le debe, además: *Orto y Ocaso*; *Primavera de amores*; *Mentida venganza*, y *Narraciones dominicanas*. Sin embargo, desde 1910, BALLESTER ha consagrado casi toda la actividad a sus trabajos en la ENCICLOPEDIA, lo que hace que su demás labor literaria haya sido bastante exigua.

BALLESTER Y CASTELL (RAFAEL). *Biog.* Catedrático y publicista español, n. en Palma de Mallorca en 1872. Estudió el bachillerato en el Instituto de su ciudad natal, se licenció en Filosofía y Letras en la Universidad de Barcelona (1893) y se doctoró en Historia en la Universidad Central, con una tesis titulada *Investigaciones sobre metodología geográfica*, que fué publicada en el *Boletín* de la Sociedad Geográfica de Madrid y reimpresa en el *Boletín Oficial de Instrucción Pública* de la República Argentina (Buenos Aires, 1909). En 1910 ganó, por oposición, la cátedra de Geografía e Historia del Instituto de Palencia, y poco después pasó a Gerona y en 1922 a Valladolid, desempeñando dicha cátedra hasta 1929, en que pidió la excedencia como protesta contra el plan del ministro de Instrucción pública del Gobierno de la Dictadura militar, Calles. En 1911 fué pensionado para realizar estudios de Bibliografía y Geografía en París y Bélgica. En 1923 asistió al Congreso Internacional de Historia, de Bruselas. Ha viajado por España, Francia, Bélgica, Holanda, Italia, Inglaterra, Escocia y Noruega. Los maestros que influyeron en su vocación fueron Pons y Gallarza, en el Instituto de Palma; Rafael Altamira y Morel-Fatio. Posee una biblioteca de más de 3,000 volúmenes sobre Historia. En 1898-1900 fué redactor de *La Almudaina*, de Palma, cuando dirigía este diario Miguel S. Oliver. Ha publicado, entre otras, las siguientes obras: *Estudio sobre la enseñanza de la Geografía* (Palma, 1901); *Bosquejo histórico sobre la Instrucción pública en Mallorca*, editada por acuerdo del

Ayuntamiento de Palma (1904); *Al día*, miscelánea periodística (Palma, 1902); *Geografía-Atlas para las Escuelas* (Gerona); *Bibliografía de la Historia de España* (Gerona, 1921); *Clio* (*Historia Universal*), declarada de mérito relevante por la Real Academia de la Historia; *Nociones de Geografía Universal*; *Nociones de Historia Universal*; *Nociones de Geografía e Historia de América*; *Geografía de España*; *Curso de Historia de España*, traducido al francés (París, 1928), y fragmentariamente para texto de lectura histórica en las escuelas de Alemania (1929); *Resumen de Historia de la Civilización española en sus relaciones con la universal*; *Geografía Política y Económica*; *Nueva Geografía Universal*, declarada de mérito por sus condiciones didácticas por la Real Academia de la Historia; *Las fuentes narrativas de la Historia de España* (*Edades Media y Moderna*), en publicación, declarada de mérito eminente por la propia Academia; *Bibliografía de la Historia de España*; *Novísimo Atlas de Geografía Universal*, de *Historia Universal*, de *Geografía* e *Historia de América* y de *Geografía de España*, y *Una crónica medieval en pleno siglo XVIII* (comunicación al Congreso Internacional de Ciencias Históricas de Bruselas, de 1923).

BALLESTERA (BLANCA). f. *Bot.* Nombre vulgar de *Veratrum album*.

* **BALLESTERO** (EL). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 1,466 h. de hecho o 1,580 de derecho.

BALLESTERO MEDINA (ALBERTO J.). *Biog.* Periodista argentino, n. en San Eugenio del Cuareim el 16 de agosto de 1892. Comenzó sus estudios en Concepción del Uruguay y pasó después a Buenos Aires, donde se dedicó al periodismo y escribió para el teatro, debutando con la obra *Conflictos internacionales*, en colaboración con Manuel Romero (1916), que obtuvo gran éxito. Siguió a ésta las siguientes obras: *Sangre irredenta*; *A las 9 en el convento*, en colaboración con Schaefer Gallo; *Mefistófeles*;

Escribame una carta, señor cura, en colaboración con Domingo Parra; *Y así las estoy pagando*, en colaboración con T. Insausti; *Capaz de montar un potro*; *El carnet de la risa*, en colaboración con Antonio De Bassi; *La sombra del conde*; *El crimen político*, en colaboración con Schaefer Gallo; *Guerra civil*; *Los caballeros del caño*, en colaboración con Oscar R. Beltrán; *Mano mora*, etc.

* **BALLESTEROS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ciudad Real cuenta 1,551 h. de hecho o 1,509 de derecho.

BALLESTEROS (MONTIEL). *Biog.* Poeta uruguayo contemporáneo, n. en Montevideo, al cual se deben los volúmenes *Emoción* (Buenos Aires, 1916) y *Savia, poemas desnudos* (Montevideo, 1917). A raíz de la aparición del primero de estos libros dijo un conocido crítico: «Poeta de cuerpo entero, de una pieza bien forjada en la que todo es rima y ritmo, Montiel Ballesteros conserva el reflejo de la influencia de Rubén Darío, teniendo, sin embargo, personalidad propia.»

BALLESTEROS-BERETTA (ANTONIO). *Biog.* Historiador español, n. en Roma, de padre español, el 19 de marzo de 1880. Estudió en las Universidades libres de Deusto y Oñate, cursando en la primera la carrera de Letras y en la segunda la de Derecho. Desde muy joven se especializó en la historia de España y América, materia en la que se le considera como una autoridad y de la que es profesor numerario en la Universidad Central. Es, además, académico de la de la Historia de Madrid y correspondiente de la de Buenas Letras



Alberto J. Ballester

de Barcelona, de la *Gesellschaft der Wissenschaften* de Gotinga, de las Academias de la Historia de Colombia, Venezuela, Ecuador y Cuba y de la de Historia y Numismática de Buenos Aires. Ha representado a España en el Congreso Histórico de Venecia, en el de Bibliotecas de Roma, en el de Geografía histórica de Bruselas y últimamente en el Congreso americanista de Hamburgo. Su obra principal es una *Historia de España y su influencia en la Historia Universal*, que comenzó a publicarse en 1918, y de la que han aparecido ya seis gruesos volúmenes (Barcelona, 1918-28). Por su copiosa documentación, método, claridad e imparcialidad, la obra de BALLESTEROS representa, en efecto, un esfuerzo considerable y constituye un precioso instrumento de consulta, tanto por lo que se dice como por las abundantes y escogidas indicaciones bibliográficas que contiene. Además, actualmente (1930) dirige una *Historia de América* que redactan especialistas de Europa y América. Ha dirigido también la colección *Hispania* de manuales históricos, y entre sus restantes obras figuran: *Metodología histórica*, en colaboración con Pío Ballesteros; *Sevilla en el siglo XIII* (Madrid, 1913); *Síntesis de la Historia de España* (Madrid, 1920; 2.ª ed., 1924), e infinitad de artículos en periódicos y revistas profesionales.

BALLESTEROS LARRAIN (JUAN). *Biog.* Periodista y poeta chileno contemporáneo, que ha usado los seudónimos de *Pedro Marguerite* y *Raoul Abray* y al que se debe: *Versos íntimos* (Santiago, 1906) y *Cantares* (Barcelona, 1910), en el *Parnaso chileno*. «Tiene este delicado poeta», dice Rodolfo Polanco Casanova en su *Ojeada crítica*, una manera de expresión que a veces nos recuerda a Vicente Medina, por su seductora ingenuidad, su absoluta naturalidad y sencillez. «Encontrar un poeta sincero, decía en cierta ocasión una «espiritual señora, es como hallar un mirlo blanco.» Ballesteros es poeta sincero y personal; está realza y da valor.»

* **BALLET.** m. *Coreog.* y *Mús.* *Ballet ruso.* En dos períodos puede dividirse la historia del ballet ruso. El primero, que podría llamarse *clásico*, nace en Rusia cuando la emperatriz Ana, prosiguiendo la tradición de Pedro el Grande respecto a la adaptación en el Imperio moscovita de la cultura occidental, intenta en 1735 organizar y sistematizar el aristocrático *ballet de Cour* francés, cuyo mayor grado de esplendor lo señala el reinado de Luis XIV (V. BAILE), llevando a San Petersburgo como *máître de danse* a Landé, y a Areja como director de orquesta. Deseosa la soberana de disponer rápidamente de un cuerpo coreográfico que amenizase las veladas de la corte, ocurriósele la peregrina idea de establecer una escuela de danzarinas en las academias militares, donde había de formar parte del programa de estudios la teoría y la práctica de los bailes de sociedad. Pronto pudieron advertir la emperatriz y sus consejeros que danzar artística y bellamente no es cosa que se improvisa, y menos en los aposentos de un cuartel y bajo el brillo de las bayonetas, sino que exige, ante todo, un ambiente adecuado y luego un largo y paciente entrenamiento bajo la guía de especialistas en la materia. Comprendiéndolo así, dispúsose aquel mismo año la creación de una Escuela Imperial de Baile, en la que eran admitidos niños y niñas de las clases pobres y a los que se les aseguraba alimentación, vestido y enseñanza a cambio de sus servicios en las fiestas palatinas. Tal fué el origen de la escuela de baile ruso, que hubo de recibir considerable desarrollo cuando Catalina II construyó y organizó el Gran Teatro de San Petersburgo, y nuevamente, cuando el famoso maestro de *ballet*, francés, Didelot, se hizo cargo en 1802 de la dirección coreográfica del imperial coliseo. El entusiasmo que por el baile sentía la alta sociedad rusa, unido a la concentración del esfuerzo artístico

hacia un ideal de perfección constantemente perseguido en las aulas de la Escuela Imperial, contribuyeron a hacer del *ballet* ruso, no obstante su aislamiento del resto de Europa, un instrumento de alta potencialidad artística. El célebre Mario Petipa (1819-1910), llegado a Rusia en 1847 y nombrado maestro imperial de baile en 1862, fué quien, investido de verdaderos poderes dictatoriales, mantuvo el fuego sagrado de la enseñanza coreográfica, mejorando sin cesar su técnica durante la segunda mitad del siglo XIX, si bien apartándola con celoso cuidado de toda innovación revolucionaria, de cuanto pudiera desviar el *ballet* de los cánones, de glorioso historial, establecidos por María Taglioni, Carlota Grisi, Fanny Cerrito y Lucila Grah. En 1888 Petipa fué sucedido por Enrique Cecchetti, extraordinario bailarín y mimo italiano cuya personalidad viene a enlazar el antiguo *ballet* ruso con el moderno, de tan decisiva influencia en el arte coreográfico contemporáneo.

La fundación de la nueva escuela de *ballet* ruso puede atribuirse a la feliz alianza del ácaudalado *amateur* de arte, literato y músico, Sergio Diaghilev, recientemente fallecido (V. DIAGHILEV, en este APÉNDICE), y el notable bailarín Miguel Fokin. Perfectamente compenetrados de un mismo ideal, la renovación completa del arte de la danza escénica, la estrecha inteligencia de estos dos espíritus selectos, verdaderos hombres de su tiempo, dió por resultado la formación de una compañía que, con el título de *Le Ballet russe*, y dirigida por Diaghilev y Fokin, hizo su primera temporada en París en 1909 con éxito verdaderamente clamoroso, adquiriendo rápida notoriedad en toda la Europa Occidental. A decir verdad, los ideales de Fokin habían sido bastante influidos por el arte de una danzarina norteamericana, Isadora Duncan (V. DUNCAN, en el cuerpo de la obra y en el APÉNDICE). Los métodos de la Duncan eran algo aparte por completo del *ballet* tradicional y de su técnica. Lejos de ser su danza una adaptación de los principios implícitos de la antigua coreografía helénica, consistía en imitar de un modo estricto la danza clásica de los gloriosos tiempos de Grecia, tal como se puede hoy estudiar en los restos de artes plásticas que nos legara aquella civilización. Así, la Duncan y su escuela danzan, como es sabido, con los pies desnudos o en sandalias, prescindiendo de las *pointes*, y reemplazando el clásico tonelete por el helénico *chiton*. Dentro de los límites señalados a tal método, la Duncan, merced a su belleza física, a la gracia y espiritualidad de sus movimientos y actitudes y a su exquisita sensibilidad musical, lograba resultados que parecían llamados a proscribir para siempre los métodos un tanto mecanicistas de un arte puramente exterior y rutinario. Ahora bien, el ideal de Fokin parece haber sido no precisamente el abandono del *ballet* tradicional en favor del modo neoclásico, sino volver a llevar la danza escénica a sus primigenias esencias propias antes de que su técnica llegase a adquirir una rigidez sistemática. De modo que el *ballet* «a la Fokin» es, en cierto sentido, un retorno al baile estilo Taglioni, cual puede observarse en uno de los más celebrados *ballets* rusos, el titulado *Les Sylphides*, donde las bailarinas visten el vaporoso atavío operetesco inmortalizado por el cuadro de Degas *Le foyer de l'Opéra*.

Por lo demás, las reformas del *ballet* introducido por Diaghilev no estuvieron limitadas a la técnica de la danza. Los principales esfuerzos del innovador ruso encamináronse a elevar el nivel de la música de *ballet*, ya adaptando para ello obras de eminentes compositores: de Chopin, en *Les Sylphides*; de Schumann, en *Carnaval*; de Rimsky-Korsakov, en *Scherazade*, o bien invitando a los jóvenes compositores ya consagrados a seguir el ejemplo de Tchaikovsky, en su *ballet* titulado *La Belle au Bois Dormant* (1890). El

primero en acudir al llamamiento de Diaguilev y con brillantísimo resultado hubo de ser Strawinsky (V. esta palabra en el cuerpo de la obra), que con sus obras maestras *Petruchka* y *El pájaro de fuego* labró los más sólidos cimientos del nuevo arte, a cuyo esplendor contribuyeron luego otros compositores famosos, entre ellos nuestro ilustre compatriota Manuel de Falla. Otra reforma que pertenece más a la historia del arte escénico que a la del baile fué la revolución introducida en escenografía y vestuario por León Bakst y sus colaboradores; revolución que dió al traste con la tradición de los grandes bailes de espectáculo, en dos, tres o más actos tipo *Excelsior*, *Coppelia*, *Sylvia*, *La Corrigane*, etc., de la época romántica y realística, creando el *ballet* en una o pocas escenas fundidas en el crisol impresionista. Las figuras más destacadas de la compañía Diaguilev fueron, en los principios del *ballet* ruso, la Karsavina y el bailarín-mimo Adolfo Bolm, con el veterano Cecchetti como profesor de danza y mímica. Después de Fokin, sobresale en el *ballet* ruso el bailarín Nijinski, joven polaco dotado de pasmosa agilidad física, potentes músculos e intenso talento dramático. Los «saltos» de Nijinski, en los que durante unos segundos parecía éste flotar en el aire, así como la expresión de su rostro en las escenas amorosas o trágicas, fueron únicos en el arte coreográfico. Este admirable bailarín inició la segunda fase del *ballet* ruso. Desdendiendo desde su aparición en la escena el arte sereno, esencialmente rítmico, gracioso o severo, de tradición griega, prefirió imitar las danzas bárbaras de los guerreros y aldeanos eslavos, pudiendo recordarse a este propósito su impresionante actuación en uno de los bailables de *El Príncipe Igor*, o crear un género especial adaptado a sus convicciones estéticas orientadas hacia el cubismo y el post-impresionismo, y en el que la fuerza y su significación habían de prevalecer sobre la gracia y la serenidad de la línea clásica. Sus dos manifestaciones más salientes en la expresión de esos ideales han de señalarse en el *ballet* de Debussy *L'après-midi d'un faune*, y en el de Strawinsky, *Sacre du Printemps*, en los que alcanzó sus mayores triunfos. Pero el arte del bailarín polaco exigía tales resistencias físicas y tan extrema tensión nerviosa, que acabó por arruinarle la salud, viéndose obligado el genial artista a retirarse pronto de la escena. Del último renovador del *ballet* ruso, L. Miassin, quien ha opuesto a la tendencia hacia lo puramente dinámico iniciada por Nijinski en las dos obras antes mencionadas, lo que él llama la «sinfonización plástica», aun es prematuro hablar, puesto que todavía se halla en su primera etapa.

Es importante consignar, antes de hacer una ligera enumeración de los *ballets* rusos más notables presentados por la compañía creadora del género, que éste no nació por generación espontánea. Su precursor inmediato fué el revolucionario «Teatro Popular y de Arte», de Moscú, creado en 1897 por Alexeiev, director de una compañía de aficionados, y Vladimiro Nemirovich-Danchenko, literato y comediógrafo, enamorados de la idea relativa a la creación de un arte nuevo, a base de un naturalismo extremado, que, más adelante, por la influencia del simbolismo literario, evolucionó hacia la estilización. Los diversos criterios de presentación, estilización, teatralismo y convencionalismo que presidieron en las fases progresivas de este «Teatro Popular y de Arte» fueron resumidos y aprovechados plástica, escénica y musicalmente por Miguel Fokin al fundar los *Bailes rusos*. El ambiente del mundo artístico de París estaba admirablemente preparado para ello, puesto que en 1906 se había celebrado en dicha capital con enorme éxito una exposición de pintura rusa que comprendía más de 1,000 obras de los más famosos artistas del Imperio, y durante los años 1907 y 1908 tuvieron efecto

dos magníficas temporadas de conciertos sinfónicos rusos y de ópera rusa, en los que se ejecutaron las obras más características de los músicos nacionales, siendo dirigidos los primeros por compositores tan eminentes como Rimsky-Korsakov, Tcherépnin, Rachmaninov y Scriabin. Este éxito rotundo y clamoroso del arte ruso no podía menos de favorecer el intento de Fokin y del empresario Diaguilev, determinando el triunfo desde el primer momento.

Los *ballets* rusos que mayor celebridad alcanzaron y que a partir de 1909 admiraron todos los públicos de la Europa Occidental, fueron, a más de los ya citados, *Thamar*, *Sadko*, *El sol de medianoche*, *Las mujeres de buen humor*, *Cuentos rusos* y *El sombrero de tres picos*, de nuestro Manuel Falla, que, a instancias de Diaguilev, hubo de convertir en *ballet* su pantomima *El Corregidor* y la *Molinera*, estrenada en el Teatro Eslava, de Madrid, en 1917.

Durante estos últimos años, Diaguilev, cuyo inopinado fallecimiento, ocurrido en agosto de 1929, puso dramático término a sus actividades de incansable renovador de arte, buscó aún posibilidades nuevas, dando a conocer varias modalidades de *ballet* moderno, que, a decir verdad, nada o muy poco han aportado a este género teatral, cuyo período de esplendor parece haber terminado para siempre. A esta última etapa del *ballet* ruso, que indudablemente señala una época de decadencia y desorientación, como ocurre en la Pintura, Escultura y Música, corresponden los *ballets* *Les Biches*, de Poulenc; *Pas d'acier*, de Prokofiev; *Les Matelots*, de Auric, y *La Chatte*, de Sanguet, de un modernismo desconcertante, debiendo mencionarse como producciones de un elevado valor artístico el *Apolo Musageta* y *Bodas*, de Strawinsky, que, con *Petruchka*, *El Pájaro de fuego* y *La consagración de la Primavera*, señalan lo más culminante de la producción escénica del genial compositor ruso, marcando las diversas evoluciones de su talento musical.

La influencia de los *ballets* rusos más aún que en la técnica del baile escénico, que aun continúa manteniendo en la época actual sus principios tradicionales, se ha dejado sentir en la escenografía, cuyos progresos en estos últimos veinte años han sido bien notorios, extendiéndose también a la Pintura, Escultura y Arte decorativo en general, e incluso en la moda femenina. Además de la famosa compañía Diaguilev, hemos de mencionar, entre otros artistas de *ballet* ruso, verdaderamente excepcionales, que actúan independientemente de dicha agrupación, a Ana Pavlova, cuya técnica acabada se subordina siempre de un modo cuidadoso a la inspiración poética, y que no desdeña ciertos efectos del *ballet* romántico, como el uso de las *pointes*, desterrado inexorablemente por el *ballet* renovador; la Truhanova y Catalina Geltzer, acaso la más estimada hoy por los técnicos entre todas las cultivadoras del género, y que sigue aún más estrictamente que la Pavlova los principios tradicionales. También se destacó durante los primeros años del siglo XX, adquiriendo justa celebridad, la bailarina rusa Preobrajenska, artista predilecta del último y desventurado zar de Rusia, asesinada durante la Revolución.

* **BALLET** (GILBERTO). *Biog.* Médico francés, n. en 1853 y m. en París el 16 de marzo de 1916.

* **BALLETA**. *Venez.* Manta de lana o algodón, teñida de rojo o de negro. Llámase también *cobija*.

* **BALLETO**. *ZASTAIA* o *CHINEA*. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov., circ. y mun. de Trapani; 2,000 h.

* **BALLIMON**, m. *Bot.* (*Ballimon* Raf.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Caucalis* L.

* **BALLIN** (ALBERTO). *Biog.* Industrial alemán (1857-1922) Fué el autor del *pool's system*, Asociación

Internacional de grandes Compañías navieras, que terminó por englobar a casi todas las del mundo, y cuyo objeto era regular entre ellas el precio de los fletes y la repartición de las ganancias. En sus comienzos, la formaron las cuatro Compañías alemanas que hacían el tráfico con la América del Norte; las líneas inglesas, comprendiendo las ventajas, entraron rápidamente a formar parte de la naciente Sociedad; después, el *Lloyd* de Trieste, austriaca, las Compañías rusas y escandinavas y, en fin, una francesa; posteriormente se hizo extensivo al Mediterráneo y las Compañías que aseguraban su comercio. En 1908 se fundó en Londres un *general pool*, a cuya presidencia fué exaltado el propio BALLIN por los mismos ingleses. Pero BALLIN no logró crear el gigantesco *trust* del Atlántico, al que se opuso el también difunto Pierpont Morgan. Al comenzar la gran guerra, Alberto BALLIN fué utilizado como jefe del Negociado imperial de aprovisionamiento, llegando a importar víveres y materias primas por valor de 6,000,000,000 de marcos. Durante la guerra de 1914-1918 consagró toda su actividad a la organización del aprovisionamiento civil y militar, y desempeñó algunas misiones oficiales en Viena. Von Tirpitz, en sus Memorias, hace constar que BALLIN previó desde el principio la ruina de su patria y, en consecuencia, el derrumbamiento de su formidable creación de armador. Llamado a consulta en el Gran Cuartel general, a instigación de Ludendorff, intentó exponer al emperador la conveniencia de la paz, pero sus insinuaciones sólo sirvieron para hacerle tachar de sospechoso y fueron desestimadas.

BALLING (MIGUEL). *Biog.* Músico alemán, n. en Heidingsfeld el 29 de agosto de 1866 y m. en Darmstadt en septiembre de 1926. Notable director de orquesta, su carrera artística hállase estrechamente asociada a las obras teatrales de Wágner, con una de cuyas hijas casó, y su presentación en Bayreuth. Educado en la Escuela de Música de Würzburg, inició su vida artística como primer viola del Teatro Modelo de Bayreuth, ascendiendo a director adjunto de dicha orquesta en 1896 y ocupando el cargo en propiedad desde 1906 hasta 1914. En 1912 sucedió a Richter en la dirección de los Conciertos Hallé, y desde 1919 hasta el año de su fallecimiento fué director de Música de Darmstadt, ocupándose, además, en preparar la edición de las *Obras completas* de Ricardo Wágner, publicadas por Breitkopf y Haertel, de Leipzig. Como director especializado en la música wagneriana, actuó con aplauso desde 1914 en las principales escenas líricas de Europa y América. En Barcelona dirigió el estreno de *Los Maestros Cantores*, como también los conciertos celebrados en dicha ciudad con motivo del centenario del nacimiento de Wágner.

* **BALLINGER**. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Texas, condado de Runnels, cuenta 2,767 h. según el censo de 1920.

* **BALLIVIÁN** (MANUEL VICENTE). *Biog.* Geógrafo y político boliviano, n. en 1848 y m. en La Paz el 10 de agosto de 1921. En diciembre de 1908 dejó las funciones de secretario de Estado y asistió como delegado de Bolivia al primer Congreso Científico Panamericano, celebrado en enero de 1909 en Santiago de Chile. De regreso, tomó de nuevo posesión de su cargo de director general de Estadística y Estudios Geográficos, habiendo dado a la estampa sus boletines de Estadística y de la Sección Geográfica.



Manuel V. Ballivián

* **BALLO** (EDUARDO). *Biog.* Pintor húngaro contemporáneo, n. en 1860. Es profesor de dibujo en la Escuela Nacional de Budapest. Figuran entre sus maestros J. Greguss, B. Szekly, Seitz, Benczur, Bouguereau y J. P. Laurens.

BALLÓ. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Venecia, circ. y mun. de Mirano; 2,000 h.

* **BALLOBAR**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 2,234 habitantes de hecho o 2,292 de derecho.

BALLOD (CARLOS). *Biog.* Economista y estadístico alemán, n. en Livonia el 20 de junio de 1864. Estudió en Dorpat, Teología (1884-87), y en Jena, Geografía (1891-92). Desde 1895 hasta 1899 estudió Economía en Munich, Estrasburgo y Berlín; en 1892 se graduó en Jena y en 1893-94 trabajó de sacerdote evangélico en Hatouk (Urales), y en 1899-1901 recorrió el S. del Brasil. En 1899 se revalidó como *Privatdozent* en la Universidad de Berlín; en 1905 fué nombrado profesor y desde 1904 perteneció al Negociado Real de Estadística. Escribió: *Der Staat Santa Catharina in Südbrasilien*, 1892; *Die Sterblichkeit der orthodoxen Bevölkerung Russlands, 1851-1890* (San Petersburgo, 1897); *Die Lebensfähigkeit der städtischen und ländlichen Bevölkerung* (Leipzig, 1897); *Die mittlere Lebensdauer in Stadt und Land* (Leipzig, 1899), etc. Fué, además, colaborador del *Memorial del Ministerio de Hacienda* (1908). Entre sus muchos artículos insertos en revistas especializadas, descuellan: *Wohnungsfrage und Gartenstadtproblem* (1908); *Die Produktivität der Arbeit in der Landwirtschaft* (1905); *Die Produktivität der Arbeit in der Industrie* (1910), y *Die deutsch-russischen und die deutsch-amerikanischen Handelsbeziehungen* (1910).

* **BALLON**. *Geog.* Las ruinas del castillo de esta población francesa consisten en una hermosa torre del homenaje cilíndrica, del siglo xv, y una gran puerta del xvii. En los alrededores cabe citar especialmente Saint-Mars-sous-Ballon, con iglesia románica de los siglos xi y xii, que posee una estatua de talla del siglo xiv de la *Virgen y el Niño* y un grupo de barro cocido que representa la *Muerte de la Virgen*, del siglo xvii; el castillo de Thouars, con capilla románica, y Courceboeufs, con ruinas del castillo de Baingneux; monumento a los muertos en el combate de Courceboeufs el 12 de enero de 1871, y la iglesia, que contiene un interesante grupo en barro cocido que representa a *Santa Ana y la Virgen*.

BALLONE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Corniglio; 600 h.

BALLOSPORO. m. *Bot.* (*Ballosporum* Sal.) Género de plantas de la familia de las iridáceas, cuyas especies se refieren al género *Gladiolus* L.

BALLOT (JORGE ENRIQUE). *Biog.* Pintor francés, n. en París el 14 de junio de 1866. Hizo sus estudios en la Escuela de Bellas Artes, habiendo sido discípulo de Bouguereau y de Robert-Fleury. A partir de 1885 envió cuadros suyos a las Exposiciones de la Sociedad de Artistas Franceses y desde 1890 a la Nacional de Bellas Artes. Emprendió luego (1905-06) un viaje por Argelia y Túnez, y a su regreso expuso en la Sociedad de Pintores Orientalistas su obra *Mezquita en Bu-Saada*, que fué adquirida por el Estado. Además de esta obra puede citarse otra muy notable que se conserva en el Museo de Argel; *La vieja y las dos sirvientas*; *Tejedores en Raz-el-Djebel*; *Despertar*; *Café moro en Túnez*; *Quinto*; *In excelsis*; *La infancia de Murillo*, etc.

* **BALLOT** (MARCELO). *Biog.* Autor dramático francés, n. en 1860 y m. a principios de enero de 1930.

* **BALLOT-BEAUPRÉ** (MARÍA CLEMENTE JULIO). *Biog.* Magistrado francés, m. en París el 16 de marzo de 1917.

BALLOTTELLA E MARCANZA. *Geog.* Población de Italia, en la isla de Sicilia, prov., circ. y mun. de Trapani; 1,000 h.

* **BALLSTON SPA.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Saratoga, cuenta 4,103 h. según el censo de 1920.

BAMA. f. *Venez.* Represa que usaban los indios araugas en los ríos Guárico y Danjío para regar las sembreras en los valles de la Sierra del Sur.

* **BAMAKO.** *Geog.* Esta población pertenece al África Occidental Francesa, y es actualmente capital de la colonia del Sudán Francés. En 1927 contaba 17,186 h. Está unida por radiografía a Dakar, Conakry y Grand Bassam y tiene una escuela profesional, otra de segunda enseñanza y otra de veterinaria. A BAMAKO llega ya el ferrocarril procedente de Dakar, en la costa atlántica.

BAMAKO (VICARIATO APOSTÓLICO DE). *Geog.* Esta división eclesiástica del Sudán Francés (África Occidental Francesa) fué creada el 2 de julio de 1925 separándola del Vicariato del Sahara. Su territorio se extiende desde el Meridiano 5° O. de Greenwich hasta un lago al S. del río Níger en la ciudad de Tombouctou, y desde aquí al límite de los tres distritos de Bandiagara, Dedougou y Bobodioulasso. La evangelización está confiada a los Padres Blancos y su primer vicario fué el reverendo Emilio Fernando Sauvant.

BAMALETE. *Etnogr.* Tribu del protectorado inglés del Bechuanaland (África del Sur). Es una de las principales del país, viniendo después de los Bamangwato, Bakhatla, Bakwena y Bangwaketse, constando de unos 4,500 individuos y desde julio de 1917 tiene por jefe a Seboko Mokgosi.

BAMALIP o BRAMALIP. m. *Lóg.* Término con que se designa convencionalmente en Lógica un modo del silogismo de la cuarta figura. La mayor y la menor son universales afirmativas (A) y la conclusión, particular afirmativa (I). Su fórmula es: *Todo P es M. Todo M es S. Luego algún S es P.* La letra B inicial de la palabra *Bamalip* indica que es reducible al *Barbara* de la primera figura, la M indica que hay que verificar la transposición de las premisas, ya que la menor pasará a mayor y viceversa, y la P final significa que la p-posición indicada por la vocal anterior, que es la conclusión del silogismo, ha de convertirse *per accidens*.

El modo *Bamalip* procede de *Barbara* (V. este término en la ENCICLOPEDIA), mediante la transposición de las premisas y la conversión accidental de la conclusión. Ejemplo: *Todos los animales son vivientes (BAR). Todos los hombres son animales (BA). Luego todos los hombres son vivientes (RA).* Verificando aquellas dos operaciones lógicas tendremos: *Todos los hombres son animales (BA). Todos los animales son vivientes (MA). Luego algunos vivientes son hombres (LIP).*

Con el modo *Bamalip* se corresponde el *Baralip ton* (V. esta voz), en el caso de no admitir una cuarta figura del silogismo y considerar los modos de éste como modos indirectos de la primera figura. En efecto, la fórmula del *Baralip* es la total inversión del *Bamalip*. Recordemos su fórmula: *Todo M es P. Todo S es M. Luego algún P es S*, que se obtiene del modo *Barbara* por la conversión *simpliciter* de la conclusión (que en este es: *Todo S es P*). Ejemplo: *Toda sensación es representativa. Toda visión es sensación. Luego algo representativo es visión* (conversión de la conclusión del modo *Barbara*: *Toda visión es representativa*).

BAMANGUATO o BAMANNWATO. *Etnogr.* Tribu del Protectorado inglés del Basutoland (África Meridional), la más numerosa y una de las más influyentes del mismo, pues consta de unos 35,000 individuos. Vive en el ángulo oriental del Protectorado y su territorio, regado por varios afluentes del Limpopo, está cruzado por el ferrocarril que, procedente de la Rhodesia del Sur, se dirige a Mafeking y al Cabo. Su capi-

tal es Serowe (17,000 h.). Tiene por jefe a Tshekedi, regente durante la menor edad de Seretse, hijo de Setkoma, m. en 1925.

BAMBALÍ. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Scabiosa maritima*, de la familia de las dipsacáceas.

* **BAMBERG.** *Geog.* Esta ciudad de Baviera (Alemania) cuenta 50,152 h. según el censo de 1925. Es sede de una Escuela Superior de Filosofía y Teología.

* **BAMBERG.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Sur, tiene 375 millas cuadradas inglesas y 20,962 h. según el censo de 1920. || Esta villa en el Est. de la Carolina del Sur, condado de Bamberg, cuenta 2,210 h. según el censo de 1920.

BAMBERG (ARCHIDIÓCESIS DE). *Geog.* El territ. de esta archidiócesis de Baviera (Alemania) comprende casi toda la Alta Franconia (*Oberfranken*), partes de la Franconia Central y de la Baja y el antiguo ducado de Sajonia-Coburgo. Tiene por sufragáneas las diócesis de Würzburg, Eichstätt y Espira (*Speyer*). Sus ocho primeros obispos fueron nombrados por los emperadores alemanes; Sindger (1040-46) fué Papa con el nombre de Clemente II; san Otón (1102-39), apóstol de los prusianos y pomeranios, contribuyó a la reconciliación del Papa y el emperador en el Concordato de Worms; Enrique I de Babenstein (1241-51) recibió del emperador el título de príncipe obispo para sí y sus sucesores; Federico III (1421-31) quiso restaurar la disciplina eclesiástica y contener la avaricia e inmoralidad del clero; pero la oposición a estas reformas, especialmente la de los canónigos, le obligó a dimitir. Los husitas devastaron varias veces la diócesis. El período de la Reforma fué también infortunado para la diócesis, donde penetraron pronto las doctrinas luteranas. En 1524 se rebelaron los campesinos y la ciudad de Bumberg, que fué sometida y duramente castigada por el ejército de la Confederación Suaba. Ernesto von Megendorf (1583-91) combatió la inmoralidad del clero y del pueblo y sus sucesores protegieron la contrarreforma. En 1802, Baviera se apoderó del principado episcopal, en tiempo del obispo von Buseck. El Concordato de 1817 con Baviera la convirtió en archidiócesis, siendo su primer arzobispo el conde José von Stenbenberg. En la actualidad cuenta la archidiócesis unos 480,000 católicos, con 225 parroquias y 625 iglesias; hay una Universidad y otros muchos establecimientos de instrucción y de beneficencia.

* **BAMBERGER (EDUARDO ADRIANO).** *Biog.* Político y médico francés, n. en 1825 y m. en París el 8 de julio de 1910. Fué bibliotecario adjunto del Museo de Historia Natural, y publicó: *La société de consommation de Metz* (Metz, 1868); *Obédience de Misraim. Les Livres Penseurs* (París, 1875), etc.

BAMBIÓN. m. *Sal.* Empujón, balanceo.

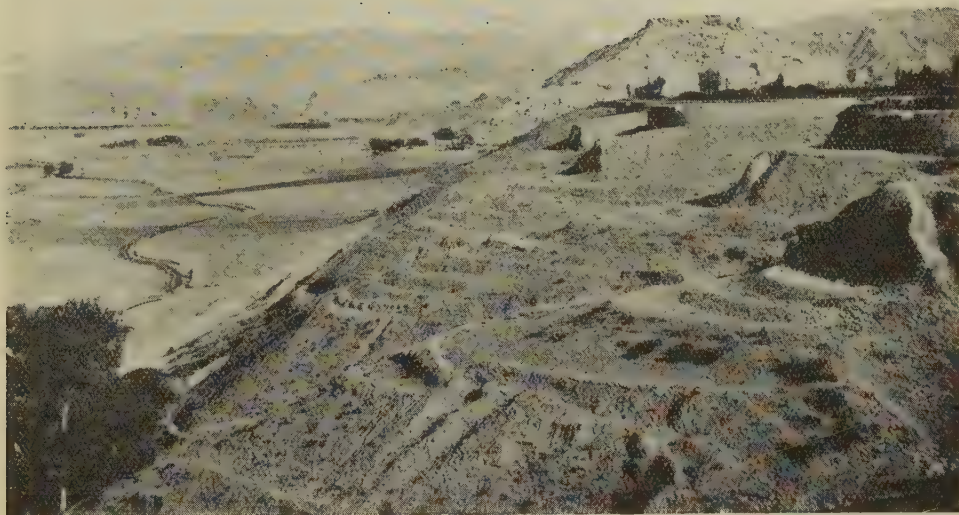
BAMBOS. m. *Bot.* (*Bambos Retz.*) Género de plantas gramíneas, sinónimo de *Bambusa* L. V. BAMBÚ.

BAMBOULA. f. Danza de los negros de Cuba, en compás binario y ritmo característico. || Especie de flauta de tallo de bambú de los mismos negros con que acompañan sus danzas.

* **BAMBÚ.** m. *Quím. e Ind.* Las cenizas de los tallos de bambú contienen de 30 a 40 por 100 de potasa, expresada en K₂O, y, por tanto, pueden constituir una buena primera materia, en ciertos casos, para la obtención de compuestos potásicos. Las fibras de los tallos de bambú son un buen material para la fabricación de papel, empleándose con este objeto desde remotos tiempos en China.

BAMBUDAL. m. *Ecuad.* Plantío de bambúes.

BAMBURANTA. f. *Bot.* (*Bamburantha* Linden.) Género de plantas de la familia de las zingiberáceas considerado actualmente como una sección (*Hybophrinum* Ok.) del género *Trachypphrynium* Bth.



Bamián. — Vista general del valle

* **BAMIÁN.** *Arqueol., B. art. e. Hist.* El valle propiamente dicho de BAMIÁN no tiene más que unos 15 kms. de long. y de 2 a 3 en los sitios más anchos. No puede sembrarse el trigo y la cebada más que en la primavera, y su suelo no produce más que contados frutos y flores; no criándose ni viñas ni moreras, y si sólo algunos álamos y sauces. El único recurso local ha sido siempre los rebaños de ganado, no pudiéndose comprender cómo valle tan exiguo y desheredado haya podido alimentar tan numerosa población monástica como la que suponen las ruinas de tantos monasterios en él existentes, y deslumbrar por la riqueza de sus fundaciones religiosas, si no se tiene en cuenta que está sit. en la gran ruta entre la India y el Centro de Asia. Según todas las probabilidades, las caravanas de los grandes mercaderes, deseosos de interesar a los «espíritus» en el éxito de sus negocios, les proporcionaban todo el dinero necesario a la construcción y ornamentación de los conventos y a la ejecución de las grandes imágenes de que se enorgullece aquel valle. Entre los exploradores y arqueólogos que han estudiado las antigüedades búdicas de BAMIÁN hay que citar a C. Masson (1835), W. Griffith (1839), Vicente Eyre (1842), M. G. Talbot (1886), J. A. Gray (1895), A. y señora Foucher (1922), A. Godard y señora Godard (1922) y J. Hackin (1924). Los documentos recogidos por los esposos Godard están expuestos en el Museo Guimet. De las dos estatuas de Buda hay que hacer constar que sus verdaderas dimensiones son 35 y 53 m. (no 32 y 48), y están talladas en una colina de conglomerado terciario. El de 35 m. ocupa un nicho de 8 m. de profundidad. Es bastante imperfecto. En cambio, el de 53 m. está mucho mejor tallado, y evidentemente siguiendo un modelo helenístico. El nicho que cobija a este segundo Buda dista 400 m. del anterior. Los restos más antiguos de las pinturas de BAMIÁN aparecen en las caras laterales del nicho del Buda mayor. La parte superior de la composición comprende una serie de medallones parcialmente cubiertos por des-

prendimientos de tierra. De ellos el mejor conservado es el que reproducimos en color, copiándolo de una acuarela de los esposos Godard, y que representa a un genio recibiendo en sus manos las ofrendas que sobre una bandeja le presenta una de sus esposas situada a su derecha; la de la izquierda se pone graciosamente un anillo en la extremidad del índice izquierdo. Tanto estos medallones como todas las otras pinturas menos notables existentes en los nichos y en los numerosos monasterios rupestres demuestran una curiosa mezcla de elementos indios, iraníes y chinos. Estas pinturas fueron verosimilmente ejecutadas por monjes budistas muy influidos por las tradiciones artísticas del Irán, e, indudablemente, después de las pinturas de Ayanta y las de Mirán, en el Asia Central, son las pinturas budistas más antiguas que hasta hoy se conocen. En general, las pinturas de los santuarios de BAMIÁN revelan enorme diversidad de estilo, dibujo y color, lo cual se debe probablemente a que las ejecutaban peregrinos monjes y laicos, tal vez en pago de la hospitalidad recibida. A pesar de sus cualidades reales de gracia y de colorido, estas pinturas no sufren comparación con los inolvidables frescos de Ayanta, pero su interés estriba, ante todo, en su valor arqueológico. En cuanto a los santuarios donde están estas pinturas, son numerosísimos y pueden dividirse en tres grupos. Uno que depende del Buda de 35 m.; otro que pertenece al de 53 m., y un tercero común a los dos. El estilo de la decoración permite clasificarlos cronológicamente y asegurar que las grutas más antiguas son las que rodean al Buda de 35 m. Como hay grutas inacabadas y galerías abandonadas en curso de ejecución, parece evidente que tales obras se ejecutaron hasta el momento de la invasión musulmana, esto es, hasta principios del siglo VIII. En efecto, por Hiuan-tsang consta que en 632, fecha en que visitó a BAMIÁN, los conventos y santuarios del valle estaban en plena prosperidad; vemos también que los donadores representados en la cúpula del Buda de 35 m.,

sin duda porque habían restaurado la imagen y el nicho, están vestidos con ropajes idénticos a los de ciertos personajes de los frescos de Kizil, cuya ejecución se ha atribuido al siglo VII. Por tanto, es lógico afirmar que se construían y decoraban santuarios rupestres en BAMIAN en la época de la invasión árabe. Por otra parte, está probado que existían también



Bamian. — El Buda de 53 m.

santuarios edificados en la superficie del valle, como construcciones normales, y se trata de emprender excavaciones para descubrir sus ruinas, de modo que el estudio de las antigüedades del valle puede decirse que está en sus comienzos.

Bibliogr. *Mémoires de la Délégation archéologique que française en Afghanistan* (t. II). *Les Antiquités Boudhiques de Bamian* por A. Godard, Y. Godard y J. Hackin (Paris, 1928).

* **BAN** (MATEO). *Biog.* Publicista y poeta servio, n. en 1818 y m. en Belgrado en marzo de 1903.

BANAL. adj. Galicismo por INSUBSTANCIAL o TRIVIAL.

BANALIDAD. f. Galicismo por INSUBSTANCIALIDAD o TRIVIALIDAD.

* **BANANO.** m. *Bot.* En Costa Rica llaman *banano enano* a *Musa Cavendishii*; su fruta tiene sabor algo amargo, es quebradiza y la cáscara estalla antes de madura. El *banano indio* es en Costa Rica *Musa paradisiaca*.

BANAOS. m. pl. *Etnogr.* Tribu igorrote, muy salvaje, de raza malaya, que habita algunas rancherías situadas en la parte alta del río Salitan (NO. de Luzón). Según Blumentritt, «quizá forman una parcialidad de los gaddanes».

* **BANARIÉS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 231 h. de hecho o 257 de derecho.

* **BANASA.** *Geog. ant. C.* de la Mauritania Tingitana (Marruecos), citada por Plinio, Tolomeo, las listas episcopales y la Noticia de dignidades y por el anónimo de Ravena. BANASA fué colonia de Augusto. Tissot la describió en 1871 evaluando su recinto en 1,100 m. «La línea de sus muros, dice, sólo ofrece trazos bien marcados en la punta SO., donde pueden reconocerse entre dos saledizos cuadrados los vestigios de

una de sus puertas. En el recinto y en la parte meridional de la meseta un rectángulo formado por una línea de bloques de enormes dimensiones, se percibe claramente.» También se ven vestigios de un teatro y de un puente. La Martinière ha encontrado en la parte superior de una inscripción el nombre de Marco Aurelio. En 1912 el capitán Venet realizó excavaciones que dieron como consecuencia el hallazgo de una supuesta cabeza de Juno, que fué transportada al Museo de Udaya en Rabat. En 1916 descubriéronse nuevos fragmentos de estatuas, una inscripción de Marco Aurelio y el emplazamiento de una villa cuyo atrio y otras dependencias contenían aún mosaicos.

* **BANASTÁS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 129 h. de hecho o 141 de derecho.

* **BANATO.** *Geog.* Esta región, que antes ocupaba el SE. de Hungría y cuyo nombre venía a significar «país fronterizo», se halla hoy repartida entre Yugoslavia (un tercio) y Rumanía (el resto). Ha cesado, por consiguiente, de subsistir como unidad política. Escapó a la mayor parte de los males de la guerra y se va ajustando pacíficamente a sus nuevas condiciones. Durante su reinado, María Teresa fomentó la emigración al BANATO y a él acudieron gentes de la provincia del Rhin, Baviera y Alsacia, cuyos descendientes todavía son los elementos más prósperos del país y conservan los idiomas alemán y francés. A su lado figuran eslavos y rumanos. Los descendientes de alemanes no sienten preferencia particular por Hungría o por Rumanía. En este último Estado aún se usa el nombre de Banato para una de las grandes divisiones del país. En este sentido el Banato rumano ocupa una superficie de 28,512 kms.² y su población asciende a 1.600,000 h. Además, Yugoslavia ha sido recientemente dividida en vastas provincias, llamadas también *banatos*.

* **BANCA.** f. *Comer. Alta Banca.* Nombre que se da al mercado del descuento entre Bancos en las plazas importantes, por el cual cada día se cotiza entre los grandes establecimientos el papel de unos u otros a un tipo distinto que señala las oscilaciones y tendencias del mercado del dinero. El tipo o tanto a que son descontados los efectos en el mercado de alta Banca se llama tanto libre para diferenciarlo del tanto normal u oficial que establece el Banco nacional. Véase BANCO.

Días de Banca. Plazo mínimo que se considera en todas las operaciones de descuento de efectos de comercio y que es de aplicación a aquellos efectos cuyo plazo de vencimiento es menor que el de los días de Banca. V. BANCO, DESCUENTO y EFECTOS.

BANCABILIDAD. f. *Comer.* Condición de reunir en mayor o menor grado las circunstancias necesarias para poder operar con un Banco y, especialmente, con el nacional del país.

BANCABLE. adj. *Econ. y Fin.* Expresión con que se designa la adaptación a las normas de operar de los Bancos y que se refiere a efectos, títulos, plazas y plazos con significado diferente para cada uno como sigue:

Efectos bancables. Un efecto es bancable para un Banco determinado cuando es pagadero en plaza en que tenga dicho Banco casa o corresponsal que pueda efectuar el cobro, y, en términos generales, será bancable si reúne las condiciones que exige el Banco nacional para descuento de los efectos y es pagadero en plaza en que tenga casa el Banco nacional. Estos efectos se designan con el nombre de *papel bancable*, y como uno de los requisitos se refiere a la existencia de más de una firma en los efectos al tiempo de ser descontados por el Banco nacional, este papel es tomado con facilidades por la Banca privada, por la facilidad de nuevo descuento en el Banco nacional, porque al añadir su firma, ya reúne esa condición.

Bamián



Pintura del tercer medallón del resalto del nicho, en la estatua del Buda de 53 m.
(Copia de una acuarela de Y. A. Godard)

Plazas bancables. Son las que tienen sucursal: el Banco nacional, en modo general, y, particularmente, para cada Banco son bancables las plazas en que tiene casa o corresponsal. Por este concepto segundo, se ha hecho de carácter general el designar esas plazas que son sólo bancables en sentido restringido, como plazas semibancables, porque en ellas existe banquero o Banco privado y carecen de casa del nacional. En España estas plazas tienen cierto carácter de oficiales en su concepto de semibancables, porque periódicamente determina el Consejo Superior bancario las que han de ser, porque en ellas exista Banco o banquero inscrito en dicho Consejo.

Plazos bancables. Es el tiempo máximo a que admiten efectos de comercio los Bancos y el máximo para todas sus operaciones de préstamo, que en términos generales puede considerarse como de noventa días.

Títulos bancables. Por semejanza con los efectos, se llaman así a los que admite el Banco nacional en garantía de sus anticipos.

BANCAL. m. Bot. Nombre vulgar filipino de *Naucllea lutea*, de la familia de las rubiáceas.

BANCARIA. adj. Cont. Una de las cuatro grandes ramas en que se divide la Contabilidad especulativa y cuyo objeto especial consiste en el perfecto conocimiento de las obligaciones de cobro y pago y de los medios de satisfacerlas.

Las operaciones bancarias se tratan en la voz BANCO, en la que puede apreciarse que todas ellas versan sobre bienes representativos del dinero cuando no es sobre el dinero mismo, por lo cual es en esta clase de haciendas del mayor interés el establecimiento de comprobaciones constantes en el movimiento de esos bienes.

Casi todos los Bancos, y en especial los importantes, revisten el carácter de haciendas dependientes cuyo administrador ha de rendir cuenta detallada de su gestión a los propietarios, y por ese motivo también la Contabilidad bancaria necesita la formación de estadísticas sobre todas y cada una de las clases de operaciones.

Con estos elementos podemos deducir que la Banca ha de ordenar su contabilidad de forma que constantemente obtenga de ella: 1.º, la comprobación exacta de los movimientos de cada clase de bienes en el mismo momento en que se ejecuta la operación; 2.º, la formación de estadísticas, y 3.º, la obtención de situaciones diarias del estado de la hacienda y especiales del dinero en cuanto a conseguir el objeto especial de la contabilidad bancaria.

Para el primero de estos fines los Bancos tienen una especie de contabilidad duplicada que establece la contraposición entre los resultados de ella, unas veces con verdadera duplicidad, como sucede en los servicios de cuentas corrientes, en que, además de la cuenta propia, se llevan unos estados llamados de *posiciones*, que para cada cuentacorrentista comprueban las operaciones y situación de la cuenta en cada día que tenga anotaciones en esa cuenta; y otras veces la duplicidad se establece formando los estados resúmenes que al fin del día darán por igualdad la comprobación de haberse efectuado bien las anotaciones correspondientes, anotaciones que, además, han de hallarse conformes con el recuento de existencias de los bienes a que el estado se refiera, como sucedería en la sección de Caja, en la de Cartera, etc.

Teniendo en cuenta que de todos los bienes el que más necesita la comprobación es el dinero, se organiza la contabilidad bancaria de forma que en la sección de Caja se lleven las anotaciones de cobros y pagos y se forme el estado diario, a la vez que por cada una de las demás secciones de tal Banco se forma el estado especial de sus operaciones que hayan originado entradas y salidas de dinero, para que al final del día se tenga esa comprobación entre unos y otros estados.

Cuando en las operaciones hayan de anotarse cantidades en el Debe, de las cuentas personales, es necesario siempre que sea consultada la cuenta para conocer si hay o no saldo suficiente o crédito bastante para ese adeudo, lo cual, además de esa comprobación especial de las anotaciones duplicadas antes enunciadas, exige que las anotaciones estén constantemente no sólo al día, sino también al momento, con lo cual apreciamos ser en la contabilidad bancaria donde se hace más exigente el tener al día las anotaciones.

Para la formación de estadísticas, como han de serlo en razón de las clases de operaciones, y como cada una de ellas exige un trabajo administrativo determinado, y, en consecuencia, en cada operación hay un coste determinado fijo, es importantísimo el conocer el número de operaciones que se ejecutan en cada sección, a la vez que se conozca el importe de esas operaciones; luego son dos los datos estadísticos que ha de dar cada cuenta.

El conocer los importes de las operaciones exige que sean separados de los elementos que intervengan en cada operación que pudieran desvirtuar esos importes induciendo a error, o sea establecer en unas cuentas los valores de los bienes y en otras los beneficios y quebrantos producidos por esas operaciones. Esta separación permite que cada día sean conocidos los beneficios y quebrantos causados en el patrimonio hacendal del Banco y, a la vez, el mejor aprovechamiento de la comprobación producida por los estados de movimiento y por los recuentos de existencias.

La consecución de estas tres clases de datos estadísticos se realiza por medio de la descomposición de cada operación compleja en las simples que la constituyen, anotando cada una de las operaciones simples en libros-registros en los cuales se van numerando las operaciones y disponiendo en columnas los datos del nominal de la operación y los aumentos y disminuciones del efectivo por gastos, descuentos, comisiones y demás circunstancias de beneficios y quebrantos. Estos libros-registros nos dan a conocer los movimientos de la clase de bienes que interviene en las operaciones que en ellos se anotan y sirven de estados diarios del movimiento para los efectos de la comprobación, y a la vez la columna de numeración nos dice las operaciones efectuadas, y en las sumas de sus columnas se preparan las cantidades que cada día se anotan en los libros principales que, por suma de todas ellas, nos dan los otros dos datos estadísticos a que venimos refiriéndonos.

Estos mismos libros-registros constituyen en las grandes haciendas los denominados *diarios múltiples* para organización del sistema *centralizador*. Véanse estas voces.

La descomposición de cada operación compleja en las simples que la forman permite la obtención de estadísticas de aspectos distintos de la misma clase de operaciones, como sucedería entre el movimiento de valores en garantía y los créditos concedidos sobre ellos al descomponer la concesión del crédito y el depósito de la garantía, y en las operaciones de Bolsa y los movimientos de los valores por sus nominales.

Se caracteriza en el aspecto estadístico la contabilidad bancaria por la multitud de sus cuentas suplementarias (V. esta voz), que comprenden casi todos los conceptos originarios de estos sistemas, y porque la multitud de operaciones que se efectúan en un Banco exige la distinción más completa que en otras haciendas de la contabilidad analítica (la que se obtiene en los libros-registros antes aludidos) de la contabilidad sinóptica, formada ésta por reunión de los datos de los registros analíticos y con la especialidad de que en la mayoría de los casos no basta una sola sinopsis, siendo preciso el tener varios grados de *desarrollos* (V. esta voz), formando por cada cuenta principal o del Mayor uno o varios Mayores auxiliares.

La formación de las situaciones diarias se hace tomando las sumas de los libros-registros ya comprobadas y clasificadas cuando es necesario agruparlas, como sucede siempre con las de variaciones del neto patrimonial y con las de movimientos de cuentas personales y de Caja y con ello se hace un estado semejante y en esencia igual al BALANCE (V. esta voz); pero como este estado no es suficiente para la dirección, se forma el especial de disponibilidades de dinero y de necesidades probables y seguras, agrupando en él no sólo las existencias según los arqueos, sino todo cuanto forma las disponibilidades (V. esta voz) y como necesidades los compromisos de pagos y los saldos de cuentas en contra del Banco, situación que, por su carácter especial, se llama de *Tesorería*, y que la Contabilidad debe formar en vista de los saldos de las cuentas y de las diferencias entre saldos de otras, como sucede para las disponibilidades por créditos obtenidos en otras entidades.

Se va desarrollando grandemente el que la formación de los asientos generales de las operaciones diarias, en vez de hacerse por resúmenes de los libros-registros antes aludidos, se hagan por medio de fichas, cada una de las cuales sean una copia de las circunstancias en que se efectuó la operación, copia que se obtiene a la vez que se hace el documento principal, por medio de *calco* (V. esta voz), y que se distribuye en dos colores distintos independientes del servicio a que pertenezca la operación y sólo con el objeto de diferenciar las anotaciones del Debe de las del Haber de la cuenta. Estas fichas tienen la expresión de la cuenta y la cantidad que se anotará en ella, bastando sólo la reunión de todas las fichas por cuentas y luego hacer la suma de ellas para tener el estado diario de operaciones que ha de tener forzosamente igual suma en las del Debe y en las del Haber.

La distribución del plan contable siempre está íntimamente ligada a la organización de los servicios y secciones del Banco, y así, si tomamos, por ejemplo, la Sección de cartera-efectos, tendremos en ella una subsección para los efectos sobre la plaza, otra para los efectos sobre el país, otra para los tomados condicionalmente y otra para los protestados e impagados, y cada una de estas subsecciones tendrá su cuenta correspondiente, sucediendo lo mismo con las cuentas corrientes y con las operaciones de cambio extranjero y las de Bolsa, etc., de modo que siempre un empleado o grupo de empleados esté adscrito a operaciones de igual clase comprendidas en la misma cuenta, y con ello se facilitan las comprobaciones y, además, se hallan mejor las diferencias por los errores que puedan deslizarse, siendo, en consecuencia, más rápida la corrección de dichos errores en cumplimiento de ese fin primordial que dijimos necesitaba la contabilidad bancaria de obtener la comprobación de cada operación en el plazo rápido menor posible.

Bibliogr. A. Falco, *Contabilità bancaria* (Milán, 1921); E. Ravenna, *La Ragioneria delle Aziende Bancarie* (Palermo, 1922); C. Rosati, *L'ordinamento amministrativo e contabile di una azienda bancaria con filiali* (Perugia, 1909); A. Fuentes y E. Gutiérrez, *Operaciones y Contabilidad bancarias* (Madrid, 1924); J. Revoltós y P. Verzier, *Manual práctico de Contabilidad bancaria* (Barcelona, 1929); A. Cassagne, *Contabilidad bancaria* (Buenos Aires, 1921); G. Leclercq y J. Nopère, *Comptabilité et organisation d'une Banque de Commerce* (Mons, 1925); H. T. Easton, *English Bank Book-keeping* (Londres, 1912); J. A. Meelboom y C. F. Hannaford, *Bank Book-keeping and Accounts* (Londres, 1921); F. Loomis, *Bank System and Accounting* (Nueva York, 1922); J. I. Millet, *Bank Audits and Examinations* (Nueva York, 1920); N. Pinheiro, *Fiscalização Bancaria* (Lisboa, 1921); J. y E. Carneiro, *Contabilidade bancaria* (Rio de Janeiro, 1930); W. Kalveram, *Bankbuchhaltung* (Leipzig, 1924). V., además,

las obras de técnica que en alguna de sus partes estudian esta materia y se detallan en la voz BANCO.

BANCARIA (ORDENACIÓN). *Der.* Ley que regula la Banca en España, clasificándola en Banco nacional y Banca privada, y ésta en Banca inscrita y no inscrita según que se haya sometido o no a la inspección directa del Consejo Superior Bancario. V. BANCO.

BANCAZO. m. *Cuba.* Armadura de hierro, en que descansan los tres cilindros que forman un trapiche.

BANCE. m. Cada uno de los palos sueltos que, atravesados a cierta distancia unos de otros y en sentido horizontal, sirven para cerrar los portillos de las fincas.

* **BANCO.** *Der. y Econ.* (t. VII, págs. 471-508). Hoy es oficial en España la distinción entre la Banca oficial y la Banca privada, por lo que la adoptaremos para las indicaciones que siguen, respetando, sin embargo, el plan aceptado en el correspondiente artículo de la ENCICLOPEDIA. El creciente desarrollo y complicación de las operaciones bancarias ha llevado al Estado a establecer o crear diversos Bancos oficiales, además de los ya existentes, para atender a necesidades especiales, y a organizar la Banca privada o particular para evitar competencias y abusos y garantizar en lo posible a los ciudadanos contra engaños y explotaciones.

I. — DE LA BANCA PRIVADA

(Bancos particulares)

Continúan rigiéndose fundamentalmente por los artículos 175 y 176 del Código de Comercio de 1886; pero la necesidad de asegurar la expansión y prestigio de la Banca como elemento de la economía nacional, unificando, organizando y rodeando de garantías su acción, ha llevado a dictar disposiciones especiales, encaminadas a lograr estas finalidades. Resultado de esta tendencia fué la Ley de Ordenación bancaria del 29 de diciembre de 1921, que, con ocasión de renovar el privilegio de emisión de billetes al portador otorgado al Banco de España, estableció ciertas reglas para los Bancos particulares e instituyó un organismo llamado a unificar e inspeccionar su actuación, concediendo ciertos beneficios a los que se acogiesen al régimen especial que establecía. Completada y aclarada esta Ley por algunas otras disposiciones, se ha publicado su texto refundido por el R. D.-ley del 24 de enero de 1927, promulgándose por R. O. del 8 de febrero siguiente el Reglamento para su ejecución en la parte correspondiente a la Banca privada.

1. Con arreglo a estas disposiciones, se distingue entre *Bancos extranjeros* y *Bancos españoles*. Se consideran como Bancos extranjeros aquellos que, aun estando domiciliados en España y creados con arreglo a las leyes españolas, tengan todos o la mayoría de sus puestos directivos desempeñados por extranjeros, o celebren sus juntas fuera de España, o dependan directamente de un Banco o Empresa extranjera (art. 3.º del Reglamento), y como Bancos y banqueros españoles los constituidos con arreglo a la legislación española, regidos exclusivamente por ésta y domiciliados en España, siempre que, además: 1.º, si son sociedades regulares colectivas, sean españoles la mayoría de los socios y corresponda exclusivamente a españoles la gestión de los negocios sociales; 2.º, si son sociedades comanditarias, sean españoles los socios colectivos y la gerencia y pertenezcan a españoles la mayor parte de las participaciones en comandita, y 3.º, si son sociedades anónimas, sean españoles el presidente y las dos terceras partes de los individuos del Consejo de administración y estén inscritas a nombre de españoles, por lo menos, las dos terceras partes de sus acciones (artículo 2.º del Reglamento). La determinación de la

calidad de español o extranjero de un Banco correspondiente al Consejo superior bancario, que puede exigir la justificación de las condiciones necesarias para la nacionalidad española (arts. 3.º y 4.º).

Para titularse Banco o banquero en España es preciso solicitar y obtener autorización del ministro de Hacienda, el cual sólo la concederá previo informe del Consejo superior bancario acerca de si las operaciones son genuinamente bancarias y si el solicitante cuenta con medios propios para realizarlas; y tratándose de súbditos o sociedades extranjeros, han de tenerse en cuenta, además, los Tratados internacionales y el principio de reciprocidad, previo también el informe del expresado Consejo (art. 5.º del Reglamento).

Todos los Bancos y banqueros que operen en España, tanto españoles como extranjeros, vienen obligados a publicar sus balances y el extracto de su cuenta de pérdidas y ganancias, aunque limitándose, si así lo quieren, los extranjeros a la situación y resultados de sus negocios en España; debiéndose elevar a la Comisaría de la Banca privada los balances trimestralmente y el extracto de la cuenta de pérdidas y ganancias anualmente (art. 6.º del Reglamento). La publicación de los balances ha de hacerse dentro de los treinta días siguientes a su fecha y en la forma acordada por el Gobierno a propuesta del Consejo superior bancario (base 4.ª del art. 2.º de la Ley).

Toda la Banca privada operante en España ha de cumplir las normas que para toda ella, esto es, con carácter general, acuerde el repetido Consejo. Las infracciones se castigan (previo expediente, para la instrucción y resolución del cual dicta minuciosas reglas el Reglamento) con: 1.º, amonestación privada; 2.º, censura, comunicada a toda la Banca, y 3.º, multa de 500 a 25,000 pesetas. Estas sanciones se imponen por el comisario regio, presidente del Consejo superior bancario, a propuesta de éste, y contra ellas puede recurrirse (previo depósito del importe de la multa, si de ésta se trata) ante el ministro de Hacienda (al que debe darse cuenta de la sanción en el plazo de ocho días), entendiéndose desestimado el recurso si no se resuelve favorablemente en el término de un mes. El importe de las multas se ingresa en la Caja del Consejo en caso de reclamación, y tan pronto como la sanción sea firme se ingresa en el Tesoro (art. 10 del Reglamento).

2. Entre los Bancos españoles hay que distinguir los inscritos en la Comisaría de la Banca privada, y como tales sometidos a un régimen especial, que determinan la Ley y el Reglamento. La inscripción, que sólo pueden pedir los Bancos y banqueros españoles, es libre y voluntaria, debiendo solicitarse por escrito al comisario, quien presentará la solicitud a la decisión del Consejo superior. Los inscritos forman la llamada Comunidad bancaria española, y se distribuyen en tres Asociaciones bancarias, correspondientes a las tres zonas bancarias en que para este efecto se divide el territorio: del Norte (capital en Bilbao), de Barcelona y del Centro (capital en Madrid), pudiendo establecerse otras. Los inscritos pueden separarse voluntariamente de la Comunidad, pero debiendo garantizar el cumplimiento de las obligaciones que tengan pendientes respecto de ella. También pueden ser separados de ella (separación forzosa) en castigo de haber infringido algunas de las normas establecidas por el Consejo superior, cuando éste juzgue que la infracción tiene gravedad bastante para ello; pero la separación no se publicará hasta que el ministro de Hacienda le preste su conformidad (arts. 11-14 del Reglamento).

La inscripción produce los siguientes derechos y obligaciones especiales:

a) *Derechos.* 1.º, sufragio activo y pasivo para la elección por cada zona bancaria de dos vocales para el Consejo superior bancario (para cada cargo, un pro-

pietario y un suplente); 2.º, obtener una bonificación en el tipo del descuento con el Banco de España; 3.º, poder concertar con el Estado un régimen especial para el establecimiento del cheque cruzado y del cheque de viaje (el cheque cruzado puede estar exento del Timbre del Estado); 4.º, poder concertar con el Estado el timbre sobre cheques, talones y entregas; 5.º, establecimiento de una Caja de compensación entre los Bancos y banqueros de cada zona, pudiendo presentarse directamente en ella los cheques, letras y demás documentos compensables, y 6.º, disfrutar de los servicios que organice el Consejo superior bancario, tales como asesoría, informes comerciales, publicaciones y biblioteca (art. 9.º).

b) *Obligaciones.* 1.ª, cumplir lealmente las normas que dicte el Consejo superior bancario y atender con el mejor espíritu sus indicaciones; 2.ª, aceptar las sanciones que imponga dicho Consejo por incumplimiento de tales normas; 3.ª, someterse a la inspección por el Banco de España cuando lo ordene el repetido Consejo, el que pagará los gastos que ocasione, y al cual dará cuenta el Banco inspector del resultado; 4.ª, pagar, por anualidades anticipadas, las cuotas correspondientes para el sostenimiento del Consejo superior, y 5.ª, evacuar las consultas que éste pida (artículo 8.º).

3. Para hacer efectivo el régimen de la Banca privada existe en el Ministerio de Hacienda la *Comisaría de ordenación de la Banca privada*, compuesta por un órgano individual: el comisario regio, y por un órgano corporativo, activo, deliberante y consultivo: el Consejo superior bancario.

a) El *comisario* se nombra por el Gobierno, por acuerdo del Consejo de ministros y a propuesta del ministro de Hacienda, percibiendo 30,000 pesetas anuales, pero sin poder recibir cantidad alguna en concepto de gastos de representación (base 1.ª del art. 2.º de la Ley). Tiene las atribuciones siguientes: 1.ª, presidir el Consejo superior, representando en él al Gobierno, y viceversa, representando al Consejo ante el Gobierno; 2.ª, sancionar y ejecutar los acuerdos del Consejo o suspenderlos mediante su *veto*, pero sin que pueda abstenerse de votar en ningún caso; el veto debe interponerle en el plazo de ocho días, haciéndolo constar en acta y razonándolo, enviándose todos los antecedentes al ministro de Hacienda, que debe resolver en término de ocho días, pasados los cuales sin confirmar la suspensión se considera anulado el veto; si éste se confirma, no puede volver a tratarse del asunto que lo haya merecido durante tres meses; 3.ª, recabar la aprobación del Gobierno para los acuerdos del Consejo que la necesiten; 4.ª, ordenar los pagos, y 5.ª, representar al Gobierno o al Consejo en todos los actos jurídicos, judiciales o extrajudiciales que se sigan de la aplicación de la Ley o del Reglamento (arts. 25, 32 y 33).

b) El *Consejo superior bancario* se compone: del comisario regio (presidente); un vocal, nombrado por el Banco de España (vicepresidente primero); otro designado por el Banco Exterior de España (segundo vicepresidente, éste en virtud del art. 6.º de la R. O. del 20 de julio de 1929); otro designado por el Consejo superior de las Cámaras de Comercio; dos vocales propietarios y dos adjuntos (éstos sin voto, no siendo cuando suplan a los propietarios), nombrados por cada zona bancaria, y un secretario general, nombrado por el mismo Consejo. Los vocales han de ser españoles y mayores de edad (debiendo los designados por las zonas desempeñar cargo en la alta dirección o Consejo de administración de un Banco o banquero inscrito) y tienen dietas por las sesiones a que asistan, durando el cargo tres años; los del Banco de España y Cámaras de Comercio son reelegibles; los designados como propietarios por las zonas bancarias cesarán a los tres años, entrando a substituirlos los suplentes, eligiéndose

otros de éstos. El consejero que cese en el cargo en consideración al cual fué nombrado vocal del Consejo, cesará también en éste. El Consejo puede conferir el título, puramente honorífico, de consejero honorario a las personas que hayan prestado a la Banca española servicios eminentes (arts. 21-24).

El Consejo se sostiene mediante las cuotas anuales que por anticipado deben pagar los Bancos y banqueros inscritos en la Comisaría, las que no pueden exceder de un 0'25 por 1000 del capital desembolsado y reservas de los Bancos y del 0'50 por 1000 del capital que los banqueros tengan computado como afecto a su negocio bancario; los fondos se administran libremente por el Consejo.

Las atribuciones del Consejo son importantísimas, refiriéndose unas a toda la Banca privada operante en España, tanto inscrita como no inscrita, y siendo otras especiales con relación a la Banca inscrita.

a') *Las referentes a toda la Banca privada* pueden agruparse en los apartados siguientes:

1.º *De estadística y recopilación*, o sea, formar y publicar la estadística bancaria de España, llevar el Registro de toda la Banca privada y recoger las costumbres y usos mercantiles existentes en las localidades y plazas.

2.º *De propuesta al Gobierno*: de la forma y modelo para la publicación de balances y cuentas; de las medidas de política monetaria y para la actuación de la Banca, y de preceptos sobre operaciones mercantiles no reguladas expresamente por el Código de Comercio.

3.º *De informe al ministro de Hacienda* en los recursos de alzada sobre admisión de valores en Bolsa, y en las otras cuestiones que el ministro lo pida (artículo 18), y

4.º *De regulación de la actuación de la Banca privada*, extendiendo a la no inscrita todas o algunas de las normas que dicte para la inscrita, las que pasan así a ser generales para una y otra (art. 20, letra h).

b') *Las especiales con relación a la Banca privada inscrita* en la Comisaría, pueden reducirse a los dos grupos que siguen:

1.º *Con relación a la organización*: señalar y modificar las zonas bancarias y sus capitales y acordar la creación en ellas de Cámaras de compensación; fijar el procedimiento para la elección de los vocales representantes de estas zonas y modificarlo; acordar sobre la inscripción de los que la soliciten y sobre la separación de los inscritos, y señalar las cuotas anuales, ordinarias y extraordinarias que, dentro del límite antedicho, hayan de satisfacer los inscritos.

2.º *Con relación a los beneficios* de los inscritos, disfrutar los inscritos; concertar con el Estado el régimen especial para el cheque cruzado y el de viaje y para el impuesto del timbre; organizar servicios de estadística, estudios, bibliotecas y otros, y designar tres banqueros inscritos, pertenezcan o no al Consejo, que representen a éste en el Consejo de Administración del Banco de España, a los efectos del régimen de bonificaciones en los descuentos.

3.º *Con relación a la actuación* de los inscritos, fijar las normas para la misma, determinando: el capital mínimo con que debe operar cada uno, según la importancia de la plaza; la relación entre este capital (incluidas las reservas) y el volumen de las cuentas corrientes acreedoras, según la naturaleza de cada establecimiento y la índole especial de sus operaciones; el tipo máximo de interés abonable a las cuentas corrientes, imposiciones, bonos y demás conceptos similares: la proporcionalidad entre el activo realizable y las obligaciones exigibles, y los tipos y condiciones mínimas de intereses y comisiones en las operaciones bancarias, conducentes a la estabilidad del crédito, tipos y condiciones que no podrán ser modificados, ni aun indirectamente, por ninguna condición especial,

debiendo al señalarlas procurar el Consejo tender a su unificación paulatina, sin perjuicio de la elasticidad que impongan las diferencias entre las plazas, e imprimirlas y publicarlas a fin de que resulten conocidas, no sólo de los Bancos y banqueros, sino también de sus clientes; y, finalmente, adoptar las medidas que reputé convenientes para fortalecer la concentración y distribución bancaria y la inmunidad de los inscritos contra las perturbaciones extraordinarias en los negocios, y para afirmar la coherencia en el movimiento económico bancario entre la Banca privada y el Banco de emisión (base 4.ª del art. 2.º de la Ley y arts. 10 y 19 del Reglamento). Recuérdese que las normas de actuación acordadas por el Consejo y sancionadas por el comisario regio (o por el ministro al anular el veto de éste) son obligatorias y su infracción da lugar a la imposición, mediante expediente, de los correctivos que se dejan indicados, incluso al de la separación forzosa.

El Consejo superior bancario se reúne cuando lo convoque el comisario, ya espontáneamente, ya por orden del ministro de Hacienda, ya por pedirlo por escrito seis vocales. La asistencia a las sesiones es obligatoria. Para deliberar se precisa la presencia de seis vocales y para tomar acuerdo el voto de la mitad más uno de los presentes; pero se exige la concurrencia de las dos terceras partes de los consejeros y la mayoría de los votos efectivos para la validez de los acuerdos relativos a proponer al Gobierno la forma y modelo para la publicación de balances y cuentas, medidas sobre política monetaria y actuación de Bancos y banqueros, recopilación de usos y costumbres, zonas bancarias y procedimiento electoral en ellas, designación de representantes en el Consejo del Banco de España, y aplicación a la Banca no inscrita de normas dictadas para la inscrita. El voto del comisario decide en caso de empate, y si es favorable equivale a la sanción del acuerdo. Todos los miembros del Consejo vienen obligados de un modo estricto a guardar secreto sobre los asuntos tratados; y ninguno de éstos será publicado sin autorización del comisario (arts. 20 y 29-31 del Reglamento).

Por R. O. del 14 de febrero de 1929 se han aprobado los modelos para la publicación de los balances y extracto de cuentas de los Bancos; y el 3 de julio del mismo año se ha publicado otra Real orden sobre timbre de los cheques cruzados.

Sin perjuicio de tributar por contribución de utilidades cuando se trate de sociedades, todos los Bancos y banqueros vienen obligados a hacerlo por industrial, con arreglo al número 1.º, clase 3.ª, Tarifa 2.ª de las aprobadas por R. O. del 22 mayo de 1926. Los tipos de tributación varían según las poblaciones, con arreglo a la siguiente escala.

Poblaciones	Cuota anual — Pesetas
Madrid.....	11,552
Barcelona.....	10,108
Cádiz, Cartagena, Málaga, Sevilla, Grao de Valencia y Valencia.....	5,776
Alicante, Almería, Coruña y Santander....	4,596
Tarragona y poblaciones de más de 30,000 habitantes.....	4,176
Poblaciones de 21,001 a 30,000 habitantes.	3,416
» de 16,001 a 20,000 »	2,364
» de 10,001 a 16,000 »	1,840
» de 5,000 a 10,000 »	1,184
» restantes.....	788

En las poblaciones no expresadas nominalmente, que sean puertos con aduanas de 1.ª o 2.ª clase, o en

cuyos términos municipales bifurquen, arranquen o empalmen vías férreas con estación, se satisfará la cuota superior inmediata a la que corresponda por el número de habitantes. A la cuota se añaden los recargos y el premio de cobranza. El pago de la contribución antedicha autoriza para realizar giros, cambios y descuentos, abrir créditos y cuentas corrientes, comprar y vender o descontar efectos públicos, efectuar préstamos y ejecutar toda clase de operaciones bancarias incluso con la garantía de conocimientos, cartas de porte y demás efectos representativos de mercancías y con la garantía consiguiente de éstas, pudiendo disponer de ellas, en su caso, conforme a los respectivos contratos.

El Código penal del 8 de septiembre de 1928, autoriza a los Tribunales para suspender y aun disolver los

Bancos o Sociedades de crédito cuando sus directores, administradores o consejeros cometan delitos a nombre y bajo el amparo de la representación o en beneficio de la misma entidad (art. 44), medidas que también pueden acordar en concepto de medidas de seguridad (art. 92) y tanto en uno como en otro caso la disolución o supresión obliga a la liquidación de la entidad, sin que los mismos individuos puedan constituir otra de igual clase (art. 126), y la suspensión impide el funcionamiento de la empresa por el tiempo marcado e incapacita a sus individuos para durante él formar otra de la misma clase y para reunirse en sus locales sociales u otros que se les cedan o que adquieran al efecto (art. 128).

El desarrollo de los Bancos privados españoles en los últimos siete años ha sido el siguiente:

Años	Número de Bancos	Capital nominal	Capital desembolsado	Beneficios	Total activo y pasivo
1922.....	93	1,463.092,400	789.444,450	129.460,716	19,842.754,588
1923.....	91	1,482.792,400	785.255,600	147.297,344	21,013.417,795
1924.....	92	1,508.484,400	802.579,515	131.594,325	21,550.217,346
1925.....	93	1,442.337,200	757.203,160	115.939,106	22,001.435,384
1926.....	93	1,434.837,200	762.009,030	114.001,752	23,497.388,407
1927.....	89	1,419.103,400	771.055,210	128.580,775	25,158.615,200
1928.....	95	1,595.003,400	867.589,080	162.324,813	27,215.302,739

Como se ve la Banca va en España en creciente desarrollo, realizando pingüe negocio.

Los Bancos privados existentes, con indicación de sus capitales, beneficios y balance el 31 de diciembre de 1928, son los que se indican en los estados de las páginas 1246-48.

En los datos precedentes, que tomamos del último *Anuario Financiero* publicado, figuran el *Banco de Crédito Local*, el *Banco Exterior de España* y el *Banco Hipotecario de España*, que no tienen carácter local ni privado, sino general y oficial, según se indica en la Sección que sigue.

II. — DE LA BANCA OFICIAL

Además del *Banco de España* y del *Hipotecario*, que han sido nuevamente regulados, se han establecido con carácter oficial el *Banco de Crédito Industrial* en 1920, el *Banco de Crédito Local* en 1925 y el *Banco Exterior de España* en 1928; contribuyendo el Estado a la formación de todos ellos con fondos de la Nación, interviniendo en su organización y funcionamiento, dictando o aprobando sus Estatutos y Reglamentos y reservándose una participación en los beneficios; otorgándoseles, en cambio, ciertas ventajas y privilegios.

1. *Banco de España.* a) Se rige, como Banco de emisión y en sus relaciones con el Estado, por el art. 1.º de la Ley de Ordenación bancaria del 24 de enero de 1927. Con arreglo a ésta el privilegio de la emisión de billetes al portador ha sido prorrogado hasta el 31 de diciembre de 1946. El capital del Banco se ha elevado a 177.000.000 de pesetas mediante la creación de 54.000 nuevas acciones, idénticas a las ya existentes, pudiendo el Banco aumentar, en una o en varias veces, este capital hasta la suma de 250.000.000 de pesetas, siempre que con ello no se mermen la participación que corresponde al Estado en los beneficios, ni los impuestos generales que el Banco satisface, en cuanto una y otros tienen carácter progresivo. La circulación fiduciaria se fija en 5.000.000.000 de pesetas, pudiendo elevarse hasta 6.000.000.000 siempre que el Banco lo solicite y el Consejo superior Bancario lo estime indispensable para la economía nacional. La circulación de los billetes ha de estar garantizada por metálico en Caja con el 40 por 100 en oro y el 5 por 100 en

plata, cuando aquélla no pase de 4.000.000.000; y el exceso, hasta los 6.000.000.000 ha de estar cubierto con el 50 por 100 en oro y el 10 por 100 en plata; según lo cual la cobertura metálica es del 45 por 100 hasta 4.000.000.000, y el 60 por 100 en lo que pase de esta cifra. En el oro se computará el que el Banco tenga disponible a la vista, en poder de sus corresponsales o agencias en el extranjero, sin que éste pueda representar como cobertura más del 3 por 100 de la reserva en oro. La plata será en moneda española de curso legal; el oro en moneda española por su valor nominal, en moneda extranjera por su valor a la par, y en barras a razón de 3,444'44 pesetas por kilogramo de oro fino. El Banco no puede, sin autorización del Consejo de Ministros, disminuir su existencia en oro y, por el contrario, debe procurar realizar cuantas adquisiciones de este metal sean convenientes, mientras no se acuerde otra cosa por el citado Consejo; y en ningún caso podrá autorizársele tal disminución mientras la existencia en oro no sea superior a la que corresponda a una circulación fiduciaria de 6.000.000.000; pero podrá aplicar el oro a la acción interventora en el cambio que decida ejercer el Gobierno.

En compensación de la prórroga del privilegio de emisión, viene obligado el Banco: 1.º, a prorrogar hasta el 31 de diciembre de 1946 el anticipo sin interés de 150.000.000 de pesetas que hizo al Tesoro en 1891; 2.º, a no exigir hasta la misma fecha el préstamo de 100.000.000 de pesetas representado por pagarés de Ultramar, devengando solamente el 2 por 100 de interés anual (este préstamo ha de irse cancelando según luego se verá); 3.º, a continuar el crédito de Tesorería hasta 350.000.000 de pesetas en favor del Tesoro público, sin interés en cuanto a 200.000.000 y el resto al del 1 por 100 anual, únicamente en el caso de que el saldo contra el Tesoro persista sin interrupción más de seis meses, elevándose el interés al 2 por 100 cuando persista dicho saldo más de nueve meses; y el crédito se aumentará automáticamente hasta el 10 por 100 de los créditos anuales autorizados por el presupuesto de gastos generales del Estado, desde el momento en que estos créditos excedan de 3.500.000.000 de pesetas; 4.º, a continuar prestando gratuitamente el servicio de Tesorería del Estado, así en España como en el extranjero; 5.º, a otorgar al Estado una participación progresiva en los beneficios que excedan del 10 por

Bancos	Capital		Beneficios	Total activo y pasivo
	Nominal	Desembolsado		
ÁLAVA				
Vitoria.....	6.000,000	3.000,000	503,408	107.371,896
BALEARES				
Banco Agrario de Baleares.....	500,000	250,000	23,983	3.053,322
Crédito Balear.....	6.500,000	3.105,250	775,138	210.097,325
Fomento Agrícola de Mallorca.....	5.000,000	1.250,000	270,489	44.736,891
Banco de Ferrerías.....	100,000	70,000	—	727,000
» Comercial de Ciudadela (31 de marzo de 1927).....	500,000	125,000	—	1.542,853
Banco de Felanitx.....	1.000,000	450,000	58,395	7.826,375
» Agrícola de Inca.....	250,000	125,000	—	723,000
Fomento Agrícola, Industrial y Comercial de Lluchmayor.....	1.000,000	200,200	69,325	4.855,697
Banco de Menorca (31 de marzo de 1928).....	1.000,000	500,000	50,265	4.149,296
Crédito Mercantil de Menorca.....	2.000,000	600,000	101,131	7.991,773
Banco de La Puebla.....	1.000,000	380,000	35,239	2.455,914
» de Sóller.....	1.500,000	600,000	237,762	44.925,843
BARCELONA				
Arnús-Garí.....	10.000,000	10.000,000	3.482,758	532.403,773
Banca Arnús (30 de junio de 1927) ..	10.000,000	10.000,000	2.074,043	411.080,129
» López Brú.....	25.000,000	15.000,000	110,283	122.828,745
» Magín Valls.....	12.000,000	7.243,500	589,880	58.394,081
» Marsans.....	10.000,000	10.000,000	2.103,765	205.449,941
» Mir, S. A.....	1.000,000	1.000,000	107,009	3.888,984
» Nonell, S. A.....	1.500,000	1.250,000	—	4.370,000
» Tusquets, S. A.....	1.500,000	1.200,000	145,062	9.404,309
Banco de Cataluña.....	25.000,000	25.000,000	2.727,360	270.521,707
» Comercial de Barcelona.....	25.000,000	25.000,000	1.957,325	870.022,919
» Garriga Nogués, S. A.....	1.000,000	1.000,000	—	10.139,087
» Hispano Colonial.....	15.342,400	15.342,400	2.823,564	175.381,658
» de Préstamos y Descuentos...	24.000,000	4.000,000	87,528	137.600,874
» di Roma (España).....	8.000,000	4.400,000	213,017	74.565,897
» Urquijo Catalán.....	25.000,000	12.375,000	1.725,646	331.560,854
» de Valores y Crédito.....	1.000,000	1.000,000	57,907	9.510,616
Crédito y Docks de Barcelona.....	15.500,000	6.000,000	1.138,108	81.880,086
» y Fomento.....	5.000,000	2.202,000	7,334	5.840,111
Sindicato de Banqueros de Barcelona	5.000,000	1.825,000	239,592	29.082,002
Banco de Badalona.....	1.000,000	600,000	—	8.149,000
» de Granollers.....	2.000,000	1.000,000	—	3.543,000
» de Sabadell.....	10.000,000	5.500,000	495,521	27.007,000
» Comercial de Tarrasa.....	8.942,000	7.728,250	502,908	32.354,427
» del Panadés, S. A.....	2.000,000	1.998,750	56,858	6.986,913
BURGOS				
Banco de Burgos.....	3.000,000	1.200,000	503,415	95.516,245
CASTELLÓN				
Banco de Castellón (30 de junio de 1927).....	20.000,000	7.000,000	566,332	47.489,633
» de Burriana.....	1.000,000	200,000	—	3.730,000
CIUDAD REAL				
Banco Manchego.....	2.000,000	1.001,500	30,956	5.819,404
CORUÑA				
Banco de La Coruña.....	10.000,000	5.000,000	602,546	92.549,352
» Pastor.....	17.000,000	11.000,000	2.583,071	239.678,900
CUENCA				
Banco de Cuenca.....	2.000,000	1.000,000	—	—
GERONA				
Banco de Palafrugell.....	2.000,000	1.000,000	138,120	6.621,256
» de Crédito Ampurdanés.....	250,000	170,000	—	363,000

Bancos	Capital		Beneficios	Total activo y pasivo
	Nominal	Desembolsado		
GUIPÚZCOA				
Banco de Ávila.....	10.000,000	2.000,000	—	39.004,737
» Guipuzcoano.....	25.000,000	12.500,000	2.526,517	627.807,148
» de San Sebastián.....	20.000,000	10.000,000	1.125,465	260.325,059
» Urquijo de Guipúzcoa.....	20.000,000	9.750,000	1.022,396	112.333,096
» de Tolosa.....	1.500,000	600,000	358,822	47.815,246
MADRID				
Banca López Quesada.....	6.000,000	5.100,000	1.007,749	18.052,815
Banco Calamarte.....	10.000,000	5.000,000	814,075	64.302,211
» Central.....	200.000,000	60.000,000	12.017,587	1.281.695,961
» Cooperativo del Comercio y de la Industria.....	3.939,000	1.529,210	72,072	8.385,540
» de Crédito Industrial.....	37.500,000	13.094,000	962,726	89.604,502
» de Crédito Local de España...	25.000,000	6.250,000	2.026,282	384.831,741
» Español de Crédito (30 de junio de 1927).....	50.000,000	36.284,250	10.625,887	2.229.873,150
» Exterior de España.....	150.000,000	20.000,000	—	—
» Germánico de la América del Sur.....	3.000,000	3.000,000	601,508	40.996,609
» Hipotecario de España.....	50.000,000	40.000,000	11.810,658	1.764.894,412
» Hispano Americano.....	100.000,000	90.000,000	15.206,586	3.668.095,509
» Hispano-Suizo para Empresas Eléctricas.....	5.100,000	1.000,000	—	—
» Internacional de Industria y Comercio.....	30.000,000	15.000,000	3.032,817	270.443,120
» Mercantil Agrícola.....	1.025,000	1.025,000	—	1.717,000
» Popular de los Previsores del Porvenir.....	10.000,000	10.000,000	991,077	55.338,224
» Sainz.....	10.000,000	5.000,000	1.322,104	228.979,954
» Urquijo.....	100.000,000	68.724,000	12.420,257	1.443.395,492
» del Escorial.....	500,000	100,000	—	1.392,000
NAVARRA				
Crédito Navarro.....	6.000,000	6.000,000	1.924,019	258.685,819
Vasconia (La).....	7.500,000	5.000,000	823,684	184.480,680
OVIEDO				
Banco Asturiano de Industria y Comercio.....	10.000,000	5.000,000	770,557	100.649,199
» Herrero.....	15.000,000	7.500,000	1.664,823	410.202,515
» de Oviedo.....	30.000,000	9.542,500	1.277,548	232.917,832
» de Gijón.....	10.000,000	5.000,000	1.205,911	271.655,715
» Gijónés de Crédito.....	12.000,000	3.047,250	400,316	94.189,715
» Minero Industrial de Asturias.....	10.000,000	5.000,000	745,730	54.121,864
PONTEVEDRA				
Banca Viñas Aranda, S. A.....	505,000	505,000	43,679	905,300
SALAMANCA				
Banco del Oeste de España.....	10.000,000	2.500,000	520,810	65.227,011
SANTANDER				
Banco Mercantil.....	15.000,000	8.400,000	3.239,684	637.780,393
» de Santander.....	10.000,000	2.500,000	897,597	393.602,871
» de Torrelavega.....	2.000,000	1.000,000	135,040	22.797,905
TARRAGONA				
Banco de Reus de Descuentos y Préstamos.....	5.000,000	4.984,900	420,879	61.753,816
» de Tortosa.....	2.500,000	2.500,000	241,966	27.093,630
» de Valls.....	10.000,000	2.500,000	314,601	44.509,496
VALENCIA				
Banco de Valencia.....	10.000,000	8.000,000	516,892	78.557,885
VALLADOLID				
Banco Castellano.....	6.000,000	6.000,000	1.010,055	126.872,610

Bancos	Capital		Beneficios	Total activo y pasivo
	Nominal	Desembolsado		
VIZCAYA				
Banco de Bilbao.....	100.000,000	60.000,000	16.606,672	4.023.239,845
» del Comercio.....	10.000,000	10.000,000	1.107,434	538.774,570
» Urquijo Vascongado.....	20.000,000	10.000,000	947,502	224.840,362
» de Vizcaya.....	50.000,000	49.297,062	17.562,160	1.838.114,893
ZARAGOZA				
Banco de Aragón.....	20.000,000	12.000,000	2.783,533	267.063,154
» Aragonés de Crédito.....	5.000,000	4.964,558	262,123	36.408,414
» de Crédito de Zaragoza.....	12.000,000	4.000,000	927,850	117.922,769
» Zaragozano.....	10.000,000	7.500,000	1.047,137	109.391,759
Totales.....	1.595.003,400	867.589,080	162.324,813	27.215.302,739

100 del valor nominal de las acciones, con arreglo a la escala siguiente:

Exceso del 10 por 100 en los beneficios	Participación del Estado (tanto por 100 del exceso)
Hasta el 11 por 100.....	5 por 100
Desde el 11 al 12 por 100.....	10 »
» el 12 al 13 ».....	15 »
» el 13 al 14 ».....	20 »
» el 14 al 15 ».....	25 »
» el 15 al 16 ».....	30 »
» el 16 al 17 ».....	35 »
» el 17 al 18 ».....	40 »
» el 18 al 19 ».....	45 »
» el 19 al 20 ».....	50 »
Más del 20 por 100.....	52 »

A la cuota de cada grado se suman todas las de los grados anteriores. Para determinar los beneficios en que ha de participar el Estado se detraerán antes únicamente la contribución directa sobre los beneficios sociales (no la sobre dividendos repartidos) y la cantidad de 2.000,000 anuales de pesetas que ha de ir forzosamente al fondo de reserva; y para todos estos efectos se toma como base el balance anual que debe presentar el Banco a la Administración de Rentas públicas para satisfacer la contribución de utilidades; 6.º, a entregar al Estado las dos terceras partes del importe de las bonificaciones que haga el Banco a particulares, sociedades o corporaciones que no tengan derecho a ellas, aplicándose la mitad del importe de esta percepción al reembolso de los pagarés de Ultramar, y la otra mitad a constituir en el mismo Banco de España un fondo de garantía para cubrir, hasta donde alcance, los quebrantos que sufra en las operaciones que realice dentro del régimen de bonificación forzosa de que luego hablaremos, devengando el saldo de este fondo el interés del 2 por 100 en favor del Estado; como compensación se suprime el impuesto del 1 por 100 sobre los billetes no cubiertos metálicamente, que estableció la Ley del 5 de agosto de 1918; dejando el Estado de percibir la dicha percepción en el momento en que se restablezca este impuesto, y 7.º, a entregar al Tesoro el importe de los billetes retirados de la circulación y que no se presenten al cobro dentro de los siete años siguientes al acuerdo de la retirada, dejando el importe de éstos de figurar en el pasivo del Banco; pero abonando éste, por cuenta del Tesoro, los que ulteriormente se presenten al cobro.

En el caso de que el Gobierno realice una acción interventora en el cambio internacional y en el mercado monetario, el Banco participará en ella en la misma proporción que el Estado, siempre que aquella

se efectúe por la mediación o con la intervención del mismo Banco; en este caso puede el Banco aplicar a dicha acción el oro que cubre los billetes, y las ganancias y pérdidas se repartirán por mitad; pero la pérdida del oro no puede ser superior a los 2.000,000 de pesetas anuales que debe destinar forzosamente al fondo de reserva. Si la acción sobre el cambio internacional y el mercado monetario se confían a un organismo distinto del Banco de España y sin intervención de éste, el Gobierno concertará con el Banco la participación que éste tomará; pero aquél devolverá, al cesar la acción interventora y en el plazo de seis meses, las sumas en oro que haya aportado para realizarla.

El Banco viene obligado a otorgar a los Bancos, banqueros y sociedades de crédito inscritos en la Comisaría de la Banca privada, las bonificaciones siguientes en el tipo del descuento: 1.º, del 1 por 100 si el tipo del descuento es superior al 5 por 100, y de una quinta parte cuando sea del 5 o menos, en los descuentos que haga por medio de redescuento de dichas entidades, y 2.º, del 1/2 por 100 en las operaciones con garantía de valores a que las mismas entidades presten su aval; pero no tienen derecho a esta bonificación las que se refieran a títulos del Estado o del Tesoro, a valores industriales de las Empresas que exploten un monopolio del Estado y a títulos o valores cuyos intereses y aun la amortización estén garantizados directamente por el mismo Estado. El régimen de bonificación es extensivo a los descuentos que haga el Banco: 1.º, a Cajas rurales y Sindicatos agrícolas constituidos con arreglo a la Ley de 1906; 2.º, a los otros organismos del crédito agrícola creados por leyes especiales que les otorguen este beneficio, y 3.º, a los agricultores que destinen el importe de la operación precisamente a intensificar la producción, siempre que los efectos lleven, además de la firma del propietario de la tierra, la de un Sindicato agrícola de la comarca, de un banquero local o de otra persona o entidad aceptada por el Banco; pero pudiendo éste estimar libremente la garantía que le merezcan estas firmas. Las cantidades que preste el Banco con garantía de mercaderías por mediación de las entidades comprendidas en este régimen de bonificaciones pueden ser proporcionalmente mayores, en relación con el valor de las mercaderías, que lo que el Banco tenga establecido con carácter general. El interés de operaciones con garantía de deudas del Estado, se fijará por el Banco con aprobación del Ministro de Hacienda, siendo potestativo de ambos promover su alteración.

La cartera de renta del Banco, constituida por títulos de la Deuda perpetua interior al 4 por 100, acciones de la Compañía Arrendataria de Tabacos y acciones del Banco del Estado de Marruecos, no puede ser aumentada; y cuando exceda del 25 por 100 de la car-

tera de operaciones comerciales (descuentos y pólizas de crédito) durante seis meses consecutivos en la mayoría de los balances semanales, podrá el Gobierno ordenarle que venda valores de aquélla hasta dejarla reducida a este 25 por 100; pero las acciones del Banco del Estado de Marruecos no puede venderlas el Banco sin autorización expresa del Gobierno. Además del fondo general de reserva (al que se destinarán 2.000.000 de pesetas anuales), puede el Banco constituir fondos especiales para adquisición de oro u otros fines particulares. El importe de los billetes en circulación, sumado a la cantidad representada por depósitos en metálico y saldos de cuentas corrientes en efectivo, no puede exceder en ningún caso del valor de las existencias en metálico, pólizas de préstamo, créditos con garantía estatutaria, efectos descontados realizables a noventa días como máximo y cartera de renta del Banco.

El Consejo del Banco de España se aumenta por la Ley con cinco consejeros, de ellos tres designados por los Bancos y banqueros sujetos a la Comisaría de la Banca privada, uno nombrado por la Junta Consultiva de las Cámaras de Industria y Comercio y otro por las Corporaciones agrícolas oficiales, debiendo los cinco afianzar su gestión con el mismo número de acciones del Banco de España que los demás consejeros.

b) Además de los preceptos que anteceden y en cuanto no se opongan a ellos, se rige el Banco de España por los Estatutos del 18 de julio de 1922 y el Reglamento del 19 de mayo de 1923, ambos aprobados por Real decreto, que conservan en general la organiza-

ción indicada en el correspondiente artículo de la ENCICLOPEDIA y regulan las operaciones del Establecimiento. La principal variación consiste en que (por consecuencia del nombramiento de los cinco consejeros representantes de entidades y corporaciones) se ha elevado a 20 el número de consejeros del Banco, habiéndoseles fijado la asignación anual de 12.000 pesetas y elevándose a 100 pesetas las dietas que, además, perciben por sesión a que asistan.

En cuanto a los *billetes de Banco*, una R. O. del 20 de agosto de 1927 prohíbe la circulación en el reino de anuncios o prospectos que reproduzcan en todo o en parte billetes de Banco, nacionales o extranjeros; y el Código penal del 8 de septiembre de 1928 castiga la falsificación de los billetes y a los que introduzcan, negocien o expendan los falsificados o de cualquier modo se lucren con ellos en connivencia con los falsificadores o introductores, con diez a veinte años de reclusión y multa de 10.000 a 100.000 pesetas; reduciéndose la reclusión a la de ocho a quince años si lo hacen sin connivencia con los falsificadores o introductores; y a los que habiendo adquirido de buena fe los billetes falsos, los expandan, después de conocer su falsedad, en cantidad mayor de 100 pesetas o de un ejemplar se les imponen cuatro meses a cuatro años de reclusión y multa de 1.000 a 20.000 pesetas (arts. 350-353). Los billetes habilitados y en circulación el 31 de diciembre de 1929, eran los que indica el cuadro de la página 1252.

La relación entre el encaje metálico y los billetes en circulación, es la siguiente, en los últimos siete años:

Años	Encaje metálico			Billetes en circulación	Por 100 del encaje oro con los billetes	Por 100 del encaje plata con los billetes	Por 100 del encaje total con los billetes
	Oro	Plata	Total				
1922.....	2.561.418,688	645.594,289	3.207.012,978	4.136.958,350	61'9	15'6	77'5
1923.....	2.558.103,322	648.717,733	3.206.821,055	4.352.663,075	58'7	14'8	73'6
1924.....	2.569.054,735	651.249,317	3.220.304,052	4.546.658,350	56'5	14'3	70'8
1925.....	2.566.608,848	652.399,266	3.219.008,114	4.439.558,875	57'9	14'7	72'3
1926.....	2.592.028,508	675.101,573	3.267.130,081	4.339.187,050	59'7	15'5	75'2
1927.....	2.640.585,746	685.103,196	3.325.688,942	4.202.441,175	62'8	16'3	79'1
1928.....	2.654.319,359	697.822,127	3.352.141,486	4.397.373,775	60'3	15'8	66'2

La situación del Banco de España en 31 de diciembre de 1929, según la Memoria leída y aprobada en la Junta general de accionistas de los días 2 y 9 de marzo

de 1930, era la que se indica en las págs. 1250 y 1251.

Los productos, gastos y beneficios del Banco de España en los últimos años, han sido los siguientes:

Años	Remanente anterior	Productos del ejercicio	Total productos	Gastos	Beneficios
1922.....	1.236,925	124.651,756	125.888,681	24.854,763	101.033,918
1923.....	124,408	109.981,513	110.105,921	23.460,073	86.645,847
1924.....	68,490	115.457,962	115.526,452	23.182,767	92.343,684
1925.....	209,116	121.202,829	121.411,945	24.356,635	97.055,309
1926.....	198,626	127.164,612	127.363,238	23.865,258	103.497,979
1927.....	107,493	111.231,512	111.939,005	23.469,608	88.469,608
1928.....	479,343	106.346,243	106.825,587	23.295,200	83.530,386

El Banco de España tenía el 1.º de enero de 1930 las sucursales siguientes:

Albacete, Alcoy, Algeciras, Alicante, Almería, Ávila, Badajoz, Barcelona, Bilbao, Burgos, Cabra, Cáceres, Cádiz, Cartagena, Castellón, Ciudad Real, Córdoba, Coruña, Cuenca, Don Benito, Gerona, Gijón, Granada, Guadalajara, Haro, Huelva, Huesca, Jaén, Játiva, Jerez, Larache (agencia), Las Palmas, León, Lérida, Linares, Logroño, Londres (agencia), Lugo, Málaga, Melilla, Murcia, Orense, Oviedo, Palencia, Palma, Pamplona, Pontevedra, París (agencia), Reus, Salamanca, San Sebastián, Santander, Santiago, Segovia, Sevilla, Soria, Talavera, Tángier (representación),

Tarragona, Tenerife, Teruel, Tetuán (agencia), Toledo, Tortosa, Valdepeñas, Valencia, Valladolid, Vigo, Victoria, Zamora y Zaragoza.

2. *Banco Hipotecario de España*. Tiene también carácter oficial, rigiéndose en primer término por sus Estatutos y Reglamento, y sólo subsidiariamente por el Código de Comercio y el civil.

La legislación especial de este Banco ha sufrido una total revisión, introduciéndose en ella importantes reformas por el R. D.-Ley del 4 de agosto de 1928, que promulgó un nuevo Estatuto orgánico, y el Real decreto del 3 de noviembre siguiente, que aprobó un nuevo Reglamento (al que se da también el nombre de

Balance del Banco de España el 31 de diciembre de 1929

ACTIVO

Valores efectivos		Pesetas
Oro.....		2,666.787,043'47
Plata.....		703.892,658'24
Bronce por cuenta de la Hacienda.....		3.302,446'31
Efectos a cobrar en el día.....		70.279,676'73
Descuentos.....		757.202,379'21
Pólizas de cuentas de crédito personal.....		235.621,920
Pólizas de créditos con garantía de valores mobiliarios, efectos comerciales y mercancías.....		2,632.863,893'83
Préstamos con garantía de valores mobiliarios y mercancías.....		48.139,501
Otros efectos de cartera.....		4.342,785'20
Efectos a cobrar por diversos conceptos.....		66.938,675'70
Corresponsales en el Reino.....		9.677,227'10
Título de Deuda amortizable al 4 por 100, emisión 1928.....		344.474,903'26
Acciones de la Compañía Arrendataria de Tabacos.....		10.500,000
Acciones del Banco de Marruecos, oro.....		1.154,625
Acciones del Banco Exterior de España.....		3.000,000
Fondo para formar la reserva de la Caja de Pensiones: R. D. del 4 de julio de 1921.....		81.372,058'87
Cuentas corrientes de crédito.....		1,468.122,772'03
(Su cuenta corriente plata.....	33.593,176'85	
Por operaciones en el extranjero.....	9.934,243'75	
Tesoro público.....		195.286,226'77
Por anticipo: Ley del 14 de julio de 1891.....	150.000,000	
Por saldos de contribuciones reconocidos.....	1.758,806,17	
(Inmuebles.....	6.905.838,39	
{Madrid.....		
{Sucursales... 21.338.797,66}		
Muebles e inmuebles....	28.244,636,05	29.824,239'96
(Mobiliario, enseres y maquinaria.....	1.579,603'91	
Diversas cuentas.....		2,428.685,818'42
Caja de Pensiones.....		81.930,245'06
Valores nominales		11,843,989,096'16
Efectos en custodia.....		14,972.555,122'71
Caja de Metálico por billetes habilitados.....	7,065.983,100	
Billetes inutilizados.....	4,149.291,125	
Billetes cuyo importe se ha entregado al Tesoro en virtud de la Ley del 13 de mayo de 1902.....	6.260,875	11,221.535,100
		26,194.090,222'71

Estatutos). Las principales novedades con relación a la legislación que anteriormente regía, son las siguientes: 1.ª La duración del Banco y su privilegio exclusivo de emitir cédulas hipotecarias se proroga hasta el 31 de enero de 1972. (El Estatuto orgánico dice 1971, pero este extremo fué aclarado por R. O. del 29 de septiembre de 1928 y así consta en los arts. 1.º y 10 del Reglamento), pudiendo prorrogarse de nuevo por el Gobierno a petición y acuerdo de la Junta general de accionistas. 2.ª El gobernador del Banco pasa a ser de libre designación y separación por el Gobierno, aumentándose su autoridad. 3.ª Tanto el gobernador como los subgobernadores y los consejeros deben ser españoles; y los sueldos del primero y de los segundos pueden exceder del límite de 25,000 y 12,500 pesetas, que sólo quedan como mínimas. 4.ª El Consejo de administración se compone de 2 consejeros designados por el ministro de Hacienda y 12 (que pueden elevarse a 22) por la Junta general de accionistas. 5.ª Se eleva el interés de los préstamos, declarándose que el Banco percibirá anualmente, por semestres y precisamente en metálico, una cantidad compuesta: 1.º, en concepto de intereses, lo que pague por intereses, primas, lotes u otro motivo a los tenedores de sus cédulas hipotecarias o de las obligaciones que emita (las ha emitido ya al 6 por 100); 2.º, una comisión hasta del 0,60 por 100 mientras dure el préstamo, comisión que el Gobierno puede aumentar a petición del Banco, y 3.º, la cantidad que por amortización corresponda a la duración del préstamo (ésta puede ser hasta de cincuenta años). Con esto, los préstamos del Banco resultan más caros que los que hacen los particulares; pero continúan teniendo la ventaja

de la mayor duración. Vencido y no pagado un préstamo, se incauta el Banco de la finca hipotecada, aplicando sus rentas y frutos primero a la conservación de la finca y luego a la extinción de su crédito; pero puede en cualquier tiempo, previo requerimiento de pago total de lo que se le adeude, vender la finca en pública subasta. El deudor puede anticipar, total o parcialmente, el reembolso del préstamo; pero en tal caso ha de pagar al Banco, como indemnización, una cantidad que puede llegar hasta el 3 por 100 del capital que anticipadamente reembolse. 6.ª El Banco puede fijar libremente el interés de las cédulas hipotecarias que emita; pero la suma total de éstas no puede exceder de la que representen los préstamos contratados; por lo que, reembolsado un préstamo, aunque sea anticipadamente, debe el Banco retirar de la circulación cédulas hipotecarias por un valor igual, a menos que en el intervalo haya sido prestada o se preste de nuevo con garantía hipotecaria una suma igual. 7.ª De los beneficios se detraerá: 1.º, el importe de las contribuciones directas que los graven; 2.º, un 6 por 100 de interés para los accionistas por el capital desembolsado; 3.º, un 5 a un 20 por 100 para el fondo de reserva obligatoria, y 4.º, las reservas especiales que acuerde la Junta general a propuesta del Consejo de Administración. Del remanente, se aplicará un 10 por 100 para los Consejeros y la asignación que acuerde la Junta general como participación del personal en los beneficios; y lo que reste puede distribuirse a los accionistas como dividendo supletorio, pudiendo también hacerse las reservas de capitalización o liberación o las otras aplicaciones que la Junta acuerde.

Balance del Banco de España en 31 de diciembre de 1929

PASIVO

Valores efectivos		Pesetas
Capital del Banco.....		177.000,000
Fondo de reserva.....		33.000,000
Fondo de previsión.....		18.000,000
Reserva especial: bases 3. ^a y 7. ^a de la Ley del 29 de diciembre de 1921.....		16.000,000
Ganancias y pérdidas.....		127,223'44
Billetes en circulación.....		4,457.696,750
Cuentas corrientes.....		980.518,720'15
Cuentas corrientes oro.....		409,193'66
Depósitos en metálico.....		5.226,022'31
Dividendos, intereses y otras obligaciones a pagar.....		124.024,588'37
Consejo Superior de Ferrocarriles por pago de intereses y amortización de Deuda Ferroviaria amortizable al 4'50 y 5 por 100.....		15.153,830'20
Su cuenta corriente oro.....	167.253,827'77	
Su cuenta corriente de valores plata.....	33.746,658'57	
Por intereses de Deuda perpetua al 4 por 100 interior.....	83.308,827'22	
Por intereses y amortización de Deuda amortizable al 3 por 100.....	16.658,603'59	
Por intereses y amortización de Deuda amortizable al 4 por 100.....	12.394,346'03	
Tesoro público..... Por intereses y amortización de Deuda amortizable al 4,50 por 100.....	5.477,751'09	378.428,652'94
Por intereses y amortización de Deuda amortizable al 5 por 100.....	55.980,290'98	
Por intereses de Obligaciones de Aduanas.....	228,119'04	
Su cuenta corriente para préstamos con garantía de depósitos de productos agrícolas.....	3.181,770	
Su cuenta corriente por intereses de préstamos con garantía de depósitos de productos agrícolas.....	198,458'65	
Créditos concedidos sobre valores mobiliarios, efectos comerciales y mercancías.....		1,325.571,551'11
Créditos personales.....		74.791,490'69
Diversas cuentas.....		4,156.110,828'23
Caja de Pensiones.....		81.930,245'06
		11,843.989,096'16
Valores nominales		
Depósitos en papel y alhajas.....		14,972.555,122'71
Billetes habilitados.....	En circulación.....	4,457.696,750
	En depósito. {Útiles..... 1,262.010,125 }	2,608.286,350
	{Inútiles..... 1,346.276,225 }	
	Inutilizados.....	4,149.291,125
Entregados al Tesoro en virtud de la Ley del 13 de mayo de 1902.....		6.260,875
		26,194.090,222'71

de a propuesta del Consejo. 8.^a Para determinar las participaciones, repartos o deducciones que preceden es necesario tener en cuenta que de los beneficios que excedan del 10 por 100 del capital (tanto desembolsado como de reserva obligatoria o facultativa) se ha de otorgar ante todo al Estado una participación con arreglo a la escala siguiente:

Exceso del 10 por 100 en los beneficios	Participación del Estado (tanto por 100 del exceso)
Del 10 al 11 por 100.....	5 por 100
» 11 al 12 ».....	10 »
» 12 al 13 ».....	15 »
» 13 al 14 ».....	20 »
» 14 al 15 ».....	25 »
» 15 al 16 ».....	30 »
» 16 al 17 ».....	35 »
» 17 al 18 ».....	40 »
» 18 al 19 ».....	45 »
» 19 al 20 ».....	50 »
Más del 20 ».....	52 »

A la cuota de cada grado se sumarán todas las de los grados anteriores, realizándose la liquidación en la misma forma que la de la participación del Estado en los beneficios del Banco de España. 9.^a Mientras dure su privilegio de emisión, debe el Banco abrir con sus recursos propios al Estado una cuenta de crédito por la cantidad inicial de 3.000,000 de pesetas, al interés siguiente: cuando los beneficios obtenidos por el Banco en el año anterior no excedan de 7.000,000 de pesetas, el 2 por 100; cuando excedan de 7.000,000 y no pasen de 8.000,000, el 1 por 100; cuando sean mayores de 8.000,000, no se devengará interés alguno. Además, la cuenta de crédito podrá llegar a un saldo deudor por el Estado y sin interés alguno, de 4.000,000, cuando los beneficios sean de 9.000,000 a 10.000,000; si estos beneficios son de 10.000,000 a 11.000,000, el saldo puede llegar a 5.000,000, y si aquéllos exceden de 11.000,000, puede la cuenta llegar a 6.000,000 de pesetas. 10. El Banco viene obligado a colaborar con la *Caja para el Fomento de la pequeña propiedad* (dedicada especialmente a préstamos para casas baratas, principalmente para los militares) examinando las solicitudes de préstamo,

Billetes habilitados y en circulación el 31 de diciembre de 1929

	Series							Total — Pesetas
	De 1,000 pesetas	De 500 pesetas	De 250 pesetas	De 125 pesetas	De 100 pesetas	De 50 pesetas	De 25 pesetas	
Billetes habilitados en 1929:								
Emisión del 15 de julio de 1907.....	—	—	—	—	—	125,000,000	—	125,000,000
• del 1.º de julio de 1925.....	280,000,000	—	—	—	294,000,000	—	—	574,000,000
• del 12 de octubre de 1926.....	—	—	—	—	—	—	134,000,000	134,000,000
• del 17 de mayo de 1927.....	—	—	—	—	—	92,000,000	—	92,000,000
• del 24 de julio de 1927.....	—	120,000,000	—	—	—	—	—	120,000,000
Suma.....	280,000,000	120,000,000	—	—	294,000,000	218,000,000	134,000,000	1,046,000,000
Billetes habilitados en 1928:								
• existentes en amortización en 1928.....	1,959,627,000	584,382,500	119,750	126,000	3,399,945,600	905,223,000	524,369,725	7,378,793,575
	1,484,083,000	102,676,000	1,250	2,000	1,399,892,100	381,050,150	175,750,275	3,483,454,775
Totales:	3,723,710,000	807,058,500	121,000	128,000	5,033,837,700	1,504,273,150	834,120,000	11,903,248,350
Billetes quemados en 1929:	443,916,000	5,030,500	—	—	139,648,300	62,736,100	30,382,350	681,713,250
Quedan habilitados en 1929:	3,279,794,000	802,028,000	121,000	128,000	4,894,189,400	1,441,537,050	803,737,650	11,221,535,100
Billetes útiles en Caja:	487,658,000	181,447,000	—	—	410,407,100	125,562,250	56,935,775	1,262,010,125
• { Existentes en Caja.....	257,023,000	84,129,000	—	—	659,416,400	184,717,650	160,990,175	1,846,276,225
• { Existentes en el Negociado de Amortización.....	1,369,336,000	183,381,500	4,250	2,625	1,958,829,800	439,222,300	198,514,650	4,149,291,125
• cuyo importe se ha entregado al Tesoro.....	973,000	982,500	35,000	—	1,657,200	1,452,100	1,461,075	6,260,875
Billetes en circulación en 31 de diciembre de 1929:	1,164,804,000	352,088,000	81,375	125,375	1,863,878,900	690,882,750	385,835,975	4,457,696,750

prestándola los servicios colaboradores de su personal y participando con sus fondos en los préstamos que la Caja realice (V. VIVIENDA en la ENCICLOPEDIA y CAJA en este APÉNDICE). 11. El Banco Hipotecario ya no tiene como sucursales las del Banco de España en provincias, sino que puede establecerlas propias, así como dependencias auxiliares, agentes y corresponsales, tanto en toda España como en el extranjero.

El interés de las cédulas hipotecarias fué del 7 por 100 de 1873 a 1876; del 6 por 100 hasta 1880; en 1880 se emitieron al 5 por 100 y de 1890 a 1914 se emitieron al 4 por 100. En 1914 se emitieron al 5 por 100 y en 1921 se crearon y emitieron nuevamente al 6 por 100. En los siguientes cuadros se detallan: las cédulas creadas y las en circulación hasta el 31 de diciembre de 1928 y la situación general del Banco Hipotecario en dicha fecha:

Cédulas hipotecarias	Creadas			En circulación	
	Número de cédulas	Valor de una — Pesetas	Importe Pesetas	Número de cédulas	Importe — Pesetas
4 por 100.....	500,000	500	250.000,000	331,434	165.717,000
4 »	25,000	100	2.500,000	5,723	572,300
5 »	1.050,000	500	525.000,000	982,570	491,285,000
6 »	575,000	500	287.500,000	527,318	263.659,000
Totales.....	2.150,000		1,065.000,000	1.847,045	921.233,300

Situación general del Banco Hipotecario de España en 31 de diciembre de 1928

ACTIVO		PASIVO	
	Pesetas		Pesetas
Accionistas.....	10.000,000	Capital social.....	50.000,000
Caja y Banco de España.....	20.109,409'92	Reserva obligatoria.....	11.714,699'34
Cartera de efectos.....	5,525'15	Previsiones o Reservas facultativas.....	8.300,000
Cartera de valores.....	40.258,772'17	Fondo especial para liberación de acciones.....	—
Préstamos sobre valores y dobles..	18.142,399'98	Cuentas corrientes.....	25,829,457'57
Créditos sobre valores.....	4.358,410'91	Crédito concedido al Estado.....	3.000,000
Cuenta de crédito a favor del Estado.....	3.000,000	Cédulas hipotecarias.....	995.727,000
Cuentas corrientes con corresponsales.....	292'34	Intereses y amortización por pagar.....	1.303,852
Inmueble de la Sociedad.....	2.800,828'65	Intereses corridos y no vencidos de las cédulas hipotecarias.....	17.758,261'66
Mobiliario y material.....	10,000	Pagos diferidos de préstamos hipotecarios largo plazo.....	24.259,524'62
Préstamos hipotecarios a largo plazo.....	995.730,965'49	Pagos diferidos de préstamos hipotecarios corto plazo.....	1.275,883'99
Préstamos a corto plazo para construcción de edificios.....	10.989,739'09	Semestres anticipados de préstamos hipotecarios.....	12,952'34
Préstamos hipotecarios, (art. 7.º) ..	1.585,080'28	Entregas a cuenta de semestres.....	948.335'51
Semestres a cobrar de préstamos hipotecarios.....	43.943,834'86	Varios.....	5.826,644'70
Intereses devengados y no vencidos de los préstamos.....	158,675'95	<i>Ganancias y pérdidas:</i>	
Fincas en secuestro.....	515,802'44	Saldo del ejercicio de 1928.....	11.854,667'72
Fincas adjudicadas al Banco.....	2.561,015'80		
Compradores de fincas del Banco..	820,950'03		
Varios.....	2.819,576'39		
	1,157.811,279'45		1,157.811,279'45
Valores en depósito.....	607.083,133'52	Acreeedores por valores en depósito.	607.083,133'52

3. *Banco de Crédito Industrial.* La Ley de Protección a la industria nacional, del 2 de marzo de 1917, estableció en su base 5.ª la concesión por el Estado de préstamos a ciertas industrias que la Ley vino a proteger y fomentar, autorizando para efectuarlos por medio de cualquier Banco o institución bancaria a quien, previo concurso público, se encargase especialmente de este servicio. De acuerdo con esto, el R. D. del 5 de noviembre de 1918 abrió el concurso para la constitución de una Sociedad anónima denominada Banco de Crédito Industrial, estableciendo las condiciones del mismo. Al concurso se presentó una sola proposición suscrita por José Luis de Ussía, Julián Cifuentes, Valentín Ruiz Senén, Adolfo Navarrete y Juan Urrutia, en nombre de 116 Bancos, banqueros e industriales españoles, a los que fué adjudicada la concesión, primero provisionalmente (R. O. del 22 de mayo de

1920) y después de un modo definitivo (R. D. del 5 de julio del mismo año), publicándose por R. O. del 4 de agosto siguiente los Estatutos del nuevo Banco. Dictáronse con posterioridad varias disposiciones sobre concesión de los préstamos, viniendo el R. D.-ley del 7 de diciembre de 1926 a ampliar grandemente las funciones del Banco y hacer más fuerte la intervención en él por el Gobierno (para precisar la cual se dictó una R. O. el 16 siguiente), y el del 29 de abril de 1927 a modificar el régimen del Banco, aprobándose, en consecuencia, unos nuevos Estatutos para éste por R. O. del 11 de mayo de este último año, disposiciones que con el R. D.-ley del 25 de junio de 1928 (que modificó los arts. 1.º y 11 del de 29 de abril de 1927) forman la legislación vigente.

a) Con arreglo a ella, el Banco de Crédito Industrial es una Sociedad anónima, constituida por tiempo

indefinido, con domicilio en Madrid y sucursales, delegaciones, representaciones o agencias en las principales plazas (utilizando preferentemente las que tengan establecidas los Bancos o banqueros a los que se adjudicó el concurso). Su capital es de 37.500.000 pesetas, representado por 75.000 acciones de 500 pesetas cada una, que deben estar todas en poder de españoles, por lo que son nominativas y cuando por cualquier título hayan de recaer en extranjeros deben éstos ponerlas a disposición del Banco para que las ofrezca a españoles al tipo medio de cotización en el último trimestre o, en su defecto, a la par; debiendo las transferencias ser autorizadas por el Banco e inscritas en un libro-registro. Las acciones son, además, indivisibles, y cuando por cualquier título recaiga una de ellas en dos o más personas, deben éstas nombrar un solo apoderado que las represente; a falta de acuerdo se considera como accionista al mayor partícipe, y si la participación es igual se designa el representante por sorteo. Los accionistas no pueden en caso alguno pedir la intervención judicial de la Sociedad.

b) Las operaciones que el Banco realiza son: 1.ª, la concesión de préstamos en efectivo a un plazo no mayor de cincuenta años y cuyo importe se destine a uno o más de los fines siguientes: 1.º, instalación de industrias, ampliación de las existentes y modificación de las instalaciones; 2.º, adquisición de primeras materias, útiles y elementos de producción, y 3.º, consolidación de deudas de empresas industriales; 2.ª, operaciones sobre *warrants* y sobre depósito de primeras materias o mercancías; 3.ª, anticipos de capital de movimiento sobre efectos y documentos representativos de operaciones cuyo plazo no exceda de dos años; 4.ª, anticipos sobre primas a la construcción naval y a la navegación, derramas, subvenciones, certificaciones de obras y contratos con el Estado o con Empresas directamente intervenidas por éste, y 5.ª, anticipos y préstamos para certámenes o exposiciones internacionales, que se celebren en España con intervención del Gobierno, siempre que el Estado avale el capital o se obligue al pago de anualidades que puedan servir de garantía. (Hasta el R. D.-ley del 26 de marzo de 1929, que la traspasó con carácter exclusivo al Banco Exterior de España, tuvo también el de que se trata la facultad de hacer préstamos sobre efectos y documentos procedentes de una operación de comercio exterior).

Los préstamos para los tres fines primeramente indicados han de acomodarse a las reglas establecidas por la Ley y el Reglamento de protección a las industrias nacionales. Según ellas, el préstamo debe solicitarse por instancia dirigida a la Sección de Defensa de la producción (Ministerio de Economía nacional), que da la tramitación reglamentaria, informando al Banco sobre la petición. Si el informe es favorable, todavía puede el Banco denegar el préstamo en vista de las garantías de la operación; si lo concede, lo pondrá en conocimiento del Ministerio de Hacienda, a los efectos de la participación del Estado en el préstamo, pues en cada préstamo contribuye el Estado con el 80 por 100 de su cuantía, y el Banco con el 20 por 100 restante. Esta participación del Estado tiene lugar entregando éste al Banco bonos de los emitidos por el Tesoro (por R. D. del 5 de abril de 1924, hasta la suma de 150.000.000 de pesetas en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de 1917) para el fomento de la industria nacional, para que el Banco los negocie disponiendo de ellos en la forma que estime conveniente. Estos bonos tienen, para todos los efectos de su pignoración y negociación, la consideración de valores del Estado, debiendo el Banco abonar al Estado el interés del 4 por 100 de los que reciba, desde el día de la entrega. Comprende-se por esto que el capital disponible para las operaciones del Banco es el de 187.500.000 pesetas, o sea, la suma del capital del Banco y los 150.000.000 de pese-

tas emitidos en bonos por el Tesoro. Los préstamos están exentos de los impuestos de Timbre y Derechos reales. El Banco fija libremente la cuantía de cada préstamo, el tipo de interés, la garantía y las condiciones del mismo, dentro de los límites siguientes: la cuantía no puede exceder del 50 por 100 del capital necesario para la instalación, ampliación o modificación de que se trate, apreciando el Banco cuál haya de ser este capital; el interés será el que periódicamente fije el Consejo de Administración del Banco, poniéndolo en conocimiento del Gobierno; la garantía ha de ser hipotecaria por regla general, pero puede ser también pignoraticia o personal, si el Banco la juzga suficiente; y puede también admitir la fianza mediante intervención por endoso, aval o en cualquiera otra forma de un Banco o banquero, previamente admitido o clasificado, a su petición, en una lista de fiadores posibles formada por el mismo Banco de Crédito Industrial, e inscrito en la Comisaría de la Banca privada, viniendo obligado el fiador a continuar en ella mientras el préstamo no se haya reintegrado y a responder de éste con todo su activo social. El reembolso del capital se hará por anualidades, en la proporción que se convenga, pudiendo el deudor anticipar el reintegro total o parcial. El prestatario debe justificar que el préstamo se ha invertido exclusivamente en los fines para que fué concedido, pudiendo el Banco y el Gobierno comprobarlo y exigir el reintegro total del préstamo o tomar otras medidas caso que de la comprobación no resulte justificada la inversión. El prestatario no puede ser substituído por otra persona o entidad en la industria durante la vigencia del préstamo, sin consentimiento del Banco, el cual sólo lo otorgará si con ello no se disminuye la garantía. La suspensión de pagos del prestatario no afecta al derecho del Estado para exigir capital e intereses en la forma y en los plazos establecidos al hacerse el préstamo; y en caso de quiebra gozan preferencia el Estado y el Banco sobre todos los acreedores, excepto sobre los anteriores a la concesión del préstamo que la tengan legal sobre determinados bienes, utilizándose para el reintegro el procedimiento de apremio administrativo (con arreglo al Estatuto de recaudación del 18 de diciembre de 1928); mas para que el Estado y el Banco tengan la preferencia que acaba de indicarse, es necesario que, *con expresión de ella*, se haya publicado la concesión del préstamo en la *Gaceta de Madrid*, indicando sus intereses, plazos y garantías y que se haya inscrito en el Registro mercantil y en el de la Propiedad en que el peticionario manifieste tener bienes.

c) El Gobierno y Administración del Banco corre a cargo de un Consejo de Administración y de la Junta general de accionistas.

a' El Consejo de Administración está compuesto por 20 consejeros, de ellos 5 nombrados por el ministro de Hacienda y 15 por la Junta general ordinaria de accionistas.

Los consejeros designados por el ministro han de ser: uno, abogado del Estado; otro, de la carrera consular; otro, profesor mercantil de Hacienda; otro, ingeniero civil afecto a cualquier departamento ministerial, y el otro sin especialidad determinada. Estos cinco consejeros forman la Delegación del Gobierno en el Banco, designándose por el ministro de entre ellos el presidente y el vicepresidente de la misma; y tienen el derecho de *veto*, pudiendo cada uno suspender los acuerdos del Banco que se aparten de los Estatutos o puedan por cualquier causa comprometer los intereses del Estado; pero la suspensión debe ser comunicada al ministro de Hacienda y queda sin efecto si éste no la confirma dentro de los diez días siguientes al en que se le comunique.

Los consejeros nombrados por la Junta general han de ser españoles, mayores de edad y tener inscritas a

su nombre por lo menos 100 acciones. De ellos, nueve se designan por los Bancos y banqueros accionistas y seis por los industriales, mientras el capital suscrito por los particulares no exceda de la cuarta parte del capital social; pero si excede se designarán ocho consejeros por los Bancos y banqueros accionistas, cuatro por los industriales y tres por los particulares. Estos consejeros se renuevan por terceras partes cada dos años; y de entre ellos se designa el presidente y el vicepresidente del Consejo (uno de estos industrial) por éste.

El Consejo de Administración se reúne siempre que lo acuerde el presidente o lo pidan tres de sus vocales. Para tomar acuerdo deben asistir personalmente tres consejeros de la Delegación del Gobierno y seis de los otros. Los acuerdos se toman por mayoría de votos, siendo de calidad el del presidente.

El Consejo elige de su seno una Comisión permanente y ejecutiva, pudiendo nombrar las Comisiones eventuales que estime necesarias y delegar en ellas las facultades que juzgue convenientes sin limitación alguna.

b) La Junta general de accionistas se compone de los que asistan y posean tres meses antes por lo menos cien acciones. Las personas jurídicas, las mujeres casa-

das y los menores serán representados en forma legal. La Junta se reúne ordinaria y necesariamente una vez al año para los objetos que son de rigor; y extraordinariamente siempre que haya de tratarse del aumento o reducción del capital social, o de la modificación o disolución del Banco (para todo lo cual se requiere, además, la aprobación del Gobierno), y cuando lo estime el Consejo o lo pidan accionistas que representen el 30 por 100 del capital social.

d) Anualmente se formará un balance, que con una Memoria se someterá al examen y aprobación de la Junta general. De los beneficios líquidos se destinará: 1.º, un 10 por 100 para un fondo de reserva hasta llegar al 50 por 100 del capital desembolsado; 2.º, un 5 por 100 para el Consejo de Administración; 3.º, la cantidad precisa para repartir a los accionistas un dividendo del 8 por 100 del capital desembolsado, y 4.º, del resto se destinará un 20 por 100 para constituir un fondo de reserva a favor del Estado, con el que éste pueda atender a las pérdidas que le sean imputables, y el 80 por 100 restante se repartirá por mitad entre el Estado y el Banco.

Los bonos emitidos por el Banco desde su fundación hasta el 31 de diciembre de 1928 han sido los siguientes:

Año de emisión	Serie A		Serie B		Serie C		Total emitido
	Número	Pesetas	Número	Pesetas	Número	Pesetas	Pesetas
1921.....	590	59,000	692	346,000	1,631	8.155,000	8.560,000
1922.....	635	63,500	793	396,500	1,860	9.300,000	9.760,000
1923.....	435	42,500	175	87,500	374	1.870,000	2.000,000
1924.....	425	42,500	519	259,500	1,210	6.050,000	6.352,000
1925.....	186	18,600	224	112,000	480	2.400,000	2.530,600
1926.....	209	20,900	725	362,500	631	3.155,000	3.538,400
1927.....	—	—	—	—	—	—	—
1928.....	425	42,500	497	248,500	1,194	5,970,000	6.261,000
Totales...	2,895	289,500	3,625	1.812,500	7,380	36,900,000	39.002,000

El balance de este Banco en 31 de diciembre de 1928 fué el que se expresa en el cuadro de la página siguiente:

4. *Banco de Crédito local de España.* Al objeto de proporcionar recursos, mediante empréstitos en buenas condiciones, a las Corporaciones locales, para la reforma de las poblaciones y la organización de servicios, se estableció este Banco por la Dictadura, convocándose un concurso por R. O. del 6 de febrero de 1925 para adjudicar la fundación y la tenencia del establecimiento, adjudicación que se otorgó al Banco de Cataluña, promulgándose las bases para la creación por R. D.-ley del 23 de mayo y los Estatutos para el Banco por el R. D.-ley del 22 de julio, ambos de 1925, aprobándose, finalmente, su Reglamento para el mismo por otro R. D.-ley del 9 de agosto de 1926, modificándose posteriormente algunos de los artículos por las disposiciones que se citarán en su lugar correspondiente.

a) Con arreglo a esta legislación, el Banco de Crédito local de España es una entidad de carácter oficial y privilegiada, exclusiva en su clase, que usa como distintivo las armas de España. Afecta la forma de una Sociedad anónima, siendo su duración la de cincuenta años prorrogables por el Gobierno. Su capital es de 25.000,000 de pesetas, habiéndose desembolsado el 25 por 100 del mismo al constituirse el Banco. Ese capital está representado por 50,000 acciones al portador, de 500 pesetas nominales cada una, de las cuales el 40 por 100 fué ofrecido en subscripción a las Corporaciones locales (Ayuntamientos y Diputaciones), debiendo el Banco de Cataluña cubrir el 60 por 100 restante, así como las acciones que del 40 por 100 no se subscribiesen por las Corporaciones citadas, si bien pudiendo el citado Banco colocar libremente las acciones que no

se quedasen éstas. El capital puede ser aumentado por acuerdo de la Junta general extraordinaria, a propuesta del Consejo de Administración, previo informe del gobernador y con la aprobación del Gobierno; debiendo siempre ofrecerse el 40 por 100 a las Corporaciones locales para que puedan subscribirlo en el plazo de sesenta días. La parte de capital no desembolsado al constituirse el Banco se satisfará cuando lo acuerde el Consejo de Administración; pero ningún dividendo pasivo puede exceder del 10 por 100 del capital suscrito, ni mediar menos de tres meses entre dos dividendos. Las acciones deben figurar inscritas a nombre de sus poseedores en el Registro general de accionistas del Banco, no reconociéndose la calidad ni los derechos de accionista al que no figure inscrito en este registro; lo que ha de tenerse muy presente en las transmisiones. Todas las acciones están domiciliadas en Madrid, debiendo sus tenedores someterse a la jurisdicción de los juzgados y tribunales de la Corte. También está en Madrid el domicilio social del Banco, que tiene sucursales, agencias y delegaciones en otras plazas.

b) El Banco realiza las operaciones siguientes: 1.º, apertura de créditos, emisión o seguro de empréstitos, anticipos y préstamos a los Ayuntamientos y Diputaciones; 2.º, conversión de deudas municipales o provinciales; 3.º, operaciones de Tesorería de las mismas entidades; 4.º, organización de servicios de las mismas, como recaudación de arbitrios, cobranza de rentas, y fomento o higiene municipal o provincial; 5.º, asesoría en la preparación y planteamiento de reformas urbanas, confección de presupuestos, creación y administración de arbitrios y organización de patrimonios municipales o provinciales; 6.º, estudio y construcción de obras de las mismas Corporaciones, y

Balance del Banco de Crédito Industrial el 31 de diciembre de 1928

ACTIVO		PASIVO	
	Pesetas		Pesetas
<i>Caja y Bancos:</i>			
Caja y Banco de España.....	57,890'68	Capital.....	37,500,000
Bancos y banqueros.....	2,964,197'08	Intereses corridos y no vencidos.....	261,548
		Intereses y comisiones.....	73,166'44
<i>Cartera:</i>		<i>Tesoro público:</i>	
Fondos públicos.....	480,200	Cuenta de bonos.....	39,232,200
Efectos a cobrar.....	26,666'67	Cuenta de participación.....	27,947'43
		Fondo de reserva.....	13,973'71
<i>Préstamos:</i>		<i>Exigible:</i>	
Apartados A) B) y C).....	23,712,189'75	Dividendos activos.....	20,785'66
Apartados D) y E).....	1,013,333'34	Sobrante de certificaciones.....	36,147'06
Apartado F).....	12,531,191'83	Cupones de bonos.....	167,773'75
Apartado H).....	10,500,000	Fianzas y depósitos.....	53,490'99
Reembolsos de préstamos.....	300,000		
<i>Créditos:</i>		<i>Fondos de reserva:</i>	
Trimestres vencidos.....	547,825'79	Estatutario.....	515,031'84
Deudores varios a la vista.....	289,665'20	Voluntario.....	320,000
<i>Tesoro público:</i>		<i>Pérdidas y ganancias:</i>	
Cuenta de intereses de bonos.....	123,818'25	Remanente de 1927.....	48,043
Cuenta de intereses metálicos.....	5,890'39	Beneficios de 1928.....	962,726'74
Cuenta de metálico.....	614,157'20		
Mobiliario.....	39,206'80	<i>VALORES NOMINALES:</i>	
Accionistas.....	18,750,000	Garantía de consejeros.....	750,000
Segundo dividendo pasivo.....	5,656,000	Depositantes.....	100,000
Fincas adjudicadas.....	1,612,145'50	Depositantes de garantía de préstamos.....	9,521,668'32
Fianzas y depósitos.....	8,456'14		
<i>VALORES NOMINALES:</i>		<i>Total.....</i>	<i>89,604,502'94</i>
Depósitos en garantía.....	980,000		
Depósitos voluntarios.....	100,000		
Certificaciones de obras.....	9,291,668'32		
<i>Total.....</i>	<i>89,604,502'94</i>		

7.º, cualesquiera pactos o contratos para el mejoramiento moral o material de los Municipios y Provincias, Ayuntamientos y Diputaciones. Para el mejor cumplimiento de estas funciones puede el Banco adquirir, poseer, administrar, hipotecar, pignorar y enajenar bienes y valores de todas clases, recibir depósitos y constituirlos, abrir cuentas corrientes con interés y sin él, emplear sus fondos disponibles en préstamos o descuentos no superiores a noventa días y, en general, realizar todas las operaciones complementarias o auxiliares de sus funciones primordiales.

Los préstamos o empréstitos que el Banco realice a las Corporaciones locales no pueden exceder de la cantidad que corresponda a la que representen los intereses y amortización anuales que no pasen del 25 por 100 del total presupuesto ordinario; las amortizaciones no pueden pasar de cincuenta años; los intereses no excederán de los que el Banco abone a los tenedores de sus cédulas, y los gastos y la comisión no pueden ser superiores al 0'60 por 100 en los préstamos que no lleguen a 250,000 pesetas; al 0'50 en los que pasen de esta cantidad y no lleguen a 500,000 pesetas, y al 0'40 en los que sean o excedan de 500,000 pesetas. El Banco ha de exigir como garantía la general de todos los ingresos de la entidad contratante; pudiendo también exigir la especial de uno o varios arbitrios, impuestos o recargos cuyo producto anual no exceda del 10 por 100 del importe de la anualidad contratada, y la garantía ser con pacto de recaudación directa, inmediata o eventual, o bien la hipoteca de bienes; pero los ingresos de que el Banco puede incautarse no pueden exceder en ningún caso del 33 por 100 del presupuesto ordinario de ingresos de la Corporación. En caso de demora se de-

ben intereses que no pueden ser mayores del interés legal del dinero (5 por 100 según la Ley del 2 de agosto de 1899). La póliza o contrato que acredite la obligación de pago tiene carácter ejecutivo, pudiendo hacerse efectivo su importe por el procedimiento de apremio establecido por el Estatuto de Recaudación del 18 de diciembre de 1928 (R. O. del 14 de enero de 1930), sin más diferencia que substituir la intervención del alcalde por la del delegado de Hacienda. El Banco puede pedir estados mensuales de lo que produzcan los arbitrios o recursos dados en garantía, así como los presupuestos ordinarios y extraordinarios y la cuenta de su liquidación; y examinar por medio de sus funcionarios las cuentas y libros de las Administraciones que soliciten los préstamos, así como solicitar los correspondientes certificados, de los que serán civil y criminalmente responsables las autoridades que los expidan, si por los errores que contengan sufriesen lesión los intereses del Banco. Las Corporaciones pueden reembolsar anticipadamente, de modo total o parcial, los préstamos, pero debiendo, para indemnizar al Banco del perjuicio que ello le ocasione, satisfacer una comisión suplementaria, proporcional al tiempo anticipado, no debiendo ser superior a la que el Banco puede percibir por el préstamo, según los límites que se dejan indicados.

Las operaciones a largo plazo se harán por el orden que resulte de su aprobación por el Consejo de Administración; pero cuando sea limitada la cantidad que a ellas pueda destinarse, se concederá preferencia a las solicitadas por las Corporaciones que sean accionistas del Banco y entre ellas las que tengan en curso un presupuesto de cuantía inferior,

Contratos de préstamos celebrados por el Banco de Crédito local, distribuidos por provincias

Provincia	Número de contratos	Cuantía correspondiente a cada provincia	Provincia	Número de contratos	Cuantía correspondiente á cada provincia
Albacete.....	7	2.791,000	Lérida.....	10	998,800
Alicante.....	20	12.665,513'41	Logroño.....	7	4.573,089'46
Almería.....	11	1.936,096'68	Lugo.....	4	1.593,762'70
Avila.....	10	4.239,100	Madrid.....	23	6.331,362'40
Badajoz.....	18	9.769,534'08	Málaga.....	4	1.130,109'98
Baleares.....	2	865,000	Murcia.....	9	15.176,936
Barcelona.....	35	7.284,556'67	Orense.....	5	6.360,000
Burgos.....	1	800,000	Oviedo.....	5	7.711,469'88
Cáceres.....	11	2.846,800	Palencia.....	2	64,000
Cádiz.....	13	22.065,825'75	Pontevedra.....	9	6.468,857'14
Canarias.....	10	24.479,166'94	Salamanca.....	1	12,500
Castellón.....	7	3.180,424'08	Santander.....	2	1.217,000
Ciudad Real.....	8	1.530,000	Segovia.....	6	368,300
Córdoba.....	27	35.150,325'61	Sevilla.....	18	37.675,516'19
Coruña.....	7	8.254,066'85	Soria.....	1	600,000
Cuenca.....	3	813,685'59	Tarragona.....	18	1.966,865'22
Gerona.....	17	3.950,792'45	Teruel.....	1	2.200,000
Granada.....	9	3.037,500	Toledo.....	7	916,300
Guadalajara.....	7	1.860,200	Valencia.....	45	7.886,064'04
Huelva.....	10	7.810,675'33	Valladolid.....	3	1.880,000
Huesca.....	3	1.590,000	Zamora.....	1	7.552'50
Jaén.....	14	7.633,170'70	Zaragoza.....	4	15.045,000
León.....	6	6.167,162'35			
			Total.....	441	290.904,108'70

Además de todas las operaciones antedichas puede el Banco crear una Sección de seguros de vida, formación de capitales y asistencia en caso de enfermedad o invalidez, de la que podrán ser beneficiarios todos los empleados municipales y provinciales de España y los del Banco, unos y otros con sus respectivas familias.

c) El Banco tiene el privilegio de emisión de las *cédulas de crédito local*, títulos al portador, con garantía de todas las anualidades contratadas con las Corporaciones y de todos los derechos, acciones y bienes, con hipoteca o sin ella, afectos por aquéllas al cumplimiento de sus obligaciones para con el Banco, y además, de todos los valores que formen el activo de éste. Estas cédulas tienen la consideración de valores públicos cotizables oficialmente, pudiéndose constituir con ellas todos los depósitos para la contratación con la provincia o el municipio. La cantidad que puede emitirse no ha de exceder de la suma que representen los créditos y préstamos concedidos por el Banco a las Corporaciones locales. Además, pueden ponerse en circulación otras hasta el 50 por 100 del capital desembolsado por el Banco y de las peticiones de créditos en negociación; pero deben estar cubiertas con obligaciones del Tesoro o títulos de la Deuda del Estado, propiedad del Banco y al cambio del día; para la emisión de estas cédulas se precisa autorización del gobernador del Banco, a propuesta del Consejo de Administración, con informe favorable del Consejo de inspección. En los casos de reembolso anticipado de préstamos y en los de cancelación de créditos deben retirarse de la circulación cédulas por un valor nominal igual a la cantidad reembolsada, a menos que pueda restablecerse el equilibrio por la contratación de nuevos préstamos o créditos. Las cédulas se emiten del valor, al tipo, al interés y con el tiempo de amortización que determine el Consejo de Administración en el momento de emitirlos. Los tenedores de cédulas pueden constituirse en comunidad o sociedad civil y nombrar todos los años un representante para el Consejo de Inspección del Banco. Un 10 por 100 del importe de las cédulas emitidas y que se emitan ha de invertirse en conceder préstamos a los municipios cuyo presupuesto anual ordinario de gastos sea inferior a 50,000 pesetas.

d) El Banco se gobierna: 1.º, por un gobernador, designado libremente por el Gobierno y que, además de representar a éste, es el presidente del Banco, del Consejo de Administración y del de Inspección, teniendo la retribución que acuerde el primero de estos Consejos; 2.º, un subgobernador que, además de substituir al gobernador en ausencias y enfermedades, tendrá las facultades que éste y el Consejo de Administración le deleguen; ejercerá la vigilancia de los servicios, coordinará la labor de las distintas secciones y oficinas y dispondrá lo relativo a la situación financiera del Banco, adaptándola a la política que señale el Consejo de Administración; 3.º, un director-gerente, que será el jefe inmediato de todas las oficinas del Banco; 4.º, un Comité, formado por los tres funcionarios indicados, que ejercerá las facultades del Consejo de Administración (dando cuenta a éste en la primera reunión que celebre) en los casos en que, por su urgencia, no sea posible aguardar a la reunión del segundo; 5.º, un Consejo de Administración, siendo los consejeros nombrados por la Junta general ordinaria de accionistas, pero teniendo una representación proporcional las Corporaciones subscriptoras de acciones, designada por éstas y renovada anualmente por terceras partes; 6.º, un Consejo de inspección, y 7.º, la Junta general de accionistas, en la cual se tiene derecho a un voto por cada 25 acciones, pudiendo los que no tengan este número agruparse al efecto; la Junta se reúne ordinariamente una vez al año y extraordinariamente cuando lo acuerden el gobernador o el Consejo de Administración o lo pidan para un objeto determinado accionistas que representen un 25 por 100 de las acciones en circulación.

e) De los beneficios netos se deduce un 10 por 100 para la formación de un fondo de reserva hasta que éste alcance el 50 por 100 del capital efectivamente desembolsado; pero una vez completado este fondo puede destinarse la misma o menor participación a formar otro, si así lo acuerda el Consejo de Administración. Los restantes beneficios corresponden a los accionistas hasta percibir éstos un 8 por 100 del capital desembolsado; pero si queda todavía un exceso de beneficios, este exceso se reparte entre los accionistas y las Corporaciones locales prestatarias variando la participación de éstas con arreglo a la siguiente escala:

Exceso del 8 por 100 en los dividendos	Participación de las Corporaciones (tanto por 100 del exceso)
Del 8 al 10 por 100.....	10 por 100
» 10 al 12 ».....	20 »
» 12 al 14 ».....	40 »
Más del 14 ».....	52 »

A la cuota de cada grado se sumarán las de todos los grados inferiores. Para la distribución de esta partici-

pación se forma un acervo común con las sumas de todos los préstamos y créditos contratados, y el tanto a que con relación a este acervo ascienda la participación total es el que se abona a prorrata del importe no amortizado de los créditos contratados.

Los contratos de préstamos celebrados por el Banco de Crédito local y en vigor el 31 de diciembre de 1928 ascendían a 290.904,108'70 pesetas, en 441 préstamos, distribuidos por provincias según expresa la relación de la página anterior. Las cédulas de crédito local e interprovincial emitidas eran en la misma fecha:

Series	Fechas de emisión	Número de cédulas emitidas	Importe nominal — Pesetas	Tipo de emisión — Por 100	Importe efectivo — Pesetas
A) Cédulas de crédito local					
<i>Interés 6 por 100</i>					
I	Enero 1926.....	25,000	12.500,000	97	12.125,000
	Julio 1926.....	10,000	5.000,000	V. BOLSA	4.850,000
	Octubre 1926.....	25,000	12.500,000	97	12.125,000
	Marzo 1927.....	40,000	20.000,000	97	19.400,000
II	Septiembre 1928.....	50,000	25.000,000	98	24.500,000
	Enero 1928.....	50,000	25.000,000	99'50	24.875,000
<i>Interés 5'50 por 100</i>					
III	Junio 1928.....	50,000	25.000,000	98	24.500,000
	Diciembre 1928.....	50,000	25.000,000	100	25.500,000
Totales.....		300,000	150.000,000		147.875,000
B) Cédulas de crédito interprovincial					
<i>Interés 5 por 100</i>					
5 octubre 1928.....		70,678	35.339,000	96	33.925,440
28 febrero 1929.....		69,364	34.682,000	92'50	32.080,850
Totales.....		140,042	70.021,000		66.006,290

El activo y pasivo de este Banco era en la misma fecha:

ACTIVO	
	Pesetas
Caja y Banco de España.....	1.878,273'56
Bancos y banqueros.....	30.093,578'10
Fondos públicos.....	6.899,719'50
Préstamos y créditos a Corporaciones.....	289.171,825'91
Deudores con garantía prendaria.....	42,817'76
Efectos a cobrar.....	1.000,000
Varias cuentas deudoras.....	62,889'39
Intereses devengados y no vencidos.....	1.226,006'31
Dividendo a cuenta.....	250,000
Mobiliario e instalación.....	1
Gastos de emisión de Cédulas.....	6.773,759'37
Accionistas.....	18.750,000
	356.148,870'90
Valores en depósito y garantía.....	28.552,870'85
Deudores por valores en garantía....	130,000
Total.....	384.831,741'75

PASIVO	
	Pesetas
Capital.....	25.000,000
Fondo de reserva.....	148,083'44
Cuentas corrientes.....	66.675,620'45
Cupones de Cédulas a pagar.....	529,317'05
Dividendos a pagar.....	37,353'84
Anticipos para pagos de anualidades.....	676,379'31
Varios acreedores.....	348,412'18

	Pesetas
Cédulas de Crédito Local en circulación.....	150.000,000
Cédulas de Crédito Local interprovincial en circulación.....	35.339,000
Obras adjudicadas al Banco por concurso.....	17.848,527'53
Pagos diferidos de contratos.....	55.322,208'80
Intereses corridos y no vencidos de Cédulas en circulación.....	2.187,500
<i>Pérdidas y ganancias:</i>	
Remanente de 1927.....	10,185'96
Beneficios de 1928.....	2.026,282'34
	356.148,870'90
Acreedores por valores en garantía..	16.834,870'85
Depositantes de valores.....	11.848,000
Total.....	384.831,741'75

5. *Banco Exterior de España.* Creado por el Real Decreto-Ley del 6 de agosto de 1928, que estableció las bases para su organización y funcionamiento, señalándole como finalidad principal el crédito al comercio exterior y el desarrollo de éste, otorgándole carácter oficial y diversos privilegios y abriendo un concurso para adjudicar su constitución. Esta fué otorgada por el R. D.-ley del 26 de marzo de 1929 al Crédito Nacional Peninsular y Americano, Sociedad o consorcio integrado por el Banco Internacional de Industria y Comercio, el Banco Central, el Banco de Cataluña, el Banco Hispano Colonial, la Banca Marsans, la Banca Arnús, la Banca

March, el Banco de Reus de préstamos y descuentos y el Banco de Tortosa, a cuyas entidades debían unirse otras similares, si fuere preciso, para completar el capital social. Este es de 150.000.000 de pesetas, representado por 300.000 acciones de 500 pesetas. El capital es ampliable por acuerdo de la Junta general de accionistas; pero en tanto el Banco tenga carácter oficial debe ser la ampliación aprobada por el Ministerio de Hacienda. Las acciones son nominativas y no pueden estar en poder de extranjeros más del 25 por 100 de las mismas; pero se consideran como españoles para este efecto los hispanoamericanos y también los filipinos que sean hijos de españoles. En las nuevas emisiones por ampliación del capital tienen preferencia los accionistas anteriores, según el prorrateo que acuerde la Junta. Para el régimen del Banco se han aprobado unos Estatutos por R. O. del 20 de junio de 1929.

Son funciones del Banco: 1.º, realizar en el territorio nacional los pagos, cobros, cambios, depósitos, descuentos, aceptaciones, cuentas corrientes y créditos, préstamos, pignoraciones y demás operaciones que se refieran al intercambio de capitales, mercancías y servicios entre España y el extranjero, pudiendo realizar en éste y también en los países coloniales y de expansión española todas las operaciones bancarias, económicas y financieras que estime convenientes a los fines sociales o que el Estado le atribuya en lo sucesivo; 2.º, promover y financiar empresas que tengan por objeto el tráfico de importación y exportación; 3.º, contratar, negociar y emitir empréstitos de Estado o Corporaciones públicas de Hispanoamérica, Portugal, Brasil y Filipinas, y 4.º, desempeñar el servicio bancario del Estado en el extranjero y prestar gratuitamente el servicio de Tesorería de aquél; todo ello de acuerdo con el Banco de España.

De modo especial viene obligado el Banco Exterior a: 1.º, establecer un servicio de información en interés de la exportación y de la producción que convenga promover, relacionándose para ello con las Embajadas, Consulados, Cámaras de Comercio españolas en el extranjero y con sus propios corresponsales, agencias, sucursales y filiales; 2.º, enviar al extranjero comisiones de estudio, especialmente a los países hispanoamericanos, con tal fin; 3.º, organizar la propaganda y defensa de los productos españoles en el extranjero; 4.º, formar un fondo de reserva con divisas y créditos sobre países extranjeros que tengan el patrón oro; 5.º, promover y auxiliar financieramente la creación en España de sindicatos o consorcios entre productores para la propaganda y la venta en el extranjero, unificación y garantía de marcas de comercio, distribución de pedidos y suministros, reducción de precios y obtención, mediante fijación de precios en el interior, rebajas en los transportes, política aduanera y auxilios del Estado; 6.º, promover también y financiar las fusiones de Empresas que tengan por objeto el abaratamiento de la producción exportable y su mejoramiento y la creación de nuevas industrias para las que existan demandas en el extranjero, todo ello con el concurso del Banco de Crédito Industrial; 7.º, establecer un servicio de estudios económicos encaminados al desenvolvimiento de la producción y elección de directores y técnicos; 8.º, proponer al Gobierno planes de colonización en el extranjero para el encauzamiento de la emigración española, y la concesión de ventajosas aduaneras y de otro género que tiendan al fomento de la exportación; 9.º, prestar al Gobierno los asesoramientos, informaciones y servicios que solicite y presentarle una Memoria anual de sus trabajos, situación y posible mejoramiento, y 10, participar en la formación y funcionamiento de la Compañía española de seguros de crédito y caución, creada al mismo tiempo que el Banco por el R. D.-ley del 6 de

agosto de 1928 y regulada, además, por el R. D.-ley del 4 de junio y los Estatutos del 27 de julio de 1929, con el objeto de realizar el seguro y reaseguro de los créditos que se concedan a la exportación y previa autorización del Ministerio del Trabajo, de los concedidos al comercio en general y de toda clase de garantías y fianzas; sociedad en que también participa el Estado por mitad (V. SEGURO, en este APÉNDICE). De conformidad con las funciones atribuidas al Banco, se ha formado por éste un programa de actuación, que ha sido aprobado por R. O. del 13 de enero de 1930 (*Gaceta* del 22).

El Banco está facultado: para proponer al Gobierno la concesión de auxilios a los intereses cuyo fomento le corresponde; para declarar protegibles, previo informe favorable del Ministerio de Economía nacional, las industrias y producciones convenientes a la exportación; para informar sobre tarifas ferroviarias y Compañías subvencionadas de navegación en cuanto unas y otras se relacionen con la exportación; para emitir bonos y obligaciones en representación de los préstamos que haga o de la participación que le corresponda en las empresas que promueva o financie, y para obtener, explotar y ceder concesiones de obras y servicios públicos, monopolios, licencias y patentes otorgados por Estados o Corporaciones extranjeras de Derecho público, así como adquirir y enajenar inmuebles.

En cambio de sus obligaciones para con el Estado tiene el Banco los siguientes privilegios: 1.º, disfruta de carácter oficial, usando como distintivo el escudo y armas nacionales; 2.º, tiene una representación en la Sección de Tratados comerciales del Consejo de la Economía nacional; 3.º, goza de todos los beneficios otorgados a la Banca privada inscrita en la Comisaría de ordenación bancaria sobre cheques cruzados y Cámaras de compensación, sin que venga obligado a inscribirse en dicha Comisaría; 4.º, tiene, sin embargo, una representación en el Consejo superior bancario, desempeñando su representante una vicepresidencia de éste; 5.º, los actos de constitución y ampliación del Banco están exentos de los impuestos de Timbre y de Derechos reales; 6.º, puede vender las garantías que haya recibido en sus operaciones sin necesidad de procedimiento judicial, con la simple intervención de un agente de cambio o corredor de comercio o por otro medio en uso en la localidad de que se trate, sin intervención del deudor y al tercer día de avisar a éste por escrito; 7.º, disfruta de un anticipo sin interés de 15.000.000 de pesetas, que le otorgó el Estado, y que ha de devolver en quince años, a razón de 500.000 pesetas en cada uno de los cinco primeros, 1.000.000 de pesetas en cada año del segundo quinquenio y 1.500.000 pesetas en cada uno de los cinco años restantes, y 8.º, se le otorga por el mismo Estado una subvención de 5.000.000 de pesetas, a razón de 1.000.000 de pesetas en cada uno de los cinco primeros años, para gastos de establecimiento y organización del Banco en el extranjero; subvención que será reintegrada con el 50 por 100 del beneficio neto que produzcan las sucursales.

El Banco se rige: 1.º, por un gobernador, que ha de ser español, nombrado libremente por R. D. del Ministerio de Hacienda, y que representa al Estado, con facultad para suspender los acuerdos del Consejo de Administración del Banco, sometiéndolos, en su caso, a la resolución del Gobierno; 2.º, por tres directores generales, nombrados por el ministro de Hacienda a propuesta del Consejo de Administración, que habrán de ser españoles y depositar 50 acciones a su nombre; forman un Comité directivo, teniendo cada uno a su cargo los asuntos que distribuya entre ellos el Consejo de Administración, cuidando de la vigilancia y cumplimiento de las disposiciones y acuerdos por los que se rija el Banco y supliendo por orden de número al gobernador; 3.º, por un Consejo de Administración, com-

puesto de 20 consejeros, de los cuales 11 se designan por la entidad adjudicataria del Banco, dos por el Banco de España, dos por el Consejo superior Bancario, uno por cada uno de los Ministerios de Hacienda y del Trabajo, otro por el Consejo de Economía nacional, otro por el Consejo superior de las Cámaras de Comercio e Industria y otro por la Junta nacional del Comercio español en Ultramar. Todos los consejeros han de ser españoles (pero el último de los indicados puede ser hispanoamericano o filipino), obtener la confirmación del cargo por Real orden y reunir las condiciones que los Estatutos marcan para cada uno; 4.º, por una Comisión de síndicos inspectores, integrada por dos consejeros designados por el Consejo que, a las órdenes del gobernador, practiquen la revisión y comprobación de las cuentas que han de presentarse a la Junta general y la inspección de servicios u operaciones particulares (una inspección de otra clase sólo puede realizarse por mandato del Gobierno, correspondiendo hacerla al Banco de España), y 5.º, por la Junta general de accionistas, para concurrir a la cual es preciso poseer en propiedad o usufructo 25 acciones (que son las que dan derecho a un voto), debiendo los acuerdos ser tomados por las dos terceras partes de los concurrentes. Cada año se celebra Junta general ordinaria para el examen y la aprobación de las operaciones del Banco y de la cuenta de sus gastos, y se celebrará Junta general extraordinaria cuando el Consejo lo estime necesario o lo pidan 100 o más accionistas que representen, por lo menos, el 20 por 100 del capital.

El domicilio social del Banco está en Madrid, contando con sucursales, agencias y corresponsalías en las principales plazas.

Semanalmente se publicará un balance de situación con el resultado de las operaciones realizadas en la Península, y cada dos meses otro de todas las organizaciones del Banco en la Península y en el extranjero. Los modelos de balances y las reglas de liquidación para el Banco se han aprobado por R. O. del 12 de noviembre de 1929.

Los beneficios líquidos anuales se distribuyen en la forma siguiente: 1.º, el 5 por 100 para un fondo de reserva hasta que éste alcance el 10 por 100 del capital social; 2.º, otro 5 por 100 para ser distribuido entre los consejeros, en la forma que acuerde el propio Consejo; 3.º, otro 5 por 100 para todo el personal del Banco, en la forma que el mismo Consejo decida; 4.º, el resto de los beneficios se distribuye íntegramente entre los accionistas mientras el dividendo no pase del 8 por 100 del valor nominal de las acciones, y 5.º, cubierto este dividendo, se distribuye el resto entre los accionistas y el Estado, siendo la participación de éste mayor a medida que aumenta el dividendo sobre el exceso del 8 por 100, a saber:

Exceso del 8 por 100 en los dividendos	Participación del Estado (tanto por 100 del exceso)
Hasta el 9 por 100	15 por 100
Del 9 al 10 »	20 »
» 10 al 11 »	30 »
» 11 al 12 »	40 »
Más del 12 »	50 »

A la cuota de cada grado se suman todas las de los grados inferiores. De la participación del Estado se descontará la mitad de la pérdida o de la minoración de beneficios por consecuencia de operaciones a tipo de interés reducido acordadas para el fomento de intereses que convenga desarrollar. Es de advertir que una vez cumplidas las partidas de los números 1.º, 2.º y 3.º puede la Junta general acordar que sólo se reparta a los accionistas un dividendo del 5 por 100 y que el resto de los beneficios (respetando siempre la participación

que corresponda al Estado) se destine al aumento del fondo de reserva, a la creación de otras reservas especiales o a la liberación y capitalización de las acciones, y que las acciones tienen derecho, con carácter aumentativo, a un interés mínimo del 5 por 100 anual, por lo que, si los beneficios no llegan para pagarlo, se cubrirá con fondos de las reservas, dejándose entonces de percibir los repartos de los números 1.º, 2.º y 3.º, y si los beneficios exceden del 5 por 100, pero no llegan para cubrir los repartos de estos números, se reducirán estos repartos proporcionalmente por el Consejo de Administración. Los dividendos no reclamados prescriben a los cinco años.

La duración del Banco es de cuarenta años, durante los cuales disfrutará de los privilegios y auxilios del Estado que se dejan indicados. Este período puede prorrogarse por el Gobierno. Pasados los cuarenta años y sus prórrogas puede la Junta general extraordinaria acordar la continuación de la Sociedad con carácter particular. En cambio, puede ésta disolverse antes del plazo de los cuarenta años en los casos previstos en el Código de Comercio y también cuando lo acuerde la Junta general y lo apruebe el Gobierno.

La reforma de los Estatutos sólo puede realizarse en Junta general extraordinaria, previa propuesta del Consejo de Administración y el informe favorable del Comité de Inspección; pero la reforma precisa la aprobación del Gobierno en tanto subsistan los auxilios y privilegios otorgados al Banco por el Estado.

6. *Banco Nacional Español*. Se proyectó establecer en Madrid, como Banco de Emisión y Descuento, presentándose para ello a las Cortes, el 3 de abril de 1866, un proyecto de Ley; pero éste no obtuvo la aprobación del Parlamento. En su lugar se fundó el Banco de España.

7. *Banco de Estado de Marruecos*. Véase el artículo MARRUECOS, de la ENCICLOPEDIA (t. XXXIII, página 362). En el Convenio celebrado entre España y Francia el 27 de noviembre de 1912 se precisa la situación de ambos países con relación a este Banco.

BANCROFT. m. *Quím.* Mordiente de Bancroft. Solución de cloruro estannoso, adicionada de ácido sulfúrico, que se emplea en tintorería.

BANCROFT (EDGARDO ADDISON). *Biog.* Escritor y diplomático norteamericano, n. en Galesburg (Illinois) el 20 de noviembre de 1857 y m. el 28 de julio de 1925. Hizo sus estudios en el Colegio Knox y en la Universidad de Columbia, obteniendo los grados de bachiller en Letras y doctor en Derecho. Desempeñó importantes cargos públicos y formó parte del Comité directivo o consultivo de acreditadas Compañías coloniales. Presidió, además, la Sociedad de Abogados del Estado de Illinois y el Colegio de Abogados de Chicago; distinguióse como orador y fué embajador de los Estados Unidos en el Japón hasta 1924. Dejó, entre otras obras: *The Chicago Strike of 1894; The Moral Sentiment of the People; The Foundation of National Greatness; Destruction or Regulation of Trusts; The Mission of America; Belgium; Why we Are in the War; Marshal Foch and other War-time Addresses*, y *A Study of Race Relations and a Race Riot* (1922), informe de carácter público redactado por él como presidente de la Comisión gubernamental encargada de estudiar la cuestión de la raza negra en Chicago.

* BANCROFT (FEDERICO). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en 1860. Ha sido profesor de la *Johns Hopkins University* y de la de Chicago, y se le debe además: *Life of William H. Seward* (1900), escrita en colaboración con W. A. Dunning, y *The Public Life of Carl Schurz* (1908). Ha editado, además, *Speeches Correspondence and Public Papers of Carl Schurz*, y trabaja en la obra *History of the Confederates*.

* BANCROFT (HUBERTO HOWE). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en 1832 y m. el 5 de marzo de 1918.

* **BANCROFT** (SQUIRE). *Biog.* Actor y empresario inglés, m. el 19 de abril de 1926.

* **BANCROFT** (WILDER DWIGHT). *Biog.* Químico norteamericano, n. en 1867. Desde 1896 es director del *Journal of Physical Chemistry*, habiendo publicado, además, *Applied Colloid Chemistry* (1921).



Squire Bancroft

* **BANCHI** (LUCIANO). *Biog.* Escritor italiano, nacido en 1837. Se le debe, además: *Le novelle di S. Bargagli*; *Le prediche volgari di San Bernardino di Siena*; *Statuti volgari dello Spedale di Santa Marie Vergine di Siena*, y *Nuovi documenti per la storia d'Arte senese*.

* **BANCHS** (ENRIQUE). *Biog.* Poeta argentino, n. en Buenos Aires el 8 de febrero de 1888, que Cejador considera como uno de los mejores poetas del siglo XX en la República Argentina. Distinguese por la ingenuidad y sencillez en la expresión de sus sentimientos íntimos, y se advierte muy aficionado al tono popular y a la poesía erudita de la antigua España, pero con llaneza y naturalidad, y sin ningún género de afectación. A los diecinueve años publicó su primer libro: *Las barcas* (1907), al que siguieron luego *El libro de los elogios* (1908); *El cascabel del halcón* (1909), y *La urna* (1911), habiendo luego reducido su producción a los versos y prosas que publicaba en el semanario *Atlántida*.

Leopoldo Lugones dijo a la aparición de *El libro de los elogios*: «... las poesías más agradables de Banchs despiertan emociones parecidas a los versos de Heine. Dulzuras, quejumbres, ternezas comunes, sencillas, vibradas como cristales simplemente puros; con una apagadiza sonoridad de nota líquida en cuya discreción se siente como punzando la honda gota de la lágrima humana... Banchs es poeta, porque tiene los dones esenciales: idea y emoción simultáneas; determinación musical de sus emociones; manera de concebir distinta de todas las otras; lógica nueva, si bien exacta, es decir, sorprendente a la vez que satisfactoria, o sea, en términos singulares: razón poética, encanto, originalidad, interés. Y desde luego, originalidad; vale decir el más precioso de los dones. Su libro es, en efecto, más que la revelación de un poeta, la manifestación de una personalidad. Una personalidad tan profunda, que a veces, temiendo el exceso de sí misma, prefiere a su propia calidad una divergencia arcaica de lenguaje, o una bazarria prosódica, con frecuencia más desconcertantes que gratas, si no se percibiera en el balbuceo, con la complacencia inherente a toda manifestación de bondad, esa modestia que ya los moralistas habían descubierto en el perfume de la violeta, pero que está visible también en la tímida floración de los grandes árboles.»

* **BAND** (MAURICIO). *Biog.* Escritor y periodista austriaco, n. en Viena el 8 de junio de 1864. Terminados los estudios del Gimnasio, obtuvo una plaza de secretario en la editorial A. Hartleben de Viena y se dedicó en absoluto a la actividad literaria. Desde 1894 hasta 1908 dirigió la redacción de *Wiener Bild*; desde el 1.º de mayo de 1908 editó *D. Fremdenwerk*, y en 1915 asumió de nuevo la dirección de *Wiener Bild*. Ha escrito, además: *Uns. Kunst in Wort und Bild* (1889); *Wien. Künstler-Dekameron* (1880); *Handbuch d. Radfahrsp.* (1895); *D. Buch* (1896); *Angiolina* (1897); *Dalmat. das Land der Sonne* (1910); *Führer durch Wien* (1912); *Wiener Tarokbuch* (1920); *Wiener Patiencebuch* (1927), etc.

* **BANDA**. *Geog.* Dep. de la República Argentina, prov. de Santiago del Estero. Tiene una super. de 3,335 kms.² y 25,279 h. en 1926.

* **BANDADO**, m. *Perú*. El que, terminados los estudios universitarios, recibía el título de maestro y la banda distintiva del mismo

* **BANDALIÉS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 251 h. de hecho o 264 de derecho.

* **BANDARSE**. v. r. *Perú*. Recibir la banda de profesor.

* **BANDAR ZIYADA** o **BENDER ZIADE**. *Geog.* Localidad del Somaliland Italiano, sit. en la costa septentrional del golfo de Aden, en la región de los Migiurtini o Medjurtin, cerca de la frontera del Somaliland Inglés; unos 300 h.

* **BANDAWÉ**. *Geog.* Localidad del protectorado inglés del Nyasaland, sit. en la costa del Nyasa, cerca y al SSO. de Nkata Bay.

* **BANDE**. *Geog.* Este partido judicial de la provincia de Orense cuenta 28,778 h. de hecho o 33,476 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio cuenta 6,084 h. de hecho o 6,960 de derecho según el censo de 1920.

* **BANDE**. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Mantua, circ. de Castiglione delle Stiviere, mun. de Cavriana; 400 h.

* **BANDEIREA**. f. *Bot.* (*Bandeiraea* Bttgp.) Género de plantas de la familia de las leguminosas, sinónimo de *Schottaria* DC.

* **BANDELIER** (ADOLFO FRANCISCO). *Biog.* Arqueólogo e historiador suizo, n. en 1840 y m. accidentalmente en Sevilla el 19 de marzo de 1914, donde se hallaba estudiando, como antes lo había hecho en otras poblaciones españolas, los documentos relativos al descubrimiento, conquista y colonización de América por España.

* **BANDENASCA**. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Turín, circ. y mun. de Pinerolo; 2,000 h.

* **BANDENBACHER** (CARLOS JOSÉ). *Biog.* Religioso redentorista y escritor ascético alemán, n. en Neresheim (Wurtemberg) el 18 de enero de 1871. Ha escrito: *Geschichte der Benediktinerabtei Niederalteich* (1903); *Gotteszell. Klosterbild* (1903); *Geschichte von Osterhofen-Damenstift* (1904); *P. Benedikt Rothenhäusler* (1905); *Der kath. Priester bringt Aufklärung, Freiheit und Fortschritt* (1906); *Urkundl. Geschichte d. Wallfahrt Halbmelle* (2.ª ed., 1907); *Maria, die Königin d. Priester* (1908; 5.ª ed., 1923); *P. Schaumberger, ein Mariensänger* (1909); *Das Marienmünster zu Cham i Wald* (1910; 2.ª ed., 1911); *Betrachtungen zu Ehren des hl. Gerard* (2.ª ed., 1910); *St. Gerardsbüchlein* (4.ª ed., 1910); *Bilder von Salzburger Sodalentag* (1911); *Marienblumen aus prot. Garten* (1911; 2.ª ed., con el título de *Marienblumen auf fremder Erde* (1913); *Immerhilf-Gebetsbuch* (3.ª y 4.ª ediciones, 1912); *Immerhilf-Bruderschaftsbüchl.* (1912); *Marienspreis* (1914); *Der Rosenkranz im Völkerrkrieg* (1915); *Ein marian. Feldbrief* (1916); *Maifeldbrief* (1916; 4.ª ed., 1923); *Die Marienwehrung in Bayerns Königshause* (1918); *Herr Jesu, König aller Herzen* (1920), etc.

* **BANDERA**. f. *Bot.* *Bandera española*. Nombre vulgar de *Lantana crocea*, de la familia de las verbenáceas.

* **BANDERA**. *Der.* Por R. D. del 18 de septiembre de 1923 se prohibió por el Directorio militar izar ni ostentar otra bandera que la nacional en buques ni edificios, fuesen del Estado, la Provincia o el Municipio, ni en lugar alguno, sin más excepción que las embajadas, consulados, hospitales, escuelas u otros centros pertenecientes a naciones extranjeras, castigándose la infracción de este precepto con seis meses de arresto y multa de 500 a 5,000 pesetas; pero declarándose que las señeras, pendones o banderas tradicionales e históricas, de significación patria en cualquiera de sus períodos, que guardan los Ayuntamientos y otras corporaciones, así como las del instituto de So-

matenes, gremios, asociaciones y otras que no tengan ni se les dé significación antipatriótica, pueden ser ostentadas en ocasiones y lugares adecuados sin incurrir en penalidad alguna.

Completando las anteriores sanciones, el R. D.-Ley del 17 de Marzo de 1926 autorizó a los gobernadores para castigar con multas hasta de 25,000 pesetas a los individuos de organismos directivos de asociaciones que, activa o pasivamente, desobedecieron o se resistieron a cumplir las órdenes o instrucciones del Gobierno o de alguna autoridad relativas al uso y respeto de la bandera española, sin perjuicio de la responsabilidad criminal que procediese por los actos que se realizasen (elevándose a delito la reiteración de la desobediencia o resistencia por el ya multado una vez), el conocimiento de los cuales se confía a la jurisdicción militar en juicio el más rápido que los preceptos procesales aplicables al caso autoricen.

Caída la Dictadura, el Gobierno Berenguer, por R. D. de 9 de junio de 1930, autorizó el izar en los edificios de las Diputaciones, Ayuntamientos y particulares las banderas regionales, a condición de que al mismo tiempo y en lugar preeminente se ize la bandera nacional. Esto ha venido a restablecer en toda su integridad la llamada Ley de jurisdicciones del 23 de marzo de 1906, que castiga los ultrajes a la bandera no sólo nacional, sino también de las regiones españolas.

El Código penal del 28 de septiembre de 1928 (artículo 231) ha venido a substituir el § 1.º del artículo 2.º de esta Ley, ampliándolo, al penar con uno a diez años de reclusión a los que con publicidad, de palabra, por escrito, por medio de la imprenta, grabado, estampas, tarjetas, alegorías, caricaturas, signos o cualquier otro medio de difusión, gritos o alusiones, ultrajen a la bandera de la nación como emblema de su representación integral. El mismo Código castiga: 1.º, con dos meses y un día a un año de prisión o con seis meses y un día a un año de destierro y multa de 1,000 a 5,000 pesetas, a los que en una reunión o asociación o en lugar público ostenten banderas o lemas que provoquen directamente a la alteración del orden público, salvo que corresponda pena mayor con arreglo a otros preceptos del Código (art. 310); y si el reo fuese autoridad o funcionario público, incurre, además, en inhabilitación especial para cargo público de seis a diez años, al arbitrio del Tribunal (art. 317), y 2.º, con dos meses y un día a un año de prisión al que, con ánimo de injuriar, arranque o menosprecie públicamente la bandera de una Potencia extranjera, sufriendo esta pena, además de la correspondiente al delito de desórdenes públicos, los promovedores de éstos, cuando aquel hecho tenga lugar en una manifestación o tumulto que no permita descubrir los autores (art. 241).

Sobre banderas usadas en España, véase, además, lo dicho en la voz ESPAÑA de la ENCICLOPEDIA; siendo de añadir que por R. D.-ley del 19 de julio de 1927 se modificó la bandera de la Marina mercante para acomodarla al pabellón nacional, haciéndola consistir en tres bandas horizontales, de las que la superior y la inferior tendrán el mismo ancho y serán de color rojo, y la central será amarilla y tendrá doble ancho que las rojas.

La fórmula y el ceremonial del juramento de fidelidad a la bandera por los reclutas han sido modificados por el R. D.-ley del 20 de febrero de 1927, manteniendo lo tradicional en cuanto da realce y solemnidad al acto, pero haciendo éste más intenso y vibrante. A este efecto, dispone que la jura se celebre en domingo si las circunstancias no obligan a celebrarla en día no festivo; que tenga lugar en cada Cuerpo dentro de su cuartel y en el día que determinen los capitanes o comandantes generales respectivos; si bien cuando las circunstancias lo aconsejen y favorezcan la solemnidad

del acto, puede darse a éste carácter colectivo para los Cuerpos de una plaza o territorio, a propuesta de las indicadas autoridades y por resolución del ministerio del Ejército o de Marina. La jura irá siempre precedida de misa, en la forma indicada en la ENCICLOPEDIA. El acto de cruzar el sable con el asta de la bandera se realizará por el comandante mayor del Cuerpo; y si el acto es colectivo por el gobernador militar de la plaza, con la bandera del regimiento más antiguo. La fórmula del juramento es, preguntando el dicho comandante o gobernador, en voz alta: «¿Jurais a Dios, por vuestra fe (palabras estas que comprenden a los diferentes credos), y prometéis al rey, por vuestro honor, seguir constantemente sus banderas (las de Dios y las del rey), defendiéndolas hasta perder la vida; cumplir las Leyes y Ordenanzas militares y obedecer a quien en nombre del rey se os haya dado a conocer para mandaros?», a cuyo requerimiento deben todos los reclutas contestar en alta voz: «Sí. Sí. Sí.» Inmediatamente el capellán del Cuerpo (si el acto es colectivo, el de mayor categoría o el más antiguo de los que concurren al acto), dirá, también en voz alta, a los reclutas: «Si así lo hacéis, que Dios y la Patria os lo premien, y si no, que os lo demanden.» Verificado esto, el comandante mayor (el gobernador militar en la jura colectiva) pasa a coger el paño de la bandera y, formando pabellón, desfilan bajo él los reclutas que acaban de jurar, en señal de haber sido acogidos (queda, pues, suprimido el beso individual a la cruz formada con el sable y la bandera). El jefe del Cuerpo (o el gobernador) ordenará, una vez restablecida la formación inicial, que se toque un punto largo de atención, a cuya terminación se guardará por todos los presentes al acto un minuto de silencio, como recuerdo o plegaria (el mero silencio no es plegaria) dedicado a los muertos en el cumplimiento del deber, finalizando al toque de un punto corto de atención, a cuya señal todas las fuerzas gritarán sucesivamente: «¡Viva España!» y «¡Viva el rey!», tocando la música y la banda (todas las que asistan, si el acto es colectivo) la Marcha Real. A continuación se despiden la bandera con los honores reglamentarios y desfilan la fuerza y los reclutas ante el jefe del Cuerpo (ante la autoridad militar superior presente al acto desfilan todas las tropas con sus banderas, si la jura es colectiva), dirigiéndose las unidades a sus dormitorios o alojamientos. Durante la jura, las fuerzas con armas las tendrán presentadas, y las que carezcan de ellas estarán en la posición de firmes. Tratándose de mozos alistados, residentes en el extranjero, y a los que se les conceda prórroga para incorporarse a filas, dispone el artículo 311 del Reglamento de reclutamiento del 27 de febrero de 1925 que presten juramento de fidelidad ante el pabellón nacional y el retrato del rey, en la Junta consular o Consulado, debiendo coincidir esta solemnidad, dentro de lo posible, con la fecha en que su reemplazo sea llamado a filas en España.

* BANDERA, *Hist.* Aunque en los artículos referentes a cada nación, que se han publicado en la ENCICLOPEDIA, se encuentran las banderas respectivas, la práctica en el manejo de la obra y las justas peticiones de algunos subscriptores han demostrado la necesidad de agrupar todas las banderas, o por lo menos las más importantes, en este artículo, con objeto de que rápidamente pueda el que consulta la obra saber a qué Estado pertenece determinada enseña.

Las variaciones más importantes entre las banderas publicadas en el cuerpo de la ENCICLOPEDIA y las de este artículo (láminas BANDERA, I y II) son las siguientes: Alemania, Austria, Rusia, Turquía y Egipto; existiendo también en dichas láminas las de nuevos Estados, como Checoslovaquia, Estonia, Irlanda, Lituania, Letonia y Yugoslavia.

Banderas, I



Abisinia



Albania.



Alemania (Nacional).



Alemania (Mercante).



Alemania (Guerra).



Andorra



Argentina



Australia



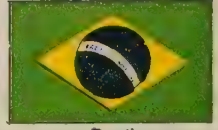
Austria



Bélgica



Bolivia



Brasil



Bulgaria



Canadá



Colombia



Costa Rica



Cuba



Checoslovaquia



Chile



China (Nacional)



China (Guerra)



Dinamarca



Dominicana (República)



Ecuador



Egipto



España



Estados Unidos



Estonia



Filipinas



Finlandia



Francia



Grecia



Guatemala



Haití



Holanda



Honduras

Banderas, II



Hungría



Inglaterra (Mercante)



Inglaterra (Guerra).



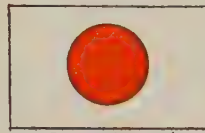
Irlanda



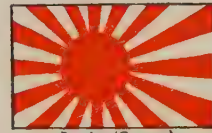
Islandia



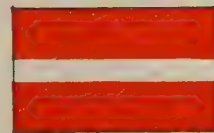
Italia



Japón (Mercante)



Japón (Guerra)



Letonia (Latvia)



Liberia



Lituania



Marruecos



Méjico



Nicaragua



Noruega



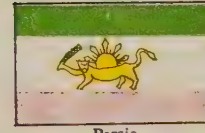
Nueva Zelanda



Panamá



Paraguay



Persia



Perú



Polonia



Portugal



Rumania



Rusia



Salvador (El)



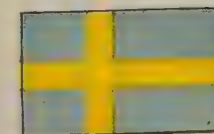
Santa Sede



Siam (Nacional).



Siam (Guerra)



Suecia



Suiza



Túnez.



Turquía



Unión Sudafricana



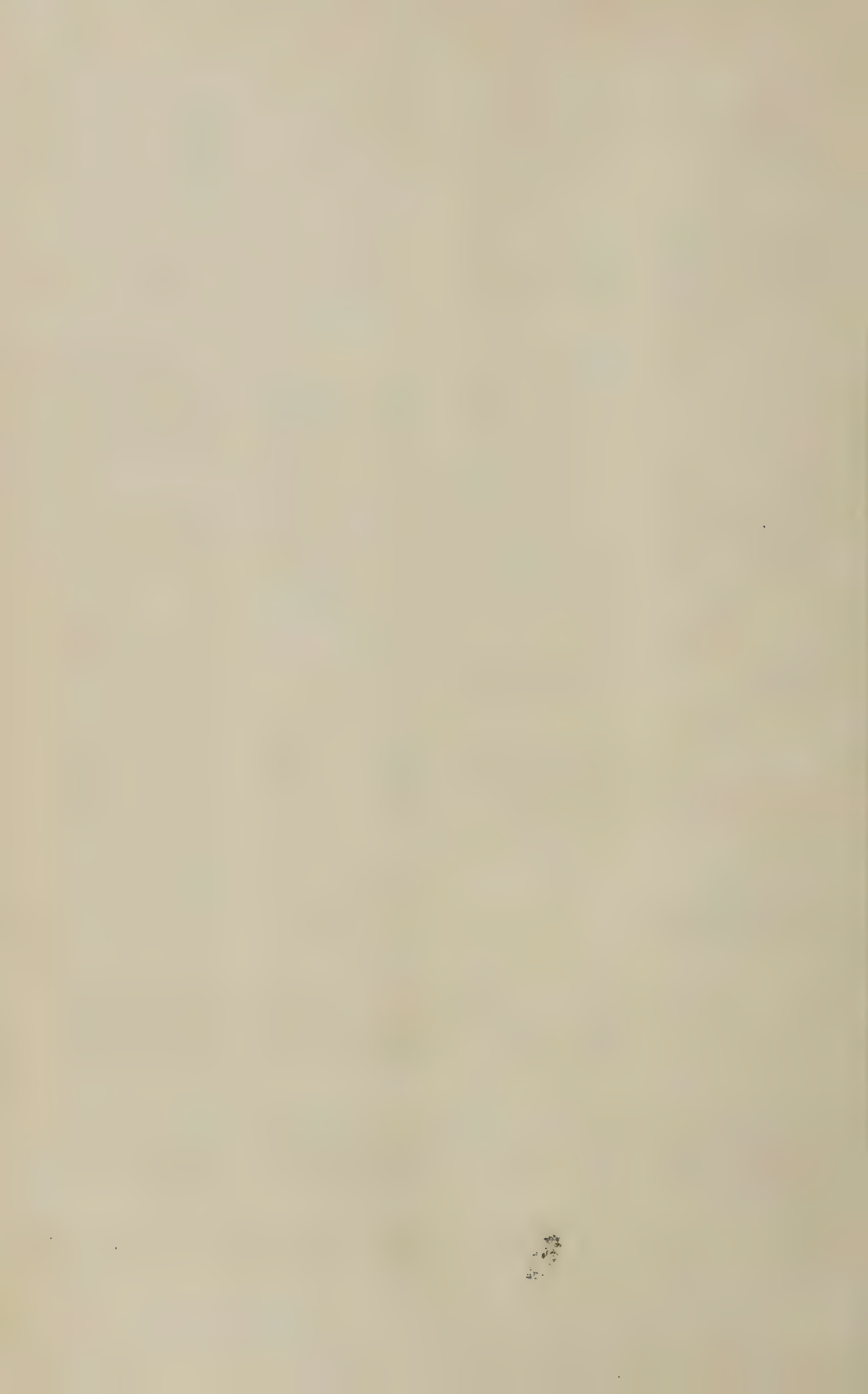
Uruguay



Venezuela



Yugoslavia



BANDERA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Santiago del Estero, dep. de Belgrano. Est. del f. c. Central Norte. Dista 888 kms. de Buenos Aires; 1,500 h.

BANDERA. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Texas; 811 millas cuadradas inglesas y 4,001 habitantes según el censo de 1920.

* **BANDER ABBAS** o **BENDER ABBAS.** *Geog.* Este puerto persa, sit. a los 27° 11' de lat. N. y 56° 17' de long. E. del Meridiano de Greenwich, es uno de los «puertos del Golfo» que forman una división administrativa de la prov. de Farsistán y Puertos del Sur y cuenta unos 10,000 h. Tiene un frente de 2 kms. a la playa y es un depósito de las mercancías destinadas al SE. de Persia, aunque los buques mayores han de anclar a más de 6 kms. de la costa. En 1925-26 su comercio total ascendió a 20,000 ton., de las que cuatro quintas partes eran inglesas, valuándose las exportaciones en 350,000 libras esterlinas y las importaciones en casi 1.000.000, consistiendo las primeras, principalmente, en alfombras, frutas frescas y secas, algodón en bruto, lana, goma y asafétida. Tiene cable telegráfico y comunicación telefónica con la isla de Handjam, donde se ha erigido una estación radiográfica. El clima, aunque cálido, no es malsano. Su nombre, que significa *Puerto de Abbas*, lo debe a haber sido formado por el shah Abbas I, para que fuese centro del comercio exterior, siendo por este concepto sucesor de Ormuz, que había sido sostenido por los portugueses. Los ingleses y holandeses obtuvieron el privilegio de establecer sendas factorías. El desarrollo de Bushire o Bushehr le perjudicó. Desde 1780 estuvo en poder de los soberanos de Mascate, hasta que en 1868 una insurrección lo devolvió a Persia.

Bibliogr. A. T. Wilson, *The Persian Gulf. An historical Sketch* (1928).

BANDERAS. f. pl. *Bot.* Nombre vulgar de *Stipa juncea*, de la familia de las gramíneas.

BANDERET (PABLO). *Biog.* Pedagogo suizo, n. en 1851, ciudadano de Neuchâtel. Profesor en Stuttgart, ha escrito gran número de libros escolares que han obtenido repetidas ediciones: *Histoire résumée de la littérature française depuis ses origines jusqu'à nos jours* (4.ª ed., 1909); *Résumé de grammaire française* (6.ª ed., 1911); *Grammaire française à l'usage des écoles allemandes* (1911-14); *Recueil de thèmes en trois parties* (1911-13); *Vieux souvenirs*, en colaboración con Felipe Reinhard (1920); *Petit résumé de grammaire française* (1910); *Deutsche Übungsstücke z. Uebersetzen ins Französische* (3.ª ed., 1911); *Cours pratique de langue française* (12.ª ed., 1913); *Lehrbuch der franz. Sprache* (4.ª ed., 1913), etc.

BANDERILLA. f. *Méj.* Petardo, chasco. || *Cuba.* Planta con flores de color rojo, cultivada en los jardines.

BANDERILLOS. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Stipa gigantea*, de la familia de las gramíneas.

* **BANDEROLA.** f. *Arg.* Ventanilla encima de una puerta y que, cerrada ésta, sirve de respiradero a la habitación.

BANDIDAJE. m. BANDOLERISMO.

BANDITO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. de Alba, mun. de Bra; 1,500 h.

BANDLOW (ENRIQUE). *Biog.* Escritor alemán, n. en Tribsee el 14 de abril de 1855. En sus principios fué maestro de escuela, viviendo después del producto de su pluma en Greifswald. Escribió en el dialecto llamado *platdeutsch* y cultivó preferentemente el género humorístico. Mencionanse sus colecciones de cuentos: *Stratenfegels*, en *Reclams Univ. Bibl.* (1896-1902); *Lustig Tügs*, en *Reclams. Univ. Bibl.* (1904-08); *Frisch Salat* (Berlín, 1900); *Ut min Käk* (Greifswald, 1909), y los cuentos humorísticos de alta escuela: *Ferdinand Schult* (Brema, 1897); *Naturdoktor Stremel*, en *Reclams*

Univ. Bibl. (1898); *Köster Hemp*, en *Reclams. Univ. Bibl.* (1899); *Ernst Spillbom*, en *Reclams. Univ. Bibl.* (1902), y *Ut de Hirsingslak* (Wismar 1903); además, las novelas: *In'n Posthuf* (Leipzig, 1906); *Aus allen Strassen* (1907), y *Schwänke und Skizzen* (1910).

* **BANDOENG** (En la ENCICLOPEDIA, transcrito *Bandong* o *Bandung*). *Geog.* Esta ciudad de la isla de Java es capital de la residencia de Mid-Preanger y una de las más importantes de la colonia, pues en 1926 su población se calculaba en 170,498 h., de ellos 16,057 europeos. En 1906 no contaba más que 50,000 h. Está sit. en una meseta a unos 700 m. de altitud y rodeada de alturas de 1,500 a 2,200 m. Goza de un clima deliciosamente fresco y sano y puede citarse como modelo de ciudad moderna entre las del mundo. Tiene alumbrado y fuerza eléctricas sumamente baratas, red telefónica, calles anchas pavimentadas y sombreadas de árboles, Bancos y tiendas de todas clases, magníficos hoteles, edificios oficiales y particulares que rivalizan con los de cualquier ciudad europea, iglesias, clubes, hospitales, tres parques, teatro, hipódromo y numerosos cinematógrafos. Recientemente se han instalado en ella los departamentos coloniales de Guerra, Obras públicas e Industrias públicas. Posee una escuela técnica, una para hijos de la nobleza y otras varias, Instituto Pasteur y otro de Vacunación, una Normal para profesores indígenas, Hospital de Oftalmología e Instituto para ciegos. También tiene una activa industria y un establecimiento para fab. de artillería. Son notables como edificios el Palacio del Residente, el del Regente indígena, una hermosa mezquita y en las cercanas alturas de Lembang el importante Observatorio Astronómico de Bosscha. En la vecina meseta de Pengolengan, a más de 1,300 m. de altura, está la famosa estación de radio llamada Malabar, que es la más poderosa del mundo.

Fundada de hecho por Daendels en 1810, BANDOENG fué una aldea grande hasta que, en 1884, llegó a ella el ferrocarril. Hoy se la mira como capital de toda la región de la Sonda, lugar sanitario y, en la época de las carreras de caballos, centro de la vida aristocrática europea e indígena. Sus alrededores son también sumamente pintorescos. En fin, BANDOENG, unida por ferrocarril a toda la isla, en situación céntrica, provista de abundante energía eléctrica y con un clima ideal, está llamada a un futuro todavía más brillante.

* **BANDON.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Oregón, condado de Coos, cuenta 1,440 h. según el censo de 1920.

BANDROWSKI (BRONISLAW). *Biog.* Psicólogo polaco (1879-1914). Cursó la segunda enseñanza y los estudios de facultad en Lemberg y completó, primero en Londres y después en Gotinga, su formación filosófica. Encaminó sus trabajos hacia los problemas psicologicopedagógicos, y se fijó con preferencia en la psicología de los fenómenos cognoscitivos. Dejó importantes obras filosóficas, de las cuales se destacan las tituladas *O miedach badania indukcyjnego* (Lemberg, 1904); *O analizie mowy i jej znaczeniu dla filozofji* (1905); *Psychologiczna analiza zjawisk myslenia* (1907); *Pamięć, Encyclopedja wychowawcza* (Varsovia, 1912), y *Psychologia wychowawcza* (Varsovia, 1912). También publicó algunos estudios en *Przegląd filozoficzny*. En sus escritos BANDROWSKI demuestra un amplio y sólido conocimiento de los problemas psicológicos de su época y de su aplicación a los sistemas educativos.

BANDUCCHI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Turín, mun. de Moncalieri; 1,000 habitantes.

BANDURA. f. *Bot.* (*Bandura* Burm.) Género de plantas de la familia de las nepentáceas, sinónimo de *Nepenthes* L.

* **BANERJEA** (SURENDRANATH). *Biog.* Orientalista y filósofo angloindiano, m. el 6 de agosto de 1925

BANERJEE (GOOROO DASS). *Biog.* Pedagogo y matemático indio, n. en Nariakeldanga (Calcuta) en 1844 y m. en 1919. Estudió en el Colegio Hare y en Calcuta, graduándose de bachiller en Artes en 1864, y obteniendo los primeros premios en Matemáticas. En 1865 fué nombrado auxiliar de Matemáticas del Colegio de la Presidencia en Calcuta, pasando después como lector de Leyes al de Berhampur (1866); fué profesor de la Universidad (1878), vicecanciller (1889), miembro del Consejo legislativo de Bengala, juez del Tribunal Supremo de Calcuta, presidente del Comité Central de libros de texto, miembro de la Comisión de Universidades de la India (1902) y doctor *honoris causa* en Filosofía. Escribió unos *Elements of Arithmetic* (1879); *Elementary Geometry* (1907); las obras de Pedagogía *A Few Thoughts on Education* (1904), y *The Education Problem in India* (1914). Además: *Lectures on the Hindu Law of Marriage and Stridhana* (1879); *A Note on the Devanagari Alphabet* (1898), y en bengalés: *Siksha; Juan O Karma* (1910); *Saral Patigaint* (1914); *Saral Vijargaint* (1914), y *Saral Jyanti* (1914).

BANET Y ARROYO (CÁNDIDO). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Murcia, discípulo de Manuel Arroyo y de la Escuela Especial de Pintura de aquella ciudad y más tarde de la Academia de San Fernando de Madrid. En la Exposición Nacional de 1890 presentó tres cuadros: *Monaguillo; Vendedor de periódicos*, y *¡Viva Albuquerque!* En la de 1899, un cuadro titulado *En el bosque*, y en la de 1901, un *Retrato de B. R. L.* Por ser excelente dibujante ganó, por oposición, en 1903 la clase de profesor numerario de Dibujo del Instituto de Figueras. En la Exposición del Círculo de Bellas Artes de Murcia, celebrada en septiembre de 1921, BANET presentó una copia de Rubens, muy acertada respecto del original, que le acreditó de gran observador y buen copista.

* **BANFF**. *Geog.* Este condado de Escocia ocupa una super. de 1,631 kms.² y tiene una población de 57,298 h., o sea 36 por kilómetro cuadrado según el censo de 1921.

* **BANFFY** (DESIDERIO). *Biog.* Político húngaro, n. en 1843 y m. en 1911.

BANG. m. *Farm.* Licor nervino de Bang. Solución de 10 partes de alcanfor en 20 de éter o, según Hager, solución de 5 partes de alcanfor en 15 de alcohol etéreo.

BANG. *Quím.* Solución² de Bang. Reactivo para la determinación del azúcar.

I. *Solución de cobre.* En un matraz de 1 litro de cabida se disuelven 250 gr. de carbonato potásico puro CO₃K₂, 200 de sulfocianuro potásico CNSK y 50 de bicarbonato potásico CO₃HK en unos 600 cm.³ de agua, calentando entre 50 y 60° y enfriando luego la solución a 30°. Luego se adiciona una solución de 12,5 gr. de sulfato cúprico purificado CuSO₄ + 5 H₂O en 75 cm.³ de agua. Se efectúa la reacción sin desprendimiento de anhídrido carbónico, sólo cuando la solución de cobre está muy fría (15°). La mezcla, reducida a 1 litro a la temperatura a que se usa, se filtra al cabo de veinticuatro horas.

II. *Solución de hidroxilamina.* Se disuelven 6,55 gramos de sulfato de hidroxilamina y 200 de rodaruro potásico en agua y se forman 2 litros a la temperatura a que se usa.

* **BANG** (ANTONIO CRISTIAN). *Biog.* Historiador y teólogo noruego, obispo de Oslo, m. en diciembre de 1913.

* **BANG** (HERMÁN JOAQUÍN). *Biog.* Escritor dinamarqués, n. en 1857 y m. en Ogden (Utah, Estados Unidos) el 29 de enero de 1912, en un viaje de conferencias en que había de dar la vuelta al mundo. Sus novelas y otros escritos fueron, en casi su totalidad, traducidos al alemán; los *Poemas*, por Etta Federn (Berlín, 1910). En alemán publicó BANG la obra *Joseph Kainz* (Berlín,

1910). En 1927 fué publicada su obra póstuma *Gesammelte Werke*.

BANG (NINA). *Biog.* Dama dinamarquesa, la primera mujer del mundo que ha ocupado el cargo de ministro. Hija de un oficial del Ejército dinamarqués y viuda de Gustavo Bang, doctor en Letras, diputado e historiador, licencióse también en Letras en la Universidad de Copenhague y ocupó luego un puesto en el Senado. Se ha ocupado en cuestiones económicas, comerciales, sociales e históricas, sobre las cuales ha publicado diversas obras. Ha colaborado activamente en el *Social Demokraten*, órgano principal del partido social democrático de Dinamarca. Al subir al poder en 1924 el presidente del Consejo, Stauring, le fué confiada la cartera de Instrucción pública.

BANG (PABLO F.). *Biog.* Escritor alemán, n. en Meissen (Sajonia) el 18 de enero de 1879. Estudió el Derecho en las Universidades de Leipzig y Berlín (1898-1902). Doctor en esta Facultad en 1904, ejerció la magistratura de 1906 a 1911 y desde el 1.º de marzo de 1911 ocupó una plaza en el Ministerio de Hacienda de Sajonia, que le fué quitada por razones políticas en 1919. Desde entonces residió en Berlín desplegando gran actividad política y políticoeconómica y colaborando en *Deutsche Zeitung*. Hizo activa campaña contra el Plan Dawes y fomentó el movimiento nacionalista, económico y sindicalista obrero. Ha escrito: *Zehn Jahre Königtum; Die Dt. als Landsknechte; Staat und Volk; Volkswirtschaft und Volkstum; Dt. Wirtschaftsziele*, y gran número de artículos en revistas políticas y sociales.

BANG KAUP (MAX WILLY JULIO JUAN). *Biog.* Orientalista alemán, n. en Wesel el 9 de agosto de 1869. Terminados los estudios del Gimnasio, emprendió el de las lenguas orientales, frecuentando los principales centros docentes de Alemania, Holanda, Francia, Inglaterra y Bélgica, sobre todo Lovaina, donde C. de Harlez ejerció el rol decisiva influencia. En 1892 fué director de estudios en la Escuela de Lenguas Orientales de la Universidad de Lovaina; en 1899 profesor de número de Filosofía inglesa en la misma ciudad y luego en Frankfurt; en 1917 profesor honorario de número en Frankfurt; en 1920 profesor extraordinario en la Universidad de Berlín. Ha escrito: *Ural-Altäische Forschungen* (1890); *Die köktürkische Inschrift auf d. Süds. d. Kül Tāgin-Denkmal* (1896); *Chronologie d. alttürk. Inschriften* (1898); *Altperische Keilschriften* (1893); *Zur Kritik des Codex Cumanicus* (1910); *Turkolog; Epikrisen* (1910); *Altäische Streiflichter* (1910); *Komanische Texte* (1911); *D. Rätsel des Codex Cumanicus* (1912); *Osttürkische Dialektstudien* (1914); *V. Köktürkischen z. Osmanischen* (1917); *Monographie z. türk Sprachgeschichte* (1918); *Studien z. vergl. Grammatik d. Türk-sprachen* (1916); *Turkolog. Br.* (1925); *Manich. Beichtspiegel und Hymnen* (1923), etc. Fué individuo correspondiente de la Real Academia de Ciencias de Bruselas y de la de Berlín; de la *Körösi Csoma-Ges.* de Budapest; individuo honorario de la *Malone Society* de Londres, de la *Dtsch. Shakespeare-Ges.* de Weimar; de la finougriana de Helsingfors y de la *Modern Languages Association of America*.

BANGALBANGAL. m. *Etnogr.* Nombre que dan los moros a los dulanganes de Dávao.

* **BANGALORE**. *Geog.* Esta ciudad de la India, capital del Mysore, cuenta 237,496 h. según el censo de 1921, habiendo experimentado un extraordinario aumento de población por el desarrollo que han alcanzado su industria y su comercio. Recientemente se han construido arrabales y hoy la población está bien provista de aguas, alumbrado eléctrico y sistema de desagües. El distrito, de que es también cabeza, cuenta 788,379 h. según el referido censo.

BANGATI. m. *Farm.* Sinónimo de semilla de *jequeritt* o abro de cuentas.

BANGE (CARLOS TIMOTEO M.). *Biog.* Oficial de artillería francés, inventor de los cañones y fusiles de su nombre, n. en 1833 y m. en Chesnay el 8 de julio de 1914.

BANGH. m. *Toxicol.* El *bangh*, u hojas y flores secas del cáñamo indico, y que se fuma o administra en bebida, posee los efectos casi puros del vegetal. En este sentido puede asimilarse a las *charras*, o resina extraída de las sumidades floridas, y la *cungah*, o tallos y sumidades floridas. Estos preparados del Indostán se distinguen del *takroui* de Arabia mezclado con tabaco, del *chatiraky* del Cairo, que es una solución alcohólica, y del *hachich kagour* de Turquía, que contiene opio. Así, los efectos del *bangh* son únicamente los de la cannabina y el cannabino o su hidrocarburo. Por lo demás, la acción fisiológica es la misma del *hachich*, produciendo iguales trastornos físicos y psíquicos, agudos y crónicos.

* **BANGKA.** BANCA o BANGHA. *Geog.* Esta isla y provincia de las Indias Neerlandesas (Oceania), según datos de 1927 cuenta 169,281 h. Las importantes minas de estaño allí existentes son explotadas por el Gobierno.

* **BANGKOK.** *Geog.* Esta capital de Siam se calcula que en 1924 pasaba de 452,000 h., en su mayoría siameses y chinos, pero con representantes de todas las razas del Asia Oriental y unos 1,500 europeos. Los individuos llegados por mar a BANGKOK en 1928-29 ascendieron a 115,324, casi todos chinos, y los que salieron a 54,740. En 1917 se inauguró en BANGKOK la Universidad de Chulalongkorn, donde se enseñan Medicina, Ciencias políticas, Literatura, Ingeniería y Ciencias naturales. Hoy posee la ciudad un arsenal naval, una red completa de tranvías eléctricos, alumbrado también eléctrico, cuatro estaciones de ferrocarril y varias iglesias cristianas, en especial católicas. El clima se ha hecho desde hace algunos años más cálido y menos húmedo, cambio que se atribuye al extenso drenaje efectuado y a la desaparición de la vegetación en las cercanías. BANGKOK se administra por un prefecto que es un funcionario del Ministerio del Interior, y tiene a su cargo la gendarmería, los asuntos municipales, el puerto, la Higiene pública y las prisiones. La policía forma un buen organizado cuerpo de 8,000 hombres, a las órdenes de un comisario. La falta de agua potable favorece las epidemias y la mortalidad infantil; pero ahora que el agua se purifica, han mejorado las condiciones sanitarias.

BANGONES. V. BANGON (t. VII, pág. 570), en la ENCICLOPEDIA.

* **BANGOR.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el del Maine, condado de Penobscot, cuenta 25,978 h. según el censo de 1920. Es centro comercial de una vasta región industrial y agrícola, con abundante fuerza eléctrica que, así BANGOR como su vecina Brewer, aprovechan de los ríos Penobscot, Union y Machias. También es centro cultural y médico del Maine Oriental; tiene orquesta sinfónica y Biblioteca de más de 100,000 volúmenes. Fué fundada en 1769 por Jacob Buswell y al principio se llamó *Sinbury*. En 1812 fué ocupada por los ingleses y en 1834 recibió Carta de ciudad. || Esta aldea, en el Est. de Michigan, condado de Van Buren, cuenta 1,243 h. según el censo de 1920. || Este burgo, en el Est. de Pennsylvania, condado de Northampton, cuenta 5,402 h. según el censo de 1920. Son muy importantes sus canteras de pizarra.

BANGOT. *Etnogr.* V. BANGONES.

* **BANGS** (JUAN KENDRICK). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Yonkers (Nueva York) el 27 de mayo de 1862 y m. en Atlantic City el 21 de enero de 1922. Otras obras de este autor son: *Roger Camerden* (1886); *Katharine* (1887); *Mephistopheles* (1888); *New Waggings of Old Tales* (1888); *Tiddledywinks Poetry*

Book (1890); *Tiddledywinks Tales* (1890); *In Camp with a Tin Soldier* (1891); *Half Hours with Jimmie-boy* (1892); *The Water Ghost* (1893); *Three Weeks in Politics* (1894); *The Bicyclers and Other Farces* (1896); *A Rebellious Heroine* (1896); *Paste Jewels* (1897); *A Prophecy and a Plea* (1897); *The Mantel Piece Minstrels* (1897); *Ghosts I Have Met* (1898); *Peeps at People* (1898); *The Dreamers* (1898); *Cobwebs from a Library Corner* (1899); *The Booming of Acre Hill* (1900); *Toppleton's Client* (1891); *The Idiot at Home* (1900); *Mr. Munchausen* (1901); *Uncle Sam, Trustee* (1902); *Bikey, the Skicycle* (1902); *Over the Plum Pudding* (1902); *Emblemland* (1902); *Mollie and the Unwise Man* (1902); *Proposal Under Difficulties* (1905); *Worsted Man*, comedia (1905); *Mrs. Raffles* (1905); *R. Holmes y Co.* (1906); *Alice in Municipaland* (1907); *The Inventions of the Idiot* (1907); *Potted Fiction* (1908); *Andiron Tales* (1908); *The Genial Idiot* (1908); *Autobiography of Methuselah* (1909); *The Real Thing* (1909); *Mollie and the Unwise Man Abroad* (1910), y *Songs of Cheer* (1910). Además, colaboró en varias revistas y periódicos norteamericanos.

* **BANGS** (LEMUEL BOLTON). *Biog.* Médico norteamericano, n. en 1842 y m. el 4 de octubre de 1914.

BANGUE. m. *Bot.* *Bangue de la India.* Es el cáñamo.

* **BANGÜEOLO.** (Más propiamente, *Bangweulu*.) *Geog.* Este lago del África Central, atravesado por el río Congo, da nombre a un vicariato apostólico, erigido el 23 de enero de 1918 por división del vicariato de Nyasa, y está limitado por la divisoria de los ríos Lunanga y Zambeze y el 13° de lat. Está confiado a los Padres Blancos y su primer titular ha sido monseñor Larne. Las conversiones aumentan notablemente, y en 1921 se contaban 6,000 católicos y 32,000 catecúmenos.

* **BANGUL.** *Geog.* Pobl. del África Ecuatorial Francesa, capital de la colonia de Oubangui Chari (Ubanghi-Shari), unida telegráficamente a Brazzaville. Está sit. en la marg. der. del río Ubanghi, frente a Zongo (Congo belga), en la oril. opuesta y no lejos de la frontera del Congo Central.

BANGUIAN. *Etnogr.* Una de las denominaciones que daban los antiguos tagalos a los aetas o negritos. En rigor, variante de *manguidn*. V. MANGUIANES.

BANGWAKETSE. *Etnogr.* Tribu del Protectorado inglés del Bechuanaland, una de las más importantes de la colonia. Consta de unos 18,000 individuos y tiene por jefe a Bothoë, primogénito y sucesor del difunto jefe Gaseitsiue.

BANGWEULU. *Geog.* V. BANGÜEOLO.

BANGYAN. *Etnogr.* V. BANGUIAN.

BANI. m. *Metrol.* Céntimo de la unidad monetaria rumana. V. RUMANÍA.

BANIALUKA o BANJALUKA. *Geog.* Esta ciudad de la Bosnia, y, por tanto, perteneciente a Yugoslavia, es capital del dep. de Vrbas o Verbas. Posee una ciudadela y 40 mezquitas, entre las que sobresale por su magnitud y belleza la Ferhadiya Jami. Es sede episcopal católica y ortodoxa. Todavía se usa una pequeña parte de los antiguos baños romanos, pues la población corresponde, probablemente, a la *Castra* de la Tabla de Peutinger, a orillas del río *Urbanus*. Más tarde se llamó Baños de San Lucas, que es el significado de su nombre actual. La dióc. de Banialuka cuenta unos 102,000 católicos.

BANIO. m. *Bot.* (*Banum* Ces.) Género de plantas de la familia de las umbelíferas, cuyas especies se incluyen hoy en el género *Pimpinella* L.

BANISTERINA. f. *Fisiol.* y *Terap.* Alcaloide obtenido por primera vez por el farmacólogo berlinés L. Lewin en 1927 a partir de un bejuco de la América del Sur, de la familia de las malpighiaceas. En el país de origen se hace un cocimiento de leño de *Banisteria* y

se bebe con un nombre que significa «vino del hombre muerto». El primero que clasificó la planta fué Spruce, quien tomó parte en una francachela nocturna y vió que a los pocos minutos el indio estaba pálido como un muerto, le temblaban brazos y piernas, empezó a sudar, entró en violenta agitación y a los diez minutos quedó como agotado en narcosis llena de ensueños. El clínico de Heidelberg K. Beringer inyectó el alcaloide y observó un temblor parecido al del síndrome de Parkinson, con rigidez muscular y limitación de movimientos, sobre todo en los de expresión fisiológica y otros, que suelen acompañar al voluntario, o interrupción del recorrido de éste o falta de detención, es decir, que el movimiento es como atado. De aquí el poner en relación la banisterina con la gripe cerebral, y los experimentos vinieron a demostrar la acción de aquélla, no sobre el temblor, pero sí en la rapidez, amplitud, fuerza y ritmo del movimiento; en cambio, no actúa en la mejoría subjetiva.

BANJUMAS. *Geog.* Prov. de las Indias Orientales Neerlandesas en la isla de Java.

BANKIVIA. *m. Zool.* (*Bankivia* Beck, Jrauss, 1848.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los tróquidos, género *Elenchus* Humphrey (1797) y Swainson (1840). Tiene la concha imperforada, turriculada, esbelta, subulada, brillante; espira aguda; vueltas lisas, aplastadas, no epidermadas; abertura subcuadrangular, bastante ancha; columela torcida, truncada por delante; labro sencillo, agudo. Los autores describen los *bankivia* como privados de capa nacarada, pero es fácil asegurarse que existe realmente. Se halla en Australia, en Nueva Zelanda, el *B. varians* Beck.

BANKS (JUAN SHAW). *Biog.* Teólogo y escritor inglés, n. en Sheffield el 8 de octubre de 1835 y m. el 17 de marzo de 1917. Se educó en la *King Edward's Branch School*, de Birmingham, y se dedicó a las Misiones, partiendo para el S. de la India en 1856 y regresando a su patria al cabo de ocho años. Ejerció el ministerio sacerdotal en las ciudades de Plymouth, Dewsbury, Londres, Manchester y Glasgow hasta 1880, en que fué nombrado profesor de Teología de la Universidad de Leeds. En 1902 presidió la Conferencia o Sínodo wesleyano y en 1910 renunció a su cátedra. Desde 1903 era doctor en Teología por la Universidad de Edimburgo. Dejó publicadas las siguientes obras: *Manual of Christian Doctrine; Science of Religion; Development of Christian Doctrine; Tendencies of Modern Theology; Central Questions of Faith; The New Testament Books*, y una serie de traducciones del alemán de Philippi, Dörner, Monrad, Delitzsch y otros.

* **BANKS** (LUIS ALBERTO). *Biog.* Sacerdote norteamericano, n. en Cortallis (Oregón) el 12 de noviembre de 1855. Es individuo de varias sociedades y ha publicado, además, las obras siguientes: *The White Slaves* (1892); *The Revival Quiver* (1893); *Anecdotes and Morals* (1894); *Common Folks Religion* (1894); *Honeycomb of Life* (1895); *Heavenly Trade Winds* (1895); *The Christ Dream* (1896); *Christ and His Friends* (1897); *Paul and His Friends*; *The Fisherman and His Friends* (1897); *Seven Times Around Jericho* (1897); *Hero Tales from Sacred Story* (1897); *The Christ Brotherhood* (1897); *Heroic Personalities* (1898); *The Unexpected Christ* (1898); *Sermon Stories for Boys and Girls* (1898); *The Christian Gentleman* (1898); *John and His Friends* (1899); *My Young Man* (1899); *Immortal Songs of Camps and Field* (1899); *The Great Sinners of the Bible* (1899); *A Year's Prayer Meeting Talks* (1899); *Chats with Young Christians* (1900); *A Manly Boy* (1900); *David and His Friends* (1900); *The Lord's Arrows* (1900); *Fresh Bath for Fishers of Men* (1900); *Poetry and Morals* (1900); *Hidden Wells of Comfort* (1901); *The Great Saints of the Bible* (1901); *Unused Rainbows* (1901); *The Motherhood of God* (1901); *The*

King's Stewards (1902); *Hall of Fame* (1902); *Life of Rev. T. De Witt Talmage D. D.* (1902); *Youth of Famous Americans* (1902); *Windows for Sermons* (1902); *The Healing of Souls* (1902); *The Great Portraits of the Bible* (1903); *Soul-Winning Stories* (1903); *Thirty-one Revival Sermons* (1904); *The Religious Life of Famous Americans* (1904); *The Great Promises of the Bible* (1905); *Capital Stories of Famous American* (1905); *The Probleme of Youth* (1909); *The World's Childhood* (1910); *The Great Themes of the Bible* (1911); *Ammunition for the Final Drive on Booze* (1917); *The Winds of God* (1920); *The New Ten Commandments* (1922), y *Dramatic Stories of Jesus* (1924).

BANKSTOWN. *Geog.* C. de Australia, en el Est. de la Nueva Gales del Sur, una de las que forman los suburbios de Sidney, al OSO, de la cual está situada y con la que se halla unida por un ferrocarril; 18,850 h. en 1929.

BANKUL (NÚEZ DE). *Farm.* Fruto del *Aleurites triloba* Forst. Las semillas contienen 60 por 100 de un aceite secante de sabor suave y acción purgante, que se ha empleado, sobre todo, en Francia.

BANNA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Turín, mun. de Poirino; 400 h.

* **BANNALEC.** *Geog.* Esta población francesa ha erigido un monumento a los muertos en la guerra de 1914-1918, debido a Quillivic. Merece citarse también en ella la iglesia, con curiosa imagen de la Virgen, que se abre y contiene una *Crucifixión* en madera tallada, y en la capilla de la Verónica, hermosas vidrieras del siglo XVI.

BANNER. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Nebraska; 742 millas cuadradas inglesas y 1,435 h. según el censo de 1920.

BANNIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Udine, circ. de Pordenone, mun. de Fiume Veneto; 1,000 h.

BANNING. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de California, condado de Riverside; cuenta 1,810 h. según el censo de 1920.

BANNING (PIERSON WORRALL). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Chicago (Illinois) el 13 de septiembre de 1879. Hizo sus estudios en Lake Forest, Academia de Lawrenceville y Facultad de Leyes del Colegio Kent de Chicago. En 1910 fijó su residencia en Los Angeles (California), donde, en 1914, fué nombrado director del servicio social por encargo de la Liga de Municipios. Llevó a cabo importantes trabajos de estadística y durante la guerra organizó y dirigió un cuerpo de voluntarios. Es autor de *Thread of Life Series. Maker, Man and Matter* (1921); *Psychology, Super-Psychology and Higher Phases* (1922) *Mental Spiritual Healing* (1922), etc.

BANNOCK. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Idaho; 1,837 millas cuadradas inglesas y 27,532 h. según el censo de 1920.

BANNONE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Traversetolo; 900 h.

BANQUETEADO, DA. *adj. Ecua.* Desvergonzado, descarado.

BANSE (EWDALD HERMÁN AUGUSTO). *Biog.* Geógrafo y escritor alemán, n. en Brunswick el 23 de mayo de 1883. Terminados en Berlín y Halle los estudios de Geografía y Geología, pasó a Trípoli (1906-07 y 1909), al Asia Anterior (1907-08) y al África (1914). Desde 1917 hasta 1918 fué geólogo militar en Galitzia, y en 1924 trabajó en Escandinavia. Desde 1911 hasta 1912 fué redactor en la casa Brockhaus; de 1912 a 1914 fundó y dirigió la publicación *D. Erde*, y de 1922 a 1926, *D. Neue Geographie*. Ha escrito: *Aegypten* (1909); *D. Orient* (1910); *Trípolis* (1912); *Auf d. Spuren d. Bagdadbahn* (1912 y 1913); *D. Orientbuch* (1914); *Illustr. Länderkunde* (1914; 4.ª ed. 1923); *D. Länder und Völker d. Türkei* (1916); *D. Türkei und wir* (1918);

D. Türkei (3.ª ed., 1919); *Lexikon der Geographie* (1923); *Expressionismus und Geographie* (1920); *Wüsten, Palmen und Basare* (1921); *1001 Nacht* (1922); *Wage d. Herzen*, cuento (1922); *Nied.-Saschen* (1923); *Seele der Geographie* (1924); *Sonnensöhne*, novela (1925); *Abendland und Morgenland* (1926); *Buch d. Länder* (1928); *D. Nied.-Sachsenbuch* (1928); *Wittekind*, novela (1928), etcétera.

BANSKA BYSTRICA. *Geog.* V. NEUSOHL.

BANTEAI. *Geog.* Localidad de la Indochina Francesa, en el macizo de Phnom Koulen, sit. al N. de Angkor. En la época *jiner*, el Phnom Koulen, que llevaba el nombre sánscrito de monte del dios Indra, era una montaña santa, quizá también el asiento de una antigua capital anterior a la fundación de Angkor.



Pórtico del templo de Banteai Srei

De hecho, las estatuas que allí se han descubierto recientemente muestran un arte más antiguo que el arte camboyano clásico. Una de las más bellas estatuas encontradas en el interior del templo de Prasat Damrei Kropi, que data del siglo VII al VIII, es un personaje dotado, como muchas estatuas brahmánicas, de varios pares de brazos, convención adoptada por la técnica india. La obra se halla muy mutilada, pues la cabeza y las manos han desaparecido. Tal como se nos muestra deja ver la influencia directa del canon clásico indio, de este bello arte (*gupta*) del principio de la Edad Media, que va de las figuras búdicas de Sarnath a las vastas composiciones sivaítas de Ellora.

BANTINE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Cerdeña, prov. de Sassari, circ. de Ozieri, mun. de Pattada; 500 h.

BANTOCK (GRANVILLE). *Biog.* Compositor inglés, n. en Londres el 7 de agosto de 1868. Destinado a la Administración colonial en 1889, tras de una breve preparación fué enviado por Federico Corder a la Real Academia de Música, y ya en el primer año obtuvo el premio Macfarren. Siendo aún alumno de la Academia editó su famosa obertura *The fireworshippers* (1892); la serie de bailables egipcios del drama en cinco actos *Ramsés II*; la cantata *Wülsian* (1892) y la ópera en un acto *Cædmar* (1892). En 1893-96 publicó la revista musical *The New Quarterly Musical Review* y juntamente desempeñó el cargo de director de orquesta en el

teatro Provincial. En 1897, director de la banda municipal en New Brighton. Desde 1900, primer director de la Escuela de Música de Birmingham y Midland, y desde 1908 profesor de música de la Universidad de Birmingham. BANTOCK es una de las más eminentes personalidades del mundo musical. Entre sus composiciones, descuellan una serie de poesías sinfónicas: *Thalaba the destroyer* (1900); *Dante* (1902); *Fifine at the fair* (1902); *The witch of Atlas* (1902), y *Lalla Rock* (1903); oberturas sinfónicas: *Saul y Elena* (1906); dos *suites* de orquesta; la ópera en un acto *Die Perle von Iran* (1896); el oratorio *Christus in der Wüste* (Gloucester, 1907); *The Pierrot of the Minute* (1908); obertura para una tragedia griega; *Sinfonía hebrea* (1916); *Pan in Arcady* (1919); *Allantia in Calydon*; *The Song of Songs* (1927), y *The Burden of Babylon* (1928).

BANUAONES. m. pl. *Etnogr.* En Surigao y Butuán dase esta denominación a los manobos. En su mayor parte son cristianos nuevos.

* **BANÚS Y COMAS** (CARLOS). *Biog.* Escritor militar español, n. en 1852. En 1915 ascendió a general de división del Cuerpo de Ingenieros. Durante la guerra europea publicó notables trabajos acerca de la misma, de tanto valor técnico como crítico, que le confirmaron como uno de nuestros mejores tratadistas militares. Es correspondiente de la Real Academia de la Historia, y al cumplir la edad reglamentaria pasó a la escala de reserva.

* **BANYULS-SUR-MER.** *Geog.* En 1909 el Gobierno francés delimitó la región vinícola de BANYULS-SUR-MER, reservando la denominación de vinos *banyuls* a los procedentes de los municipios de Cerbera (Cerbère), Port-Vendres, Banyuls y parte del de Colliure, hasta el Ravaner.

BANZ (ROMUALDO). *Biog.* Religioso benedictino y filólogo suizo, n. en Ruswill (cantón de Lucerna) el 26 de junio de 1866. Doctor en Filosofía, fué rector de la *Stiftschule*, de Einsiedeln. Ha escrito, con el seudónimo de E. Truth: *Würdigung Ciceros bei Sallustius* (1904); *Christus und die minnende Schule* (1908); *Auferstehung* (1908); *Auf Friedenspfaden* (1915); *Die «Akademien» am Einsiedler Gymnasium* (1916); *Rektor Dr. P. Benno Kühne O. S. B.* (1917); *Professoren im Stift Einsiedeln* (1921); *Kurze Geschichte der römischen Literatur bis z. Mittelalter* (1924); *Unter d. Banner des hl. Herzens* (1925), etc. Con Gadiant y Moser editó el *Lesebuch f. Schweizer Gymn.* (1912 y 1915).

BANZANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Avellino, circ. de Ariano di Puglia, mun. de Montoro Superiore; 600 h.

BANZENA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Arezzo, mun. de Bibbiena; 500 h.

BANZOLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Parma, circ. de Borgo San Donnino, mun. de Salsomaggiore; 600 h.

BANZUOLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Mantua, circ. y mun. de Viadana; 2,000 h.

* **BAÑA** (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de la Coruña cuenta 6,023 h. de hecho o 7,143 de derecho.

BAÑADOS (HONORATO GUILLERMO M.). *Biog.* Marino de guerra y escritor chileno, n. en San Felipe el 25 de julio de 1870. Estudió en el Liceo de su ciudad natal y en el Instituto Pedagógico, ingresando en 1893 en la Marina. Ha sido regidor de Valparaíso, diputado, senador y presidente del partido demócrata. Se le deben numerosas obras, entre las cuales mencionaremos: *El ramo de violetas*, novela; *Ración de armada*; *Colectividades obreras de Chile*; *Las obras del puerto de Valparaíso*; *Manual del capitán mercante*; *Guía del navegante en las costas de Chile*; *Arsenales y abastecimiento*; *Del mar Pacífico al Báltico*, narraciones de viaje; y *Estudios sobre los servicios de la Armada. Chile y los problemas de la Post Bellum*.

* **BAÑALBUFAR** o BANYALBUFAR. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Baleares cuenta 868 h. de hecho u 894 de derecho.

* **BAÑARES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 845 h. de hecho u 853 de derecho.

* **BAÑARSE.** v. r. *Cuba.* Tener fortuna en empresas o negocios.

* **BAÑERAS** o BANYERES. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 803 h. de hecho u 807 de derecho. Su parroquia pertenece al obispado de Barcelona y está consagrada a Santa Eulalia. Entre las quintas allí existentes es de mencionar la hermosa finca, en el lugar llamado Sabartes, del marqués de Griñó y barón de Cuatro Torres, con instalaciones agrícolas. Se ven todavía las ruinas de un castillo señorial.

* **BAÑERES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Alicante cuenta 3,691 h. de hecho o 3,817 de derecho.

* **BAÑEZA** (LA). *Geog.* Este partido judicial de la prov. de León cuenta 47,579 h. de hecho o 49,618 de derecho, según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 3,948 h. de hecho o 4,115 de derecho, según el censo de 1920.

BAÑEZANO, NA. adj. Natural de la Bañeza. Ú. t. c. s. || Perteneciente o relativo a esta villa.

* **BAÑO.** m. *Der. y Hac. púb.* El artículo 596 del Código penal de 1870 está substituido por el 818 del Código penal de 1928, que eleva la multa de 10 a 250 pesetas. Los 12 y 39 de la Ley de Puertos de 1880 son los 12 y 35 de la del 19 de enero de 1928. La instancia solicitando el permiso ha de presentarse al gobernador o al alcalde, según el caso, acompañada de la Memoria y del plano. En caso de discordancia entre el alcalde y el comandante de Marina, resuelve el gobernador; contra cuya resolución cabe alzada al Ministerio de Marina; si el disenso fuere entre el gobernador y el comandante de Marina o el ingeniero-jefe, resuelve el ministro de un modo inapelable (art. 64 del Reglamento de Puertos de igual fecha que la Ley vigente).

Los que trafiquen alquilando pilas, casetas, piscinas o barracas para baños de agua dulce o de mar vienen obligados al pago de la contribución industrial: las casas de baños tributan por pila o aparato, pagando de 16 a 52 pesetas por cada uno, si son por temporada, y de 28 a 64 pesetas, si están abiertas todo el año, según la población; los estanques o piscinas tributan a razón de metro cuadrado (de 0,68 a 2,04 pesetas); y por cada caseta, barraca o choza se pagan 16 pesetas anuales, si es para tres personas, y 32 pesetas si es de mayor capacidad; por cada baño para caballerías o ganado se satisfacen 44 pesetas anuales; y los establecimientos de baños, flotantes o fijos, tributan a razón de 20 pesetas por cada departamento para tres personas, y de 36 por cada uno de los de mayor capacidad (núms. 2 a 7 inclusive de la clase 4.ª de la tarifa 2.ª de las aprobadas por R. O. del 22 de mayo de 1926).

Baños y aguas mineromedicinales. La materia se rige hoy por el Estatuto sobre la explotación de manantiales de aguas mineromedicinales del 25 de abril de 1928 (completado por diversas Reales órdenes que indicaremos en su oportuno lugar) que refunde lo legislado sobre el particular, y sienta principios y reglas nuevas. Sus disposiciones adolecen de falta de encadenamiento jurídico, natural y lógico, estando bastante desordenadas, como las de la casi totalidad de los cuerpos legales promulgados por la Dictadura, que ha prescindido al formularlos de la técnica jurídica. A continuación procuramos sintetizarlas y sistematizarlas, comenzando por exponer los principios a que obedecen y tratando después de la propiedad de las aguas mineromedicina-

les, de su explotación y de la Asociación Nacional de la Propiedad Balnearia, debiendo tenerse presente que la disposición final del Estatuto, si bien declara expresamente *derogada* la legislación anterior a él, añade (incurriendo en contradicción proveniente de ignorar el alcance de la derogación) que continuará rigiendo como supletoria, lo cual prueba, además, que, en contra de lo que se afirma en la exposición de motivos, no se refunde y recopila toda aquella en el Estatuto.

1. *Principios a que obedece la nueva legislación.* Es el primero y fundamental el de que la propiedad de las aguas mineromedicinales es de carácter especial, derivado del interés que entrañan para la salud pública (art. 1.º). Este carácter especial de la que ha dado en llamarse propiedad balnearia, lleva al Estatuto a establecer y desarrollar estos dos principios que no reconocía la legislación anterior: 1.º, atribuir al descubridor la propiedad del manantal oculto, en lugar de otorgarla siempre al dueño del terreno, admitiendo la posibilidad (si bien condicionada y limitada) de que éste haya de tolerar las investigaciones que una persona extraña pretenda realizar en el terreno para llegar a tal descubrimiento, y 2.º, considerar que la utilidad pública de un manantal es algo objetivo, que afecta a éste, mejor dicho, al público, y no solamente a la persona que la solicite y menos únicamente al propietario del terreno.

Consecuencia también del carácter especial de la propiedad balnearia, en relación con la salud pública, son las reglas sanitarias a que se somete su explotación, reglas que ya establecía la legislación anterior, de la que se aparta, sin embargo, el Estatuto en cuanto a los *médicos de baños*. La legislación anterior imponía la obligación de que éstos se tomasen de un Cuerpo especial, llamado de *médicos de baños*, en el que se ingresaba por oposición. En contra de esto se alzaron los propietarios de balnearios, reivindicando la libertad de poder designar un médico cualquiera, suscitándose así una empeñada cuestión, denominada de *libertad balnearia*, la cual viene a resolver el Estatuto reconociendo ésta, pero exigiendo que el médico que se nombre tenga conocimientos especiales y respetando los derechos adquiridos por los que formaban el Cuerpo de médicos de baños, interin existan.

2. *Propiedad de las aguas mineromedicinales.* Se distingue según que se trate de manantiales que broten *espontáneamente* (mejor sería decir *naturalmente*) en la superficie o que se descubran en virtud de investigaciones subterráneas practicadas al efecto (artículo 2.º).

La propiedad de los primeros corresponde al dueño del terreno en que emerjan (art. 3.º).

La de los segundos pertenece al descubridor (art. 4.º, § 1.º). Este puede ser el dueño, o el poseedor del terreno, o un extraño; y para evitar cuestiones se declara que la quieta y pacífica posesión de buena fe en concepto de dueño (no en otro alguno ni en otras condiciones) del predio, otorga a tal poseedor, o al que de él la adquiera, la propiedad de las aguas mineromedicinales que en él descubra y se declaren de utilidad pública, independiente de los litigios que puedan suscitarse después del descubrimiento sobre la propiedad de la tierra, que para este caso se considera desligada del manantal descubierto (art. 5.º), innovación que viene a desposeer al propietario y que ha de juzgarse excesiva y contraria a la esencia del derecho de propiedad, en cuanto no se establece indemnización alguna en favor del propietario del terreno, yéndose más allá que en el caso de la invención de un tesoro; sin que pueda equipararse el manantal a los frutos que se deben al poseedor de buena fe. Ciertamente que la atribución del manantal no se otorga al poseedor sino en su calidad de descubridor, por lo

que, en realidad, sentado el principio de que éste es dueño del manantial descubierta por él, era innecesaria la aclaración.

Como para descubrir los manantiales subterráneos se hacen precisas investigaciones geológicas (calas, desmontes, etc.) regula el Estatuto la facultad de hacerlas, estableciendo que en *terrenos de dominio público* pueden hacerse libremente, sin más que solicitar autorización del Estado o de las Corporaciones a que los terrenos pertenezcan y abonar los perjuicios que se originen (art. 4.º, § 5.º). Se supone que la autorización no puede ser negada; la determinación de los perjuicios no viene regulada, pareciendo que ha de ser posterior a la realización de las obras, y que el solicitante de la autorización ha de comprometerse en su solicitud a abonar los que resulten. El Estatuto no exige fianza ni depósito para garantizar el pago. En *terrenos de propiedad privada* las investigaciones no pueden practicarse sin consentimiento expreso del dueño del terreno; y las practicadas sin él no engendran derecho alguno a favor del que las realice (art. 4.º, § 3.º). Obsérvese que el Estado y las Corporaciones pueden tener propiedad privada sobre terrenos; pero en cuanto a ellos se seguirá la misma regla que para los de dominio público, con la única diferencia de que la autorización puede subordinarse a otras condiciones, ya que el Estatuto reconoce que el dueño de terrenos de propiedad privada puede marcar al investigador las condiciones en que haya de realizar las investigaciones y exigir compensaciones; disponiéndose que si no se llegase a un acuerdo en cuanto a unas y otras, puede, el que quiera investigar, solicitar de la Dirección general de Sanidad que, previo el depósito de una fianza que garantice el abono de los perjuicios de todas clases que se irroguen al propietario (o al poseedor en concepto de dueño), envíe una Comisión oficial, compuesta de dos ingenieros de minas, que determinen las posibilidades del éxito del descubrimiento, y si su informe fuere *notablemente favorable*, puede la misma Dirección general autorizar las calas o excavaciones, previo justiprecio y abono al propietario de la tierra de los perjuicios que se le originen (art. 4.º, § 4.º), lo que es otra innovación muy atrevida, pues las cuestiones de propiedad venían reservadas hasta ahora a los Tribunales, y si se dice que se trata de un caso de expropiación forzosa, ésta tiene lugar sin preceder la declaración de utilidad pública, a la que se hace equivalente el informe notablemente favorable de los ingenieros.

3. *Explotación*. En sentido legal, consiste en utilizar el manantial para establecer un balneario, o para vender sus aguas embotelladas o para ambas cosas a la vez. La explotación supone: 1.º, condiciones previas; 2.º, reglas para realizarla, y 3.º, sanciones en caso de incumplimiento de éstas.

A) *Condiciones previas*. Son dos: 1.ª, adopción y registro de una marca que distinga las aguas de que se trate, y 2.ª, declaración de utilidad pública de éstas.

a) *Marca*. Debe comenzarse por solicitar del Registro de la Propiedad industrial y comercial (establecido hoy en la Dirección general de Industria, del Ministerio de la Economía Nacional) el registro y concesión de una marca y de un envase o marca-envase para la venta del agua embotellada (arts. 17 y 24). Claro está que este requisito no será preciso si se renuncia a esta venta. La marca, que sirve para distinguir el balneario, pozo o manantial de donde proceden las aguas, debe ser nominativa, y contener como elemento principal la denominación adoptada y el signo gráfico y denominativo en forma tal que se destaque de toda otra inscripción o leyenda. No constituye ni puede emplearse como marca ni figurar en ésta como elemento principal y visible el nombre de la región

geográfica, comarca, población o lugar de procedencia de las aguas o en que éstas emerjan, ya que este nombre pertenece a todos los propietarios de aguas minero-medicinales que allí nazcan, considerándose lo contrario como caso de competencia ilícita. Cuando en una misma localidad, comarca, población, término municipal, etc., se alumbren o emerjan aguas de igual o distinta aplicación terapéutica que otras ya en explotación, deberá adoptarse como marca una denominación que no induzca a confusión visual ni fonética con la anteriormente registrada; y el envase que contengan las nuevas debe ser de forma y tamaño distinto y las etiquetas de color, tamaño y tipo de letra diferentes que en las antiguas. La tramitación para el registro y concesión de las marcas es la misma que la determinada con carácter general para las marcas en la Ley de Propiedad industrial y comercial. La propiedad de las aguas lleva consigo la de la marca a ellas correspondiente, transmitiéndose ésta con aquélla (arts. 17, 18, 19, 21, 22, § 2.º, 23, 25 y 26).

b) *Declaración de utilidad pública*. Puede solicitarse por cualquier persona (sea o no el dueño del terreno o de las aguas), e incoarse de oficio por el Gobierno (*motu proprio* o por iniciativa de los funcionarios) y también, dentro de sus respectivas demarcaciones jurisdiccionales, por los gobernadores y los alcaldes (art. 6.º).

El expediente se instruye ante el gobernador de la provincia en que radiquen las aguas. Se inicia por solicitud del interesado, con expresión del nombre que haya de llevar el manantial, pudiendo exigirse recibo de la presentación de la instancia y certificado de no haberse presentado antes análoga petición referente al mismo manantial. A la instancia se acompañará: 1.º, certificado del Registro de la Propiedad industrial y comercial de haberse obtenido, o al menos solicitado, el registro de la marca y del modelo de envase correspondiente, debiendo unirse un diseño de la marca, y 2.º, justificante de haberse depositado 5,000 pesetas (en la Caja general de Depósitos) a disposición del gobernador de la provincia para responder de los gastos del expediente.

Presentada la instancia y los documentos que acaban de indicarse, se unen, por su orden, los siguientes, que puede producir el mismo solicitante u obtenerse por la oficina a costa del solicitante: 1.º Si las aguas han de explotarse para balneario, los planos, por duplicado, de las construcciones y dependencias, a escala de 1 : 500 (las plantas de los edificios, a la de 1 : 200 y los alzados a la de 1 : 100), firmados por arquitecto, con la orientación debida, marcándose con tinta negra las construcciones existentes y con carmín las proyectadas. Cuando sólo se trate de la venta de las aguas embotelladas, se presentará únicamente el plano del terreno en que emerja la fuente, pero entendiéndose la explotación condicionada al levantamiento de las dependencias necesarias para el envase, cierre y almacenamiento de las botellas en las debidas condiciones higiénicas y a la aprobación de las instalaciones. 2.º Análisis químico, cualitativo, cuantitativo y bacteriológico, hecho por persona competente, el cual ha de ser comprobado por el Instituto Nacional de Higiene, por el de Comprobación o por otro oficial de reconocida solvencia científica. 3.º Memoria histórico-científica detallando el caudal del venero y las indicaciones terapéuticas. 4.º Informes del subdelegado de Medicina del partido, del inspector provincial de Sanidad, de las Juntas provincial y municipal de Sanidad en pleno, y del ingeniero-jefe de Minas del distrito (art. 28).

En tal estado el expediente, se anuncia la pretensión en la *Gaceta de Madrid* y en el *Boletín Oficial* de la provincia, concediéndose el plazo de treinta días para presentar reclamaciones, pasado el cual, con o sin

ellas, se pasa el expediente a dictamen de la Asesoría jurídica provincial por término de cinco días, y transcurrido éste se eleva el expediente, con informe del gobernador, a la Dirección general de Sanidad dentro de los diez días siguientes. Si el Ministerio de la Gobernación, oyendo al Consejo de Sanidad, estima necesaria alguna ampliación o la subsanación de algún defecto, ordenará que se realice; y una vez ello cumplimentado, o si de lo actuado no hubiere necesidad de ello, y siempre que aparezca justificada la pretensión y, por los análisis de las aguas, que es conveniente la explotación de éstas para la salud pública, hará la declaración solicitada, realizándola por Real orden, que se publicará en la *Gaceta de Madrid* y en el *Boletín Oficial* de la provincia respectiva (arts. 28, § 9.º, y 29).

B) *Reglas para la explotación.* Una vez declarada la utilidad pública, se entiende autorizada la explotación de las aguas (art. 27, § 2.º). Acerca de ésta establece el Estatuto reglas referentes: 1.º, a quién corresponde la explotación; 2.º, derechos del explotador, y 3.º, condiciones en que la explotación ha de realizarse.

a) *A quién corresponde la explotación.* Se distingue según se trate de manantiales que broten naturalmente en la superficie o que se hayan descubierto en virtud de investigaciones subterráneas (como hemos visto para la propiedad de las aguas).

a') La explotación de los primeros corresponde en primer término al dueño del terreno; pero si éste no quisiera hacerla o no optase por realizarla durante el plazo de un año contado desde la fecha de la declaración de utilidad pública, tiene derecho a realizarla, *previa expropiación*, el que solicitó y obtuvo esta declaración (art. 3.º).

b') La explotación de la segunda clase de manantiales corresponde en primer término al descubridor, pero si éste no quiere realizarla por sí mismo o no optase por ello dentro del año siguiente a la fecha de la declaración de utilidad pública, puede realizarla el que haya instado y obtenido esta declaración (artículo 4.º).

c') Si ni el dueño del terreno, ni el descubridor del manantial, ni el que haya obtenido la declaración de utilidad pública comenzasen la explotación en el plazo de cinco años a partir de la publicación de la Real orden declaratoria de esta utilidad, el derecho a la explotación pasa, por prescripción, a favor del Ayuntamiento en cuyo término se halle enclavado el manantial (art. 7.º).

b) *Derechos del explotador.* Son:

1.º Poder realizar la expropiación forzosa de los terrenos necesarios para la construcción de un camino-carretera que ponga en comunicación el manantial con la estación ferroviaria, núcleo de población o carretera más próximos (art. 8.º, § 2.º).

2.º Poder también expropiar una zona de terreno formada por un cuadrilátero que, tomando como centro el manantial, se extienda hasta 150 m. por cada uno de los puntos cardinales (en total, una superficie de 9 hectáreas), si bien cuando esta zona alcance a la urbanización (realizada o en proyecto aprobado) de un núcleo de población, se reducirá su extensión de acuerdo con el Ayuntamiento, y si no se llegase a él, la determinará el Ministerio de la Gobernación oyendo a las partes, al gobernador de la provincia y a los directores generales de Administración y de Sanidad, sin que contra la resolución se otorgue recurso alguno. Dentro de esta zona expropiable, tiene derecho el explotador a expropiar los terrenos necesarios para llevar a efecto la explotación (construyendo los edificios para ella), salvaguardar la pureza e integridad del manantial y asegurar aquella explotación evitando competencias que la anulen en lo futuro, determinán-

dose a este efecto, dentro de dicha zona, un *perímetro de protección*, variable según los casos, atendida la constitución del terreno. La determinación de este perímetro (que se fijará en un plano o carta geográfica) tiene lugar a solicitud del interesado, en expediente instruido por el gobernador, en el que se designarán un ingeniero de minas y un geólogo que levanten un plano detallado del perímetro que a su juicio deba establecerse y redacten una Memoria-informe justificativa (los gastos de todo ello son de cuenta del solicitante), publicándose la Memoria-informe, con expresión de la extensión y límites del perímetro, en el *Boletín Oficial* de la provincia y en el tablón de edictos del Ayuntamiento, dándose treinta días para reclamaciones (incluso las del propio solicitante), pasado cuyo plazo se remitirá el expediente, con reclamaciones o sin ellas, al Ministerio, el cual, después de oír al Consejo de Sanidad, otorgará o modificará el perímetro propuesto por los ingenieros, sin que contra la resolución se dé recurso alguno (arts. 8.º, § 1.º, 9.º y 13). La concesión del perímetro de protección otorga al explotador del manantial el derecho a expropiar los manantiales mineromedicinales que, sea la que fuere su naturaleza, emerjan en lo futuro dentro del mismo perímetro y sean declarados de utilidad pública, previo pago del valor del predio en que radiquen, sin computar el que tengan las aguas. Es de observar que dentro del perímetro de protección no pueden imponerse por el explotador del manantial prohibición ni servidumbre alguna (ni siquiera en materia de aguas) a los dueños de las propiedades enclavadas en él, ni aun a título de defensa del manantial; sin embargo, cuando las explotaciones de agua para fines industriales o agrícolas dentro del perímetro, produzcan una notable y efectiva merma del manantial, puede el explotador de éste llegar a la expropiación de la industria o finca de que se trate. A este fin pedirá razonadamente a la Presidencia del Consejo de Ministros que ordene al gobernador la instrucción del oportuno expediente. Este es largo y difícil, pues en él deben ser oídas todas las personas y representaciones oficiales de los intereses que puedan ser afectados por la resolución que se adopte, incluso el Ayuntamiento y la Diputación provincial respectivos; se dictaminará por un ingeniero de minas y un geólogo; se tasará y estudiará comparativamente lo que para la economía nacional representen los perjuicios que, según la resolución que se adopte, se irrogarán al balneario y a la industria o la explotación que pudiera resultar afectada; se oír a la Asesoría jurídica provincial y se propondrá resolución por el gobernador, remitiéndose todo a la Presidencia del Consejo de Ministros, la cual podrá recabar informes de la Dirección general de Sanidad y de los demás Centros oficiales que puedan tener relación o competencia sobre el expediente, y en vista de todo ello (teniendo en cuenta de una parte lo excepcional de la calidad de las aguas y la intensidad de explotación del balneario, y de otra los perjuicios que puedan irrogarse a la agricultura y a la industria) resolverá por Real decreto acordado en Consejo de Ministros, contra el cual no se da recurso alguno (art. 10). Es de notar que no se establece plazo para ninguna de las diligencias de este expediente, llamando la atención las dificultades casi insuperables que se ponen para otorgar esta expropiación, que contrastan con la extrema facilidad con que se otorgan las otras y se desposee al propietario del suelo de la propiedad de las aguas mineromedicinales que existan en él. El concesionario del perímetro de protección debe pagar al Estado un canon anual de 4 pesetas por hectárea (art. 13, § 2.º), lo que no tiene justificación, pues aunque dice el Estatuto que es por el derecho que le otorga, ese derecho es una limitación de los del propietario del suelo, lo que pertenece al

Estado; sin que pueda equipararse al canon de superficie minera, que descansa en base diferente.

El derecho a realizar expropiaciones en la zona expropiable prescribe a los cinco años desde el otorgamiento de la Real orden declaratoria de la utilidad pública (art. 11), pero no prescribe el derecho a solicitar la determinación del perímetro de protección (4.ª disposición transitoria). Todas las expropiaciones han de tramitarse (salvo las especialidades que se dejan indicadas) con arreglo a la Ley del 10 de enero de 1870 y al Estatuto municipal del 8 de marzo de 1924, debiendo comprobarse los planos que presenten los propietarios de manantiales por peritos de la oficina catastral, quienes devengan por ello, a cargo del solicitante, los derechos y dietas reglamentarias (artículo 12, y regla 1.ª de la R. O. del 8 de enero de 1929).

Es de notar también que aun cuando el Estatuto dice, en sus artículos 8.º, 9.º y 10, que los derechos de expropiación corresponden al propietario de las aguas, en realidad se otorgan a todo explotador de éstas (sea el dueño del terreno, el descubridor del manantial o el que obtuvo la declaración de utilidad pública), pues así se consigna expresamente en el artículo 11. Los nuevos manantiales que se descubran en el perímetro de protección no pueden explotarse sin obtener previamente para ellos la declaración de utilidad pública; y cada uno tiene derecho a su zona de expropiación y perímetro de protección; pero no puede tramitarse ningún expediente de declaración de utilidad pública de un manantial que esté a menos de 150 m. de distancia de otro sobre el que ya se haya promovido expediente de igual clase, mientras no sea resuelto éste; y si esta resolución es favorable, originará todos los derechos de expropiación dentro de su zona (arts. 32 y 33).

3.º Los propietarios de manantiales autorizados para explotarlos pueden arrendar, enajenar y transmitir libremente su propiedad, con la salvedad de que las obras realizadas y las fincas adquiridas en virtud del derecho de expropiación no podrán dedicarse a fin distinto de la explotación de las aguas mineromedicinales (art. 14).

4.º El propietario de un manantial sólo puede cesar en la explotación del mismo y cerrarlo definitivamente con autorización de la Dirección general de Sanidad, y aun esto únicamente cuando por decaer la explotación no le convenga continuar ésta ni sea posible la enajenación. Antes de otorgar la autorización, debe la Dirección expresada anunciar en el *Boletín Oficial* de la provincia y en el tablón del Ayuntamiento, la celebración de una subasta para adjudicar la explotación, por el tipo de las cantidades en que hayan sido adquiridas las tierras y hayan costado los edificios, excepción hecha del valor del manantial y del incremento del valor de las tierras y edificios. Para concurrir a la subasta se otorgan treinta días; si no hubiere postor en la primera, se celebrará una segunda por los dos tercios de la tasación; y si tampoco en ésta segunda subasta hubiere postor, se autorizará la clausura definitiva del balneario y la enajenación de las tierras y edificios para su libre utilización, sin derecho a nueva denuncia o expropiación. Tanto en la primera como en la segunda subasta tiene el derecho de tanteo el Ayuntamiento (art. 15).

5.º En caso de colisión de derechos por descubrirse una mina en la zona expropiada de un manantial en explotación o, viceversa, descubrirse un manantial que se declare de utilidad pública en pertenencias de una mina explotada, y no fuere posible llegar a un acuerdo entre ambos titulares para la explotación conjunta de ambas riquezas o no fuere compatible la de una y la de la otra, acudirá el titular del manantial al ministro de la Gobernación y el de la mina al

de Fomento exponiendo sus derechos y aspiraciones; y ambos ministros elevarán el asunto, exponiendo razonadamente su opinión, a la Presidencia del Consejo de Ministros, contra cuya resolución no se otorga recurso alguno (art. 16).

c) *Condiciones en que la explotación ha de realizarse; asistencia médica: los médicos de baños; inspección sanitaria.* Esparcidas por el Estatuto se encuentran las condiciones en que ha de realizarse la explotación, mereciendo una consideración especial las referentes a asistencia médica e inspección sanitaria.

a) *Condiciones.* Son las relativas a licencia de apertura, temporada, marca, etiqueta y taponamiento, lista de precios, personal, etc.

1.ª *Licencia de apertura.* Antes de la apertura de la explotación se visitarán las edificaciones, hoteles, dependencias e instalaciones por un delegado de la Dirección general de Sanidad, para confrontar si corresponden a los planos presentados en el expediente de declaración de utilidad pública y si cumplen las debidas condiciones sanitarias. El resultado de la visita se comunica a la Dirección general de Sanidad, y si ésta aprueba los edificios e instalaciones, se autoriza la apertura al público y el comienzo de la explotación (art. 31).

2.ª *Temporada.* Salvo autorización especial, ningún establecimiento de baños y aguas mineromedicinales puede estar abierto sino durante el tiempo del año que para él se haya fijado, teniendo en cuenta las condiciones climatológicas y la naturaleza y efectos de las aguas (*temporada oficial*). Por el Ministerio de la Gobernación ha de publicarse anual y anticipadamente en la *Gaceta*, la lista de balnearios, clase a que pertenecen, clasificación de sus aguas, temporada oficial para su uso, nombre y domicilio del médico puesto al frente y concurrencia en el año anterior, cuyos datos deben obrar en el Negociado de Balnearios y Aguas mineromedicinales de la Dirección general de Sanidad. La temporada oficial puede variarse de un año para otro a propuesta del propietario o del médico del establecimiento y previo informe de la Junta provincial de Sanidad. Mediante autorización del Ministerio de la Gobernación pueden permanecer abiertos todo el año los balnearios; pero la autorización sólo se otorga cuando se compruebe que las condiciones climatológicas de la localidad son favorables al uso y administración de las aguas y a la firmeza y permanencia de su naturaleza y virtudes, que el establecimiento reúne los medios de precaución y comodidad indispensables para no contrariar los efectos de las aguas, y que está durante todo el año asegurada la asistencia médica. Aun cuando el establecimiento no esté abierto todo el año, se permite que, excepcionalmente y en virtud de prescripción facultativa razonada, pueda usar las aguas y baños, fuera de la temporada, algún enfermo que las precise de modo inmediato; pero en este caso no tiene derecho a exigir del propietario las condiciones y medios que caracterizan la temporada oficial, ni la asistencia médica propia de ésta (arts. 57, 58 y 59).

3.ª *Personal.* El personal empleado en los servicios está a las órdenes inmediatas del médico-director del establecimiento, quien puede corregir sus faltas (art. 55 del Estatuto y regla 6.ª de la R. O. del 8 de enero de 1930). El servicio de los baños de mujeres estará a cargo de personal femenino (art. 56).

4.ª *Marca y etiquetas.* En la explotación y propaganda de las aguas, ha de ser empleada la marca tal como se haya registrado, considerándose lo contrario como competencia ilícita, que se pena con arreglo a la Ley de Propiedad industrial y comercial (art. 22. La Ley es la del 16 de mayo de 1902, y el Reglamento para su aplicación del 15 de enero de 1924). Las etiquetas han de contener la marca re-

gistrada, el análisis de las aguas, el lugar de procedencia y la fecha de la declaración de utilidad pública, todo por este mismo orden; además, en el gollote del envase o en otro sitio visible se colocará una etiqueta suplementaria con la denominación de la naturaleza química de las aguas; y si se insertan las indicaciones terapéuticas, el texto de éstas (así como el del análisis de las aguas) ha de tener el visto bueno de la Dirección general de Sanidad (art. 20).

5.^a *Venta de las aguas embotelladas.* La de las que no se consuman en el establecimiento ha de hacerse embotelladas en éste con las garantías de asepsia que determinen la Dirección general de Sanidad y el gobernador de la provincia; para la venta en otros envases se precisa autorización especial de la citada Dirección, previo informe del Consejo de Sanidad. El tapón de las botellas o envases será de corcho, con la marca a fuego del manantial y convenientemente esterilizado; pero las aguas muy sulfatadas y otras que se descompongan al contacto con la materia orgánica, se taponarán, previa autorización de la misma Dirección general, con cierres metálicos que tengan un disco de estaño o aluminio puro en contacto directo con el agua y lleven un precinto de seguridad. Cualquiera que sea su envase, las aguas que se mandan fuera del establecimiento irán provistas de una declaración jurada del propietario, intervenida por un delegado del Ayuntamiento. En ningún caso se permite la venta al público de agua en cantidad inferior a una botella o envase (arts. 67, 68 y 69).

6.^a *Tarifas.* Quince días antes de la apertura del establecimiento, enviarán los propietarios al gobernador civil la tarifa detallada de precios por hospedaje y servicios balnearios, la cual, con el visto bueno del gobernador, se fijará en sitio público del establecimiento para conocimiento de los concurrentes, publicándose, además, los precios máximos y mínimos en la *Guía Oficial Balnearia*. Los servicios balnearios no pueden tener precios distintos según que se hospeden o no en el balneario los que los utilicen. Las tarifas no pueden variarse durante la temporada (art. 54).

7.^a *Asistencia médica y botiquín de urgencia.* En todo establecimiento ha de haber un médico encargado de la asistencia a los enfermos que lo llamen durante la temporada; y un botiquín de urgencia, con los medicamentos y utensilios necesarios, del que sólo se hará uso cuando no sea posible acudir a las farmacias más próximas (arts. 35, 38 y 41).

8.^a *Quejas y reclamaciones.* De las faltas que en la administración de las aguas, régimen higiénico o buen servicio del establecimiento, observen los bañistas, deben dar parte al médico y, si no fueren subsanadas por él, al inspector provincial de Sanidad (art. 55). En cada balneario existirá, a disposición del público, un libro oficial de reclamaciones, que será visado y firmado semanalmente por el médico del establecimiento, y por el inspector provincial de Sanidad en todas las visitas que realice, dando uno y otro a las quejas que en él se consignen la tramitación que corresponda (art. 60).

b') *Asistencia médica. Médicos de baños.* Establecido por el Estatuto el régimen de libertad en cuanto a los médicos que han de estar al frente de los balnearios, pero respetando los derechos adquiridos por los que formaban el Cuerpo de Médicos de baños (cuyo escalafón aprobó la R. O. del 27 de junio de 1925), se establece un sistema de transición, distinguiéndose los que al publicarse el Estatuto estaban servidos por médicos del citado Cuerpo, de los que no lo estaban (art. 34), regulándose por separado unos y otros y dictándose disposiciones comunes para ambos.

1.º *Balnearios servidos por médicos del Cuerpo de baños. Derechos de éstos.* Los balnearios que en la fecha del Estatuto estaban servidos por médicos del Cuerpo

de Baños, continuarán siéndolo, mientras tales médicos existan o la provisión de las plazas no quede desierta en el concurso que se celebre para la provisión de las vacantes (arts. 35 y 52) y de las resultas. Este concurso se celebrará anualmente, anunciándose con la anticipación necesaria las vacantes y el día y la hora del concurso, y a él sólo pueden concurrir los que ya figuren en el escalafón. En el día y hora señalado se presentarán en el Ministerio de la Gobernación, personalmente o por representante debidamente designado, los que deseen ocupar las plazas vacantes (aunque ya desempeñen otras) y no las hayan solicitado hasta aquel día por instancia dirigida a la Dirección general de Sanidad. Las vacantes se adjudican entre unos y otros (así como las que resulten de los traslados), por riguroso orden numérico en que se figure en el escalafón. Esta adjudicación es sólo provisional: para que se convierta en definitiva y se expida el nombramiento es necesario que en los dos meses siguientes presente el concursante en la Dirección general de Sanidad, y por triplicado, una Memoria científica sobre las características químicohidrológicas del balneario que se le haya adjudicado, indicaciones que cumplen sus aguas, forma del tratamiento y especialización terapéutica, pudiendo añadir lo relativo al origen y explotación de los veneros, mejoras susceptibles y cuanto sirva para acreditar la especialización en la materia. Las Memorias se juzgan por un Tribunal compuesto de un presidente (un consejero médico de Sanidad nombrado por la Dirección general), dos vocales (el catedrático de Hidrología médica y el de Análisis químico de las Facultades de Medicina y Farmacia de Madrid, supliéndose, caso necesario el segundo por otro catedrático de Química de la Facultad de Ciencias y el primero por el consejero de Sanidad representante del Cuerpo de médicos de baños y, si toman parte en el concurso, por el médico de baños que no concurre y tenga el número más bajo en el escalafón) y un secretario sin voz ni voto (el jefe del Negociado de Baños de la Dirección general). Este Tribunal se limitará a aprobar o desaprobar las Memorias, siguiendo para el examen de éstas el turno de rigurosa antigüedad de los concursantes según el escalafón, pudiendo, para mejor juzgar, pedir las aclaraciones verbales que estime procedentes. Solamente aquellos concursantes cuyas Memorias sean aprobadas obtienen el nombramiento, considerándose nulas y sin ningún valor y efecto las adjudicaciones de plazas a los autores de Memorias no aprobadas, cuyas plazas se consideran de nuevo vacantes y entran en el curso del año siguiente (arts. 36 y 37 y Reales órdenes del 8 y 12 de enero de 1929).

Los médicos del Cuerpo que estén al frente de balnearios tienen los siguientes derechos: 1.º, percibir 10 pesetas por bañista en concepto de honorarios por la prescripción facultativa o por el visado de la que presenten de otro médico (art. 35); 2.º, proponer la designación de un auxiliar en caso de trabajo excesivo, pero debiendo recaer la designación en un médico del cuerpo y permanecer el principal en el establecimiento durante toda la temporada (art. 45); 3.º, obtener licencia durante quince días en cada temporada para asuntos propios debidamente justificados, nombrándose por la Dirección general el médico que haya de suplirle; y licencia durante un mes en caso de enfermedad, designándose también por la Dirección general el sustituto, que será del Cuerpo o, de no aceptarlo nadie de éste, un médico libre que tenga aprobadas las asignaturas de Hidrología médica y Análisis químico, debiendo el sustituto reservar al propietario la mitad de los emolumentos reglamentarios que perciba; y si persistiese la enfermedad y no pudiese encargarse el médico propietario del balneario en la siguiente temporada, se le reconocerá, como en el caso de tener

sefenta años, a fin de que solicite la excedencia forzosa o la jubilación (art. 46 y R. O. del 8 de enero de 1929); 4.º, obtener la excedencia conservando el número en el escalafón y los derechos para lo futuro; pero la plaza del excedente entrará en el primer concurso (art. 43); 5.º, no ser separados de su plaza sino en virtud de expediente gubernativo, oyéndose al interesado y al Consejo de Sanidad (art. 51); 6.º, ser jubilados en caso de imposibilidad física debidamente justificada, con derecho a percibir mientras vivan la mitad de los ingresos reglamentarios graduados con arreglo al promedio de los tres últimos años. Aun cuando no soliciten la jubilación, al llegar a la edad de setenta años serán reconocidos anualmente por dos médicos no pertenecientes al Cuerpo (uno funcionario de la Dirección general y otro de Beneficencia) que certificarán de la aptitud o de la inutilidad a los efectos de la jubilación forzosa. Para la designación del sustituto se sacará a provisión la plaza en el primer concurso (art. 42 y R. O. del 8 de enero de 1929). Los médicos del Cuerpo de Baños no pueden permutar sus plazas ni servirlos por sustituto, fuera el caso de licencia o de jubilación (art. 44).

2.º *Balnearios servidos por médicos libres.* Son los que no lo estaban a la publicación del Estatuto por médicos del Cuerpo y aquellos que, estándolo entonces, queden las plazas de médico desiertas en los concursos. Los propietarios de estos balnearios vienen obligados a contratar la asistencia médica de sus establecimientos con médicos que tengan aprobadas las asignaturas de Hidrología médica y Análisis químico, extremo que se acreditará por medio de certificación unida al contrato. Este no precisa ser notarial, pero se reintegrará con el timbre correspondiente, haciéndose constar de modo claro y terminante la cantidad que el propietario satisfará al médico por sus servicios, y la obligación de permanecer el facultativo en el establecimiento para vigilar la aplicación terapéutica de las aguas. Los contratos se harán por triplicado, enviándose los tres ejemplares firmados por ambas partes a la Dirección general de Sanidad, para su examen y visto bueno; y una vez aprobados por ella se remitirán dos ejemplares al Gobierno civil, el que tomará razón de ellos en la Inspección provincial de Sanidad y pondrá en los mismos diligencia de la toma de posesión, entregándolos después al propietario el uno y al médico el otro (arts. 38, § 1.º, y 40, primer inciso, y R. O. del 6 de febrero de 1929). Como muchos propietarios de balnearios no hiciesen estos contratos, aun después de ser conminados a ello por Circular de la Dirección general de Sanidad del 24 de abril de 1929, la R. O. del 5 de Junio del mismo año ha dispuesto, que de no hacerlo antes de los quince días de empezar la temporada, se designe el médico por la Dirección general con un emolumento mínimo de 500 pesetas mensuales, imponiéndose a los propietarios una multa de 500 a 1,000 pesetas por el incumplimiento y otra de 1,000 a 5,000 si no abonasen los emolumentos en el plazo que acuerde la autoridad gubernativa, haciéndose efectivas estas multas por la vía de apremio. Los contratos tienen duración indefinida en tanto no se substituyan por otros; y no pueden ser denunciados por los propietarios sino por causa justificada, resolviendo el gobernador, previo informe de la Inspección provincial de Sanidad y del Colegio de médicos respectivo, conalzada ante el Ministerio de la Gobernación (art. 40 y R. O. del 6 de febrero de 1929).

Los médicos contratados no pueden exigir cantidad alguna a los bañistas por visado de la prescripción facultativa, ni es obligatorio consultarles previamente sobre la toma de las aguas, sino que los bañistas o agüistas pueden acudir a cualquier médico, presentando la prescripción para su examen y archivo al del balneario (art. 38, § 2.º). Los médicos con-

tratados quedan sometidos en el desempeño de sus funciones a los preceptos reglamentarios y demás disposiciones sobre la materia, así como a la autoridad de la Dirección general de Sanidad y del gobernador de la provincia, que podrán imponerles las sanciones a que se hagan acreedores (art. 40 y R. O. del 6 de febrero de 1929).

3.º *Disposiciones comunes a ambas clases de balnearios y médicos.* En todo balneario deben sus dueños facilitar, a cuantos médicos deseen ejercer en él su profesión, no sólo la visita de los pacientes, sino también el manejo y aplicación de las instalaciones hidromedicinales (art. 39).

Todo médico-director de un establecimiento tiene derecho a despacho y habitación gratuitos dentro de él y en el punto más a propósito para el servicio público; pero las habitaciones para su familia las pagará a precio de tarifa, guardando turno para elegir las (art. 53).

Todos los médicos-directores tienen las obligaciones siguientes: 1.ª, presentarse en el establecimiento seis días antes del comienzo de la temporada, y residir en el mismo sin ausencias que puedan dar lugar al abandono de la asistencia médica (art. 47); 2.ª, asistir gratis a los pobres de solemnidad y a los individuos de tropa, que presentarán la prescripción para el uso de las aguas firmada por un médico en ejercicio y con patente (art. 48); 3.ª, emitir los informes que pida la Dirección general de Sanidad relacionados con su trabajo; 4.ª, redactar el Reglamento para el régimen interior del establecimiento, que se pondrá en sitio aparente y a la vista de los bañistas; si el dueño no estuviere conforme con alguna de las disposiciones, lo expondrá por escrito al gobernador, y contra la resolución de éste puede recurrir a la Dirección general de Sanidad, la cual resolverá sin ulterior recurso; 5.ª, nombrar y separar a los bañeros y desinfectores; 6.ª, señalar horas de consulta suficientes para atender a todos los bañistas que se presenten, nombrando los auxiliares precisos si no pudiesen atender a la concurrencia; 7.ª, llevar un libro copiatorio de las disposiciones de la superioridad, tanto generales como particulares, acerca del establecimiento, y conservar y cuidar esmeradamente los documentos, siendo responsables de su archivo; 8.ª, presentar todos los años en el mes de diciembre, a la Dirección general de Sanidad, una Memoria de las novedades observadas, número de concurrentes y resultados obtenidos, siendo responsables de la veracidad de los conceptos y datos; 9.ª, comunicar al gobernador civil y a la Dirección general de Sanidad su domicilio fuera de la temporada (art. 49), y 10, denunciar a la Inspección provincial de Sanidad todas las deficiencias que juzguen deben motivar una intervención sanitaria, tanto en las instalaciones de los Establecimientos como en la localidad donde éstos radiquen (art. 62).

En caso de resultar abandonado, por cualquier causa, un establecimiento por su médico, el alcalde lo comunicará al gobernador para que designe un sustituto, y entre tanto encargará de la asistencia al médico más inmediato, que percibirá los emolumentos reglamentarios o será retribuido por el dueño, según el balneario de que se trate (art. 50).

c) *Inspección sanitaria.* Corre a cargo de los inspectores provinciales de Sanidad (auxiliados, caso necesario, por los gobernadores y alcaldes), que visitarán cada dos meses los establecimientos balnearios y dos veces al mes los de embotellamiento de aguas, practicando las investigaciones que juzguen oportunas en relación con la higiene, especialmente en lo relativo al abastecimiento de aguas, evacuación de inmundicias, extracción del agua y su aireación y embotellamiento, redactando en cada visita un informe por duplicado que entregarán al gobernador y enviarán

a la Dirección general de Sanidad (arts. 62 y 64). La Inspección provincial redactará y elevará a la misma Dirección una Memoria anual sobre el estado de los establecimientos en la provincia, proponiendo las obras y mejoras que estime necesarias en cada uno (art. 65).

Además, todo manantial debe ser inspeccionado cada diez años, a costa de los dueños, por una Comisión (compuesta por un ingeniero de la Jefatura provincial de minas y un médico y un químico del Instituto provincial de Higiene) que dictaminará sobre el estado del balneario y del establecimiento, del embotellamiento, análisis de las aguas y determinación de su caudal, dando conocimiento de todo ello al gobernador y a la Dirección general de Sanidad, proponiendo lo que juzgue conveniente (art. 66).

Aparte de cuanto antecede, la repetida Dirección puede enviar visitas extraordinarias de inspección siempre que lo juzgue oportuno (art. 63).

d) *Sanciones.* Se refieren tanto a los dueños de los manantiales o establecimientos como a los médicos.

a') *Para los dueños.* 1.º Dedicar un manantial a usos distintos de los peculiares del mismo, o abandonarlo o cerrarlo sin autorización, se castiga sacando a subasta el balneario, sin sujeción a tipo, para otorgar su explotación al mejor postor; y si no hubiere postor, subastando, también sin sujeción a tipo, los edificios y terrenos, con libertad plena en el adjudicatario para disponer de los mismos. En ambos casos se deducirá del importe que se obtenga los gastos de subasta, y el resto se dividirá por igual entre el dueño y el Estado, teniendo la parte atribuida a éste el concepto de multa. Estas sanciones sólo pueden imponerse por la Dirección general de Sanidad (arts. 77 y 84).

2.º No subvenir a la asistencia médica en los balnearios libres, se castiga la primera vez por el gobernador con multa de 500 a 1,000 pesetas; la segunda, por la Dirección general, con la de 1,000 a 5,000 pesetas (lo mismo que el no satisfacer sus emolumentos al médico, según dejamos indicado), y la tercera, con la subasta del manantial en la misma forma expresada en el número 1.º (art. 78, § 1.º).

3.º El funcionamiento de balnearios clandestinos o la venta de aguas embotelladas sin la correspondiente autorización, se castiga con multas de 500 a 1,500 pesetas y clausura de los establecimientos, por los gobernadores o la Dirección general, sin perjuicio de la responsabilidad criminal que proceda (art. 81).

4.º Toda infracción de los deberes sanitarios de los dueños o explotadores de balnearios o manantiales que no tenga sanción especial, se castiga por los gobernadores o la Dirección general con multa de 500 a 1,000 pesetas, sin perjuicio de la responsabilidad judicial en que se incurra (art. 80).

b') *Para los médicos.* Las sanciones son distintas para los médicos del Cuerpo de baños y para los contratados.

a'') *Para los primeros,* se consideran:

a'') Como *faltas leves:* no presentar a su debido tiempo las Memorias e informes y ser negligentes o descuidados en el cumplimiento de sus deberes, cuando la negligencia o el descuido no produzcan daño o perjuicio a la salud pública o al Establecimiento, y

b'') Como *faltas graves:* 1.º, no presentarse en el establecimiento al comienzo de la temporada o ausentarse del mismo sin el oportuno permiso; 2.º, faltar a la veracidad en las Memorias, los informes y los datos que deben remitir a las autoridades; 3.º, abusar de su autoridad en el establecimiento; 4.º, exigir más derechos o emolumentos de los autorizados, y 5.º, no dar conocimiento a los inspectores y autoridades de las deficiencias sanitarias observadas (art. 83).

Las sanciones son: 1.ª, apercibimiento; 2.ª, suspensión del cargo durante la temporada en curso; 3.ª, sus-

pensión durante la temporada siguiente; 4.ª, prohibición de tomar parte en uno, dos o tres concursos sucesivos, y 5.ª, separación del Cuerpo. Las cuatro primeras se imponen por la Dirección general de Sanidad, previa audiencia del interesado para la segunda y la tercera, y dictamen de la Comisión permanente del Consejo de Sanidad para la cuarta; la última, esto es, la separación del Cuerpo, sólo puede imponerse por el ministro de la Gobernación en caso de falta grave repetida hasta tres veces o por causa que imprima deshonor, debiendo preceder informe favorable del Consejo de Sanidad en pleno y oírse ante éste al interesado (art. 82 y regla 7.ª de la R. O. del 8 de enero de 1929).

b'') Los *médicos contratados* serán castigados por los gobernadores o la Dirección general de Sanidad, en caso de abandono o negligencia de sus funciones o deberes y sin perjuicio de las responsabilidades judiciales, con multas de 500 a 1,000 pesetas, con destitución, previo expediente, y con pérdida del derecho a ser médico contratado de balnearios (arts. 78, § 2.º, y 79, y núm. 4.º de la R. O. del 6 de febrero de 1929).

Contra las sanciones que se impongan a cualquiera de los dueños, explotadores o médicos por los gobernadores o la Dirección general, se otorga alzada durante treinta días para ante el Ministerio de la Gobernación (art. 84). Contra la impuesta por el ministro sólo cabrá recurso contencioso-administrativo.

4. *Asociación Nacional de la Propiedad Balnearia.* Está constituida, con carácter obligatorio y oficial, por todos los dueños de manantiales mineromedicinales declarados de utilidad pública, y tiene como fin general el facilitar y unificar la acción oficial para el fomento de la industria balnearia. A tal fin tiene las atribuciones siguientes: 1.ª, proponer a las autoridades las medidas para la reforma, mejora y expansión de esa industria y las sugerencias que crea convenientes para la conservación, defensa y fomento de la riqueza hidromedicinal de la Nación; 2.ª, denunciar las deficiencias del saneamiento de los locales y servicios y de los lugares y pueblos donde radiquen; 3.ª, solicitar el abaratamiento de los transportes, la construcción y conservación de caminos y el fomento de la concurrencia a los balnearios; 4.ª, organizar la publicidad en orden al fomento del turismo y a la conquista de mercados para las aguas; 5.ª, vigilar la venta de éstas embotelladas a fin de llegar a una limitación racional de los precios en las fondas, restaurantes y establecimientos en que se expendan, pudiendo para ello constituirse en organización cooperativa; 6.ª, estar representada, por su presidente o por los vocales que designe su Junta de gobierno, en la Junta Central de Transportes y en los organismos oficiales de interés para la industria balnearia y la explotación de los manantiales, y 7.ª, publicar bienalmente una *Guía Oficial de Balnearios y Manantiales*, pagada por todos los dueños de manantiales en explotación proporcionalmente a la importancia e ingresos de sus establecimientos y a la extensión que en la *Guía* ocupe cada uno. La Asociación se rige por una Junta de gobierno, elegida por los asociados en asamblea anual, con arreglo a los Estatutos aprobados por la Dirección general de Sanidad; y para su sostenimiento pagarán los socios las cuotas marcadas en los Estatutos, pudiendo la Junta de gobierno, si no las satisficiesen, imponerles multas iguales a las cuotas y recurrir a la autoridad para su exacción en caso de rebeldía (arts. 70 a 74).

Las Diputaciones, los Ayuntamientos y los organismos oficiales para el fomento del turismo en España deben cuidar de abrir vías que faciliten el acceso a los establecimientos de aguas mineromedicinales, y mantenerlas en buen estado, procurando la plantación de arbolado y el fomento de las otras condiciones de higiene y ornato público, en especial cuando los dueños

de los establecimientos cooperen considerablemente a estos objetos (art. 75).

Durante las temporadas oficiales, se autorizará a los dueños de balnearios que lo soliciten para establecer servicios de transporte de viajeros y equipajes desde las estaciones de ferrocarril hasta los respectivos establecimientos, pero sólo para los bañistas y aguistas y bajo la inspección de las Juntas de Transportes (art. 76).

5. *Tributación.* Los establecimientos de aguas mineromedicinales, además del canon que satisfacen por el perímetro de protección, están sujetos al pago de la contribución industrial (salvo que se trate de sociedades acogidas a la tributación por la de Utilidades). La cuota varía, según el número anual de concurrentes, desde 252 pesetas, cuando los concurrentes no pasen de 200, hasta 10,500 cuando tengan 5,000 (mas 30 pesetas por cada 10 concurrentes más o fracción). Si en los establecimientos no se da hospedaje ni fonda, estas cuotas se reducen a la mitad. A los fines contributivos, dentro de los cinco días siguientes a la terminación de cada año natural debe presentarse declaración jurada del número de concurrentes en el año finido (clase 4.ª de la tarifa 2.ª de las aprobadas para la Contribución industrial por Real orden del 22 de mayo de 1926, en cuya clase se marca también la tributación de las casas y casetas para baños de mar y de agua dulce).

En cuanto a la tributación por patente nacional de los automóviles de balnearios, V. AUTOMÓVIL en este APÉNDICE.

* *BAÑO. Farm. Sales de baños.* Mezcla de diferentes sales que sirven para preparar aguas minerales para baños. Entre las numerosas fórmulas conocidas, una de las más sencillas es la siguiente: cloruro sódico, 400 partes; sal amarga, 100; cloruro cálcico, 20; yoduro potásico, 1; bromuro potásico, 0,5. En Francia se usa una mezcla de: sal marina, 800 partes; sal de Glauber, 350; cloruro cálcico, 70; cloruro magnésico, 295 (con o sin adición de 0,6 de yoduro potásico y bromuro potásico, añadiéndose, además, a veces, algunas gotas de sulfhidrato amónico). Según otra fórmula francesa, se obtiene una sal en polvo para baños con: sulfato sódico, 138 partes; cloruro cálcico seco, 375; cloruro magnésico desecado, 500; esta sal se conserva en un frasco y al emplearla se mezcla con 8000 partes de sal marina. Todas estas mezclas de sales no parecen ser más ventajosas que la sal de mar.

BAÑO. Terap. Los estudios fisioterapéuticos acerca de los baños se han perfeccionado con los estudios de Musso y Bergesio. Hoy se sabe que los estímulos térmicos obran por vía refleja de modo diferente según su grado. El baño frío provoca una vasodilatación fugaz seguida de vasoconstricción permanente, aumenta el tono vascular y disminuye el trabajo cardíaco por la resistencia periférica. La hipertensión arterial es un hecho constante, comprobado por todos los observadores. En cambio, el calor produce efectos opuestos, debidos a la vasodilatación. Para ello se precisa que el baño caliente no se acompañe de operaciones mecánicas, pues entonces sobrevienen fenómenos hipertensivos. La crisis sanguínea se ha estudiado cuidadosamente por Rodani y Pietra, los cuales descubren en el baño frío un aumento de eritrocitos, leucocitos, hemoglobina y viscosidad. También crece el número de plaquetas por aspiración vasomotora de los órganos profundos. Sin embargo, estas modificaciones son pasajeras en los individuos sanos. En cambio, en los cloróticos y anémicos los resultados son permanentes, como ha comprobado Siccardi con sus estudios sobre el bilinógeno urinario. De aquí que Roebiger considere el baño frío en estos enfermos superior a la medicación ferruginosa. En cuanto al baño caliente, provoca una leucolisis a expensas tan-

to de los polinucleares como de los mononucleares. Disminuye también la alcalinidad sanguínea y se acelera la formación de anticuerpos con mayor poder aglutinante. La viscosidad crece asimismo, creyéndose este hecho influido por la sudación, ya que desaparece con un baño templado. Los baños locales producen el mismo efecto, según las observaciones de Vinaj y Determann. La cuestión tan discutida de la albuminuria a *frigore*, después de los baños fríos, ha sido objeto de nuevas investigaciones. Johnson y Kemnahan afirman que semejante fenómeno es excepcional y sólo observado a partir de cierto grado de frío. Esto, por lo demás, nunca se alcanza en baños terapéuticamente regulados. Se trata, pues, de casos de simple enfriamiento en sujetos que abusan de baños fríos prolongados y excesivos. La influencia de los baños en los cambios respiratorios ha motivado largas e interesantes controversias. Experimentalmente, un baño a más de 37° provoca la llamada *polipnea térmica*. Los movimientos respiratorios aumentan en número, pero se hacen, en cambio, más superficiales y menos activos. Wick y Kraus observaron que en un baño a 40° disminuye la capacidad pulmonar; pero, en cambio, aumentan la absorción de oxígeno y la disminución de ácido carbónico. El hecho se debe, según Sutton y Crandis, a la mayor tensión del último de dichos gases en la sangre. El baño caliente y el de vapor también favorecen la excreción de urea, ácido úrico y nitrógeno total. Que se trata de un metabolismo más completo, con poder oxidante superior en todos los tejidos, lo prueban los experimentos de Linser y Schmidt. Estos autores han comprobado un aumento de eliminación del fenol, del ácido purínico, del amoníaco y de los aminoácidos. En cuanto a los baños fríos, producen también una combustión orgánica más enérgica. Los movimientos respiratorios se convierten, de tumultuosos y rápidos primero, en lentos y profundos después. Jullio ha demostrado este fenómeno con un ingenioso mecanismo que hace llegar de una vez el estímulo frío al cuerpo. Respecto al trabajo muscular y la resistencia a la fatiga, con el baño se sabe hoy que aumentan desde las observaciones de Richter y Maggiora. En este sentido obran no sólo los baños fríos y templados, sino aun los calientes, cuando no pasan de cierta temperatura. En cambio, rebasada ésta, disminuye la excitabilidad de la fibra muscular estriada. La temperatura orgánica se modifica por la influencia de los baños, que cuando son fríos exageran pasajeramente la interna. El baño caliente ha sido objeto de minuciosos estudios por Ignatowschy, quien ha demostrado un aumento de 1° en la temperatura central. En los febricitantes los efectos son diversos, según las enfermedades, y así Baruch señala en la tifoidea una resistencia al descenso térmico mayor que en la neumonía. El sistema nervioso reacciona, como es sabido, al baño caliente o frío; pero esta reacción está aún mal dilucidada en su mecanismo. Los experimentos de Schuller demuestran, sin embargo, efectos concluyentes sobre el cerebro y el gran simpático. Freosher y De Kunde señalan también una influencia sobre la medula y los nervios periféricos. El baño caliente disminuye la excitabilidad nerviosa, mientras que el frío, cuando es brusco, la aumenta. En cambio, si la acción del frío se prolonga, acaba por menguar también la excitabilidad nerviosa. En cuanto a las indicaciones de los baños, se ha emprendido modernamente un gran trabajo de comprobación de sus efectos. Las enfermedades nerviosas continúan siendo tributarias de la balneoterapia y entre ellas el histerismo. Este la requiere como coadyuvante, sedante y reconstituyente, además de sus indicaciones sintomáticas. Lo propio cabe decir de la neurastenia, que hoy se trata preferentemente por el baño enfriado, sobre todo en las formas inicia-

les. Los baños calientes locales se recomiendan hoy en las parálisis periféricas, las neuralgias y neuritis. El baño templado, unido o no a la cinesiterapia, como en el método de Leyden y Godscheiber, se aplica con éxito contra las enfermedades medulares. En la ataxia locomotriz continúan reconociéndose los buenos efectos del baño templado como analgésico. Lo propio puede decirse de las enfermedades mentales, cuyas crisis agudas, como las maníacas, tanto se benefician con la balneoterapia. Bozzolo y Brandt recomiendan los baños calientes y de vapor contra las nefritis. También las dispepsias y las enfermedades hepáticas se tratan ocasionalmente hoy por el baño. Las enfermedades de la nutrición, como la gota, diabetes y uricemia, gozan también de este método de tratamiento. Todo depende entonces del fin que se persigue, estimulante unas veces, sedante otras. El mismo principio rige hoy en las manifestaciones neuropsíquicas de ciertas afecciones graves, como el mal de Basedow. Los experimentos de Winternitz y Silva, sobre la influencia del frío en la región cardíaca, explican los efectos obtenidos. Por otra parte, el baño, como hemos ya apuntado con anterioridad, ejerce un papel reconstituyente de la crisis sanguínea. De aquí sus indicaciones, reconocidas y comprobadas hoy, en la anemia y la clorosis.

El *baño de arena* ha sido modernamente estudiado por D'Este, quien niega un papel eficaz a su composición química. Se basa para ello en la escasísima cantidad de sales solubles, que disminuye todavía por la depuración natural y la mineralización. Tampoco tiene importancia la alcalinidad que podría aportar al cuerpo. En cambio, atribuye un gran valor a las propiedades físicas (temperatura, porosidad, estructura, etc.). La presencia de hierro magnético puede también actuar como curativo. Hoy se ha desarrollado la práctica del baño de arena en institutos hidroterápicos. El paciente descansa entre dos capas de arena calentada a 40 o 50° y durante una hora. La pérdida de líquido por sudación y evaporación cutánea puede calcularse, según Kisch, en 750 gr. Según Dansset, las aplicaciones cortas poseen una acción tónica y excitante y las largas resolutive.

El *baño de sol*, en su modalidad térmica, ha sido objeto de nuevas experimentaciones por parte de Rollier. Prefiérese hoy en su técnica la insolación directa, sin interposición de cristales ni otros cuerpos protectores. Los peligros del calor excesivo se previenen por sesiones graduales y progresivas, insolando regiones del cuerpo cada vez más extensas. La acción del baño solar se reconoce hoy no sólo como modificadora cardiovascular, sino también hemopoética. Además, actúa también favoreciendo el metabolismo orgánico, y obra, por fin, como analgésico. Delachaux recomienda su uso en las enfermedades digestivas, como regulador del peristaltismo intestinal. Pitra lo aconseja en las antiguas anexitis para destruir las adherencias y reabsorber los exudados. Por lo demás, hoy se evita el baño de sol en la tuberculosis pulmonar, reservándolo para la quirúrgica.

El *baño de vapor resinoso* es mixto, participando de la acción térmica y la balsámica, usándose particularmente en Alemania, Austria, Checoslovaquia y Suiza. Se recurre a la esencia de pino o trementina para prepararlo por evaporación. El horno se compone de dos locales superpuestos y contruidos de ladrillos refractarios. Se enciende por la noche con leña de pino y se echa por la mañana en el emparrillado la resina correspondiente. El calor hace evaporar la esencia y principios volátiles, pudiendo tomar entonces el baño los enfermos. Estos se cubren con mantas de lana y se sientan en la parte superior del horno, donde permanecen de quince a treinta minutos. Al salir se someten a una ducha, templada o fría, y guardan repo-

so en cama durante dos horas. Hay sudación intensa, revulsión cutánea y ligera hipertermia. Se halla indicado este baño en el reumatismo y la gota, lo propio que en el escrofulismo, y, según Faure, también en las bronquitis crónicas.

El *baño de aire caliente* se ha estudiado en la actualidad por Reilingh y De Vries, que le atribuyen importantes modificaciones en el metabolismo del nitrógeno. En los uricémicos y gotosos aumenta la cantidad de urea y ácido úrico eliminados. También se comprueba un descenso de la tensión arterial de origen simpático. Bier ha aconsejado estos baños en el reumatismo crónico muscular y articular, y Rombach en el blenorragia. Modernamente se reservan los primeros para aquellos casos en que están contraindicados los baños calientes y de vapor. La práctica quirúrgica contemporánea se inspira en este método para combatir las reabsorciones sanguíneas, las contracturas, para favorecer el callo de consolidación de las fracturas, etc. La perfecta tolerancia observada para este tratamiento extiende cada día sus indicaciones.

El *baño de luz* ha entrado modernamente en la práctica en numerosas formas de aplicación, y una de ellas es la incandescente de Kellogg. Obra por acción térmica directa e irradiante asociada a la luminosa. Parisset y Weill aconsejan valerse, además, de rayos rojos o azules para obtener efectos superiores a los baños térmicos, hídricos y de aire. Además del aparato de Kellogg se usan modernamente otros, como el de Siemens, que es general, eléctrico y de luz. También se emplea la lámpara Sowx Henan, de rayos luminosos y caloríficos. Las indicaciones son, en general, las mismas de los baños calientes. El baño de luz Oowsing es general o parcial y se usa en los más modernos sanatorios italianos, alemanes y suizos. Permite llegar a temperaturas muy elevadas y produce una hiperemia local y un metabolismo más activo. Las aplicaciones de estos baños exigen sumo cuidado, midiendo previamente la tensión arterial del enfermo. Se vigilará siempre la reacción, dosificando el baño de modo que no exagere la diferencia de las presiones máxima y mínima. Winternitz comprobó con este medio terapéutico una mayor riqueza en hemoglobina y eritrocitos. Vinaj, por su parte, describe un aumento de la tasa de urea y de ácido úrico. Strumpell asegura que se ejerce una influencia notable sobre las secreciones bronquiales, por lo cual aconseja el baño de luz en el asma. Para completar este artículo, V. ELECTROTHERAPIA, HELIOTHERAPIA Y TERMOTERAPIA.

Bibliografía. Wassermann, *Terapéutica física* (Barcelona, 1928); Guilleminot y Dausset, *Traitements physiothérapiques* (Paris, 1929); Larat y Durand-Fardel, *Formulaire des agents physiques* (Paris, 1929); Boxbaum, *Kompendium d. physikalischen Therapie* (Berlín, 1928); Dornbluth, *Moderne Therapie* (Berlín, 1928); Frankenhauser, *Physikalische Heilkunde* (Berlín, 1929); Manquat, *Tratado elemental de Terapéutica* (ed. Espasa, Barcelona); Gilbert y Carnot, *Bibliothèque générale de Thérapie* (Paris, 1927); Arnozan, *Manuel de Thérapie* (ed. Espasa, Barcelona); Dausset, *La chaleur et le froid en Thérapie* (Paris, 1930); Marcuse y Strasser, *Physikalische Therapie* (Berlín, 1930); Ziegleroth, *Handbuch d. physikalischen diätetischen Therapie i. d. arztliche Praxis* (Berlín, 1930).

* **BAÑOBAREZ.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 1,166 h. de hecho o 1,331 de derecho.

* **BAÑOLAS** o BANYOLES. Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 5,471 h. de hecho o 5,617 de derecho. En la Edad Media la población estuvo rodeada de murallas. En un pequeño oratorio que está en la fachada de una casa de la calle de los Turers, al pie de la imagen del patrón de la villa, san Martiriano, se lee la inscripción siguiente:

Ahls 26 novembra 1676 arriba al present / loc lo estany, asent iurats los onorables / Rafael Vardera Pera Frigola i ioan coromina / i dits suplicaran al ilustre Fra. don / Anton de Planella i Cruillas abat / de dita vila i al lustre capitol se servisen / traurar lo glorios còs de Sant Martiria / i molt contents lo tragueran ab solemnia / profeso, a pluja batent i lo stany / se retirà. La inscripción copiada, no solamente da razón de una de las inundaciones que ha sufrido BAÑOLAS por haberse salido de madre las aguas del estanque, sino que alude a una de las costumbres o prácticas típicas de la villa y de su comarca. Posee el Hospital de San Roque, que es de fundación antiquísima. Había habido también otra institución benéfica, la *Pia Almoina*, fundada en 1307 por Guillermo Rexach y otros vecinos de la villa. De la antigua iglesia y del viejo monasterio benedicto, poco queda. Deben mencionarse un bonito retablo con pinturas de escuela flamenca, y la preciosa caja o urna de plata que guarda las reliquias de s:n Martiriano; ésta es de estilo gótico arquitectónico y data de la segunda mitad del siglo xv. La práctica religiosa a que antes se ha aludido consiste en llevar en procesión las reliquias de san Martiriano al estanque, para implorar su intercesión en casos de extremas necesidades públicas y, especialmente, de sequía. A esta solemnidad extraordinaria han llegado en ocasiones a concurrir 15,000 personas (número notable, pues se trata de una pequeña comarca rural). El origen de BAÑOLAS no se remonta más allá de la Edad Media, y consta que el terreno donde está edificada la villa era yermo cuando el monje Benito fundó un monasterio de Benedictinos en el tiempo comprendido dentro de los quince primeros años del siglo ix. Las sepulturas abiertas en la roca, que se han encontrado cerca de la masía Lió y en algún lugar de la villa, son cristianas y no pueden ser anteriores a la fundación del monasterio. Como en Amer y en otros tantos lugares al lado del monasterio, nació la villa, y se ha ido desarrollando a medida que crecía la preponderancia del monasterio. En 822 existía ya la iglesia de Santa María. En 1226, el rey don Jaime concedió al abad del monasterio, a perpetuidad, el derecho de tener en BAÑOLAS notaría, escribanía y curia públicas, y en 1243 el de celebrar ferias por San Martín, con ocho días de duración. El mismo rey, en 1253, prometió a la villa ampararla si el monasterio no atendía sus reclamaciones que fuesen justas. En 1263 redimió a los hombres de la villa de la prestación de los malos usos. En 1270, la villa cuidó de la construcción de la iglesia de Santa María, que ya desde antiguo era la parroquial. En 1303 se dió nueva forma al gobierno municipal de la villa, regida antes por prohombres, encargándola a tres jurados y nueve consejeros, elegidos por sufragio directo de los cabezas de familia de la villa y del término, divididos en tres estados, cada uno de ellos en proporción igual; régimen que, con pequeñas modificaciones, duró hasta la creación, por Felipe IV de Cataluña y V de Castilla, de los ayuntamientos. De 1304 es el privilegio de no poderse celebrar a 1 legua del contorno de BAÑOLAS otro mercado que el de esta villa. El censo de 1359 dió a BAÑOLAS 228 fogos, de ellos uno real y los restantes de la iglesia; pero en 1366 le da 250. Tenía, pues, BAÑOLAS al empezar la segunda mitad del siglo xiv unos 1,200 h. aproximadamente. En 1364, el monasterio compró al rey la alta jurisdicción criminal y el derecho de hueste y cabalgadura sobre la villa y algunos lugares de ella vecinos; de esto se originó que los de BAÑOLAS, al ser llamados para la guerra, no se tuviesen que juntar a los demás de la veguería de Besalú, de la cual y del condado del mismo nombre formaba parte de su territorio, sino que se juntasen con independencia de ellos y con bandera propia, al mando de un capitán nombrado, o bien por el abad o bien por el rey. En 1372 se dió gran

empuje a la fortificación de la villa, y ésta compró al rey el tributo conocido por *bovaje*, para facilitarle dinero con que poder rescatar del monasterio la alta jurisdicción criminal de la villa y los demás derechos que le había vendido y para conseguir de él la promesa de no enajenarlos en adelante de la Corona: promesa que no cumplió, pues en 1379 lo volvió a vender a su camarero Pedro Dusay, que no pudo hacer uso por la resistencia que le opusieron, tanto el monasterio como la villa. En 1443 se establecieron en el monasterio estudios generales para los escolares de la orden Benedictina en Cataluña. En 1461, a los jurados y consejeros ordinarios de la villa se agregó un Consejo general de 30 personas, en representación de ésta. En 1462, el conde de Pallars se apoderó de la villa, pero no consiguió entrar en el monasterio, donde se hicieron fuertes los partidarios de Juan II, los cuales, con la ayuda que les trajo el capitán de Gerona, Pedro de Rocaberti, ocasionaron al de Pallars una tremenda derrota. En 1467 fué tomada por asalto y saqueada por el duque de Lorena. En 1471 volvió a la obediencia de Juan II, y el año siguiente (1472), este rey confirmó todos los privilegios y franquicias que sus predecesores le habían otorgado. Más tarde, perturbaron la villa los dos bandos en que estaba dividida: el de los *cayruis*, o partidarios del monasterio, y el de los *rodons*, o partidarios de la parroquia. En 1540 se creó en el monasterio una escuela de canto religioso, que duró hasta que se suprimió aquél, en 1835, y adquirió mucho renombre, y en 1558 se dictaron reglas para la insaculación, por haberse substituído por el de sorteo el sistema de elección directa para ejercer cargos en la villa, cambio motivado por los abusos que se habían introducido. El 15 de julio de 1599 obtuvo BAÑOLAS licencia real para acuñar dinero en cantidad de 15,000 libras, con curso en la villa y su término y en toda la subvegueria de Besalú. Durante el alzamiento de Cataluña contra el gobierno de Felipe IV, BAÑOLAS acuñó moneda de plata, primero con el nombre del rey Felipe, y después con la leyenda *Principatus Cataloniae*; de las últimas, que llevan la fecha de 1641, hay un ejemplar resellado en Barcelona en 1652, lo cual prueba que se extendió mucho su circulación. En 1709, las tropas de Felipe V saquearon la villa y comarca, adictas a la casa de Austria, que se levantaron en somatén, causando al enemigo muchas bajas.

Bibliogr. Pedro Alsius y Torrent, *L'Estanty de Banyoles*, en *La Renaxensa* (vol. I, págs. 93, 102 y 115, 1871); *Ensayo histórico sobre la villa de Bañolas* (Barcelona, 1872, y Bañolas, 1895); E. C. Girbal, *Bañolas. Noticias históricas de esta villa* (1863); E. González Hurt, *Apuntes para la historia de Bañolas*, en la *Revista de la Asociación Artístico-Arqueológica Barcelonesa* (vol. IV, págs. 104 y siguientes); José Muntadas y Bordas, *Memoria acerca de las aguas mineromedicinales de Bañolas* (1854).

BAÑOLAS (JUAN JOAQUÍN). *Biog.* Literato español, n. en Aragón y m. el 6 de mayo de 1930, excelente costumbrista, cuyas obras lograron gran popularidad. Entre ellas citaremos: *La fuga de las brujas*; *Al rincón del fuego*, cuentos de costumbres aragonesas, con prólogo de Casañal; *Con la cruz a cuestas*, novela elogiada unánimemente por la crítica, y el entremés *Obras... son amores*, así como numerosos cantares genuinamente aragoneses.

* **BAÑÓN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 665 h. de hecho o 676 de derecho.

* **BAÑOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 1,814 h. de hecho o 2,006 de derecho.

BAÑOS (Los). *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de California, condado de Merced; cuenta 1,276 h. según el censo de 1920.

* **BAÑOS DE CERRATO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 885 h. de hecho u 884 de derecho. Existe en esta población una joya artística de inapreciable valor por ser única en España: la basílica visigótica de San Juan, de la que ya se hizo mención en el artículo correspondiente de la ENCICLOPEDIA, pero que, por su importancia, merece ser descrita con más detenimiento. Su edificación data de la primera mitad del siglo VII, en tiempo de Recesvinto, que, según la historia, ordenó la construcción al regreso de la campaña sostenida para pacificar a los indomables vascones, sublevados por el magnate Troya, que había formado un partido para protestar belicosamente de lo que él suponía el triunfo de la política encaminada a convertir en hereditaria la monarquía. Para su cabal descripción transcribiremos unos párrafos de un interesante estudio de Abelardo Quintanar (*Monumentos españoles. La iglesia de San Juan de Baños, en La Esfera*, año III, núm. 140): «La más absoluta sencillez, dice, domina en la estructura de este templo, sencillez admirable que avalora aún más el mérito de la basílica, puesto que acredita la pureza indubitable de su estilo. Consta el templo de una sola entrada, que da acceso a un amplio vestíbulo alongado que se une con la nave central, la cual termina en el presbiterio, al que dan perfecta forma rectangular cuatro muros macizos y de gran espesor. La separación de la nave central está conseguida por hermosas columnas, y las cabezas de las naves laterales terminan en capillas en forma de rectángulo y colocadas a modo de ábsides. Algunos detalles que se observan en el sencillo campanario y en los muros laterales del vestíbulo, coronados por una mezquina cornisa y unas molduras sin carácter, acusan claramente la desastrosa restauración a que fué sometido este templo en las postrimerías del siglo pasado... Detrás del vestíbulo se halla el frente y partes altas de la nave central, en la que hay algunos reducidísimos huecos simétricamente colocados en cada uno de los muros laterales. Cuatro tramos con arcos túmidos dividen longitudinalmente el cuerpo del templo, y apeados sobre columnas de mármol, cuyo remate lo constituyen variados capiteles de piedra blanca muy esculpida. Un cuadrado pilar que se adosa al muro sustenta el primer arco de la entrada, y sobre una columna que casi toca al muro de la capilla mayor descansa el arco último inmediato al ábside. Poco o nada más podemos describir del interior de este templo, en el que, como antes decimos, predomina sobre todo la parquedad de dificultades arquitectónicas, siendo esto precisamente lo que le da más carácter, pues sabido es que los visigodos, poco acostumbrados a resolver grandes problemas de construcción, imprimían a todas sus edificaciones una gran sencillez, rayana en muchos casos en mezquindad, como acontece en el templo a que venimos refiriéndonos, del cual se ha excluido totalmente todo detalle de grandiosidad o magnificencia, cualidad esencialmente característica de todas las construcciones visigóticas.» La única reliquia verdaderamente notable que guarda este templo es una imagen de San Juan, tallada en alabastro hacia el año 661, que conserva apreciables vestigios de la pintura de la época.

* **BAÑOS DE EBRO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 398 h. de hecho o 430 de derecho. Existen en la villa varias casas que tienen en sus fachadas escudos heráldicos. La iglesia es de piedra de sillería, con una nave muy hermosa y una torre con elegante cúpula.

* **BAÑOS DE LA ENCINA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Jaén cuenta 6,568 h. de hecho o 6,620 de derecho.

* **BAÑOS DE MOLGAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Orense cuenta 5,180 h. de hecho o 5,819 de derecho.

* **BAÑOS DE RIOJA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 323 h. de hecho o 327 de derecho.

* **BAÑOS DE RÍO TOBÍA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Logroño cuenta 1,012 h. de hecho o 1,067 de derecho.

* **BAÑOS DE TAJO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 413 h. de hecho o 433 de derecho.

* **BAÑOS DE VALDEARADOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 1,076 h. de hecho o 1,137 de derecho.

* **BAÑUELOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 288 h. de hecho o 318 de derecho.

* **BAÑUELOS DE BUREBA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 226 h. de hecho o 227 de derecho.

BAOBAB. *m. Farm.* Del baobab (*Adansonia digitata*) se emplean en Medicina la corteza y las hojas en forma de cocimiento, atribuyéndosele acción antifebril.

BAOULÉ. *Geog.* Comarca de la colonia de la Costa de Marfil (África Occidental Francesa), cercana al Grand Bassam, y donde se encuentra oro. V. **BAULÉ** en la ENCICLOPEDIA.

* **BAPAUME.** *Geog.* Esta población francesa fué, durante la guerra de 1914-1918, punto estratégico, ocupado por los alemanes desde septiembre de 1914. En diversas ocasiones constituyó el objetivo de las tropas británicas, principalmente durante la ofensiva del Somme, que terminó el 15 de noviembre de 1916, a unos 4 kms. de la villa. Al verse obligados los alemanes a evacuar la plaza en marzo de 1917, la destruyeron e incendiaron. Ocupada por los ingleses, éstos permanecieron en ella hasta el 24 de mayo de 1918, en que vieron obligados a desalojarla ante los furiosos ataques alemanes, que hicieron perder a los Aliados en el frente de Picardía las ventajas obtenidas en largos meses de campaña. No fué conquistada definitivamente por los ingleses hasta el 30 de agosto de 1918. Del monumento al general Faidherbe no resta más que el zócalo, pues la estatua la quitaron los alemanes en 1917. En uno de los ángulos de la plaza se alzaba la Casa Consistorial, hermoso edificio de la época de la dominación española, con el cuerpo bajo del siglo XIII, con pórtico de seis arcos rematados por un cuerpo del siglo XVI y una torre de 1610; una inscripción recuerda que fué incendiada por los alemanes en 1917 y completamente destruida por una mina. La iglesia de San Nicolás, erigida de 1570 a 1577, que ostentaba una torre cuadrada coronada de cúpula y flecha, es también sólo un montón de ruinas.

BAPTIGENETINA. *f. Quím.* $C_{12}H_{10}O_4$. Se obtiene por la acción de la lejía de sosa al 5 por 100, hirviendo, sobre la baptigenina. De su solución alcohólica cristaliza en escamas brillantes, fusibles a 148°. El permanganato potásico, en solución alcalina, la oxida, formando piperalonal.

BAPTIGENINA. *f. Quím.* $C_{14}H_{18}O_6$. Compuesto que se forma, junto con ramnosa, al desdoblarse el glucósido baptisina (contenido en la raíz de la *Baptisia tinctoria*), por la acción del ácido sulfúrico diluido. Recristalizada en alcohol diluido, forma agujas delgadas, blancas, que pardean sin fundir a 250°. Con el ácido sulfúrico y con el ácido yódico se comporta como la baptisina.

* **BAPTISTA (MARIANO).** *Biog.* Político boliviano, n. en la hacienda de Calchani, prov. de Iyopay (Cochabamba) el 16 de julio de 1832, y no en 1830, y m. en Cochabamba el 14 de marzo de 1907. Se le considera como la figura política de mayor relieve en su país; pues, como en pocos, se encontraban reunidas en él las más altas cualidades del estadista y del tribuno.

Como orador, especialmente, no conoció rival en Bolivia y muy pocos en el resto de la América Española. Uno de sus mayores triunfos que se recuerdan fué el que obtuvo en los días aciagos de la guerra con Chile (1879-80). BAPTISTA era uno de los que abogaban por la paz, y ello trocó la popularidad de que gozaba en la más hostil de las impopularidades. Cuando se repartió en la Cámara el informe impreso en el que se aconsejaba la paz, todas las miradas se dirigieron al lugar que ocupaba BAPTISTA, y de uno de los escaños salió una voz que acusaba al ilustre tribuno de traidor. BAPTISTA rechazó con arrogancia el ataque y después cayó como anodado en su asiento. Al día siguiente, empero, tomó cumplido desquite de la ofensa. Comenzó su oración en medio de un silencio hostil y amenazador, después se vió interrumpido con violencia y al finalizar su discurso fué aclamado frenéticamente y levantado en brazos. «Darle un puesto, dice uno de sus biógrafos, entre los más insignes oradores, puede hacerse desde luego. Asignarle un número de orden entre ellos, es cosa que requiere un conocimiento exacto y profundo de todos, conocimiento de que me hallo desprovisto. En la dilatada extensión de la América Hispana, no ha hecho sonar la fama en nuestros oídos ningún nombre igual al suyo. En Bolivia es monarca que no ha dejado herederos. Su manera oratoria es suya propia, con profundo carácter de originalidad personal.» Con ser ésta la faceta más brillante de su personalidad, BAPTISTA ha pasado a ocupar un lugar eminente en la historia boliviana por otros aspectos, pues en él se daban las virtudes más esclarecidas: acendrado patriotismo, consecuencia política, acrisolada honradez y sólida cultura. Su conducta en los importantes cargos que desempeñó ajustóse siempre a los más puros principios, y en el período de su presidencia (1892-96) consiguió resolver las cuestiones pendientes con Chile por medio de los tratados que se firmaron en 1895. Pasó los últimos años de su vida completamente alejado de la política.



Mariano Baptista

BAPTORNIS. m. *Paleont.* (*Baptornis* Marsh.) Género de vertebrados de la clase de las aves, orden de las corredoras. Es conocido incompletamente. El tarsometatarsiano se parece por el tamaño y la forma al de *Hesperornis*, pero la faceta articular exterior es más corta y más débil que las otras dos. Se cita del cretáceo medio de Kansas el *B. advenus* Marsh.

BAQUELITA. f. *Quím.* Resina sintética muy importante en la actualidad por sus aplicaciones. V. *Resinas artificiales*, en la voz RESINA, en la ENCICLOPEDIA.

* **BAQUERÍN DE CAMPOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 342 h. de hecho o 327 de derecho.

* **BAQUERIZO MORENO (ALFREDO).** *Biog.* Político y escritor ecuatoriano, n. en Guayaquil en 1859. Ha sido miembro del Tribunal Supremo de su ciudad natal y ministro de Negocios Extranjeros del Ecuador. Es correspondiente de la Real Academia Española y de la de la Historia, de Venezuela, y se le debe: *Poetas* (1882); *Titania* (1892); *El señor Peneo* (1892); *Una sonata en prosa* (1894); *Evangelina* (1895), y varias otras novelas y composiciones poéticas, mereciendo citarse entre estas últimas: *Rimas*; *El último adiós*; *Anhelos y temores*, etc.

* **BAQUERO ALMANSA (ANDRÉS).** *Biog.* Literato y político español, m. en Murcia el 16 de enero de 1916.

BAQUIAR. tr. *Méj.* ADESTRAR.

* **BAQUIO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 592 h. de hecho o 677 de derecho. Fué anteiglesia de la merindad de Uribe; su parroquia, dedicada a Santa María, posee un atrio corrido a su alrededor y una torre.

BAQUIRA. f. Especie de cerdo salvaje de América.

BAR. (Voz inglesa, que significa *barra*, por la que tienen, de ordinario, estos establecimientos en la parte delantera del mostrador.) m. Tienda en que se venden bebidas, que suelen tomarse de pie, ante el mostrador. Por ext., se da también este nombre a ciertas cervecerías.

* **BAR-LE-DUC.** *Geog.* Entre los edificios religiosos de esta ciudad francesa, merecen mencionarse, en primer lugar, la iglesia de San Esteban, o San Pedro, antigua colegiata de hermoso estilo gótico, de fines del siglo XV, con interior de tres naves, cuyas bóvedas ojivales se alzan sobre hermosos pilares cilíndricos; lo más notable que contiene es el mausoleo de Renato de Châlons, príncipe de Orange, obra debida a Ligier Richier, quien, por expresa voluntad del difunto, lo representó tal como su cadáver debía hallarse después de tres años del fallecimiento. Esta escultura es una obra muy notable, procedente de la capilla que existió en el castillo ducal, demolida durante la Restauración, hasta cuya época el esqueleto representado por el artista conservaba en su mano un estuche o pequeña urna que contenía el corazón de aquel príncipe, muerto en el sitio de Saint-Dizier, en 1544. Pueden citarse, además, en este templo las pilas bautismales, del siglo XVIII; la tribuna y las tallas del órgano, de la misma época, y la hermosa capilla de los Stainville, de 1542. La iglesia de Nuestra Señora, gótica, principalmente, del siglo XIII y XIV, a la que fué añadida en el XVIII una alta torre cuadrada, y la fachada principal, con interior de una nave del siglo XIV, siendo su principal ornamento un *Cristo*, de Ligier Richier, y un hermoso bajo relieve del siglo XVI, que representa la *Virgen rodeada de los atributos de las letanías*. La iglesia de San Juan, comenzada en 1882, en estilo románico mezclado con el gótico, ante la cual se alza el monumento dedicado a los muertos en la guerra de 1914-1918, obra de Peynot, y próximo al cual se halla el puente nuevo, que conduce a la *Vía sagrada*, jalonada de piedras conmemorativas y en cuyos extremos se levantarán sendos arcos de triunfo, vía que, a partir de febrero de 1916, fué la gran arteria por la que se efectuaba el aprovisionamiento que contribuyó a la admirable resistencia de Verdun. La iglesia de San Antonio es de una sola nave, del siglo XIV, con curiosos frescos y un bajo relieve del siglo XV representado la *Coronación de espinas*. Pueden citarse, además, en esta ciudad las Casas Consistoriales, que poseen un pequeño museo geográfico; el hotel de Salm, del siglo XVIII; los restos del castillo ducal, vasta construcción del siglo XVII; la estatua de *Oudínot*, del escultor Juan de Bay; el monumento a los *Michaux*, inventores del pedal; el del mariscal *Exelmans*, de Peynot y León Roussel, y el Museo, que ocupa un hermoso edificio del Renacimiento, con balcones de hierro forjado, del siglo XVIII, y en el que hay secciones de arqueología, cerámica, vidrios, monedas, antigüedades egipcias, colecciones prehistóricas y de pintura moderna.

Durante la guerra de 1914-1918 esta ciudad hubo de sufrir varias incursiones aéreas, que produjeron gran número de víctimas y castigaron sus edificios.

* **BAR-SUR-AUBE.** *Geog.* La iglesia de San Pedro de esta ciudad francesa es un curioso edificio de fines del siglo XII, de exterior muy pintoresco, con galerías de madera del siglo XV o XVI a lo largo de su fachada y de uno de sus lados; en su interior hay notables capiteles; una *Piedad*, del siglo XV o XVI; una hermosa *Virgen*, de piedra, del siglo XVI, y otra, en madera,

del XVI; un curioso cuadro del *Rosario*, del siglo XVI, y pinturas en tabla de la misma época, representando la *Trinidad*. Podemos citar, además, en ella el monumento a los muertos de la guerra de 1914-1918, del escultor Pourquet; el *Jard*, antiguo castillo de fines del siglo XVIII, en el que el 1.º de septiembre de 1914 el general Joffre instaló su cuartel general; la iglesia de San Maclou, antigua capilla del castillo de los condes de Bar, en su mayor parte de fines del siglo XII, con ábside del XIV, y en su interior gran número de lápidas funerarias y sillas de coro y verja del siglo XVIII, y en los alrededores la capilla de Santa Germana, objeto de frecuentes romerías; los interesantes restos del priorato de Belroi y Bayel, con iglesia, en parte del siglo XII, que conserva una *Piedad* del XIV y una *Virgen* policromada, del XV.

* **BAR-SUR-SEINE.** *Geog.* La iglesia de San Esteban de esta ciudad francesa es un hermoso edificio de 1503 a 1562 y de 1600 a 1618, en el que aparecen mezclados los estilos gótico y del Renacimiento: su interior encierra notables obras de arte, entre ellas bellísimas vidrieras; grisallas de Linard Gouthier; púlpito y sillas de coro talladas del siglo XVII; cuatro curiosos bajos relieves del siglo XVI, con escenas de la *Vida de san Esteban*; las estatuas de *Santa Ana* y de *San José*, debidas a Domingo Florentin; cuatro bajos relieves atribuidos a Francisco Gentil, que representan la *Circuncisión*, la *Adoración de los Magos*, la *Muerte de la Virgen* y la *Asunción*. Puede citarse también en esta ciudad la puerta de Châtillon, obra monumental del tiempo de Luis XIV, y la capilla de Nuestra Señora du Chêne, en los alrededores, objeto de frecuentes romerías.

* **BAR (CARLOS LUIS).** *Biog.* Jurisconsulto alemán, profesor de Derecho penal de la Universidad de Gotinga, m. en Oxford el 20 de agosto de 1913.

* **BAR (PABLO).** *Biog.* Médico francés, n. en 1853. Fué profesor de la Facultad de París hasta su jubilación, y pertenece a la Academia de Medicina.

* **BÄR (MAX).** *Biog.* Archivero y escritor alemán, n. en Gross-Tschacksdorf el 21 de octubre de 1955. Ha publicado: *D. Bamberg, bei Posen* (1882); *Koblenzer Mauerbau* (1888); *Lupold von Wedels Beschreibungen seiner Reise und Kriegserlebnisse* (1895); *Geschichte der Familie v. Schack Prillwitz Linie* (1896); *Leitfaden für Archivbenutzer* (1896); *Die Politik Pommerns während d. 30 jähr. Krieses* (1896); *Urkunden und Akten z. Gesch. d. Verf. und Verwaltung der Stadt Koblenz* (1898); *Die Deutsche Flotte* (1898); *Osnabrücker Urkundenbuch* (1902); *Geschichte d. kgl. Staatsarch. Hannover* (1900); *Uebersicht über d. Bestände d. kgl. Staatsarchiv Hannover* (1900); *Abriss der Verwaltungsgesch. d. Reg.-Bez. Osnabrück* (1900), etc.

* **BARA.** f. *Etnogr.* Se calcula que en 1925 esta raza de la isla francesa de Madagascar, constaba de 157,096 individuos, siendo, por consiguiente, la más importante, después de los hovas, betsielos y betsimisarakas.

* **BARABINO (SANTIAGO E.).** *Biog.* Ingeniero argentino, m. en Buenos Aires el 22 de septiembre de 1923. Fué presidente de la Sociedad Científica Argentina y del Centro Nacional de Ingenieros. Dirigió, durante muchos años, los *Anales* de la primera y la revista *Ingeniería*, órgano del segundo. Deja publicadas las obras siguientes: *Proyectos de ferrocarriles* (2 vols.); *Memoria de las obras hidráulicas de la Nación* (2 vols.); *Diccionario tecnológico en cinco lenguas; Rela-*



Santiago E. Barabino

ción del primer Congreso Nacional de Ingeniería; Diccionario de chilanismos (Buenos Aires, 1911); *El idioma internacional* (1911); *Bibliografía* (1913), y numerosos artículos y monografías de las dos publicaciones antes mencionadas.

* **BARABOO.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, condado de Sauk, cuenta 5,538 h. según el censo de 1920.

* **BARABRA**, llamados también BERABRA. (En árabe *Berabira*, pl. de *Berberi* o *Barbari*.) f. *Etnogr.* Tribus nubias que habitan ambas orillas del Nilo, de Assuan o Uadi Halfa, en número de 40,000, en 80 aldeas y, además, dispersos en el Nilo Blanco y el Nilo Azul hasta Senaar y el País de los Chilluk, así como también en grupos aislados en Taka, el Cordofán, el Darfur y el Alto Egipto. Su nombre parece derivar del antiguo *Bera beraia* que aparece ya como nombre de pueblo en los jeroglíficos de Karnak. Los barabra son de corpulencia mediana, esbeltos, de poca musculatura, manos y pies pequeños y graciosos. Tienen la cabeza larga, la frente alta, los ojos grandes y negros, la nariz recta, la piel rojomorena, el cabello negro y encrespado. Son trabajadores, sobrios y honrados, dedicándose a la agricultura y habitando en chozas de limo cuadradas. Preparan con el durra una bebida embriagadora, a la que son muy aficionados. De genio alegre y animado, se dedican con preferencia al canto que llaman *Rebab*, mezcla de poesía erótica y épica guerrera. Aunque no son mahometanos muy celosos, practican puntualmente los ritos de esta religión. Su idioma es armonioso, rico en vocales, afín al antiguo egipcio y al copto y se divide en dos dialectos: kenusi y mahasi. Los barabra parecen ser antiguos habitantes de Nubia. Es muy probable que haya afinidades entre ellos y los antiguos felatas y coptos. Convertidos muy pronto al Cristianismo, fundaron el Imperio de Dongola, pero en 651 fueron tributarios de los mahometanos. En 1320 adoptaron el islamismo. Sometidos en 1810 por los mamelucos expulsados de Egipto por Mehemet Ali y al fin por este soberano, perdieron toda independencia.

* **Bibliogr.** Hartmann, *Naturgeschichtlich-medizinische Skizze der Nillander* (Berlín, 1886); Yanko, *Die Barabra, en Deutsche Rundschau f. Geographie* (t. XIII).

* **BARACA.** (Etim. — Del ár. *baraca*.) f. En Marruecos, don divino atribuido a los jerifes o morabitos y que creen transmitir como bendición.

* **BARACALDO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 26,906 h. de hecho o 27,404 de derecho. La iglesia parroquial fundáronla Galindo Retuerto, Lope González de Zorroza y el primogénito de la casa de Baracaldo, por terceras partes, desmembrándose de la de Santa María de Erandio, por causa del brazo de mar que separa estos pueblos. Esta iglesia consta de una nave de 120 pies de longitud y 64 de latitud, con bóvedas, seis altares, atrio corrido por ambos costados y torre de frente. Hay, además de la iglesia parroquial, un Colegio de Hijas de la Cruz y otro de Padres Salesianos. Hubo también antes un convento de Mercedarios calzados en el barrio de Burceña, fundado el 4 de mayo de 1384 por Fernán Pérez de Ayala y su hijo el célebre canciller Pero López; pero de él no quedan ya más que los cimientos. En este término hay varias ermitas. De edificios y memorias de otras edades merecen recordarse: la torre de Zuazo; un gran escudo tallado en piedra sillar en la fachada del palacio de Larrea; la torre de Sesimaga; la de Llano; la de San Martín, con escudo; la de Burceña; la de Bengolea; la de Luzquizaga, con una sola puerta y paredes de 2 m. de espesor; la de Zubileta, y la de Aranguren, con escudo e históricos balcones. La industria metalúrgica cuenta en BARACALDO con cuatro altos hornos: tres en actividad y uno de re-

serva. Están emplazados en dos grupos de a dos. Entre las novedades introducidas en su fábrica, la Sociedad Altos Hornos, a fin de colocarse a la altura de sus similares extranjeras, figura en primer lugar el laboratorio y el taller de acabado de carriles, donde están las máquinas fresadoras y taladradoras con grúas electromagnéticas para su carga y descarga. En edificio aparte se ha instalado un grupo Ilger, que mueve los trenes de laminación. Comprende tres grandes grupos de 2,000 kilovatios de potencia en cada alternador. Entre otros trenes de laminación, se destaca, como de reciente instalación, el nuevo tren Blooming para el desbaste de los tochos; va movido eléctricamente en su totalidad. En la sala de ensayos oficiales se realizan los ensayos de tracción, flexión, compresión y plegado, pérdida de elasticidad y dureza, para los receptores oficiales del Estado y las diversas Compañías. La sala se halla dotada de una máquina Bruckton de 100 ton. a presión hidráulica y 70 kg. de carga de trabajo, para tracción, flexión y compresión; una máquina vertical de 15 ton. para el plegado en frío; una máquina Hohr de 5 ton., una máquina Brinnell, para ensayos de dureza hasta 3,000 kg. y otros varios aparatos. Hay, además, sala de ensayos de Química general con sistema eléctrico de calefacción; salas de ensayos de gases con aparato Orsat Kleine para dosificar anhídrido, hidrocarburos y nitrógeno; obús calorimétrico, etc. En las proximidades del laboratorio existe un aparato de choque de 13 m. de altura, adaptable a distintos pesos hasta 1,000 kg., para medir la flecha que produce el choque en el material que se ensaya. Son hijos notables de BARACALDO: Fray Martín de Coscojales, agustino en el convento de Bilbao a principios del siglo XVII, autor de los manuscritos *Crónicas de Vizcaya* y *Patronatos y Beneficios de Vizcaya*, y Juan de Castaños, almirante del siglo XVII, cuyas hazañas consigna la historia de la Armada española.

BARACUTA. f. Pez acantopterigio de Honduras.

* **BARADERO.** *Geog.* Este partido de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, tiene una superficie de 1,123 kms.² y cuenta 21,185 h. según el censo de 1926.

BARADIOL. m. *Farm.* Es un manjar con una proporción variable de sulfato bórico apropiado para el ensayo de Roentgen.

* **BARADO FONT (FRANCISCO).** *Biog.* Militar y escritor español, n. en 1853 y m. en Tarragona el 1.º de enero de 1922. En 1910 publicó su última obra, *Nuestros soldados*, narraciones de la vida militar española, ampliada con la campaña de Melilla en 1909. En marzo de 1913 se retiró del Ejército. Durante la guerra europea, desde 1915 hasta 1918, colaboró en la Prensa diaria, estudiando el conflicto en su aspecto militar. En marzo de 1921 trasladó su residencia de Barcelona a Tarragona. Actualmente (1930), su obra *Literatura Militar Española* sirve de texto en la Escuela Superior de Guerra. Este escritor, por su estilo recuerda los clásicos del Renacimiento, y con Villamartín y Almirante son las tres figuras literarias más notables del siglo XIX dentro del Ejército. En el tomo ESPAÑA de la ENCICLOPEDIA figura un trabajo póstumo suyo.

BARAFUNDA. (En port., *barafunda* y en francés *baragoun.*) f. ant. BARAHUNDA.

* **BARAGA.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Michigan, tiene 917 millas cuadradas inglesas y cuenta 7,662 h. según el censo de 1920.

BARAGAZZA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Bolonia, circ. de Vergato, municipio de Castiglione del Pepoli; 600 h.

BARAGIOTTA SPAGNA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Novara, mun. de Prato Sesia; 800 h.

* **BARAGUÁS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 215 h. de hecho o 232 de derecho.

* **BARAHONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 657 h. de hecho o 680 de derecho.

BARAHONA. *Geog.* Prov. dominicana; tiene una población de 48,180 h. según el censo de 1920-21.

* **BARAHONA VEGA (CLEMENTE).** *Biog.* Poeta y periodista chileno, n. en Santiago en 1863. Pertenece a diversas corporaciones y se distingue también como orador de fácil palabra y entusiasta improvisación. Asistió como uno de los delegados de Chile al Congreso Científico Latinoamericano que se celebró en Río de Janeiro en 1905. Su prosa es tan brillante como castiza, condición que, como crítico, periodista e historiador, le ha colocado en elevado puesto literario. En sus versos rebosa la ternura y en ellos se reflejan sentimientos nobles y generosos.



Clemente Barahona

BARAHUNA. f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Melanoxylon Brauna*, de la familia de las leguminosas.

BARAIBAR (FEDERICO). *Biog.* Director del Instituto de Vitoria y publicista español, m. en Vitoria el 25 de febrero de 1918. Fué doctor en Filosofía y Letras y catedrático del citado Instituto, corresponsal de la Academia de la Historia, de la Sevillana de Bellas Letras y presidente del Ateneo de Vitoria. Se le deben varias interesantes traducciones, entre ellas: *Tragedias*, *poesías* y *obras varias de Alejandro Mansoni* y *Comedias de Aristófanes*, directamente del griego, a la que puso prólogo M. Menéndez y Pelayo.

* **BARAJAR.** f. *Venez.* En la riña de gallos, cuando alguno de los contendientes esquivo los golpes del otro.

* **BARAJAS DE MADRID.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 1,507 h. de hecho o 1,520 de derecho. En la finca denominada *La Muñoz* se crían toros bravos. Parece que esta población es de origen romano. Alfonso VI la quitó a los moros. Más tarde fué cedida en señorío a Juan Ru'z Zapata, copero de Juan II; después al ayo del príncipe don Juan, y luego a Pero Zapata, capitán de los Reyes Católicos. En su parroquia de San Pedro se ve, en una hornacina, una estatua bien labrada de alabastro, del primer conde de Barajas, Francisco Zapata de Cisneros, en actitud orante. En las cercanías están el panteón de la casa Fernán-Núñez y las ruinas de un antiguo castillo.

BARAJAS DE MELO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 2,155 h. de hecho o 2,186 de derecho.

BARAJAS Y GALLEGO (LUCIANO). *Biog.* Médico español, n. en Madrid en 1864. Hijo del médico toxicólogo Segundo Barajas, hizo sus estudios en su ciudad natal, doctorándose con nota de sobresaliente en 1884. En este mismo año presentó un trabajo a un concurso del Ateneo Antropológico, que obtuvo el primer premio. En 1885 fué nombrado médico agregado del Cuerpo de la Beneficencia general destinado al Hospital de la Princesa; entonces, ante las indicaciones del doctor Federico Rubio, se consagró al estudio de la Otorrinolaringología, siendo discípulo de Ariza, Gougouenhein, Faurel y, por último, de Uruñuela. Durante los años 1888 y 1889 desempeñó la secretaría de la Academia Médicoquirúrgica Española, ingresando por oposición en la Beneficencia Municipal y estableciendo bajo su

dirección la primera consulta de Otorrinolaringología, en la que durante los treinta y cuatro años que la dirigió se atendió a más de 35,000 enfermos. En 1897 fundó la Clínica Operatoria del Carmen, primer establecimiento de Otorrinolaringología de España, por donde desfilaron y practicaron la especialidad en sus primeros tiempos la mayoría de los laringólogos españoles actuales. BARAJAS escribió, entre otros, los siguientes trabajos: *Histerismo laríngeo de forma motora*; *Papilomas múltiples de las cuerdas vocales*; *Tratamiento orlofónico de la voz eunucoide*; *Estudio anatómico y clínico del colesteatoma del oído medio*; *Notas sobre contraindicaciones de la intubación laríngea*; *Hemilaringectomía en el cáncer laríngeo*; *Quistes hidatídicos subdurales del cerebro*; *Signos degenerativos de la bóveda palatina*; *Proyecto de conferencias científicas de la Beneficencia Municipal de Madrid*; *Cuerpos extraños del oído*; *Infección sinusial sépticopohuémica de origen ótico*; *Miosis amigdalina*; *Difteria nasal*; *Patogenia de los nódulos vocales y su tratamiento*; *Complicaciones laríngeas de la fiebre tifoidea*; *Valor terapéutico de la galvanocautica en el tratamiento de la coriza crónica*; *Memoria leída al Excmo. Ayuntamiento que le nombró delegado suyo en el VII Congreso Internacional de Otolología*; *Tolerancia inusitada de la cocaína, etc.* La Cruz Roja Española le nombró vocal de la Suprema representación, encargándole en 1896 una sala de la especialidad en el Sanatorio Central de dicha Institución, concediéndole la gran placa de Honor y Mérito en 1898. Fué representante del Ayuntamiento de Ávila en el IX Congreso Internacional de Higiene. En 1902 se le nombró vocal de la Junta Municipal de primera enseñanza. Perteneció al Claustro extraordinario de Doctores de la Universidad Central, y fué comendador de la orden civil de Alfonso XII; subdelegado interino de Medicina; vocal de la Junta Municipal de Beneficencia, miembro de honor de la *Société Nationale d'Encouragement à l'Hygiène*; de *L'Académie du Progrès* y de la Sociedad Española de Higiene; laringólogo de los Asilos Municipales, consejero de Instrucción pública y de Sanidad, etcétera. || Su hijo *José María*, ha sido el continuador de su padre. Terminó la carrera de Medicina con la nota de sobresaliente en 1914, doctorándose en 1915. Durante la carrera fué alumno interno por oposición del Hospital Clínico de San Carlos y del Hospital general, siendo al mismo tiempo ayudante de su padre en todas sus clínicas y consultas, ingresando en la Beneficencia Municipal como auxiliar de la consulta de Otorrinolaringología de la Casa de Socorro del distrito de Palacio. Actualmente es profesor del Laboratorio Municipal, cultivando la especialidad de su padre en el establecimiento fundado por el hijo, con el nombre de Instituto Otorrinolaringológico de las Siervas de María, del cual es director fundador y en el que reciben enseñanza práctica las Siervas de María que han de ser examinadas en la Facultad de Medicina para obtener el título oficial de enfermera. Tiene escritos varios trabajos profesionales, siendo los más importantes: *Espasmos laríngeos en los niños de pecho y su tratamiento por las sales de calcio*; *Cálculo gigante de la amígdala palatina*; *Estudio clínico y anatomopatológico de la parálisis velopalatina consecutiva a la epidemia gripal*; *Quiste seroso congénito infectado consecutivo a una faringitis difterioide de Vincent*; *Visita a la estación municipal de desinfección de París*; *Mastoiditis aguda de Bézold sin perforación timpánica*; *Nuestra técnica para la radioterapia en Rinolaringología y aparatos originales utilizados para la misma*; *Tuberculinoterapia y régimen sanatorial*; *Cuerpo extraño en el interior de la laringe*; *Albuminurias consecutivas a las fosas nasales*; *Contribución al estudio de la tuberculosis laríngea*; *Las aplicaciones de radium en los laringectomizados*, y *Breves consideraciones sobre un caso de osteoperiostitis aticomastoides con formación de sequestro*.

BARAJAS Y SÁNCHEZ (FAUSTO). *Biog.* Matador de toros español, n. en Madrid el 12 de enero de 1902. Fué mozo de la Plaza de Toros de la corte, donde su hermano Basilio era jefe de cuadrilla. En 1919 empezó a torear como espada novillero y en los años siguientes figuró entre los que más corridas contrataron, hasta que tomó la alternativa en Linares (Jaén) el 30 de agosto de 1922, de manos de Ignacio Sánchez Mejías, que le cedió un toro de Campos Varela. En Madrid la confirmó el 1.º de octubre, aunque, por resultar herido, no tuvo lugar la cesión de trastos. Muy valiente, muy activo, excelente banderillero y estoqueador decidido, ha venido ocupando un buen puesto en la estimación de los públicos, aunque en estos últimos años ha descendido algo en número de corridas.

BARAJO. m. *Venez.* Señal de sorpresa: ¡BARAJO, contigol! ¡qué terrible eres! || ¡BARAJO! en el juego: no va mi parada.

BARAJUSTAR. intr. *Guat.* Corcovear un caballo o mula. || *Hond.* Salir de estampía una bestia. ¡BARAJUSTE! interj. *Venez.* ¡BARAJOLA!

BARAK AL-LAH 'U FIK... Expresión árabe cuya traducción literal equivale a *Dios te bendiga* y que se emplea por los moros para dar las gracias por cualquier beneficio recibido. Es de uso vulgar en todo el N. de África.

* **BARAM** o BARRAM. *Geog.* Localidad del Protectorado inglés de Sarawak (Borneo, Malasia, Oceanía). Sit. en la punta y junto a la desembocadura del río de su nombre. Estación inalmbrica.

BARAMICA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Nápoles, circ. de Castellamare di Stabia, mun. de Sorrento; 1,200 h.

BARANDA. f. *Bot.* (*Baranda Llanos.*) Género de plantas de la familia de las napoleonáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Bulonica* Rumpf.

BARANDA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Turín, mun. de Moncalieri; 1,000 h.

BARANDIARÁN y AYERBE (JOSÉ MIGUEL DE). *Biog.* Etnógrafo español, n. en Ataun (Guipúzcoa) el 31 de diciembre de 1889. Estudió la carrera sacerdotal en los Seminarios de Vitoria y Burgos, y en Etnografía y Prehistoria fué uno de los discípulos predilectos de Telesforo de Aranzadi. Completó su instrucción con viajes de estudio a los Museos de Madrid, Barcelona, París, Bayona, Innsbruck, Bruselas, Amberes, Colonia, Munich, Viena, Zurich, Berna, Roma y Ginebra. Es rector del Seminario Aguirre, de Vitoria; vicerrector y profesor del Seminario Conciliar de la misma ciudad, académico correspondiente de la Española y de la de la lengua vasca; miembro de la Junta permanente de la Sociedad de Estudios Vascos; fundador de la Sociedad de Eusko Folklore, que después se convirtió en Laboratorio de Etnología de la Sociedad de Estudios Vascos y ha continuado bajo su dirección; fundador y director de la revista *Eusko-Folklore* y director de la revista *Gymnasium*. Perteneció a la Real Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria, Real Sociedad Española de Historia Natural, Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales, Asociación Catalana de Antropología, Etnografía y Prehistoria, *Société Française d'Etnographie* y *Folklore Society*. Ha llevado a cabo diversas exploraciones prehistóricas y etnográficas en Guipúzcoa, Vizcaya, Álava y Navarra, habiendo descubierto numerosos dolmenes y yacimientos prehistóricos. Ha publicado: *Sobre prehistoria vasca*, discurso de apertura de curso en el Seminario Conciliar de Vitoria (1917); *Fragmentos folklóricos. Paleontografía vasca* (San Sebastián, 1921); *La religion des anciens basques* (Enghien, 1922); *El arte rupestre en Álava*; *Mari o el genio de los tormentas* (San Sebastián, 1923); *Eusko-Mitología*, en vascuence;

Eusko-Folklore, publicación mensual desde 1921; *Anuario del Eusko-Folklore* (8 vols.); *Breves instrucciones para el investigador folklorista*; *Nacimiento y expansión de los fenómenos sociales* (Vitoria, 1925); *Etnografía de pueblo vasco*, en la *Enciclopedia Italiana*, y *Exploración de las grutas de Jentiletxeta* (Vitoria, 1928). Se le debe además, en colaboración con los doctores Aranzadi y Eguren: *Exploración de nueve dólmenes del Aralar guipuzcoano* (San Sebastián, 1918); *Exploración de seis dólmenes de la sierra de Aizkorri* (San Sebastián, 1918); *Exploración de siete dólmenes de la sierra de Ataun-Borunda* (San Sebastián, 1920); *Exploración de ocho dólmenes de la sierra de Alizania* (San Sebastián, 1921); *Exploración de 14 dólmenes de la sierra de Elusua-Plasencia* (San Sebastián, 1922); *Los nuevos dólmenes de la sierra de Encia* (San Sebastián, 1922); *Exploración de seis dólmenes de la sierra de Urbasa* (San Sebastián, 1922); *Las grutas artificiales de Alava* (San Sebastián, 1923), y *Exploración de la caverna de Santimamiñe (Basendo-Cortezubi)*. Memoria primera: *figuras rupestres* (Bilbao, 1925). En colaboración con el doctor Aranzadi: *Exploración de cuatro dólmenes de Belabieta* (San Sebastián, 1923); *Exploración de ocho dólmenes del Aralar* (San Sebastián, 1924); *Exploraciones prehistóricas en Guipúzcoa, los años 1924 a 1927 (Cavernas de Ermitia, Arbil y Olatsaspi...)* (San Sebastián, 1928), y *Nuevos hallazgos de arte magdalenense en Vizcaya* (Vitoria, 1928). Colabora en la *Revista Internacional de los Estudios Vascos*; en *Eus-halerraren alde*, en *Revista Eclesiástica*, en la *Enciclopedia Italiana* y en el *Boletín de la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales*.

* **BARANELLO**, *Geog.* Merece citarse en esta pequeña población italiana el Museo, que, fundado por el arquitecto José Barone (1837-1902), se halla en el Palacio Municipal; posee fragmentos de frescos de Pompeya, objetos romanos, barro cocido griegos y romanos, figurinas de Tanagra, vasos italiotas, bronce de Cumas, el modelo del monumento a Vanvitelli en Caserta, obra de Onofre Buccini; *San Jerónimo*, de Francisco Fracanzani; *Asunción*, de Francisco Solimena; *la Batalla de Lissa*, de Servitelli de Nápoles; el *Bosque de Fontainebleau*, de José Palizzi (1847); *Cabras*, de José Tassoni, etc., además de importantes ejemplares de vidrios de Murano, mayólicas de Sajonia, Sévres, objetos chinos y japoneses, monedas, medallas, etcétera. Merecen citarse, además, en esta población una bella fuente de estilo Renacimiento (1896), con la estatua en bronce de *Ceres*, y el busto de bronce de *José Zurlo*, debido a Aquiles D'Orsi (1892).

* **BARANERA** (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Sacerdote y literato español, n. en Vich el 5 de marzo de 1873 y m. el 5 de agosto de 1920. Cursó la carrera eclesiástica en su ciudad natal, siendo ordenado de presbítero en 1896. En 1902 recibió el grado de doctor en Derecho canónico en la Universidad Gregoriana y en el mismo año igual título en Filosofía escolástica en la Pontificia Academia de Santo Tomás de Aquino de Roma. Publicó, además de las citadas en la *ENCICLOPEDIA* (t. VII, pág. 624), varias obras literarias, entre ellas un trabajo poético sobre *Ripoll*; *El rosario de la Aurora*; *La Arqueología como lugar ideológico*; *Comentario al libro del abate Camur*; *Coup d'oeil sur le Catholicisme dans le monde à la fin du XIX^e siècle*; *Balmes sociólogo y político*, en *Revista Eclesiástica*, etc. Fundó y propagó diferentes obras de carácter social, entre ellas una Escuela Profesional para Obreras, el Colegio de Jesús Redentor, y se encargó de la enseñanza de los obreros de la escuela nocturna que sostiene la Juventud Católica de Badalona. Fué colaborador de la *Revista Social* y *El Social*. En la Asociación de Eclesiásticos para el Apostolado Popular fué presidente de la Sección de Propaganda escrita. Publicó el libro *Curs d'Economia social* y colaboró en dife-

rentes revistas y periódicos, siendo premiado en varios certámenes. Fué, además, censor de diversas hojas semanales y mensuales. Desde 1897 hasta 1901 desempeñó el cargo de capellán del Asilo y Colegio de San Andrés de Badalona. En septiembre de 1905 fué nombrado catedrático de Retórica del Seminario de Barcelona y el 30 de agosto de 1906 director espiritual de la *Escuela de Mestres* de esta ciudad. Fué también capellán del Colegio de Jesús-María y luego nombrado canónigo de la Catedral de Barcelona.

BARANGANES, m. pl. *Etnogr.* Nombre de los manguianes que habitan las regiones altas de las cordilleras de Mangarin (Mindoro).

BARANY (G.). *Biog.* Sociólogo húngaro contemporáneo. Ha colaborado en *Husz. rzaz.* y se ha dado a conocer por su pensamiento original en los problemas sociales, siendo notable en este sentido su obra *Guerra y Expiación. El valor de la cultura* (1906). Es autor de una colección de *Ensayos filosóficos* (Budapest, 1910); *Lecciones de Ética* (1915) y trabajos menores: *Sobre las últimas cuestiones de la cultura* (1910).

* **BARANYA**, *Geog.* Este comitad húngaro ha quedado muy reducido por haberse agregado parte de él a Yugoslavia. Actualmente ocupa una superficie de 3,964 kms.² y tiene una población de 240,043 h., o sea 61 h. por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920. La porción de terreno que ha quedado en poder de los serbios forma parte de la llamada Voivodina, o sea del territorio que se extiende inmediatamente al N. de los ríos Danubio y Drava.

BARANZATE, *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Milán, mun. de Bollate; 500 h.

* **BARANZEVICH** (CASIMIRO). *Biog.* Escritor ruso, n. en San Petersburgo en 1851. Hijo de un noble polaco y madre francesa, tuvo una existencia muy accidentada, que describió admirablemente en sus obras de carácter narrativo. He aquí las principales, reunidas en colecciones tituladas: *Violines desgarrados* (1883); *Bajo la presión* (1885); *Cuentos breves* (1887); *Nuevas narraciones* (1889); *Viejo y nuevo* (1890); *Tranquila felicidad* (1894), y *Fausto* (1896), y las novelas: *La esclava* (1888) y *El extranjero* (1890).

BARAÑO, m. Sal. Fila de heno recién guadañado y tendido en tierra. || *Sal.* Parte de ella que corresponde a cada uno de los cortes o golpes de la guadaña.

* **BARASOAIN**, *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 585 h. de hecho o 630 de derecho. La parroquia está dedicada a la Asunción de Nuestra Señora; el templo fué sólida e inteligentemente restaurado a costas del ilustre hijo del pueblo, el padre Aranguren; tiene buenos retablos, atrio cubierto, dos torres gemelas robustas de piedra labrada, terminadas en plataformas con antepechos calados de piedra, reloj y frontis triangular, resultando un agradable conjunto. Fué patrono de esta iglesia Carlos III el Noble, el cual otorgó preferencia para nombrar abades, a los hijos del pueblo. En su término hay varias ermitas y un palacio de cabo de armería, perteneciente a la noble familia de los Radas, con la siguiente inscripción sobre la puerta principal:

Después que los Labridres se ausentaron
y en paz y en guerra les vendí lealtades,
me quedó que decir a las edades
que reyes me habitaron.

También merece anotarse que en el siglo XIX se conocía el hospital para peregrinos, fundado, según general opinión, por el doctor navarro Martín de Azpilicueta, hijo el más ilustre entre todos los que tuvo esta villa. Es digno de citarse, asimismo, el Montepío de Labradores, establecido en la casa nativa de fundador, cuya fachada ostenta la inscripción siguiente: «Granero de los pobres, que fundó Martín de Leoz, hijo legítimo de Gracián de León y Catalina de Luquín, vecinos que

fueron de Barasoain. Año 1615. El título de villa que lleva BARASOAIN procede de una merced otorgada por Felipe IV el 4 de julio de 1665, por haber contribuido espléndidamente, en unión del valle de Orla, a los gastos de la guerra. En 1264 había merecido del rey Teobaldo II libertad de homicidios casuales, según pormenor que consta en el cartulario de este monarca que se halla en el Archivo del Reino. Fueron hijos ilustres de BARASOAIN fray José Aranguren, n. en 1809; Martín de Azpilicueta, n. en 1491, y Francisco de Elorza y Rada, abad de Barasoain.

* **BARASONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 451 h. de hecho o 465 de derecho. El nuevo pantano de BARASONA, actualmente en construcción, ha de asegurar el régimen de consumo del canal de Aragón y Cataluña, y su capacidad de embalse será de 70.000.000 de metros cúbicos de agua, mediante una presa ciclópea situada en un congosto canalizo del río Esera, en término de BARASONA, a 3 kms. aguas arriba de la presa de derivación de dicho canal. El embalse, cuya cola llegará hasta Graus, se extiende en una long. de 7 kms. y un ancho medio de 750 m., o sea una super. de unas 500 hectáreas. La distancia total desde Zaragoza es de 150 kms. y 80 desde Huesca.

BARASSI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Génova, circ. de Chiavari, mun. de Lavagna; 500 h.

BARATERÍA. *f. Der.* Con el epígrafe de *barateria* la Ley penal vigente de la Marina mercante, del 21 de junio de 1923, trata en sus artículos 64 y 65 de los fraudes que puedan cometer el capitán o los tripulantes. Según el primero de los artículos citados, el capitán que simulare por accidente marítimo la inutilidad del buque de su mando, para determinar su venta forzosa, será castigado con la pena de presidio mayor. Según el segundo, los delitos de estafa cometidos por el capitán o tripulantes de un buque mercante, con abuso de las funciones que les corresponden y en perjuicio del naviero, cargadores, pasajeros o aseguradores, serán castigados con las penas inmediatamente superiores en grado a las establecidas, respectivamente, para estos delitos en el Código penal común.

BARATEZ. *f. Cuba.* BARATURA.

BARATHA. *Geog. ant.* Pobl. de Licaonia (Asia Menor), sit. cerca de la frontera de Capadocia, a los 37° 40' de lat. N. y 33° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Karabunar.

BARATHRA. *Geog. ant.* Pobl. del África Septentrional, sit. en la costa bañada por el *Africum Pelagus*, al E. de los montes *Zuchabari* y del pequeño río *Cinypho*, tributario de dicho mar, a los 32° 20' de latitud N. y 15° 10' de longitud E. del Meridiano de Greenwich.

BARATONO (ADELCHI). *Biog.* Filósofo italiano, n. el 8 de abril de 1875. Licencióse en Derecho, Letras y Filosofía, y explicó filosofía en varios Liceos. Ultimamente fué nombrado catedrático de la Universidad de Cagliari (Cerdeña), donde continúa actualmente (1930). Perteneció al partido socialista italiano y ha sido diputado a Cortes. Concurrió al IV Congreso Internacional de Filosofía, celebrado en Bolonia en 1911, con su Memoria *Una nuova critica del idealismo berkeleyano*. Es autor de algunas monografías históricocríticas: *Il criticismo d'oggi e il realismo di domani*, en la serie *Questioni filosofiche* (Módena, 1908); *Il pensiero come attività estetica*, análisis de la *Critica del juicio*, de Kant, en *Logos* (1927); *L'unità di Spinoza*, en *Rivista di Filosofia* (1927), etc. Con el título *Filosofie in margine* ha reunido siete estudios sobre los filósofos Spinoza, Locke, Berkeley, Kant, Marx, Gentile y Croce (Milán, 1930). BARATONO se ha dedicado también a las cuestiones psicológicas y sociológicas y ha publicado una *Sociologia estetica* (1899);

I fenomeni psichici elementari (Turín, 1900) *Fondamenti di Psicologia sperimentale* (Turín, 1906); *Psicologia sintetica* (Génova, 1911), y *Critica e pedagogia dei valori* (Palermo, 1919).

* **BARATTA** (CARLOS). *Biog.* Religioso salesiano italiano (1861-1910). Este notable sociólogo y literato, en 1899 fué nombrado director del Colegio salesiano de segunda enseñanza en Parma y allí fundó una célebre escuela superior de Religión para jóvenes de la Universidad, que llegó a ser la primera del reino y atraía oyentes de las Universidades de Padua y Mantua y hasta de Faenza y Bolonia. Su notoriedad se debió, ante todo, al arte con que trataba las grandes cuestiones del día, armonizando la Sociología con el Dogma y las enseñanzas evangélicas. Estas escuelas se difundieron luego por Italia. Allí mismo conoció a Estanislao Solari, cuyo sistema social le enamoró tanto, que se hizo su primero y mejor discípulo y su intérprete más ferviente. En ese sistema encontró BARATTA la resolución de muchos problemas que atormentaban su inteligencia escrutadora y su corazón amante. Por consejo de BARATTA, Solari escribió sus mejores obras, que él revisaba diligentemente. En unión de Solari, BARATTA trabajó por la reforma de la enseñanza primaria, especialmente en las aldeas, y por que se introdujera en los cuarteles la enseñanza de la Agricultura racional. La influencia de BARATTA no se contuvo en los confines de su patria, sino que pasó a Francia y a España, pues por su consejo se han fundado granjas agrícolas para popularizar la Agricultura racional, y se han publicado excelentes bibliotecas solarianas como las de Parma, en Italia, y la de Sevilla, en España, debida esta última al reverendo Pedro Ricaldone, superior de la Provincia Salesiana de Andalucía. BARATTA fué, además, excelente y celosísimo orador y conferenciante ameno. Perteneció a varias Academias científicas y literarias.

BARATTI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Pisa, circ. de Volterra, mun. de Piombino; 1.000 h.

BARAZZINA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Milán, circ. de Lodi, mun. de Borghetto Lodigiano; 500 h.

BARBA. *f. Bot. P.* Blanco llamó así al labio inferior de la corola bilabiada y también al amento.

Barba de cabrón. Nombre vulgar de *Spiraea Aruncus*, de la familia de las rosáceas.

Barba de chivo. Nombre vulgar uruguayo de *Caesalpinia Gilliesii*, de la familia de las leguminosas, llamada también *lagaña de perro* y *disciplina de monja*; es un arbusto de 1,5 a 2 m. de alto, con ramas glandulosas en su extremo, hojas bipinadas, compuestas de folíolos oblongas, de 5 a 6 mm. por 2 o 3, flores en panojas terminales glandulosas en pedúnculos y cáliz, pétalos amarillos, estilo y estambres rojos. Se usa contra calenturas y contra el insomnio nervioso en infusión de las flores al 2 por 100; contiene saponina, vestigios de un alcaloide, peroxidadas, ácidos lagañamínico y benzolánico y lagañamina. Los pelos glandulosos matan a muchos mosquitos, moscas, etc.

Barba de Júpiter. Nombre vulgar de *Sempervivum tectorum*.

Barba de mono. Nombre vulgar colombiano de *Triplaris americana*, de la familia de las polygonáceas.

Barba de palo. Nombre vulgar en Venezuela de *Grimmia fontinaloides*.

Barba de piedra. Nombre vulgar en Cumaná de *Usnea florida*.

Barba de viejo. Nombre vulgar chileno de *Eupatorium glechonophyllum*. || Nombre vulgar en Costa Rica de *Clematis dioica* y *Cl. grossa*.

Barba española. Nombre vulgar mejicano de *Tilandsia usneoides*.

BARBACIA. *f. Zool. y Paleont.* (*Barbatia* Gray, 1840.) Subgénero de moluscos de la clase de los lame-

libranquios, familia de los árcidos, género *Arca* Linneo (1758). Concha equivalva, oblonga, suboval o subcuadrangular; dientes numerosos, los centrales pequeños, los laterales mayores, más o menos oblicuos; área ligamentaria estrecha; borde ventral ligeramente entreabierto (*A. barbata*, Linneo). Son muy frecuentes los restos fósiles a partir de los terrenos triásicos, puesto que, según Meek, deben ser transferidos a los géneros *Ctenodonta*, *Macrodon*, etc., aquellas arcas con aspecto de *Barbata* que han sido descubiertas en los terrenos paleozoicos. En los terrenos terciarios halláanse *A. rudis* Desh. y *A. mytiloides* Brocchi.

BARBACUÁ. f. BARBACOA.

BARBADA. f. *Venez.* Atadura de hierro prendida entre las dos pernezuelas del freno. || Aplícase especialmente a las bestias mulares para dominarlas.

* **BARBADA O BARBADOS.** *Geog.* Esta colonia inglesa de las Antillas se rige ahora por un Consejo Ejecutivo, un Comité Ejecutivo, un Consejo Legislativo de nueve miembros nombrados por el rey y una Asamblea de 24 miembros elegidos por el pueblo; en 1928 se hallaban en lista 3.588 electores. La población de la isla, según el censo de 1921, asciende a 156,312 h. y en 1928 se calculó en 167,953. Su capital es Bridgetown, con 13,846 h. El Gobierno inglés concede a la iglesia oficial de Inglaterra 11,400 libras esterlinas; a la wesleyana, 875; a los hermanos moravos, 500, y a los católicos, 62'5. La instrucción va a cargo del Gobierno, que en 1928 tenía 129 escuelas primarias, 8 de segundo grado, 3 de primer grado y el Colegio Codrington afiliado a la Universidad de Durham. De la superficie total de 106,470 acres, 74,000 están cultivados y 35,000 corresponden a la caña de azúcar, de que en 1928 se exportaron 62,658 ton. de azúcar y 7.229,181 galones de melazas. Hay 138 ingenios de azúcar y 4 destilerías de ron, que en 1928 produjeron 296,406 galones. La pesca ocupa unas 250 barcas y 1,000 personas. Las principales importaciones consisten en manufacturas de algodón, harinas, arroz, carne de buey, cerdo salado, carbón, manufacturas de hierro y acero, maderas, etc., con un total (en 1928-29) de 2.337,754 libras esterlinas y las exportaciones en azúcar, melazas, ron y algodón, con un total de 1.531,040. En 1928 entraron y salieron del puerto de Bridgetown buques por 3.981,607 ton. Para las comunicaciones hay 750 kms. de carreteras (en una super. de 430 kms.²), 44 de ferrocarril de vía estrecha, propiedad del Gobierno, y 38 de línea telefónica del ferrocarril, además de unos 8,800 de alambre, perteneciente a una Compañía.

* **BARBADANES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Orense cuenta 3,606 habitantes de hecho o 4,311 de derecho.

BARBADEJO. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Viburnum Lantana*.

* **BARBADILLO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 1,157 habitantes de hecho o 1,336 de derecho.

* **BARBADILLO DE HERREROS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 693 h. de hecho o 737 de derecho.

* **BARBADILLO DEL MERCADO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 741 h. de hecho o 772 de derecho.

* **BARBADILLO DEL PEZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 498 h. de hecho o 562 de derecho.

BARBADILLO (ISAÍAS). *Biog.* Monje benedictino de la abadía de Silos, n. en 1900. Hizo la profesión religiosa en dicho monasterio en 1916. Fué ordenado sacerdote en 1923. Desde muy joven se distinguió por su afición y dotes extraordinarias para la Música, llegando a ser muy pronto un organista de primer orden. En 1925 fué enviado al naciente monasterio de Buenos Aires, donde se conquistó muy pronto me-

recida fama de organista y musicólogo. Desgraciadamente, una imprevista enfermedad le arrebató a la vida cuando aun no contaba treinta años de edad (enero de 1930). Fué colaborador de esta ENCICLOPEDIA y ha publicado, además, numerosos artículos sobre Música, Historia monástica y Liturgia. Merecen especial mención: *Historia del canto eclesiástico* (cuatro artículos), en *Tesoro Sacro-Musical* (1925); *Cuestiones litúrgicas*, en *Pax*; *La Natividad en la Iconografía de la Edad Media*, en *Criterio* (Buenos Aires, 1928); *Cosas de la Edad Media. Flebotomia vernalis* (Buenos Aires, 1929), etc.

BARBADO. adj. *Bot.* Gómez Ortega llamó así a los tallos con estolones de la parte inferior del tallo, producidos en abundancia.

BARBADO (MANUEL). *Biog.* Religioso dominico español, n. en la Cortina (Asturias) el 17 de junio de 1884. Profesó en octubre de 1900 en el convento de Zafrá (Badajoz), donde estudió Filosofía, y luego Teología en Almagro, haciendo a continuación la carrera de Ciencias biológicas en la Universidad Central. Desde 1919 es profesor de Psicología experimental en el Colegio Internacional Angélico de Roma, sobre cuya materia ha publicado diversos artículos y boletines en *La Ciencia Tomista*. Últimamente ha publicado un voluminoso tomo de *Introducción a la Psicología experimental* (Madrid, 1929), muy elogiado por las revistas del ramo.

* **BARBAGALLO (CONRADO).** *Biog.* Historiador y literato italiano, n. el 1.º de diciembre de 1877. Es director de la *Nuova Rivista Storica*. Obras suyas: *L'opera storica di Guglielmo Ferrero e i suoi critici*; *L'Italia dal 1870 ad oggi*; *Verso la Società delle Nazioni*; *La catastrofe di Nerone*; *Lo Stato e l'istruzione pubblica nell' Impero Romano*; *L'oro e il fuoco* (1927), etc. Jorge Bourqui ha traducido al francés (1927) su obra: *Le déclin d'une civilisation ou la fin de la Grèce antique*.

BARBAGELATA (HUGO D.). *Biog.* Escritor uruguayo, n. en Montevideo en 1887. Ha sido director de *Revista Estudiantil* (1903-05) y *Razón* (1907) y corresponsal en París de varias revistas. Ha publicado: *El centenario de la Reconquista* (Montevideo, 1906); *Páginas sudamericanas* (Barcelona, 1909), ensayo de historia y literatura; *Bolívar y San Martín* (París, 1911); *Hombres de América* (1913); *Artigas y la Revolución americana* (París, 1914); *La literatura uruguayaya* (París, 1917); *L'influence des idées françaises dans la Révolution et dans l'évolution de l'Amérique Espagnole* (París, 1917); *Una centuria literaria*; *Páges choisies de J. Enrique Rodó* (París, 1918); y *Para la historia de América* (1927). De él ha dicho José A. Rodó que «muestra un apasionado entusiasmo por lo que la Historia encierra de majestuosa epifanía, de un culto nacional, de comunión simpática, de un sentimiento colectivo».

BARBAGLIA (JOSÉ). *Biog.* Pintor italiano, n. en Milán en 1841. En la Academia de esta ciudad fué discípulo de Bertini y su primera obra, *Jesucristo en el huerto de los Olivos*, fué adquirida por el rey de Italia. Se dedicó preferentemente a la pintura de género, pero cultivó también con éxito el retrato, siendo uno de los más notables el de *Verdi*. De entre sus cuadros, el más popular es el titulado *El arlequín atrevido*, que se conserva en una sala del Palacio Celerici de Milán. Merecen citarse, además, *El casamiento civil del burgomaestre de Milán C. Bellinzaghi* y *El hambre en Sicilia*, que se halla actualmente en el *Petit-Palais*, en París.

BARBAJANA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Milán, circ. de Gallarate, mun. de Lainate; 500 h.

BARBAJANNI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. y circ. de Siracusa, mun. de Lentini; 2,000 h.

BARBAJOVE. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Anthyllis Barba Jotis*.

* **BARBALIMPIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 397 h. de hecho o 408 de derecho.

BARBALISSUS. *Geog. ant.* Pobl. de Siria, situada en la comarca llamada *Chalybonitis*, en la orilla derecha del río *Euphrates*, que corre por la frontera de Mesopotamia, a los 36° de lat. N. y 38° 12' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Balis.

* **BARBALOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 466 habitantes de hecho o 421 de derecho.

* **BARBANA.** *Geog.* Conserva esta población, que antes pertenecía a Austria y hoy es italiana, varias construcciones de diversas épocas, la iglesia y la *loggia*, en uno de cuyos muros aparecen algunas piedras romanas que recuerdan el Imperio de Augusto; una cisterna de 1585; el Palacio Loredan, construido de 1606 a 1720; una iglesia de 1700 a 1708, con un hermoso altar de mármol; la de San Antonio, del siglo XIV, con interesantes frescos en su interior, etc. BARBANA dependió de Venecia hasta 1314. El castillo perteneció después a los Loredan, que lo conservaron desde 1535 hasta 1797.

BARBANELLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Grosseto; 1,000 h.

BARBANO (HIGINIA MARÍA). *Biog.* Escultora italiana, nacida en 1874. Fué discípula del escultor Santo Varni, y esculpió varios retratos, entre los cuales figura el suyo propio, que cedió en 1894 a la Academia de Bellas Artes de Génova.

BARBANTI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Pésaro-Urbino, circ. de Pésaro, mun. de Pégola; 900 h.

* **BARBARÁ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 1,325 habitantes de hecho o 1,325 de derecho. La encomienda templaria establecida en BARBARÁ se distinguió en el siglo XIV por la resistencia hecha a las órdenes de Jaime II, después de decretada la extinción de la Orden. Pasados los bienes de los Templarios a la comunidad de San Juan de Jerusalén, los priores o comandadores del nuevo instituto religioso trasladaron su residencia a la Espluga de Francolí, rebajándose en los siglos siguientes los lazos de sujeción de los vecinos de BARBARÁ con sus naturales señores. Quedan aún notables restos del fortísimo castillo. Su iglesia parroquial, montada en la cima del cerrillo del poblado, es del siglo XVII, de buenas proporciones, capacidad y fábrica maciza con bello campanario. Agregada a la parr. de BARBARÁ existe en el término especial de Prenafeta la antigua capilla de Santa Ana, cuya existencia resulta justificada hasta fines del siglo XIV, obra probablemente de las comunidades de Santa Ana, que se extendieron en aquel siglo por toda la tierra catalana, dependiendo del priorato de Santa Ana de Barcelona, de cuyo monasterio era filial por concesión de Pedro III dada en Barcelona el 5 de mayo de 1383. Este rey había puesto la primera piedra en presencia del arzobispo de Tarragona, poco antes, favoreciéndola con un importante donativo.

* **BARBARÁ DEL VALLES** o **BARBARÁ** (SANTA MARÍA DE). *Geog.* Llamado simplemente Barbará, este municipio de la prov. de Barcelona lleva hoy el nombre de Santa María de Barbará. Según el censo de 1920, cuenta 1,066 h. de hecho o 1,037 de derecho. El pueblo era de la jurisdicción del marqués de Barbará. Su iglesia era románica, pero hoy está muy modificada; fué consagrada por san Olegario, obispo de Barcelona. Es notable por su ábside y campanario y algunas reliquias y retablos que se conservan. Hay aún vestigios del antiguo castillo de Barbará, con su iglesia de Santa

Coloma, hoy ruinosa, a cosa de 1 km. NE. de la población. En su término hay una cruz gótica, de piedra, y otra moderna, obra de uno de los hermanos Vallmitjana. En la torre de Gorchs se conserva un ventanal románico.

BARBARANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Brescia, circ. y mun. de Saló; 500 h.

BARBARI. m. *Lóg.* Vocablo que el convencionalismo de la lógica formal ha inventado para designar un modo concluyente del silogismo, que consta de las premisas universales afirmativas (A) y la conclusión particular afirmativa (I). Este modo ha sido entendido en dos sentidos. Los lógicos de Port Royal (*Art de penser*, 3.ª parte, cap. VIII) lo consideran como un modo de la cuarta figura, equivalente a *Bamalip*, y ponían de él este ejemplo: *Todos los milagros de la Naturaleza son ordinarios. Todo lo que es ordinario no nos sorprende. Luego, algo que no nos sorprende es un milagro de la Naturaleza.* Leibniz, por el contrario, considera el modo *Barbari* como obtenido del *Barbara* mediante la subalteración de la conclusión, o sea, substituyendo la conclusión universal afirmativa que lógicamente se desprende de dos premisas universales afirmativas, por la conclusión particular afirmativa que *a fortiori* se deduce de dichas premisas. Considerado así el *Barbari* es una inferencia inmediata del *Barbara*. Si suponemos que el *Barbari* es un modo de conclusión directa, tendremos un silogismo en que se concluye menos de lo que hay derecho a concluir.

BARBARICINA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Pisa; 5,000 h.

* **BARBARICH** (EUGENIO). *Biog.* General y escritor militar italiano contemporáneo. Tomó parte en la guerra europea, operando principalmente en los Balcanes, y después de la terminación de la campaña figuró en algunas misiones diplomáticas, políticas y militares, siendo, finalmente, nombrado jefe de la división militar de Ravena. De 1919 a 1925 dirigió la *Rassegna dell'Esercito Italiano*. Además de las obras ya mencionadas, se le debe: *La decadenza militare della Veneta Repubblica* (Roma, 1905); *La campagna del 1796 nel Veneto* (Roma, 1905); *Albania* (Roma, 1905); *Per l'altra riva dell'Adriatico* (Roma, 1905); *L'arte militare nel Carso* (Roma, 1907); *Le Piave in due guerre di liberazione italiana* (Roma, 1924), y *La Carsa Giulia* (Roma, 1925).

BARBARIJA. f. DURILLO (arabusto).

* **BARBARÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 193 h. de hecho o 191 de derecho. Su parroquia está dedicada a San Juan Evangelista. En el término de BARBARÍN, como en otros muchos de este partido, especialmente en la zona menos accidentada, se repiten los hallazgos de época romana, lo cual corrobora, por muchos y vehementes indicios de esa especie, que en toda la gomarca, desde el valle de Lana, Estella, Villanueva y orillas del Arga hasta el Ebro, fué numerosa la población romana.

* **BARBARO-FORLEO** (ALFREDO). *Biog.* Poeta italiano, n. en 1856. Se le debe: *Malinconia; Per la festa dell'Ascensione; Casamiciola; Colore del tempo; Vecchie storie*, etc. || Su sobrina Catalina, nacida en Nápoles en 1874, es también escritora y ha colaborado en la *Rivista delle Tradizioni Popolari*, con trabajos sobre creencias y supersticiones de su país, y con composiciones poéticas en las revistas *Natura ed Arte* y *Vita Italiana*.

BARBAROLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Bolonia, mun. de Lojano; 500 h.

BARBAS. f. *Bot.* En el Perú dan este nombre a *Tillandsia usneoides*.

BARBASÁN LAGUERUELA (MARIANO). *Biog.* Pintor español, n. en Zaragoza en febrero de 1864 y m. en la misma ciudad en julio de 1924. Huérfano muy niño,

ingresó en las clases de la Academia de San Carlos, de Valencia, en 1880, donde fué condiscípulo de Sorolla y de Abril. En 1887 volvió a Zaragoza, siendo pensionado por la Diputación para ir a Roma, por su cuadro *José explicando el sueño del copero y del panadero*. Italia retuvo más de treinta años a Mariano BARBASÁN, residiendo la mayor parte de ese tiempo en Anticoli Corrado, pueblo de la provincia romana, que fué su deleitoso retiro y el estímulo inagotable de su inspiración; en el fondo tranquilo de ese pueblo fueron a buscarle la gloria y la fortuna. Los grandes marchantes alemanes y austriacos adquirieron las obras de BARBASÁN a precios elevados. Las Exposiciones Internacionales de Berlín, Munich, Viena y, desde luego las italianas, solicitaron su concurso. Los Museos de toda Europa fueron poco a poco adquiriendo cuadros del pintor zaragozano. En 1912, el renombre que disfrutaba en América le animó a celebrar en Montevideo su primera exposición personal, a la que se sucedieron otras no menos fructíferas. España se enteró más tarde de los méritos de este artista. En la Exposición Nacional de 1924, dos cuadros de BARBASÁN, dos paisajes de aquellos en que el verdor jugoso y la humedad plomiza se alían para crear verdaderos prodigios de ambiente y de atmósfera, fueron desafiados por el Jurado. En 1925, la Exposición póstuma que su hijo presentó al Museo de Arte Moderno, compuesta de 50 obras bien escogidas, ha servido para juzgar a BARBASÁN. Fué un elocuente resumen de su producción, en donde se reunían los cuadritos de caballete firmados hace treinta años, hasta los apuntes, bocetos y estudios de última hora. Escenas de costumbres italianas que nada tenían que envidiar, e incluso algunas superaban a las mejores creaciones de Pradilla. Pueden contarse entre ellos el titulado *Paisaje de otoño*, de amplia pincelada y ricamente decorativo; *Fiesta en el pueblo*, deliciosa nota no exenta de cierto humorismo; *El río Aniene encharcado*, trágico y sombrío; *El río Viruta*; *El XX de septiembre en Saracinesco*, de metódico detallismo y naturalística realidad; *Fantasia medieval*, que nos hace recordar a Gustavo Doré, y, por último, *La procesión del Santo Cristo de Anticoli*, resumen de cuantas cualidades concurren a hacer perfecto un cuadro.

BARBASCAJO. m. Bot. En la región del Orinoco llaman así a *Phyllanthus piscatorum*.

BARBASCO. m. Bot. Nombre vulgar en Costa Rica y Venezuela de *Serjania inebrians*, de la familia de las sapindáceas; los indios machacan hojas y retoños y los echan al río para emborrachar a los peces. También se llama así a *Budleia*, *Jacquinia*, *Piper*, *Tephrosia*, etc., que tienen el mismo empleo. || En el Perú llaman así a *Jacquinia armillaris*, de la familia de las teofrastáceas y también a *Tillandsia usneoides*, de la de las bromeliáceas; en la cuenca del Orinoco, a *Clibadium Barbasco*, de la de las compuestas, y *barbasco de rats* a *Tephrosia emarginata*, de la de las leguminosas; en el Brasil, a *Buddleia brasiliensis*, de la de las escrofulariáceas.

BARBASQUEAR. tr. Sal. EMBARBASCAR.

BARBASSO. Geog. Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Mantua, mun. de Roncoferraro; 800 habitantes.

BARBASTE. Geog. Antiguo molino fortificado del siglo XIV, en el Bearn, en los alrededores de Nerac, transformado en uno de los castillos de más imponente aspecto de Francia, con cuatro robustas torres angulares. Enrique IV gustaba a menudo de darse el título de «molinero de las cuatro torres de Barbaste».

* **BARBASTRO.** Geog. Este partido judicial de la prov. de Huesca cuenta 30,499 h. de hecho o 32,603 de derecho según el censo de 1920. En 1928 fué agregado a este partido judicial el mun. de Pueyo de Santa Cruz, que hasta entonces había pertenecido al de Fraga. || Este municipio de la misma provincia cuenta

8,191 h. de hecho u 8,025 de derecho según el censo de 1920.

BARBATIMAO. m. Farm. Corteza del *Stryphnodendron Barbatimao* Mart., que se llama también *corteza astrigente del Brasil*. Se presenta en trozos gruesos, rugosos, duros. En su corte transversal humedecido aparecen gotas de mucilago. Esta corteza, como otras que se usaron como astringentes y estípticas, apenas se emplean hoy.

BARBATIMÓN. m. Bot. Nombre vulgar brasileño de *Acacia astringens*.

BARBEANO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Udine, circ. y mun. de Spilimbergo; 800 h.

BARBECHADA. (Etim.—De *barbechar*.) f. BARBECHERA (3.ª acep.)

BARBELINA o BARBELLINA. f. Bot. (*Barbellina* Cass.) Género de plantas de la familia de las compuestas, considerado actualmente como una sección (*Barbellina* DC.) del género *Stachelium* L.

BARBELLA (CONSTANTINO). Biog. Escultor italiano, n. en Chieti el 31 de enero de 1853. Dedicado por su padre al pequeño comercio, su vocación y la influencia de Francisco Pablo Michetti le obligaron a abandonar la tienda para dedicarse al estudio de las Bellas Artes. Ejecutó un pequeño grupo del *Descendimiento de la Cruz* y con él obtuvo que el Municipio de su ciudad natal le concediera un subsidio para poder atender a sus gastos en Nápoles, donde ingresó en el Instituto Real de Bellas Artes, en el que permaneció dos años. Muerto su padre cuando BARBELLA contaba sólo veinte años, hubo de atender a su numerosa familia y comenzó su carrera artística en medio de las más grandes privaciones. Concurrió a una Exposición en Nápoles con su obra *El placer de la inocencia después del trabajo*, en la que había depositado todas sus esperanzas, que no salieron fallidas, pues el mismo día de la apertura del Certamen dicha obra fué adquirida por Víctor Manuel II y colocada luego en la Pinacoteca de Capodimonte. Espoleado por tal éxito intentó muchos otros asuntos y todas sus obras siguieron igual suerte, viéndose adquiridas tan pronto el artista las ofrecía al público: una de ellas, *Idilio*, pasó al Museo Rivoltella de Trieste. En 1877 concurrió a la Exposición Nacional de Bellas Artes de Nápoles con la obra *Canto de amor*, que le procuró fama y dinero. En 1884 fué nombrado comisario de Italia en la Exposición de Amberes, donde expuso sus obras, muchas de las cuales fueron adquiridas por extranjeros. Es profesor honorario del Instituto de Bellas Artes de Nápoles; académico de la de Bellas Artes de Bolonia; caballero de la orden de Leopoldo II de Bélgica, etc. Han figurado obras suyas en gran número de Exposiciones, tanto de su patria como del extranjero, y ha logrado buen renombre con sus esculturas y figulinas en barro cocido. Recuérdanse entre sus obras más interesantes las siguientes: *La confidencia*; *Beso*; *En la fuente*; *Regreso*; *Onomástica*; *Partida*; *Solos*; *Las amigas*, *Cree en mí*; *El guitarrista*; *Tristeza*; *Abril*; *Costumbre holandesa*; *Pensativa*; *El enamorado*; *El amor*; *Sedución*; *Las amigas*; *Partida*; *Historia amorosa*; *Lucha íntima*; *Montañés*; *Vicio*; *Montenegrina*; *Dante*; *Azar*; *Trafalgar*; *Cabeza de santa*, etc. Entre sus más notables retratos figuran el del *Príncipe de Montenegro*, el de *Pedro Mascagni*, el del *Maestro Braga* y el del héroe montenegrino *Marcos Milianov Popovich*.

* **BARBENS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 947 h. de hecho o 976 de derecho. En el censo de 1359 figura el castillo de Barbens con 15 fuegos de la jurisdicción del Spital de San Juan. En 1831 tenía 150 h. en el corregimiento de Lérida, y la jurisdicción era de la encomienda de Barbens de la orden de San Juan. La parroquia está dedicada a la Asunción. El monasterio de Poblet poseía la granja en dicho término,

* **BARBENTANE.** *Geog.* Posee esta población francesa, la antigua *Bellinto* del itinerario de Burdeos a Jerusalén, una iglesia de los siglos XII y XIV; restos de las murallas, en parte talladas en la roca con las puertas de Calendral y Sequier, del siglo XV, y la hermosa torre *Anglica*, que perteneció a un Palacio Episcopal, del que sólo se conservan las subestructuras; tiene esta torre una altura de 40 m. y fué construida en 1365 por Anglicus Grimoard, hermano de Urbano V, restaurada en el siglo XVII, y sirvió de observatorio a Cassini en 1760. En las cercanías se encuentra el priorato de San Marcelino, que posee un hermoso mausoleo y un retrato de Juan XXII, y la aldea de Boulbon, con iglesia románica de la escuela provenzal, con decoración imitando la antigua.

* **BARBENUTA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 307 h. de hecho o 405 de derecho.

* **BARBER.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Kansas; 1,134 millas cuadradas inglesas y 9,739 h. según el censo de 1920.

BARBER (EDWIN ATLEE). *Biog.* Arqueólogo norteamericano, n. en Baltimore el 13 de agosto de 1851 y m. el 12 de diciembre de 1916. Hizo sus estudios en el Colegio Lafayette, donde se licenció en Artes y se doctoró en Filosofía; se graduó en el Seminario Williston, de Easthampton (Massachusetts). Desempeñó varios cargos de importancia en museos y corporaciones científicas, fué individuo de varias sociedades y publicó las obras siguientes: *Pottery and Porcelain of the United States* (1893, 1902 y 1909); *Historical Sketch of the Green Point* (Nueva York); *Porcelain Works* (1895); *Anglo-American Pottery* (1889-1901); *American Glassware* (1900); *Tulip Ware of the Pennsylvania-German Pottery* (1903); *Marks of American Potiers* (1904); *The Enamelled Pottery* (1906); *Salt Glazed Stoneware* (1906); *Artificial Soft Paste Porcelain* (1907); *Lead Glazed Pottery* (1907); y *The Maiolica of Mexico* (1908); además publicó en diferentes revistas artículos sobre Arqueología, Historia natural y cerámicas y genealogías de las familias Atlee y Barber.

* **BARBERÁ** (FAUSTINO). *Biog.* Médico y escritor español, m. en 1925.

BARBERÁ (JOSÉ). *Biog.* Profesor y compositor español, n. en Barcelona en 1877. Es profesor de armonía y composición en el Conservatorio del Liceo. Ha compuesto, entre otras obras: *El fumador d'opi, scherzo*; *Els ballaires, divertimento* sobre un tema popular catalán; *Idilio*, y *Primera Sinfonía*, para orquesta; diversas obras para piano; canciones originales y canciones populares armonizadas, etc. Además, es autor de varios estudios relacionados con las cancionísticas populares, *Tratado de armonía y Curso de melódica*, ordenación de varias conferencias que el autor dió en Barcelona.

* **BARBERÁ y BOADA** (RAMÓN). *Biog.* Prelado español, m. en Palencia el 11 de septiembre de 1924. En mayo de 1914 fué trasladado de la diócesis que regía a la de Palencia.

* **BARBEREY** o **BARBEREY-SAINT-SULPICE.** *Geog.* En la iglesia parroquial de esta población francesa se conservan notables vidrieras del siglo XVI, mereciendo citarse, además, en esta villa, el castillo de Chansac, del siglo XVII, y en sus alrededores la aldea de Sainte-Maure, con una interesante iglesia del siglo XVI, que ostenta bellos arcos del Renacimiento; la tumba de la santa, del siglo IX, un retablo del Renacimiento; un tabernáculo de 1630; la estatua de *Cristo atado a la columna*, del siglo XVII, y restos de vidrieras atribuidas a Linard Gouthier. Próxima está también la aldea Chapelle-Saint-Luc, con iglesia del siglo XVI, una *Virgen*, del XIII, vidrieras antiguas y dos curiosos retablos de época.

* **BARBERINO** DI MUGELLO. *Geog.* Esta población italiana, dominada por su antiguo castillo, con-

serva en el oratorio de la Compañía de los Santos Sebastián y Roque un notable coro del siglo XVI y en sus cercanías se encuentran la abadía de Vigésimo, abadía vallombrosana, de la que se tienen noticias a partir de 1074, y en cuya iglesia se conservan estucos, pinturas y tallas del siglo XVIII, una *Anunciación de la Virgen*, del siglo XV, y una *Asunción*, al estilo de las de Domingo Ghirlandajo; la iglesia de San Jacobo y Santa María, con una notable tabla del siglo XV, que representa *Santa Ana con la Virgen y el Niño*; Montepiano, con la iglesia de San Bartolomé *a Mangona* y las ruinas de un gran castillo de los condes Alberti di Mangona; la iglesia de San Gabino, edificada en 1037 por los nobles citados, reconstruida en 1262, ampliada por Cosme I en 1543 y restaurada en el siglo XVIII, con una interesante piedra sepulcral con antiguos símbolos cristianos, etc.

* **BARBERINO DI VAL D'ELSA.** *Geog.* Esta población de Italia, en la prov. y dist. de Siena, a 733 m. de altura, con 690 h., conserva sus murallas con dos puertas. La iglesia, reconstruida por José Castellucci, tiene una tabla de Passignano, un fresco del siglo XV (*Virgen*) y un hermoso busto en bronce dorado del *Beato Davanzato*, atribuido a P. Tacca. En el Palacio Pretorio hay muchos escudos de podestades del siglo XV y una loggia con otros escudos, y en el Palacio Municipal una interesante tabla de la escuela sienesa y una notable colección de armas cinerarias etruscas halladas en los alrededores. En ellos encuéntrase Marcialla, en el lugar en que se alzaba el antiguo castillo de *Pogni*, destruido por los florentinos en 1184, con la iglesia de Santa María, que posee antiguos frescos y una *Piedad y dos santos*, fresco de la juventud de Miguel Ángel, y San Appiano, con iglesia de tres naves, con ábside semicircular, de los siglos XII y XIII, que tiene delante dos columnas, restos de un antiquísimo baptisterio arruinado por el terremoto de 1805.

* **BARBERO.** *m. Hac. púb.* El ejercicio de este oficio tributa hoy por los números 33, 37, 47 y 56 de la tarifa 4.ª de las aprobadas para la Contribución industrial por R. O. del 22 de mayo de 1926, según las operaciones que realicen y tengan tienda o salón. Los barberos sin tienda están exentos de tributar como incluidos en el número 8.º de la Tabla de exenciones que sigue a las tarifas.

BARBERO (ZANJA DEL). *Geog.* Arroyuelo de los alrededores de Montevideo (Uruguay); des. en el arr. del Pantanos, en la falda del Cerro.

* **BARBERTON.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Ohio, condado de Summit, cuenta 18,811 h. según el censo de 1920 y 23,286 según cálculos de 1925. Tiene manufacturas de automóviles, neumáticos, fósforos, etc. La producción de sus 39 establecimientos industriales en 1925 se evaluó en dólares 36.443,790.

* **BARBERTON.** *Geog.* Esta villa del Transvaal (Unión Sudafricana) no cuenta más que 1,071 h. blancos, pues, pasada la atracción del oro, la población ha decrecido, aunque todavía se explota aquel metal. Tiene est. de ferrocarril, alumbrado eléctrico y está bien abastecida de agua.

BARBEY (FEDERICO GUILLERMO). *Biog.* Historiador y diplomático suizo, n. en Pregny (Ginebra) el 18 de junio de 1879. Hizo sus estudios en las Universidades de Ginebra, Heidelberg y París, donde también frecuentó las Escuelas de Altos Estudios y de Diplomática. Terminada su educación se dedicó exclusivamente a trabajos históricos (Edad Media y Moderna, relaciones francosizas en tiempo de Luis XIV y durante la Revolución y el Imperio, etc.). En 1917 fué llamado a Berna por el Departamento político, para trabajar al servicio de las informaciones del mismo. En diciembre de 1918 fué nombrado encargado de Negocios de Suiza en Bruselas. Entre sus muchos es-

critos, descuellan: *Madame Alkyns et la prison du Temple* (1905); *La mort de Pichégu* (1909); *Suisses hors de Suisse* (1914); *Félix Desportes et l'annexion de Genève à la France* (1916); *Soldats suisses au service étranger* (1916-18), etc. Ha colaborado, además, en el *Journal de Genève*, *Gazette de Lausanne*, *Bibliothèque Universelle*, *Semaine Littéraire* y otras publicaciones. En 1919 la Academia de Ciencias Morales y Políticas le concedió el premio Thiers.

* **BARBEZIEUX**. *Geog.* Posee de notable esta población de Francia la iglesia de San Matías, del siglo XI, restaurada, con fachada del siglo XVIII y portal gótico, y el antiguo castillo, monumento histórico de 1453, que ostenta una puerta fortificada entre dos torres con barbacanas, resto de las fortificaciones demolidas en el siglo XVII. En sus alrededores se encuentra la ald. de Baignes-Sainte-Radegonde, con ruinas del castillo de Montansier, del siglo XV, y ruinas de una iglesia y una abadía, y la de Saint-Maigrin, cuya iglesia posee una *Asunción*, tela del siglo XVIII, y en el tesoro un hermoso molde de hostias, del siglo XIII, y un buen castillo moderno.

* **BARBI** (MIGUEL). *Biog.* Escritor italiano, n. en 1867. Se le debe, además, *Studi sul canzoniere di Danie*. Dirigió la publicación de la serie de volúmenes *Studi danteschi* (Florencia), en los que figuran varios interesantes trabajos suyos.

BARBICASTAÑO. adj. Que tiene la barba de color castaño.

BARBIER (MANUEL). *Biog.* Escritor francés, n. en Poitiers en 1851 y m. en París en 1925. Entró en la Compañía de Jesús y fué director del Colegio de San José de Poitiers. Compuso una larga serie de obras de religión y piedad, escritas con verdadera unción evangélica, de las cuales se destacan: *Cours populaire de catholicisme*; *Manuel populaire de la doctrine chrétienne*, que comprende: I. *Les vérités qu'il faut croire*. II. *Les devoirs qu'il faut pratiquer*. Du bien qu'il faut faire. Du mal qu'il faut éviter. III. *Les moyens nécessaires de salut*. La Grâce. La Prière. Les Sacraments (París, 1918); *Cours populaire de Religion*; *Cours populaire d'Histoire Sainte* (París, 1919); *L'éducation de la pureté* (París, 1921); *Histoire populaire de l'Église: L'Antiquité chrétienne*, y *Le Moyen Âge* (París, 1921).

BARBIER (PABLO). *Biog.* Literato francés, n. en Grigneville, cerca de Pithiviers (Loiret), en 1858. Canónigo de la Catedral de Orléans, ha publicado: *Contes des quatre jéudis* (Orléans, 1914); *L'heure qui sonne*, poema (París, 1914); *Une âme apostolique. Vie de mademoiselle Marguerite Dupuis, fondatrice de l'orphelinat de Montbony-Magny* (París, 1917); *Des chants dans la tourmente*, poesías bélicas (París, 1917); *Dans le bruit des batailles* (París, 1917); *Études contemporaines*, y *Face aux Barbares*, continuación de los Cantos en la tormenta (París, 1917-19, dos series).

* **BARBIER** DE MEYNARD (CARLOS ADRIÁN CASIMIRO). *Biog.* Orientalista francés, n. en Marsella el 6 de marzo de 1826 y m. en París el 29 de marzo de 1908.

* **BARBIERA** (RAFAEL). *Biog.* Publicista, poeta y crítico italiano, n. en 1851. Otras obras: *Ricordi delle terre dolorose*; *Voci e volti del passato*; *Nella città dell'amore*; *Venezia nel canto dei suoi poeti*; *I poeti italiani del secolo XIX*; *I fratelli Bandiera*; *Polvere di palcoscenico*; *Note drammatiche*; *Silvio Pellico*; *Amorosi e poesie d'amore dal secolo XIII al XX* (1926); *Ideali e caratteri dell'Ottocento* (Milán, 1927); *Diademi, donne e Madonne dell'800* (1927), etc.



Rafael Barbiera

BARBIERI (ALEJANDRO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Milán en 1850, cuyo primer éxito lo debió al cuadro *Esperando el mueritecito*, que expuso en su ciudad natal, al que siguieron otras obras expuestas en Milán y en Venecia, que consolidaron su fama. Citanse entre ellas: *Dolorosos recuerdos*; *Ante el Cresina*; *Alba cristiana*, etc.

BARBILO. m. *Bot.* (*Barbilus* P. Br.) Género de plantas de la familia de las meliáceas, considerado actualmente como una sección (*Barbilus* Ok.) del género *Trichillia* P. Br.

BARBILUENGO. (Etim. — De *barba* y *luengo*.) adj. Que tiene larga la barba.

BARBILLON (LUIS CARLOS). *Biog.* Físico e ingeniero francés, n. en Compiègne el 11 de mayo de 1873. Doctor en Ciencias físicas y matemáticas, después de ser ingeniero en algunas Compañías, fué nombrado profesor de la Facultad de Ciencias de Grenoble y más tarde director del Instituto Politécnico. Ha obtenido importantes recompensas y ha publicado: *Mesures électriques*, en colaboración con Jolland y Lafont; *Essais de machines et d'appareils électriques*, con los mismos; *Les alternateurs industriels*; *Construction des alternateurs*; *Lignes électriques souterraines*; *Les machines électriques à collecteurs*; *Moteurs synchrones et convertisseurs rotatifs*; *Éclairage électrique*; *Machines dynamos à courants continus*; *Généralités sur l'emploi de courants alternatifs*; *Moteurs asynchrones d'induction*; *Machines dynamos spéciales et groupes électrogènes spéciaux*; *Traction à courant continu*; *La dispersion électrique*; *Traité pratique de traction électrique*; *Manipulations et études électrotechniques*; *Cours municipal d'électricité industrielle*; *Les compteurs électriques*; *Cours de physique préparatoire aux examens d'admission aux Écoles d'Arts et Métiers*; *Étude du fonctionnement des groupes électrogènes*, y *Applications mécaniques de l'électricité*.

BARBIMORENO. adj. Que tiene la barba morena.

BARBIRRAPADO. adj. Que tiene rapada la barba.

BARBIRRUBIO, BIA. adj. Que tiene rubia la barba.

BARBIRRUCIO, CIA. (Etim. — De *barba* y *ru cio*.) adj. Que tiene la barba mezclada de pelos blancos y negros.

* **BÁRBOLES**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 750 h. de hecho o 753 de derecho.

* **BARBOLLA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 685 h. de hecho o 730 de derecho.

BARBÓN. m. *Bot.* Nombre vulgar de *Tragopogon pratensis* y *Tr. porriifolius*.

* **BARBONI** (LEOPOLDO PÍO). *Biog.* Novelista y escritor italiano, n. en 1848. Otras ob as: *Col Carducci in Maremma*; *Geni e capi ameni dell'Ottocento*, etc.

* **BARBOSA**. f. *Bot.* (*Barbosa* Becc.) Género de plantas de la familia de las palmeras, considerado actualmente como una sección (*Langsdorffia* Ok.) del género *Coccus* L.

BARBOT (REACTIVO DE.) m. *Quím.* Reactivo para los aceites grasos. Es ácido nítrico fumante. Los diferentes aceites mezclados con este reactivo se comportan de un modo distinto por lo que toca a la coloración y a la solidificación. Así, por ejemplo, el aceite de olivas da una mezcla blanca (no roja ni parda) y se solidifica en el transcurso de una o dos horas.

BARBOTIN (GUILLERMO). *Biog.* Pintor, escultor y grabador francés, n. en Ars-en-Ré (Charenta Inferior) en 1861. Hizo sus primeros estudios artísticos en la Academia Julian e ingresó luego en la Escuela de Bellas Artes, habiendo sido discípulo de Bouguereau, Tony, Robert-Fleury, François y Bertinot. En 1883

obtuvo el gran premio de Roma de grabado y expuso durante varios años consecutivos en el *Salon*, en las tres secciones. Obtuvo medallas de tercera y segunda clase en 1893 y 1894, respectivamente, por sus grabados. Colaboró con ellos en la *Géographie Universelle*, en *Jour du Monde* y en la *Histoire de la Renaissance*. En el Museo de la Rochela se conserva su cuadro *Campeño y campesina*, y merecen citarse, además, *La siega en la isla de Ré* y la *Recolección de sal en Ars-en-Ré*.

BARBOTINA. f. Bot. Nombre vulgar de las cabezuelas de *Artemisia coerulescens*, de Italia y Córcega, usadas como vermífugas.

* **BARBOUR.** Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Alabama, tiene 912 millas cuadradas inglesas y cuenta 32,067 h., según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de la Virginia Oriental, tiene 348 millas cuadradas inglesas y cuenta 18,028 h. según el censo de 1920.

BARBOUR (JORGE FREELAND). Biog. Escritor inglés, n. en el condado de Aberdeen el 15 de febrero de 1882. Cursó sus estudios en la Academia Morrison, de Crieff, y en la Universidad de Edimburgo; licencióse en Letras en 1905 y se doctoró en Filosofía en 1910. Ha figurado en política en el partido liberal; ha formado parte de la Comisión de la vivienda de Escocia (1913-17), de la de Educación de Perthshire, y es vicepresidente del Consejo Nacional de Escocia para la Liga de la Sociedad de las Naciones. Es autor de *A Philosophical Study of Christian Ethics* (Edimburgo, 1911); *The Ethical Approach to Them* (Edimburgo, 1913); *The Unity of the Spiritus* (1921), y otros estudios de filosofía religiosa, en los cuales la Moral es considerada como la base primordial de las creencias y prácticas eclesiásticas. Ha escrito también una biografía de *Alexander Whyte* (1923); *Adresses in a Highland Chapel* (1924), y *Katherine. A Memoir* (1929). En colaboración: *The Old Quadrangle* (1970) y *Christian Ethics as the Ideal of Nationality in Int. Journ. of Ethics* (1913).

* **BARBOURVILLE.** Geog. Esta villa de los Estados Unidos, en el de Kentucky, condado de Knox, cuenta 1,877 h. según el censo de 1920.

* **BARBOUX (ENRIQUE MARTÍN).** Biog. Abogado francés, n. en 1834 y m. en París en 1910.

* **BARBOZA (Ruy).** Biog. Político y escritor brasileño (1849-1923).

BARBUCHÍN. adj. Guat. BARBILAMPIÑO.

BARBUCHO. adj. Chile. Que tiene la barba gruesa, pero rala.

BARBUDILLA. f. Bot. Nombre vulgar mejicano de *Dorstenia drakeana*.

* **BARBUDO.** m. Bot. Nombre vulgar en Costa Rica de *Piptocarpha costaricensis*, de la familia de las compuestas.

* **BARBUÉS.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 504 h. de hecho o 503 de derecho.

BARBUGLIO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Rovigo, circ. y mun. de Lendinara; 800 h.

* **BARBUJAS.** f. pl. Bot. Lo mismo que *barbajas* o *tetas de vaca*.

* **BARBUÑALES.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 392 h. de hecho o 440 de derecho.

BARBUSANO. m. Bot. Nombre que se da en Canarias a la especie *Apollonia canariensis* Nees, de la familia de las lauráceas, tribu de las cinnamomeas. Sus caracteres son los siguientes: cáliz infundibuliforme, con sus lóbulos casi iguales; estambres blanquecinos, con sus filamentos gruesos; baya elipticocilíndrica u oval, negra, lisa y lampiña; árbol siempre verde, muy ramoso; hojas pecioladas, coriáceas, oblongas, ovales o elípticas; flores pediceladas, dispuestas en panículos axilares o terminales. Ofrece las tres variedades siguientes:

1.ª, *Parvifolia*, propia de las islas de Tenerife y Madera; 2.ª, *Major*, que crece en las islas de Tenerife, Gomera, Palma y Madera, y 3.ª, *Reticulata*, propia de Tenerife y de la Palma. Crece en los barrancos, donde forma hermosos bosques y su madera es excelente para construcciones y ebanistería.

* **BARBUSSE (ENRIQUE).** Biog. Poeta, literato y crítico francés, n. en 1874. Hizo sus estudios en el Colegio Rollin. En 1917 obtuvo el premio Goncourt por su obra *Le feu* (1916). Además de las obras mencionadas en la ENCICLOPEDIA, ha publicado, entre otras: *L'enfer* (1908); *Nous autres* (1914); *Clarité* (1919); *Quelques coins du cœur* (1921); *Le lucir dans l'abîme, paroles d'un combattant* (1920); *Le couteau entre les dents* (1921); *L'illusion*; *L'étrangère*; *Les bourreaux*; *Les enchaînements*; *Trois films* (*Force*, *L'an delà*, *Le crieur*); *Jésus*; *Les Judas de Jésus* (1927), etc. Ha sido crítico dramático en la *Gran-de Révue* y ha colaborado en gran número de publicaciones, entre ellas la *Révue de l'Art*, *Ancien et Moderne*. En su obra *L'enfer*, libro extraño y desconcertante, se hallan ya los antecedentes del estilo, de la estética y de la moral social que culminan en *Le feu*, la obra de guerra que tanta celebridad le ha dado. Hablando de la primera, el notable crítico americano Gonzalo Zaldumbide dice: «Las pálidas figuras que se mueven en una perspectiva de sueño, no anudan intriga alguna cuyo desarrollo escénico pida un mañana, una continuación; cada uno de estos personajes parece vivir, mientras está ante nuestros ojos, toda su vida, con toda el alma. Los episodios se siguen descosidos, improbables, pero alucinantes. Se siente que el autor va transportado por su poder creador como una fuerza externa o por una alucinación; de ahí que la emoción brote irresistible y fije en páginas vividas las más extraordinarias visiones; nadie puede decir que no ha vivido de verdad lo que tan hondamente le ha estremecido.» Y Quintiliano Saldaña comenta así la obra de este novelista: «Lo más interesante de Barbusse no es el dispositivo de sus novelas, ni aun su grandiosa armonía, perceptible en aquel tono menor, épico, de moderno poeta. Para mí vale más el apercebido, raro, quilate éticosocial. Y mejor que la destreza, más que la belleza misma, estimó el aliento vital de justicia en el Arte. Diríase que, entre tantos latidos singulares, uno para la madre, otro por la esposa o amante; para el hijo o el hermano, otro; por el arte o la ciencia, uno, el corazón del hombre tiene un solo latido plural: para la Humanidad. Y cuando el tono de ese latido se sobrepone, si se repite tanto como cada uno de los otros, o más que todos los otros, he aquí al profeta, al apóstol, al santo.» Su hermosa obra *Le feu* constituyó un acontecimiento después de la publicación de tantos libros en que se evocaban asuntos de aquella contienda; obras en que se pretendía reflejarla sin más autoridad que una rápida visión de las trincheras, acompañado el autor por un oficial del Ejército y en las que no se halla la verdad, tal cual es, con toda su crudeza y con todo su dolor y desesperación. «Esta verdad (dijo José Francés en *La Esfera*, núm. 188), sólo se encuentra en *Le feu*, la obra de Enrique Barbusse, escrita, no lejos de la guerra, sino en la guerra misma; no como el producto de unas visitas teatrales a las trincheras, sino como la consecuencia de todo un año hundido en el lodo, en la miseria, en el ciego destino y en el bárbaro embrutecimiento. Para los patrioterros del chinchín y de las



Enrique Barbusse

cornetas y de las batallas con generales cubiertos de plumas y bordados, sobre caballos caracoleantes, este libro es un reproche austero y viril. Leyéndole, muchos escritores franceses de los que gargarizan las palabras gloria, victoria, honor y muerte desde sus confortables despachos o cobrando a cientos de francos el artículo, habrán sentido un bochorno cálido en sus mejillas. Y al decir franceses, se sobrentiende alemanes, ingleses, italianos, rusos. Porque *Le feu* alcanza la universalidad de las obras perdurables, capaces de ser comprendidas y exaltadas en todos los pueblos. Y en todos los pueblos se han escrito ahora artículos y libros patrióticamente engañosos, inflamados de una antihumana exaltación del crimen, del robo y de la crueldad, disfrazándola con frases altisonantes, huecas. En *Le feu* no encontraremos nada de esto. Es la obra de un gran escritor que ha descendido con millares de hombres a ese infierno húmedo, putrefacto, de las trincheras, y cuenta lo que ha visto, lo que ha sufrido y lo que ha pensado. No puede leerse esta obra sin que a momentos nos enferme de angustia y de asco y de terror. Nada oculta ni nada disfraza. Arroja a los hombres del otro lado de la guerra el espectáculo terrible. Su realismo es feroz e implacable; su alejamiento del romanticismo literario y de la patriotería, absoluto. Después de leer *Le feu* no es posible que nadie defienda la guerra, ni siquiera los que viven de ella y para ella. He aquí la grandeza de Francia, la supremacía espiritual de Francia sobre todas las naciones del mundo. *Le feu* es un libro contra la guerra, contra los mercados de la guerra, contra los políticos belicosos. *Le feu* es todo lo contrario de una propaganda a la manera de las aparatosas y fanfarronas de Inglaterra, por ejemplo. *Le feu* muestra hasta qué punto se le embrutece, se le abandona, se le asesina o se le enferma de un modo incurable al hombre en esta hecatombe actual. En *Le feu* no asoma un solo instante el odio a Alemania y hay un tácito respeto para los 'fratros dolores del ejército germánico... Aparte del valor documental y de la trascendencia ideológica de *Le feu*, representa este libro para el público la revelación de un gran escritor que da a la novela moderna una contextura original y palpitante de vida. El estilo modela las descripciones con un raro vigor y una plasticidad perdurable. Desligados a primera vista episodios y figuras, se hallan ensartados prietamente para alcanzar la totalidad del conjunto. Se piensa que este procedimiento aparentemente fragmentario, debajo de la grandeza universalizadora de la concepción literaria que iguala a este hombre de hoy con los genios de las tragedias clásicas, es sólo una lógica consecuencia del ambiente y del propósito que han dado vida a *Le feu*. Nada más lejos de la realidad este juicio. Para concebir tal grandiosidad y para relatarlo con tal maravillosa precisión, el novelista no ha tenido que rectificar su estética ni su temperamento. *Le feu*, si es su obra suprema, está dentro de la trayectoria literaria de Enrique Barbusse. Responde como una hermana a la fraternidad de los libros anteriores.» Con ocasión de una de las últimas ediciones españolas de *El fuego*, escribió BARBUSSE un prólogo especial, que muestra principalmente la línea de una literatura destinada a marcar derivaciones radicales en el rumbo de las muchedumbres. «En el momento en que escribí *El fuego*, dice Barbusse, es decir, en el hospital militar, después de mis tres evacuaciones del frente, en junio de 1916, pensaba que mi libro llegaba con gran retraso.» Y más adelante: «En verdad pienso que el tiempo que ha pasado ya desde el armisticio debía haber sido empleado por los escritores, que son hombres públicos, en situar de una manera precisa en sus relaciones con la vida social el espantoso acontecimiento, y no para hacer, por el contrario, más vago, más confusa y más incierta esta cuestión de lógica y

de moral.» Desde que BARBUSSE, a quien hay que reconocer no sólo gran superioridad literaria sobre otros escritores de guerra, sino una viva sensibilidad para los problemas del mundo moderno, emprendió una ruda ofensiva contra el orden falaz y las retaguardias ideológicas, su obra ha prosperado en un mismo frente de conducta y ha podido encabezar desde Francia un tipo de literatura proletaria, social, que ya forma en las avanzadas de una generación. Hasta ahora el notable novelista no ha intentado presentar sus obras en el teatro. «He escrito, dice él mismo, algunas obras, pero no las he dejado representar porque quisiera una escena totalmente diferente de la actual. Me la imagino como la de los griegos, al aire libre, algo así como la arena del circo. Quiero hacer desaparecer el efecto escénico y dar a la representación la ilusión de la vida real. Las obras con monólogos y diálogos se consideran hoy aburridas, prefiriéndose una acción rápida y con efectos dramáticos. Ahora todo depende de la acción, pero yo quisiera llevar el drama a las palabras convirtiéndolo en escena de la vida cotidiana. Mi escena no ha de ser para fines meramente literarios, sino la escena de los problemas que se nos presentan en la vida diaria. Creo que la vida interior de las gentes, a pesar de todas sus extravagancias, se ha vuelto todavía más intensa después de la guerra y que los problemas de nuestras almas exigen más que nunca una inmediata solución, a la que con mi escena procuraría ayudar. Sería una especie de psicoterapéutica.»

BARBUT-DAVRAY (LÚCAS). *Biog.* Pintor francés, n. en Nîmes en octubre de 1862. Hizo sus estudios en la Escuela de Bellas Artes y fué discípulo de Roybet y de Cabanel. Comenzó por dedicarse al retrato y luego a la pintura de historia, habiendo obtenido buenos éxitos con sus cuadros *David ante Saúl* y *Biblis*, que expuso en el *Salon* de París, respectivamente, en 1888 y 1895. Últimamente se ha dedicado a la pintura de género, en la que también ha alcanzado renombre.

* **BARCA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 546 h. de hecho o 575 de derecho.

BARCA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. y circ. de Catania, mun. de Paternò; 2,000 h.

BARCA. *Geog.* Comisaría o provincia de la colonia italiana de Eritrea, sit. en el N. del país, cerca de la frontera egipcia. Comprende los territorios de los Beni Amer, de Algheden, de Sabdera, etc. Ocupa una superficie de 33,100 kms.², y según el censo de 1921 cuenta 58,540 h. Riega su territorio el río de igual nombre, que se interna en Egipto y des. en el mar, al S. de la bahía de Suakin, cerca de Tocar. Su capital es Agordat.

BARCA DE CHINAHUATONGO (LA). *Geog. e Hist.* Nombre que dió Nuño Beltrán de Guzmán, en 1529, al pueblo actual de La Barca, en el Est. de Jalisco (Méjico). Situada a orillas del río Lerma, cerca de su desembocadura en el lago de Chapala. Dicho conquistador observó una gran canoa que usaban los indios para pasar el río y de cuya canoa se aprovechó Guzmán; a esta circunstancia debe su nombre la ciudad, que hoy tiene 10,000 h.

* **BÁRCABO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 739 h. de hecho u. 803 de derecho.

* **BARCARROTA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 7,942 h. de hecho o 7,923 de derecho.

BARCEA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Festuca duriuscula*, de la familia de las gramineas.

BARCELÓ (SIMÓN). *Biog.* Periodista, dramaturgo y escritor venezolano, n. en Ciudad Bolívar el 27 de junio de 1873. Ha desempeñado altos cargos públicos y es actualmente director del Banco de Venezuela y comisionado del Ministerio de Fomento de Venezuela en Europa. Es miembro fundador del Instituto Ameri-

cana de Derecho internacional de Wáshington y su obra más conocida el *Manual Diplomático y Consular*. Ha escrito, además, otras obras de Derecho internacional y la interesante novela histórica *La tentación de Ramón Berenguer* (1929).

* **BARCELONA.** *Geog.* La situación astronómica de esta ciudad se halla oficialmente fijada en los 41° 21' 46" de lat. N. y 5° 51' 13" de long. E. del Meridiano de Madrid, o sea, 2° 9' 58" de longitud también E. del Meridiano de Greenwich (en el castillo de Montjuich). Se halla BARCELONA en un territorio que desde el nivel del mar asciende en pendiente suave hasta el pie de la montaña del Tibidabo cuya cima se encuentra a 532 metros sobre el Mediterráneo. El desarrollo que BARCELONA ha adquirido desde 1910, fecha de su estudio en la *ENCICLOPEDIA*, y las reformas y mejoras de que ha sido objeto, en especial con motivo de la Exposición Internacional de 1929, obligan a ocuparse de esta capital con alguna extensión.



Simón Barceló

I. — TERRITORIO

Límites. El territorio ocupado por el término municipal de BARCELONA limita: al N., con los municipios de Sant Cugat del Vallés, Sardanyola, Montcada y Santa Coloma de Gramanet; al E., con el de Badalona, mediante el río Besós, y el mar Mediterráneo; al S., con el mismo mar y el mun. de Hospitalet, y al O., con los de Hospitalet, Esplugas, Sant Just Desvern, Sant Feliu de Llobregat y Molins de Rey. La super. del término municipal, que después de la agregación de Horta (1908) era de 7,086'73 hectáreas, ascendió con la de Sarriá a 7,367'59 hectáreas, a las que hay que agregar la parte del mun. de San Adrián del Besós, sit. en la marg. izq. del río Besós, que dan un total aproximado, al término municipal de BARCELONA, de 7,500 hectáreas. Es de notar que la agregación de este municipio, decretada en marzo de 1929, no se ha realizado aún (agosto de 1930).

Geología. La extensa terraza en que se desarrolla el plano de BARCELONA pertenece geológicamente al período cuaternario, predominando las arcillas rojas procedentes de la descomposición de las pizarras arcillosas que integran la mayor parte de las montañas del Tibidabo y Vallvidrera, pizarras influidas por un proceso de decalcificación ocurrido en la disolución de los carbonatos procedentes de los estratos devónicos de las colinas del Coll y del Putxet, en la parte alta de Gracia. Debajo del cuaternario se encuentra con frecuencia una capa de arena muy fina, que los mineros llaman *arena de reloj* (*sorra de rellotje*), junto con la cual existe un manto acuífero que se aprovecha por medio de pozos. En la plaza de Lesseps (vulgarmente *Josepets*) aparecen en la superficie las pizarras, sobre las cuales descansan los cimientos de las casas, siendo muy probable que el límite de los estratos terciarios infrayacentes corresponda al cruce de la calle de Salmerón con la Travesera. Los cerros del Falcó y del Putxet, que limitan el pequeño valle de Vallcarca, están constituidos por las pizarras del primer piso antracólico. En el parque Güell se observan las cali-

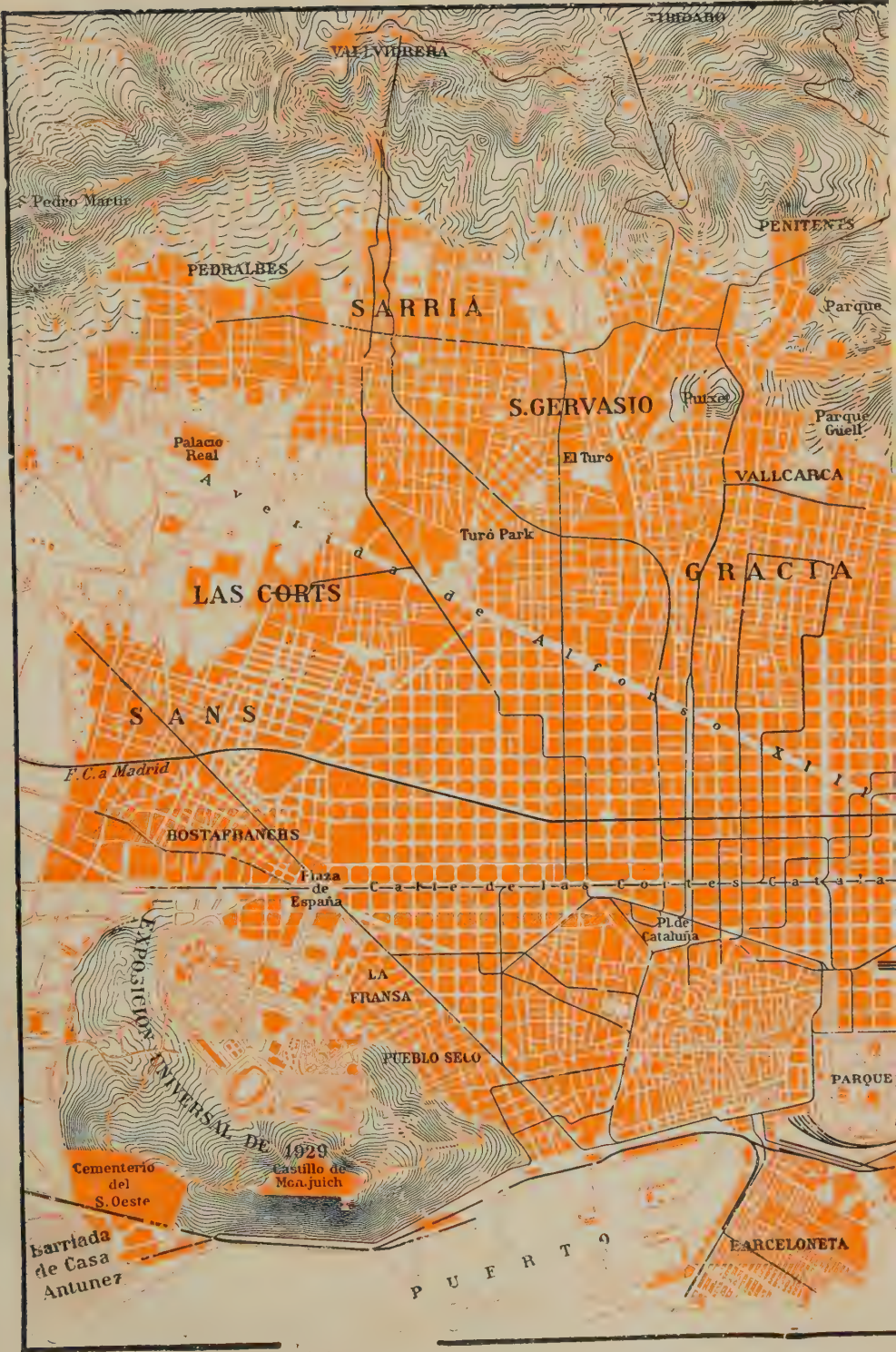
zas griolles del devónico y cerca de la ermita del Coll existe un pequeño fragmento de areniscas vosgienses, que pertenecen al triásico inferior. Cerca de Vallcarca afloran también las pizarras arcillosas del silúrico y las cámblicas. Parece que todos estos estratos constituyen el lado meridional de un plegamiento anticlinal que sigue paralelamente a la sierra del interior, ya que, seguramente, el eje está formado por los afloramientos graníticos que se descubren después de todas las formaciones geológicas, como una continuación del macizo granítico de Levante que compone la sierra litoral o de la Maresma. En la parte alta de la Avenida del Tibidabo los granitos afloran en proceso de descomposición con yacimientos de minerales de cobre. Al pie del Funicular se distingue el cambio de granito, viéndose aparecer de nuevo los estratos agnostozoicos y paleozoicos. No lejos de la est. del Funicular, subiendo la montaña hacia Poniente, se amplía una zona metamórfica muy interesante. Es asimismo muy notable otra facies con granates que se observa en la vía del Funicular hacia el O. Entre el Tibidabo y el mar existen promontorios pertenecientes a los afloramientos de los estratos paleozoicos, como el *Turó de Peira*, cerca de Horta y el más oriental, al que siguen los del *Guinardó*, *Montanya Pelada*, *Turó del Falcó*, en Vallcarca, y *Putxet* y *Turó de Montorioles*, en San Gervasio, que constituyen la falda meridional del gran anticlinal. En el núcleo de la ciudad de BARCELONA sobresale el monte Taber, correspondiente al pliocénico, sobre el cual se levanta la Catedral, y más allá descuella el macizo miocénico de Montjuich, centinela avanzado de Cataluña en épocas prehistóricas, cuando el mar la ocupaba casi por entero. Más allá se extiende una planicie muy extensa por la cual se escurre el río Llobregat, constituyendo un delta que avanza notablemente hacia el mar, como lo constituyen también en principio por el lado opuesto las aguas del Besós.

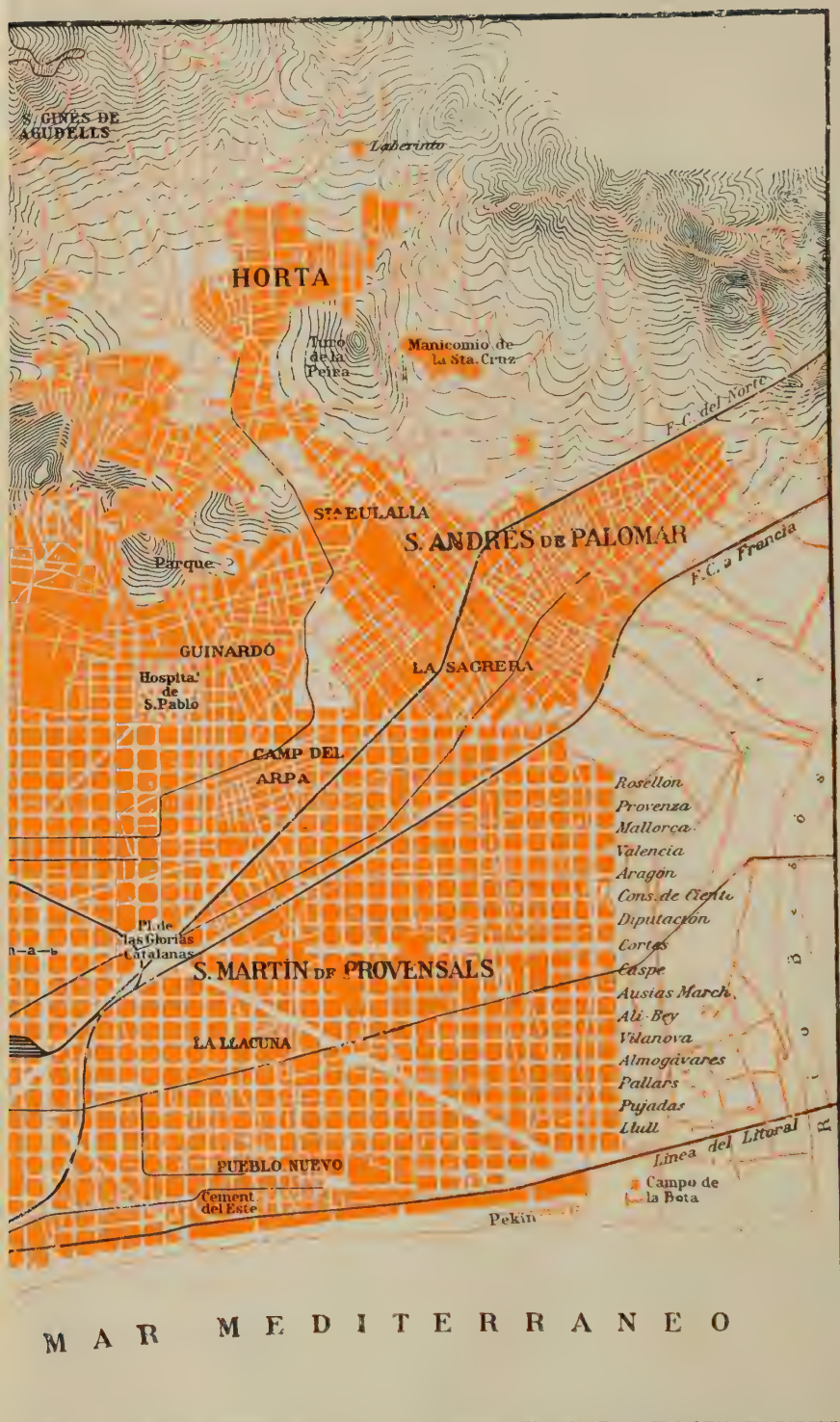
Clima. En su carácter de ciudad marítima y debido a su situación resguardada por las montañas que la rodean, BARCELONA goza de un clima excepcionalmente suave y de un cielo casi siempre sereno. Frecuentes son los años en que el termómetro no llega a 0° C., y raras los veranos en que se excede de 32°, al paso



Barcelona. — Estación de Norte

que la media anual es de 16°5 C., sin que las diferencias entre el día y la noche sean nunca considerables. Según observaciones oficiales hechas en los ocho años comprendidos entre 1918 y 1925, la precipitación media anual de lluvia fué de 661 mm.; los días lluvio-







Barcelona. — Conjunto de la plaza de Cataluña

sos, 83, y los de nieve, 0'75. La mortalidad en el quinquenio 1924-28 se calculó en un 18'97 por 1000, con tendencia continua a decrecer por razón de las mejo-

dad en dicho quinquenio es de 22'83 por 1000, proporción considerable para una ciudad populosa.

II. — POBLACIÓN

Demografía. BARCELONA, a ejemplo de la mayoría de las grandes ciudades europeas, no ha experimentado un crecimiento tan rápido como las urbes de otros continentes, como puede verse en la ENCICLOPEDIA, donde damos como última cifra oficial la de 546,271 h. correspondiente a 1909. No obstante, es una de las poblaciones de España cuyo aumento es más perceptible. El censo de 1910 le asignaba 561,823 h. y el de 1920, 705,901. El empadronamiento llevado a cabo en 1925 contiene las cifras de 817,859 h. de hecho u 812,628 de derecho, poniendo así a BARCELONA a la cabeza de las poblaciones de la Península; el 31 de diciembre de 1928 la población de hecho se calculó en 840,931 h. Recientemente (1930) se ha demostrado que excede de 1.000.000 de habitantes.

División administrativa. Actualmente (1930) está dividida BARCELONA en 10 distritos subdivididos en barrios, como sigue:

Distrito I. Barrios: Aduana, Banco, Catedral, Concordia, Diputación, Fomento, Gasómetro, Junqueras, Lonja, Merced, Orientales, Parque, Pino, San Justo, San Miguel, Santa Ana, Santa María, Seca, Trinidad y Varadero.

Distrito II. Barrios: Canteras, Casa Antúnez, Farola, Fransa, Hipódromo, Huertas, Mercado, Parlamento, Port y Tamarit.

Distrito III. Barrios: Beltrán, Elisabets, Escuelas Pías, Farró, Iglesia, Jesuitas, Laforja, Maternidad, Nena Casas, Parroquia, Pedralbes, Puig, Sagrado Corazón, San Gervasio, Tibidabo, Vallvidrera y Santa Cruz de Olorde.

Distrito IV. Barrios: Agonizantes, Bogatell, Boria, Enseñanza, Prado, Puerta Nueva, Salesas, San Pablo, Santa Catalina y Tetuán.

Distrito V. Barrios: Belén, Cárcel, Convalecencia, Escuelas Pías, Hospital Militar, Liceo, Padró, Pelayo,



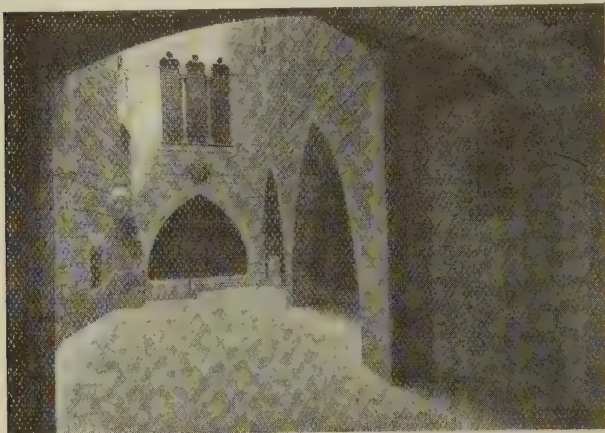
Barcelona. — Parte de la plaza de Cataluña. Al fondo, a la izquierda, el edificio de la Compañía Telefónica

ras sanitarias que se van realizando, y así, en 1928 ha sido de 16'90 por 1000; pero si se tienen en cuenta las defunciones de transeúntes y las debidas a causas externas, dicha mortalidad desciende a 14'92. La natali-

San Agustín, San Pablo, San Lázaro, Santa Mónica y Teatro.

Distrito VI. Barrios: Argüelles, Balmes, Hospital Clínico, Muntaner, Ronda de San Antonio y Universidad Industrial.

Distrito VII. Barrios: Angel, Arrepentidas, Coll-Blanch, Cruz Cubierta, España Industrial, Magoria de Sans, Rocafort, Santa María de Sans y Tena.



Barcelona. — Patio de la Casa de los Canónigos, después de su restauración en 1929

Distrito VIII. Barrios: Can Pardal, Capuchinos, Cassolas, Filipenses, Fontana, Fuente Carbón, Grassot, Jardínets, Jesús, Josepels, Mercado, Poblet, Salud, San Juan, Terral, Torrente de las Flores, Torrente Mariné, Torrente de la Olla, Vallcarca, Vilaró y Virreina.

Distrito IX. Barrios: Besós, Camp del Arpa, Carmelo, Cortada, Estadella, Guinardó, Mercadal, Provencens, Roquetas, Sagrada Familia, Sagrera, San Ginés, San Paciano y Santa Eulalia.

Distrito X. Barrios: Bogatell, Can Pol, Clot, Fundición, Fuerte Pío, Llacuna, Malta, Pueblo Nuevo, Cenia y Taulat.

III. — GENERALIDADES

Aspecto. La arteria principal de la parte antigua, o sea las Ramblas, con sus distintas denominaciones, es hoy insuficiente para la intensa vida concentrada en esta parte de BARCELONA. La sección izq. del casco sigue sin vía alguna importante de penetración; pero la der. cuenta con la Vía Layetana, abierta hace pocos años al iniciarse la reforma de BARCELONA. Actualmente (1930) se están llevando a cabo grandes obras para la reforma del barrio de Atarazanas, junto al puerto, autorizadas por el Real decreto del 15 de marzo de 1927.

La plaza de Cataluña, verdadero corazón de BARCELONA, que corta las Rondas, divisoria entre la parte antigua y la moderna, ha sido objeto recientemente de embellecimiento y ornato hasta el extremo de constituir una de las más notables de Europa. De las tres grandes vías que atraviesan el Ensanche, la del Marqués del Duero, más conocida con el nombre del *Paralelo*, y la Meridiana no han experimentado mutaciones notables. La Diagonal, o Avenida de Alfonso XIII,

perfectamente asfaltada, desde el Palacio Real de Pedralbes va a desembocar en la plaza de las Glorias Catalanas, donde se encuentra con la calle de Cortes, pero aun ha de prolongarse hasta cerca de la boca del Besós. Por el lado del *Paralelo*, las barriadas de Pueblo Seco, San Beltrán y *Fransa Xica*, todas ellas pobres, han mejorado notablemente por la proximidad del parque de Montjuich, en la falda de cuya montaña se levantan. Tocando a Hostafranchs se descubre el gran suburbio, antes municipio de Sans; al O. de Hostafranchs y SO. de Sans el barrio de la *Bordeta*; un poco más al O. Coll Blanch, y más al E., las Cortes de Sarriá, que toma su apelativo de la próxima Sarriá, arrabal pacífico y pintoresco, independiente hasta hace poco. El hermoso paseo de la Bonanova enlaza Sarriá con su vecino oriental San Gervasio, que culmina en el subbarrio de la Bonanova, y al E. de los cuales se extiende Gracia, mientras al O. de Sarriá se acumula el risueño subarrabal de Pedralbes, dominado por su antiguo monasterio y hoy convertido en lugar de recreo con magníficas quintas y restaurantes, y al N., en plena montaña, la ald. de Vallvidrera, con sus casas de campo y hoteles, desde la cual, siguiendo la cresta de la cordillera, se llega a la cúspide del Tibidabo. Cerca de Gracia se siguen la barriada del *Putxet*, Casa Gomis y *Els Penitents*, y más al E. el barrio de La Sa-

lud, el parque Güell y Vallcarca. Con este último está poco menos que en contacto la que fué cabeza del municipio de Horta, rodeada por el *Turó de la Peira*, la barriada de Santa Eulalia y la del Guinardó (con su parque), entre el cual y Vallcarca se yergue la Montaña Pelada. El Campo de Grassot y el del Arpa están ya dentro de la línea del Ensanche en su parte más alta, y al E. del segundo, el vasto núcleo de San Andrés de Palomar con el cual vienen a ser paralelos, cada vez más cerca



Barcelona. — Despacho de la Presidencia en el Palacio de la Diputación

del mar, San Martín de Provensals (como el anterior y como los siguientes barrios industrial y obrero), La Llacuna y Pueblo Nuevo. En la parte del antiguo mun. de San Adrián del Besós recientemente agregada a BARCELONA radican tres nuevas agrupaciones o barriadas obreras, aún no terminadas totalmente. Junto a la rib. izq. del Besós y próxima a la desembo-

cadura, se halla la central de la Catalana de Gas y Electricidad con otro núcleo de viviendas, y no lejos de las vastas instalaciones destinadas a la extracción de arenas del río para las construcciones de BARCELONA.

Falta únicamente añadir el barrio marítimo de la Barceloneta, en una lengua de tierra triangular al E.

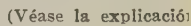
del puerto, al cual limita, y en donde están enclavados la mayor parte de los establecimientos de baños.

Calles. Completando la enumeración que aparece en la ENCICLOPEDIA, damos a continuación una lista de las vías barcelonesas que han experimentado mutación de nombre desde 1907 hasta 1930, con expresión del agregado a que pertenecen:

Vías públicas de Barcelona que han cambiado de nombre desde el año 1907 hasta la fecha

Nombre moderno	Nombre antiguo	Nombre moderno	Nombre antiguo
Abadesa Olzet (Sarriá).....	Monjas y Sort Subirana de Olzet.	Avenida del Marqués de la Argentera.....	Paseo Aduana y Frente Aduana.
Abad Samsó (Sarriá).....	Santa Teresa y Bernat Caballer.	Avenida del Príncipe de Asturias (San Gervasio).....	Riera Cassolas.
Abdón Terrades (Gracia)....	Pino.	Avenida de Miláns del Bosch (Sarriá).....	Paseo Cruz Cubierta.
Adolfo Max (Gracia).....	Mistich.	Avenida de Nuestra Señora de Montserrat (Gracia).....	Fuente Castellana y Dos Ríos.
Agramunt (San Gervasio)....	Las Glorias.	Avenida de Sarriá (Sarriá)....	Carril.
Agudells (Horta).....	Santa Amalia.	Avenida Vallvidrera (Sarriá)...	San Carlos y Ortona
Agullers (Horta).....	Mar y Cel.	Ávila (San Andrés).....	Iglesia.
Agustín Milá (San Andrés)...	Santa Ana.	Avión Plus Ultra (Sarriá)....	San Salvador y Nicolás Travé.
Aiguafreda (Horta).....	Riera San Agustín.		Constitución.
Alarcón (Horta).....	Clota.		San Bartolomé.
Albacete (Gracia).....	Pasaje Montserrat.	Ayuntamiento (San Andrés)...	Luna.
Albigesos (Horta).....	Mina.	Babilonia (San Gervasio)....	Ventalló.
Alcalá de Guadaira (Gracia)..	Doctor Rizal y Carmen.	Badajoz (San Andrés).....	Doncellas.
Alcanar (Barceloneta).....	San Rafael.	Badalona (Sans).....	Prat y Medas (Bajada Corral).
Alcoy (San Gervasio).....	San Lorenzo.	Bagur (Sans).....	San Cristóbal.
Alfonso XII (San Gervasio)...	Paloma.	Bajada Britz (Horta).....	Nueva San Salvador.
Alfredo Calderón (Barceloneta)	San Juan.		Eterna Memoria.
Algarbes (Sarriá).....	Solidaridad y La Ginesta.	Balart (San Andrés).....	Bajada San Vicente.
Alguer (Horta).....	San Miguel.	Balcells (Gracia).....	Carmen.
Alicante (San Gervasio).....	San Pablo.	Baldomero Galofre (San Martín)	Pozo.
Almería (Sans).....	Paz.	Baleares (San Gervasio)....	San Antonio Abad.
Almirante Axada (Barceloneta)	Concordia.	Baliarda (San Andrés).....	San José.
Alpens (Sans).....	Pasteur y Padilla.	Balira (San Andrés).....	Amistad y Miret y Sans.
Altafulla (Sans).....	Cruz.	Ballester (San Gervasio).....	Barcelona.
Amigó (San Gervasio).....	Rosés.	Banyuls (San Gervasio).....	San Miguel y Padre Miguel de Sarriá.
Amílcar (San Martín).....	Nacional.	Barón de Eroles (Sarriá)....	Carmen.
Amposta (Hostafranchs).....	Princesa.	Bartrina (San Andrés).....	Liebre.
Andalucía (Gracia).....	San Ramón.	Beato Diego de Cádiz (Sarriá).	San Benito.
Andorra (San Andrés).....	Estrella.		San Rafael.
Angel Guimerá (Sarriá).....	Romani y Puigdenegoles.	Bellini (San Gervasio).....	Rull.
Anglesola (Las Corts).....	Carretera Nueva.	Bellvert (Gracia).....	Paz.
Angli (Sarriá).....	San Luis.	Benet y Mercadé (Gracia)...	San Ignacio.
Antequera (Gracia).....	Santa Leonor.	Berga (Gracia).....	Prat de Moyá.
Antonio Altadill (San Gervasio).....	Munier y Balmes.	Bergadà (Las Corts).....	Vista Alegre.
Antonio Barceló (San Martín).	San Joaquín.	Bergnes las Cases (San Martín).	Cecilia (Guinardó).
Arbucias (San Andrés).....	Cid y Norte.	Berlín (San Gervasio).....	San Severo.
Argentera (San Gervasio)....	San Juan.	Bertrán (San Gervasio).....	Mina.
Argentona (Gracia).....	Vistalegre.	Besalú (San Martín).....	Barcelona, Arrieta y Tànger.
Armengol.....	Gatuells dels Metjes.	Bisbal (La) (San Martín)....	Tallers.
Arnaud (San Andrés).....	San Jerónimo.	Bofarull (San Martín).....	Marqués del Duero.
Arquímides (San Andrés)....	San José.	Bolívar (San Gervasio).....	Riego.
Artesa (San Gervasio).....	Matas.	Bonaplata (Sarriá).....	Cabanes.
Arzobispo Padre Claret.....	Coello (de Bailén a Rogent).	Boulou (San Andrés).....	Perelada.
Asturias (Gracia).....	San Antonio y Esmeralda.	Brasil (Sans).....	San Bartolomé y Flan-
Atajo de Valldrera (Sarriá)....	Cami de la Costa.	Bretón de los Herreros (Gracia).	des.
Atlántida (Barceloneta).....	San Antonio.	Bruniquer (Gracia).....	Del Mar.
Aulestia Pijoán (Gracia).....	Padilla y Vitoria.	Buenaventura Pollés (Sans)...	Mercader.
Autonomía (Sans).....	Libertad.	Burgos (Sans).....	Colón.
Avenida de Alfonso XIII.....	Argüelles y Diagonal.		Colón y San Benito.
Avenida de Icaria (San Martín).	Paseo del Cementerio.		Oriente.
Avenida de la Puerta del Ángel	Plaza de Santa Ana y Puerta del Ángel.		Mercado.
Avenida de la República Argentina (San Gervasio).....	Paseo de la Diputación.		Torres.
			Santa Rosa.

Nombre moderno	Nombre antiguo	Nombre moderno	Nombre antiguo
Calaf (San Gervasio).....	Mont-Albernia, Cortés y Fortuny.	Coroleu (San Andrés).....	Nuestra Señora del Pilar.
Calafell (Horta).....	Conde Linardi.	Coronel Sanfeliu (San Martín)..	El Ebro.
Calandrias (De las) (Sarriá)...	Federico Soler, Ubach y Viñeta y Otumba.	Coronela (La) (San Martín)...	Rosario.
Calatrava (Sarriá).....	Comercio y Bernat de Sarriá.	Corts (Las) (Las Corts).....	Mayor.
Calderón de la Barca (Horta).	Carretera Carmelo.	Covadonga (Sarriá).....	Buenos Aires y Virgen de Nuria.
Caldetas (Sans).....	Wifredo.	Crisantemos (Las Corts).....	San José y Exportación.
Calendau (Horta).....	San José (Vallcarca).	Cruz de Padrón (Sarriá).....	Cruz y San José y Esplugas.
Calvo (San Gervasio).....	Quevedo.	Cuba (San Andrés).....	Santa Maria.
Cambrils (Horta).....	San Antonio (Vallcarca).	Cuenca (San Andrés).....	Carbassa.
Camino San Iscle (San Andrés).	Camino antiguo de Santa Eulalia.	Curros Enríquez (Horta).....	Trabajo.
Campamento (Hostafranchs)..	Salud.	Chapí (Horta).....	Combinación.
Campoamor (Horta).....	Cortada.	Chile (Gracia).....	San Jaime.
Camprodon (Gracia).....	San José.	Dalmacia (Sarriá).....	San Rafael y Buena Salud.
Camps y Fabrés (San Gervasio).....	Príncipe de Asturias.	Dalmases (Sans).....	Vicente Cuyás.
Canarias (Sans).....	Lavaderos.	Dante (Horta).....	Don Juan.
Canarias (Sarriá).....	Santa Ana y Arquitecto Martorell.	Daoiz y Velarde (Sans).....	Santo Tomás.
Canónigo Pibernat (Sans).....	Mina.	Demestre (Sarriá).....	Pi y Margall y Oriol Martí y Vista Hermosa.
Cap de Guayta (Hostafranchs).	Santa Rosa.	Demóstenes (Sans).....	Pozo.
Capella (San Martín).....	Porvenir.	Denia (San Gervasio).....	Santo Domingo.
Capisir (Horta).....	Alegria.	Desplá (Sarriá).....	San Antonio y Dels Paletes.
Capuchinos (Sarriá).....	Cataluña y Caputxins del Dessert.	Deu y Mata (Las Corts).....	San Francisco y Castellbó.
Cardenal Sentmanat (Sarriá)...	Estación, Orri y Tirol.	Doctor Almera (San Andrés)..	Andrés Molins.
Cardenal Vives y Tutó (Sarriá).	Santa Rosa.	Doctor Amigant (Sarriá).....	Campmany y Colegio Máxim.
Cardó (Sans).....	San Vicente.	Doctor Casadevall (San Martín)	París.
Cardoner (Gracia).....	Concordia.	Doctor Giner y Partagás (Barceloneta).....	Santa Ana o Monturiol.
Carolinás (Las) (Gracia).....	San Gervasio.	Doctor Ibáñez (Las Corts)....	San Juan.
Cartagena (San Gervasio).....	Sevilla.	Doctor Pi y Molist (San Andrés).....	Camino del Manicomio.
Cassolas (San Gervasio).....	San Gervasio, Jesús y María y Mayor.	Doctor Ramón y Cajal (Gracia).	Zurbano.
Castellbisbal (Las Corts).....	Gelabert del Coscoll.	Doctor Sanpons (San Andrés).	San Pedro.
Castellón (Horta).....	Sol.	Dolores Montserdá (Sarriá)...	San Juan y Caid Ismail.
Castellvell (San Andrés).....	Sol.	Dolsa (Horta).....	San Martín.
Castilla (San Martín).....	Número 51.	Don Juan de Austria (San Martín).....	Carretera del Petróleo, Balmes y Fluviá.
Cayo Celio (Hostafranchs)...	Santo Domingo.	Duero (El) (San Andrés).....	Valencia.
Cercado de San Francisco (Sarriá).....	San Francisco y Clos de San Francesch.	Duquesa de Orleans (Sarriá)..	Paz.
Cermeño (Barceloneta).....	Norte.	Durán y Bas.....	Gobernador.
Cervera (San Andrés).....	Figueras.	Ebro (El) (San Martín).....	Méndez Núñez.
César Cantú (San Gervasio)...	Lirio.	Edisson (San Martín).....	Municipio.
Cicerón (Sans).....	Progreso.	Eliseo Reclus (San Andrés)...	Mercado.
Cinca (San Andrés).....	Alsina.	Emancipación (San Gervasio).	Cervantes y Bañolas.
Ciudad Real (Gracia).....	Maldonado.	Ermengarda (Hostafranchs)...	Luchana.
Collagats (San Andrés).....	Molins.	Enrique Granados.....	Universidad.
Collbató (San Gervasio).....	Garriga.	Escocia (San Andrés).....	De la Plaza.
Coll y Vehí (San Martín).....	San Matías.	Escornalbou (San Martín)...	Guinardó (Guinardó).
Colonia (San Andrés).....	Padilla.	Escuder (Barceloneta).....	Santa Bárbara.
Compte Tallaferró (San Andrés).....	Castillejos.	Escuelas Pías (Sarriá).....	Industria.
Conca Barbará (San Gervasio)	Cortés.	Esparraguera (Gracia).....	Santa Bárbara.
Conca de Tremps (Horta)...	Camino del Carmelo.	Estévanez (San Andrés-San Martín).....	Carretera de la Sagrera a Horta.
Concepción Arenal (San Andrés).....	Travesera de Dalt.	Eusebio Planas (Sans).....	León.
Concordia (Fransa Xica).....	Sitio 1714 y Laurel.	Evaristo Arnús (Sans).....	Mercaders.
Conde Güell (Sans).....	Número 47.	Extremadura (Sans).....	San Salvador.
Congost (Gracia).....	Solitario y Fomento.	Farell (Hostafranchs).....	San Juan.
Conrería (Barceloneta).....	Álvarez.	Felipe II (San Martín).....	Bach de Roda y Comercio.
Consortes Sans Bernet (Horta).	Alianza.	Fellu de la Peña (Fransa Xica)	San Roque.
Constanza (Las Corts).....	Angeles.	Fellu y Codina (Horta).....	Del Príncipe.
Corberas (Las) (Sarriá).....	Tibidabo (carretera) y Las Alberas (Vallvidrera).		
Córdoba (San Andrés).....	Planas.		
Cornet y Más (Sarriá).....	Mediodía y Unión.		





Nombre moderno	Nombre antiguo	Nombre moderno	Nombre antiguo
Fernández Duro (Sans).....	Fernando y Nicolás Salmerón.	Internacional (La) (San Martín)	Concordia.
Fernando.....	Fernando VII.	Iradier (Sarriá).....	Anselmo Clavé.
Fernando Póo (San Martín)...	Entenza.	Irlanda (San Andrés).....	Rosal.
Fernando Puig (San Gervasio)...	Concepción y Galvany	Iscla Soler (San Martín).....	Torrente Mariné.
Ferrán y Mateu (San Andrés)...	Arco.	Jacquart (Sans).....	Montserrat.
Ferrer de Blanes (Gracia)....	Colón.	Jaén (Gracia).....	Paz.
Finlandia (Sans).....	San Joaquín.	Jaime de Urgel (Hostafranchs)...	Sarriá.
Flandes (San Martín).....	Mediodía.	Jaime Fabra (<i>Fransa Xica</i>)...	Parlamento.
Florencia (San Martín).....	Cavite.	Jaime Piquet (Sarriá).....	Libertad.
Flors de Maig (San Martín)...	Garriga.	Jaime Roig (Sans).....	San Rafael y Castillo.
Folch (San Andrés).....	San Joaquín.	Jambrina (San Martín).....	Santa Lucía.
Folgarolas (San Gervasio)....	De las Mercedes.	Jardí de Sant Jordi (San An- drés).....	Habana.
Fontonrada (<i>Fransa Xica</i>)...	San Joaquín.	Jerez (Horta).....	Santa Eugenia.
Fraga (San Andrés).....	Lavaderos.	Jesús y María (San Gervasio)...	San Gervasio.
Francisco Alegre (San Martín)...	Londres.	Joanot Martorell (Hosta- franchs).....	Riera Magoria.
Francisco Giner (Gracia).....	Culebra.	Joanot Martorell (Sans).....	Riera Magoria.
Francisco Tárrega (San Andrés)	Cuba.	Joaquín Costa.....	Poniente.
Francolí (San Gervasio).....	Campo.	Joaquín Pou.....	Doctor Martí Juliá.
Fraternidad (Gracia).....	Lealtad.	Jochs Florals (Sans).....	San José.
Fresser (San Martín).....	Carmen.	Jorba (San Andrés).....	Torrijos.
Fulton (Horta y San Andrés)...	Progreso.	José Anselmo Clavé.....	Dormitorio de San Francisco.
Gabriel y Galán (San Martín)...	San Jacinto.	José Ciurana (San Martín)...	Izquierda y Derecha.
Galileo (Sans).....	Norte.	José de Agulló (Sarriá).....	Gironella Baja.
Garibaldi (San Martín).....	Santa Madrona.	José María Cuadrado (San Mar- tín).....	Recasens.
Garona (San Andrés).....	Ángel.	José Serrano (San Martín)...	Número 2.
Garriga y Roca (San Martín)...	Rovira y Trias.	Josefa Massanés (San Martín)...	Sol.
Gasómetro (San Martín).....	San Carlos.	Juan Blancas (Gracia).....	Méndez Núñez.
Gavá (Sans).....	Duque de la Victoria.	Juan Bravo (San Gervasio)...	Negrevernís y Alcalde de Cork.
Gayarre (Sans).....	Santa Teresa.	Juan de Urpí (Sarriá).....	Roca y Ferrer Basa.
Gay Saber (San Martín).....	Corders.	Juan Torres (San Andrés)...	Torrente Paxalet.
General San Feliu (San Martín)...	Atila.	Juan Tutau (Horta).....	Príncipe de Asturias.
General Weyler (Sarriá).....	General Vives.	Julián Romea (Gracia).....	Quintana.
Génova (San Martín).....	Fonógrafo.	Julio Verne (San Gervasio)...	Ancha.
Gleva (La) (San Gervasio).....	Merced.	Junquera (La) (San Martín)...	Jaime I.
Goya (Gracia).....	Junqueras.	La Forja (San Gervasio).....	Riego.
Grau (San Andrés).....	San Francisco y Al- manzor.	Lanuzza (San Gervasio).....	Bosch.
Grau y Torres (Barceloneta)...	Santa Madrona.	Laureano Figueroa (Gracia)...	Tibidabo.
Grimau (Sarriá).....	Infantes y Gresoleit.	Leopoldo Alas (Gracia).....	Aymerich.
Guadalajara (Gracia).....	Matas.	Lérida (<i>Fransa Xica</i>).....	Santiago.
Guadalquivir (El) (San Andrés)	Roca.	Leyva (Hostafranchs).....	La Motte y San José.
Guadiana (El) (Sans).....	Duque de Tetuán.	Lisboa (Horta).....	Riera Alta.
Guálvez (San Gervasio).....	Segovia.	Londres.....	Coello.
Guardiola y Feliu (San Andrés)...	Niño.	López Catalán (Sans).....	Alba.
Guatemala (San Martín).....	Villena.	Lorenzale (San Andrés).....	Duque de la Victoria.
Guillén.....	Montserrat de la Pes- cadería.	Lucano (San Gervasio).....	San Juan.
Guilleries (Gracia).....	Plata.	Luis María Vidal (Horta)....	San Hermenegildo y Arbós.
Guillermo Tell (San Gervasio)...	San José.	Luis Pellicer (San Martín)...	Padilla.
Guitar (Barceloneta).....	San Raimundo.	Luis Sagnier (San Martín)...	Can Bartra.
Hartzenbusch (Sans).....	Fomento.	Luis Vives (Gracia).....	Vulcano.
Hedilla (Horta).....	Londres.	Llagostera (San Martín).....	Cervelló.
Hermenegildo Goula (San Ger- vasio).....	San Severo.	Llengua d'Oc (San Andrés)...	San Miguel.
Herrainz (Sarriá).....	Mas y Gasol.	Llobregat (San Martín).....	Santa Eulalia.
Homero (San Gervasio).....	Fernando Puig.	Llobregós (Horta).....	Ángel.
Horacio (San Gervasio).....	Nuestra Señora del Carmen.	Llorens y Barba (San Martín)...	León XIII.
Horta (Horta).....	Mayor.	Lloret (Horta).....	Monjas.
Hostafranchs (Hostafranchs)...	Hostals Franchs y Tetuán.	Llovet (Hostafranchs).....	San Antonio.
Iberia (Sans).....	San Andrés.	Llovet y Vall-Iloeras (San An- drés).....	Valls.
Iborra (Sarriá).....	San Vicente y Em- presarios.	Lluasanés (San Gervasio).....	Londres.
Ignacio Iglesias (San Martín)...	Iglesias.	Madrazo (San Gervasio).....	Progreso.
Igalada (Gracia).....	San Pablo.	Madrid (Horta).....	Buenavista.
Igualdad (San Martín).....	Miguel Ferrer.	Maestranza (Barceloneta)....	Merced.
Ildefonso Suñol (Horta).....	San Cugat.	Magoria (Hostafranchs).....	Santa Eulalia.
Illas y Vidal (San Gervasio)...	San Salvador.	Mahón (San Gervasio).....	San Francisco.
Industria (Gracia).....	San Martín.	Maladetta (San Andrés).....	Piqué.

Nombre moderno	Nombre antiguo	Nombre moderno	Nombre antiguo
Malats (San Andrés).....	Hostal, Vasconia. y Riego.	Moratin (Horta).....	Bacardi.
Manacor (San Gervasio).....	Luna.	Moyá (Gracia).....	Santa Ana.
Manresa.....	Mártir Batisti.	Moyanés (Horta).....	Gayo.
Manuel y Angelón (San Gervasio).....	París.	Mozart (Gracia).....	Aurora.
Mañé y Flaquer (Sarriá).....	Alegria.	Muntaner (San Gervasio).....	Garriga.
Maquinista (La) (Barceloneta).....	San Fernando.	Murtralá (Horta).....	Santa Ana.
Mar (Barceloneta).....	Mayor.	Nau (La).....	Mistic.
Marconi (San Martín).....	Iglesia.	Negrevernís (Sarriá).....	Letanendi y Recreo.
Margenat (Sarriá).....	Industria.	Neopatria (San Andrés).....	Santa Rosa.
Mariana Pineda (Gracia).....	Santa Isabel.	Nobel (San Martín).....	San Jaime.
Mariano Aguiló (San Martín).....	San Pedro del Taulat.	Noguera Pallaresa (Sans).....	Estrella.
Mariano Cubí (San Gervasio).....	San Sebastián.	Noya (Las Corts).....	San Carlos.
Marimón (Sarriá).....	Albareda y Sor Eulalia Anzizu.	Nueva de Santa Eulalia (Sarriá).....	Santa Eulalia.
Marquesa de Montbuy (San Andrés).....	Prat y Roqué.	Nuria (San Martín).....	Aurora.
Marsella (San Gervasio).....	San Olegario.	Obispo Morgades (San Gervasio).....	República.
Martínez Anido (San Martín).....	La Garrotxa y Carretera antigua de Horta.	Oliana (San Gervasio).....	Lepanto.
Martínez de la Rosa (Gracia).....	Estrella.	Olot (Gracia).....	Milán.
Martí y Alsina (Horta).....	Norte.	Onyá (San Martín).....	Buenavista.
Martí y Molins (San Martín).....	Santa Amalia.	Ordal (Sans).....	Martí
Martorell y Peña (Sarriá).....	Infanta.	Orense (San Andrés).....	Salud.
Masnou (Sans).....	Unión.	Oriol Mestres (Sarriá).....	San Mariano.
Maspons (Gracia).....	Santa Madrona.	Orteu (San Gervasio).....	Huguet.
Maspons y Labrús (San Martín).....	San Antonio.	Osio (Sarriá).....	Balmes y Convenio.
Mas Pujó (Las Corts).....	Concepción y Remolá.	Otger (San Andrés).....	Juan Prim.
Masriera (Sans).....	Luna.	Otto (San Andrés).....	Santa Eugenia.
Massanet.....	Palma Santa Catalina	Pablo Alsina (Gracia).....	Jordá.
Massini (Sans).....	Santa Maria.	Padre Fidel Fita (San Gervasio).....	Severo.
Matagalls (San Andrés).....	Luchana.	Padre Gallifa (San Gervasio).....	Melchor de Palau.
Matas (Sarriá).....	Concepción y Feu.	Padre Roldós (San Martín).....	San José.
Mateu (Gracia).....	Hernán Cortés.	Padre Secchi (San Andrés).....	Riera.
Matilde Díez (San Gervasio).....	Sol.	Padua (San Gervasio).....	San Antonio de Padua.
Mauricio Serrahima (Gracia).....	Budallera.	Palafugell (San Martín).....	Cervantes.
Mediterráneo (Barceloneta).....	Hernán Cortés.	Palomar (San Andrés).....	Camino antiguo de Santa Coloma.
Meer (Barceloneta).....	Santa Eulalia.	Pamplona (San Martín).....	Oriente.
Melchor de Palau (Sans).....	Padre Gallifa y Fivaller.	Panadés (Gracia).....	Beato Oriol.
Melilla (San Gervasio).....	San Carlos.	Panisars (Sans).....	Carmen.
Menéndez Pelayo (Gracia).....	Torrente de la Olla.	Papín (Sans).....	Peligro.
Mestre Dalmau (Horta).....	Dalmau.	Parcerisas (Sans).....	Marina.
Miguel Ángel (Sans).....	Clavé y San Juan.	Parés (San Gervasio).....	Gayol.
Miguel Santos Oliver (Gracia).....	Santos Oliver.	París.....	Industria (desde Llan-sá a Avenida de Alfonso XIII).
Milanesado (Sarriá).....	Castells y Adolfo Blanch.	Párroco Ubach (San Gervasio).....	Averroes.
Milá y Fontanals (Gracia).....	Bañolas y Cervantes.	Párroco Voltá (Sarriá).....	Iglesia y Rector Voltá.
Milton (Gracia).....	Proclamación.	Parroquia (Sarriá).....	Rectoría y Meterlich.
Mimosas (De las) (Sarriá).....	Buenavista.	Pasaje Bosch y Labrús (San Martín).....	Pasaje Bosch.
Miño (El) (San Gervasio).....	Del Tibidabo.	Pasaje Burriach (San Martín).....	Coll Portell.
Mir (San Andrés).....	Santo Domingo.	Pasaje Caba (Las Corts).....	Pasaje Santa Eulalia.
Mir y Giribert (Hostafranchs).....	San Magín.	Pasaje Carlota Mena (San Martín).....	Pasaje Ramón.
Mistral (San Gervasio).....	H. Aymerich.	Pasaje Castelldefels (San Martín).....	Pasaje Mariné.
Modesto Urgell (San Andrés).....	Puig.	Pasaje Centellas (San Martín).....	Pasaje Pujadas.
Molins de Rey (San Gervasio).....	Colón.	Pasaje de la Banca.....	Pasaje del Comercio.
Moncau (San Martín).....	San Olegario.	Pasaje del Patriarca.....	Pasaje San José.
Monistrol (Gracia).....	San Juan.	Pasaje Ferrán Alsina (San Martín).....	Pasaje Serra.
Monjo (Barceloneta).....	San Pedro.	Pasaje Ferrer y Vidal (San Martín).....	Pasaje Campo.
Montesa (Sarriá).....	Monturiol, Monterols y Delicias.	Pasaje Flauger (San Martín).....	Pasaje Viladomat.
Montevideo (San Andrés).....	San Fernando.	Pasaje Frigols (Gracia).....	Pasaje Paloma.
Montlau (San Andrés).....	Purísima Concepción.	Pasaje Gabarnet (Horta).....	Pasaje Torrente.
Montnegre (Las Corts).....	Jordá.	Pasaje García Robles (Horta).....	Pasaje Matilde.
Montpellier (San Andrés).....	Santa Teresa.	Pasaje General Bassols (San Martín).....	Pasaje Cabrinetty.
Montroig (San Gervasio).....	Concordia.		
Montsech (San Andrés).....	Mediodía.		
Montseny (Gracia).....	Ángel.		
Mora de Ebro (Horta).....	San Mariano.		

Nombre moderno	Nombre antiguo	Nombre moderno	Nombre antiguo
Pasaje Gutenberg (San Martín).	Pasaje Tasso.	Plaza de Estanislao Figueras (Gracia).....	Plaza de la Cruz.
Pasaje José Llovera (San Gervasio).....	Pasaje María Eugenia.	Plaza de Federico Soler (San Gervasio).....	Plaza de la Constitución.
Pasaje José Luis Pellicer (Gracia).....	Pasaje Madolell.	Plaza de Huesca (Sans).....	Plaza Mercado.
Pasaje Luis Cutxet.....	Pasaje Santa Mónica.	Plaza de Ibiza (Horta).....	Plaza Mercado.
Pasaje Llivia (San Martín)...	Pasaje de Oriente.	Plaza de José Ventura (Sarriá).	Plaza Funicular y Pep Ventura.
Pasaje Manufacturas.....	Pasaje Industria.	Plaza de la Revolución (Gracia)	Plaza de Isabel II.
Pasaje Marqués de Santa Isabel (San Martín).....	Pasaje Ricart.	Plaza del Duque de Gandía (Sarriá).....	Plaza de Prat de la Riba.
Pasaje Mas de Roda (San Martín).....	Pasaje Mas.	Plaza de Lincoln (San Gervasio).....	Plaza de España.
Pasaje Mercantil.....	Pasaje Comercial.	Plaza del Mariscal Joffre (Sans)	Plaza de Estanislao Figueras.
Pasaje Montblanch (Gracia)...	Pasaje Montaner.	Plaza del Poeta Zorrilla (Sarriá)	Plaza de la Constitución.
Pasaje Paca Soler (Sans).....	Pasaje Munner.	Plaza de Málaga (Sans).....	Plaza de la Iglesia.
Pasaje Pagés (San Martín)....	Pasaje Martí.	Plaza de Mañé y Flaquer (San Gervasio).....	Plaza de la Cruz.
Pasaje Pegri Claver.....	Pasaje San Antonio Abad.	Plaza de Mariano Brossa (San Andrés).....	Plaza del Duque de la Victoria.
Pasaje Plá y Ravés (Sans).....	Pasaje Pla.	Plaza de Mercadal (San Andrés)	Plaza del Mercado.
Pasaje Puigmadrona (San Martín).....	Pasaje Montaña.	Plaza de Orfila (San Andrés)...	Plaza de la Constitución.
Pasaje Pujol y Camps (San Martín).....	Pasaje Pujol.	Plaza de Ríus y Taulet (Gracia)	Plaza de la Constitución.
Pasaje Rigalt (San Martín)...	Pasaje San Jacinto.	Plaza de Roque Barcia (Gracia)	Plaza de la Igualdad.
Pasaje Simó Gómez (San Andrés).....	Pasaje Oliva.	Plaza de Rovira y Trias (Gracia)	Plaza de Rovira.
Pasaje Vayreda (San Martín)...	Pasaje Vinyals.	Plaza de San José Oriol.....	Plaza del Beato Oriol.
Paseo Fabra y Puig (San Andrés).....	Rambla Santa Eulalia.	Plaza de Santa Eulalia (Horta).	Plaza Nacional.
Paseo Frederic Rahola (San Andrés).....	Paseo Fuente Fargas.	Plaza de Santas Creus (Horta).	Plaza de la Constitución.
Paseo Maragall (Horta).....	Carretera de Horta.	Plaza de San Vicente Español (Sarriá).....	Plaza de San Vicente de Sarriá.
Paseo Peris Mencheta (San Andrés).....	Paseo Fuente Múlasa.	Plaza de Valentín Almirall (San Martín).....	Plaza de la Constitución.
Paseo San Gervasio (San Gervasio).....	Víctor Hugo.	Plaza de Víctor Balaguer (Sans)	Plaza de la Constitución.
Paseo Torres y Bages (San Andrés).....	Paseo Guardiola y Feliu.	Plaza Font y Sagué (San Martín).....	Plaza Comercio.
Paseo Bajo Muralla.....	Paz Bajo Muralla.	Polonia (San Martín).....	Número 5.
Paso de la Enseñanza.....	Paz Enseñanza.	Pons y Gallarza (San Andrés)...	San Lorenzo.
Pasteur (San Martín).....	Número 3.	Pons y Serra (Sarriá).....	Pons.
Pedrell (San Martín).....	Verdi.	Pontevedra (Barceloneta).....	San Francisco de Paula.
Pedro IV (San Martín).....	Carretera Mataró.	Porrera (San Martín).....	Maryland.
Pedro las Tortas.....	Verdaguer y Callis.	Porta (San Andrés).....	Santa Eulalia.
Pelfort (Sarriá).....	Tres Casas.	Portbou (Sans).....	San Isidro.
Pella y Forgas (San Martín)...	San Salvador.	Praga (San Martín).....	Número 7.
Perelada (San Martín).....	Wifredo.	Prats y Roqué (San Andrés)...	Prat.
Pere Ripoll (San Martín).....	Ripoll.	Premiá (Sans).....	Zurbano.
Pere Serafi (Gracia).....	León.	Príncipe Jorge (Horta).....	San Ignacio.
Petronila (San Andrés).....	San Roque.	Priorato (Sans).....	Beato Oriol.
Picamoixons (San Gervasio)...	Hernán Cortés.	Puig (Las Corts).....	San Antonio.
Picó y Campamar (San Andrés)	Mozart.	Puig de la Creu (Horta).....	Poniente.
Piferré (San Andrés).....	Bruch.	Puigdosa (Sarriá).....	San Pedro Mártir y Mont de Orsa.
Pino (Sarriá).....	Estudios y Las Barceroles.	Puiggarí (Sans).....	Jesús.
Pirineos (San Martín).....	Almacellas.	Puiggreig (San Gervasio)....	Santa Teresa.
Pitágoras (San Andrés).....	San Jacinto y San Joaquín.	Puigmal (San Martín).....	Aisina.
Pla de Bages (Sans).....	Gironella.	Puig y Castellar (Horta)....	Enamorados.
Plaza Arquitecto Mas (Sarriá).	Plaza Coles.	Pujol (San Gervasio).....	Samsó.
Plaza Barceloneta (Barceloneta)	Plaza San Miguel.	Queralte (Sarriá).....	Del Taga y Agregación.
Plaza Benedicto IV (Sarriá)...	Plaza León XIII.	Rabí Rubén (Fransa Xica)...	Estrella.
Plaza Berenguer el Grande....	Plaza 11 de noviembre de 1918.	Rambla Campoamor (Horta)...	Rambla Cortada.
Plaza Calvó (San Gervasio)....	Valldoncella.	Rambla Carmelo (Horta).....	Rambla Prat y Clot.
Plaza Canónigo Rodó (San Martín).....	Plaza Iglesia.	Ramón Batlle (San Andrés)...	Aristóteles y San Pablo.
Plaza Carlos Llar (Vallvidrera).	Plaza Mosén Jacinto Verdaguer.	Ramón Chies (Horta).....	Merced y Torelló.
Plaza de Erennio (Hostafranch).....	Plaza del Sol.		

Nombre moderno	Nombre antiguo	Nombre moderno	Nombre antiguo
Recaredo (Horta).....	San Agustín.	San Quintín (San Martín)....	Cataluña.
Rector Bruguera (Barceloneta).	San Andrés.	San Salvador (Gracia).....	Nueva de San Francisco.
Rector de Vallfogona (San Martín).....	Ixart.	Sant Llorens de Munt (Gracia).	El Rosario
Regina Pacis (Sarriá).....	Virgen del Rosario y Parthenón.	Sardañola (Sans).....	San Francisco y Socorro.
Regionalisme (Sans).....	Lepanto.	Sarriá (Sarriá).....	Mayor y Prim y Mayor de Sarriá.
Reig y Bonet (Gracia).....	La Sardana y Fruta.	Scala Dei (Horta).....	Bajada de San Miguel.
Reina Victoria (San Gervasio) ..	Reina Regente y Escornalbou.	Scipión (San Gervasio).....	Montserrat.
Renart (San Andrés).....	San Andrés.	Segarra (San Andrés).....	Clarís.
Repartidor (Horta).....	Repentida.	Segre (San Andrés).....	Accequia.
Reus (San Gervasio).....	San Vicente.	Selva (La) (San Martín).....	Carretera de San Martín.
Reyes Católicos (Sarriá).....	Abadesa Caportella y Avenida Canigó.	Septimania (San Gervasio)...	De la Alegría.
Rey Martín (Sans).....	Santa Ana.	Serraclara (San Martín).....	Lealtad.
Rialp (San Andrés).....	Cementerio.	Serrano (San Andrés).....	Aragón.
Ribagorza (San Gervasio).....	San Pedro.	Setantí (Sarriá).....	Notariado, Vilana y Vilana.
Ribas (San Martín).....	Carretera Ribas.	Sigüenza (Horta).....	Santa María.
Ribot y Fonseré (San Gervasio).	Serra.	Sils.....	San Antonio de la Nueva de San Francisco.
Ricart (Hostafranchs).....	Bóvila.	Siracusa (Gracia).....	Santa Lucía y Voltaire.
Riera Cassolas (Gracia).....	Riera San Miguel.	Sócrates (San Andrés).....	San Jaime.
Ríos Rosas (San Gervasio).....	De la Salud.	Solá (Las Corts).....	Rosés y Vinificación.
Ripollés (San Martín).....	Ladrilleros.	Soler y Rovirosa (San Martín).	Norte.
Ripollet (Sans).....	San Gervasio.	Solidaridad (San Andrés).....	San Antonio.
Riudarenas.....	Neu de Gignàs.	Sol y Ortega (San Martín)....	Zola.
Rivero (Horta).....	Concordia.	Soria (Barceloneta).....	Lepanto.
Robert y Robert (Gracia)....	Mañer y Flaquer.	Sors (Gracia).....	Palma.
Robreño (Sans).....	San Saturnino.	Subteniente Navarro.....	Murallas romanas.
Rocaberti (Las Corts).....	Cuyás.	Sugrañes (Sans).....	Mercedes.
Rocaberti (Sarriá).....	Montserrat y Ferrán de Sagarra.	Suiza (San Gervasio).....	San Joaquín.
Rocafull (Las Corts).....	Coello.	Suñer y Capdevila (Horta)...	Durán.
Rogent (San Martín).....	Bogatell.	Tagamanent (Gracia).....	Duque de la Victoria.
Roger de Lauria (San Martín).	Degollada.	Tajo (Horta).....	Riera Baja.
Roma (San Gervasio).....	San Buenaventura.	Tarrasa (Gracia).....	San Francisco.
Rosalía de Castro (San Martín).....	San Clemente.	Tárrega (San Andrés).....	Nuestra Señora de las Nieves.
Ros de Olano (Gracia).....	Las Gracias.	Tarroja (San Andrés).....	Vista Alegre.
Rosendo Arús (Sans).....	Mediodía.	Taulat (San Martín).....	Mayor del Taulat.
Rosendo Novas (San Martín)...	Talleres.	Teodora Lamadrid (San Gervasio).....	Canals.
Rosés (Sans).....	Santo Domingo.	Teodoro Bonaplata (<i>Fransa Xica</i>).....	Fontova.
Roumanille (Horta).....	Progreso.	Teodoro Llorente (San Martín).	Martí d'Eixalá.
Rubens (Horta).....	San Miguel.	Teodoro Roviralta (San Gervasio).....	Avenida Central.
Rubinstein (San Gervasio).....	Durán.	Ter (San Martín).....	Bilbao.
Rubió y Ors (San Martín).....	Parque.	Terré (Sarriá).....	Badía y Sarriá Viejo.
Ruiz de Padrón (San Martín)...	Progreso.	Teruel (Gracia).....	Argüelles.
Ruiz Zorrilla (San Andrés)....	Santa Lucía.	Ticiano (Horta).....	Santa Cruz.
Sagrado Corazón (Sarriá).....	Santa Madrona, General Moragas, Santa Magdalena Barat, Fernando y Paciano Ros.	Toledo (Sans).....	Callao.
Sagunto (Sans).....	San Pedro.	Tolrá (Horta).....	Porvenir.
Salamanca (Barceloneta).....	Concepción.	Tomás Padró (San Martín)...	Orden.
Saldoni (Las Corts).....	Carmen.	Tordera (Gracia).....	Morera.
Sales y Ferrer (San Martín).	Habana.	Torre (La) (San Gervasio)....	Victoria Farró.
Saleta (La) (Sans).....	Nueva de la Paz.	Torre Damians (Hostafranchs).	San Miguel.
Salmerón (Gracia).....	Mayor.	Torredembarra (Sans).....	Aurora.
Salou (Sans).....	Marqués de Castillejos.	Torrente Lligalbé (San Martín)	Torrente Velas.
Salvador Aulet.....	Mejía Lequerica.	Torridente Mariné (Horta)....	Torrente de la Falla.
Samsó (Gracia).....	Bailén.	Tradición (Sarriá).....	San Benito.
San Adrián (San Andrés).....	Riera San Andrés.	Tramontana (San Andrés)....	San Ramón.
San Andrés (San Andrés).....	Mayor y Casanovas.	Tremp (San Andrés).....	Cortinas.
San Cugat del Vallés (Gracia)...	San Vicente.	Trinquete (Sarriá).....	Estrella y De la Fleca.
San Farreolo (<i>Fransa Xica</i>)...	San Vicente.	Valero (San Gervasio).....	Tort.
San Feliu de Guixols (Sans)....	Gravina.	Vall de Arán (San Andrés)...	Merced.
San Fructuoso (<i>Fransa Xica</i>)...	San Jacinto.	Valladolid (Sans).....	Durán.
San Hermenegildo (San Gervasio).....	Santa Lucía.	Vallés (San Andrés).....	Clavé.

Nombre moderno	Nombre antiguo	Nombre moderno	Nombre antiguo
Vallespir (Sans).....	Colón.	Vidiella (San Martín).....	Clavé.
Vallés y Ribot (San Martín)....	Santa Lucía.	Viella (Sans).....	Cervantes.
Vallirana (San Gervasio).....	De la Cruz.	Vilafranca (Gracia).....	San Ramón.
Vallmitjana (San Martín).....	Muntaner.	Vilamur (Las Cortes).....	San Joaquín.
Valls (<i>Fransa Xica</i>).....	Salud.	Vilapiscina (San Andrés)	Santa Eulalia.
Varsovia (San Martín).....	Teléfono.	Vilardell (Hostafranchs).....	San Rafael.
Vegós (Sarriá).....	Llobregat y Dels Ver- gós.	Vilasar (Sans)	Vista Alegre.
Veintiséis de Enero (Hosta- franchs).....	Dos de Mayo.	Villajoyosa (Barceloneta).....	San Severo.
Velázquez (San Gervasio).....	Huerto.	Vinaroz (Barceloneta).....	San Olegario.
Venecia (Horta).....	Cruz.	Viñals (San Martín).....	Desengaño.
Verdi (Gracia).....	Ancha y Monjas.	Virgen del Pilar	Cuch.
Verntallat (Gracia).....	Olivo.	Virgili (San Andrés).....	Industria y San Juan.
Viada (Gracia).....	Descubrimiento.	Viriato (Sans).....	San Ignacio.
Vía Layetana.....	Bilbao.	Volta (Horta).....	Torrente del Infer.
Vico (San Gervasio).....	Puig.	Wagner (San Gervasio).....	Alsina.
Victoria (San Gervasio).....	Padilla.	Watt (Sans).....	Oriente.
Vich (Gracia).....	San Miguel.	Xiquets de Valls (Gracia).....	Luna.
Vidal y Quadras (Sarriá).....	Siglo XX.	Yolanda (Sans).....	Rolanda.
Vidal y Valenciano (San Martín)	Rocafort.	Zaragoza (San Gervasio).....	San Felipe.
		Zola (San Martín).....	Galligans o Campo.
		Zola (Gracia).....	Campos.

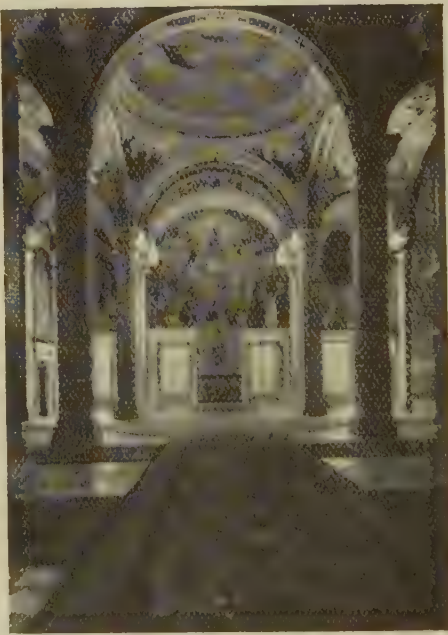
Lista de los monumentos de Barcelona correspondientes a los números del PLANO PARCIAL DEL CENTRO DE BARCELONA

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Hospital del Sagrado Corazón. 2. Nuestra Señora de Pompeya. 3. Parroquia de Jesús. 4. Monumento a Clavé. 5. Carmelitas. 6. Parr. de la Concepción y Tenencia de Alcaldía. 7. Monumento a Verdguer. 8. Salesas. 9. Sagrada Familia. 10. San José Oriol. 11. Hospital Militar. 12. Monumento a Güell. 13. Teatro y Frontón Novedades. 14. Convento de la Enseñanza. 15. Teatro Tívoli. 16. Jesuitas. 17. Hermanitas de los Pobres. 18. Escolapios. 19. Casa de la Caridad. 20. Casa de Maternidad y Misericordia. 21. Hospital de la Santa Cruz. 22. Los Ángeles. 23. Buensuceso. 24. Belén. | <ol style="list-style-type: none"> 25. San Pedro. 26. Teatro Olimpia. 27. San Agustín. 28. Teatro del Liceo. 29. Teatro y Frontón Principal Palace. 30. Teatro Circo. 31. San José. 32. San Jaime. 33. Ayuntamiento. 34. San Felipe Neri. 35. Palacio Episcopal. 36. Diputación. 37. Santos Justo y Pastor. 38. Santa Clara. 39. Central de Correos y Telégrafos. 40. Mercado de Santa Catalina. 41. Santa María del Mar. 42. Lonja. 43. Cuartel de San Agustín. 44. Iglesia de la Ciudadela. 45. Gobierno Militar. 46. Nuestra Señora de la Merced. 47. Capitanía General. 48. Gobierno Civil. |
|--|---|

Plazas y paseos. Las plazas que han experimentado mayores reformas son las de Cataluña y España. La primera está ocupada por bellos jardines, surtidores y algunas esculturas de distintos artistas y vario mérito. Entre las esculturas de esta plaza figuran cuatro grupos en bronce alegóricos de las cuatro provincias del Principado (*Barcelona*, por Marés; *Tarragona*, por Otero; *Lérida*, por Borrell y Nicoláu, y *Gerona*, por Parera). Son dignas de citarse, además, dos alegorías que representan, una la *Sabiduría*, por Miguel Oslé, y otra el *Trabajo*, por Luciano Oslé. Las restantes esculturas se deben a Llimona, Arnáu, Viladomat, Gargallo, Navarro, Dugnach, Clará y Monjo. En ella se encuentran las estaciones subterráneas del ferrocarril del Norte, de los Metropolitanos y de los Ferrocarriles de Cataluña. En la plaza de España, dotada como la de Cataluña de un espléndido alumbrado, se levanta en el centro una soberbia fuente monumental. Al final del paseo de Gracia existe la plaza de Minerva, con otra fuente monumental, cuyo centro está formado por la estatua de la diosa y que más bien perjudica

que favorece a la visualidad. Numerosos paseos han sido objeto de reformas más o menos importantes. Una parte de la Rambla de Cataluña y el antiguo paseo de la Industria han sido transformados en amplias avenidas asfaltadas; el segundo con el nombre de Marqués de la Argentina. El Salón y paseo de San Juan han sido embellecidos, el primero con jardines laterales y el último con pequeños estanques circulares y jardincillos.

En proyecto existe el gran paseo Marítimo, que debe partir del puente de la Exposición de Montjuich construido sobre la carretera que conduce al castillo y que da entrada a la gran plaza situada en el sitio antiguamente conocido por Miramar; contorneará la base de los muros que limitan dicha plaza y se apoyará en la ladera de la montaña frente a la batería de Buenavista, hasta alcanzar la altura de ésta. Sin perder la vista del mar, se desarrollará por la ladera S. de la montaña entre desmontes y elevados muros de aspecto ciclópeo, en consonancia con el carácter de la montaña, hasta pasar por la cresta del escarpado que existe frente al edificio-faro de Montjuich, y seguirá en la



Nuevo decorado del Salón de San Jorge en el Palacio de la Diputación



Fachada, de la calle de la Piedad,
de la Casa de los Canónigos



Escalinata y galería
de la Casa de los Canónigos



Patio interior
de la Casa de los Canónigos



Puente gótico
de la calle del Obispo

misma dirección hasta alcanzar un paraje próximo al faro, que ofrece menor pendiente, para cambiar allí de dirección y evitar el enorme corte vertical existente frente a la entrada del barrio de Casa Antúnez, motivado por antiguas canteras. Al volver el paseo en el indicado punto sobre su dirección, pasará por detrás del faro a nivel de la planta baja de su edificio, y seguirá desarrollándose por la escarpada ladera en dirección a la ciudad por encima de la primera parte del paseo, antes descrita; a media altura de la montaña y aprovechando dos contrafuertes peñascosos, uno de ellos conocido por el nombre de *Morrot*, se establecerán dos amplios y espléndidos miradores sobre el mar y la costa. A partir del segundo de estos miradores descenderá el paseo, sin perder la vista del mar, y contorneando el Tiro Nacional se enlazará otra vez con el paseo de la Exposición en sitio más elevado que el de su partida. De este paseo deben partir otros dos: uno de ellos de la parte primeramente descrita, que es la de menor altura sobre el mar, empezando cerca del *Morrot* descenderá en dirección a Casa Antúnez para pasar, con puente, por encima de la carretera y del ferrocarril y establecer el enlace con el paseo marítimo de la playa de Casa Antúnez. El otro paseo en proyecto partirá del segundo mirador, antes indicado, donde la amplitud de éste permitirá establecer la necesaria curva de cambio de dirección, y contorneando la base del castillo a suficiente distancia de él para no perjudicarlo, dará la vuelta por el sitio conocido por *Lengua de Sierpe*, donde se ofrecerá al paseante la magnífica vista del río y llano de Llobregat con las elevadas montañas de su fondo, y por tal sitio y a través de las urbanizaciones de la ladera NO. volverá a enlazarse con el paseo de la Exposición para cerrar por medio de éste el circuito en la plaza de España. A medida que se vaya construyendo el paseo y dejando las laderas limpias de las muchas rocas que amenazan desprenderse, se irán haciendo plantaciones de árboles y arbustos a fin de que el paseo discorra dentro de un parque plantado en forma que el árbol no prive de lo esencial, que es la vista del mar. El programa es amplio; pero del proyecto presentado que se refiere al primer paseo, de donde arrancan los dos últimamente descritos, hay ya parte ejecutado. desde donde se disfruta de una vista que da idea de las que se lograrán cuando pueda hacerse el recorrido total. El paseo tendrá anchuras variables, según los obstáculos que las abruptas laderas de la montaña presenten, pero el ancho mínimo estará comprendido entre 16 y 20 m., llegando la máxima latitud a 50. Este paseo tendrá acceso también desde el paseo de Colón, frente a la entrada que conduce a la est. del *Morrot* de los ferrocarriles de M. Z. A., e igualmente desde el *Paralelo* por la calle y camino que conduce a la batería de Buenavista: y como el paseo descrito comunica a su vez con el parque de Montjuich, quedará éste igualmente comunicado con el paseo de Colón y el *Paralelo* en su parte baja.

Jardines y parques. Como se ha dicho, los jardines públicos son hoy muy numerosos en BARCELONA, rivalizando con los de las grandes urbes europeas. En el parque de la Ciudadela se han realizado importantes modificaciones enriqueciendo la colección zoológica con ejemplares raros e instalaciones apropiadas, habiéndose inaugurado recientemente un laboratorio ictiográfico.

Las obras de ingeniería, arquitectura y jardinería que se han realizado durante varios años en la montaña de Montjuich han transformado por completo su suelo pedregoso convirtiéndolo en uno de los parques más hermosos del mundo. Su dirección es obra del arquitecto Forestier, quien, utilizando los elementos naturales, ha mezclado la frondosidad de los parques de gusto inglés con la elegancia rectilínea de los jardines franceses de Le Nôtre. Construido en sólidos terraplenes a la manera de los antiguos jardines colgantes

y siguiendo la topografía de la montaña, el mayor atractivo de este parque consiste en que las perspectivas se renuevan incessantemente y a cada vuelta de sus senderos cambia por completo el espectáculo, ofreciéndose a la admiración del visitante, después de los geométricos arbustos o de los mirtos y laureles de estilo neoclásico, las aguas tranquilas de un estanque o el paisaje libre de la Naturaleza sin trabas. La privilegiada situación del parque de Montjuich, al que conducen las calles de Cortes y del Marqués del Duero, lo ponen en comunicación directa con los principales centros urbanos y lo enlazan con las estaciones férreas por medio del Ferrocarril Metropolitano y Transversal y con el puerto, por el trazado de la nueva sección subterránea de los Ferrocarriles Catalanes. El parque tiene su entrada principal por la plaza de España y mide 1.183,000 metros cuadrados, de los que se han destinado 310,680 a jardines, 260,741'75 a edificaciones y 611,578'025 a paseos, veredas y plazas.

De sus edificios trataremos en la sección de este artículo destinada a la *Exposición de 1929*.

IV. — EDIFICIOS

Religiosos. Los templos barceloneses que a partir de 1909 han sido objeto de importantes restauraciones y aun de renovación total son numerosos. Además, con posterioridad a dicho año se han construido algunos nuevos. Citaremos los principales:

San Pedro de las Puellas. El antiguo monasterio de San Pedro de las Puellas fué destruido y reconstruido varias veces. La primera reconstrucción data del 29 de abril de 1117 y se debió a Gausberto, considerado como verdadero fundador del cenobio. Próximo a la muralla y a los lugares en que se desarrollaron las escenas más sangrientas durante el cerco puesto a BARCELONA por los franceses en 1697 y por donde abrieron brecha, fué completamente destruido, pudiendo, sin embargo, ser rehecho prontamente. En 1714 fué testigo de las luchas sostenidas por los barceloneses partidarios del archiduque de Austria contra las tropas de Felipe V. El teniente general conde de la Verre y el mariscal Castillo atacaron el baluarte de San Pedro arrojando de él a los barceloneses. Estos se retiraron al convento rompiendo el fuego contra los asaltantes. Después de la rendición de la ciudad a los aliados, en octubre de 1705, Velasco, virrey de Cataluña, perseguido por la muchedumbre, se refugió en el monasterio de San Pedro. En julio de 1909, al iniciarse los sucesos de la llamada *Semana Trágica*, sufrió la iglesia de San Pedro de las Puellas los primeros actos de vandalismo. Fué incendiada en todas sus partes, desapareciendo la nave, cimborrio, arcos románicos, formeros y coro alto del antiguo monasterio, a causa del resquebrajamiento de las dovelas. La pila en que recibió el bautismo San José Oriol quedó rota en pedazos, siendo recogidos los fragmentos y reconstituída aquélla. La iglesia ha vuelto a ser renovada con gran acierto conservando en el interior su aire primitivo y siendo aprovechados los elementos arquitectónicos antiguos de valor arqueológico.

San Pablo del Campo. Este templo vió en 1909 destruidos sus altares, que han sido restaurados con gusto.

Nuestra Señora del Carmen (Jerónimas). Quedó completamente destruida esta iglesia durante los sucesos de 1909, desapareciendo altares que constituían verdaderas joyas de los siglos XVII, XVIII y XIX. Ha sido reconstruida totalmente en el mismo emplazamiento. El nuevo templo, obra del arquitecto José María Pericas, es muy notable y de gusto original.

Santa Madrona. Este edificio, construido modernamente con fábrica de mampostería en sus muros y de ladrillo en sus arcos torales, y con bóveda tabicada de superficies, revocado de estuco simulando sillería, su-



Iluminaciones del Palacio Nacional y las cascadas luminosas, con el gran surtidor

frío en 1909 relativamente poco. Quedaron destruidos el arco del coro, la sacristía y los altares del Santísimo Sacramento. Ha sido restaurada también. La iglesia de Santa Madrona la *Antigua* fué destruída totalmente.

San Cucufate. En 1909 quedó en ruinas con todos sus anexos. El nuevo templo se halla en emplazamiento distinto del desaparecido.

Capilla de Marcús. Esta histórica capilla, construída en 1166 y debida al opulento barcelonés Bernardo Marcús, constituía con anterioridad a 1909 un bello ejemplar de la arquitectura románica. El incendio de dicho año causó la ruina completa del decorado de los muros y de la bóveda, que ofrecía bellas molduras de yeso. Quedaron también destruidos el altar mayor y las capillas. Su restauración se ha realizado con sujeción al estilo románico.

San Andrés de Palomar. Hermoso templo de dos naves en forma de cruz y de estilo arquitectónico, clásico en el interior y moderno en la fachada; sufrió bastante en 1909. Quedaron destruidos la cubierta del ábside, los altares, el coro y el púlpito, desapareciendo asimismo una biblioteca de 8,000 volúmenes, una colección de numismática y un interesante museo. Ha sido restaurado.

San Juan de Horta. Era un templo de una sola nave que databa del siglo x. En el xviii le fueron añadidas dos naves laterales. En 1909 quedó destruído totalmente, excepto el campanario. Ha sido también reconstruído.

San Juan de Gracia. Templo de una sola nave construído en 1875 y reformado en 1898, con un bello ábside rectangular y cubierto de bóvedas tabicadas; fué reducido completamente a ruinas en 1909. Su reedificación ha sido total.

Santa María de Taulat. De esta iglesia sólo se salvaron en 1909 los muros y alguna bóveda. Se halla también reconstruída.

Iglesia de San Martín de Provensals. Terminada apenas en julio de 1909, sufrió en dicho año los efectos de la destrucción. Las partes más afectadas fueron el crucero, el cimborrio, el coro y todos los altares. Ha sido igualmente restaurada.

San José Oriol. Esta magnífica iglesia ha sido construída recientemente para subvenir a las necesidades de la izquierda del Ensanche; es notable por su estructura y su rica decoración, todo ello de gusto bizantino.

Otros templos. Los últimos años han sido construídos varios en BARCELONA y sus agregados. Merecen citarse: la iglesia de San Ramón de Collblanch, de estilo moderno, y la del Sagrado Corazón de Jesús, de estilo gótico, en San Martín de Provensals.

Civiles. Con posterioridad a 1909 se han embellecido numerosos de sus edificios públicos y aumentada la serie de éstos con nuevas y notables construcciones.

Casas Consistoriales. Comenzó su restauración en 1927 iniciándose en la fachada gótica de la calle de la Ciudad, donde la obra realizada es tan perfecta que resulta casi imposible distinguir lo nuevo de lo antiguo. La restauración de la galería gótica y de la Logia del Trentenario ha sido también muy afortunada. La reconstrucción de la escalera de honor se ha hecho con sujeción a nuevos planos. La reciente escalera de mármol, que substituye a la que existía en el otro cuerpo del edificio y ha desaparecido por desproporcionada y antiestética, guarda el carácter de los salones. Es de mármol blanco, verde y negro, dominando el segundo, y entre las arcuaciones situadas a nivel de la planta de honor va decorada con unas pinturas de Viladrich, de marcado sabor de arte antiguo español. En el mismo piso, y sirviendo de fondo a la rampa de la escalera, destaca en un nicho una escultura de Viladomat, de excelentes proporciones. El pasillo que conduce desde la galería gótica al arco-puente sobre la calle Bajada de San Miguel está decorado con mármoles y tiene el

techo pintado. Los nuevos salones son tres: uno central y dos laterales, complementarios. El salón central constituye un verdadero alarde de arte suntuario moderno y es obra del pintor José María Sert. Embellecen los techos magníficas pinturas. El ala delantera de la planta de honor de las Casas Consistoriales ha sido



Barcelona. — El Sacrificio de los Inocentes. Uno de los grupo. escultóricos que adornan la fachada de la Sagrada Familia

también objeto de una transformación radical. Se ha construído en ella una serie de salas y despachos, de estilo moderno, que recuerdan, por sus techos, la decoración italiana del Renacimiento. Están destinadas al servicio de la Alcaldía y substituyen a las que antes se utilizaban con el mismo fin. Hay un salón de respeto, un vestíbulo, un despacho oficial de la Alcaldía, con un gran cuadro al óleo, retrato del rey, pintado por Viladrich. Detrás de las Casas Consistoriales, en las calles Bajada de San Miguel y de la Ciudad se ha levantado de planta un edificio que se une al antiguo Palacio del Consejo Municipal por medio de un elegante arco-puente tendido sobre la primera de las mencionadas calles. El nuevo edificio está destinado a oficinas municipales.

Palacio de la Diputación. Se ha procedido al derribo de las construcciones postizas que lo adornaban y se ha agrandado el solar con la adquisición de las llamadas *Casas de los Canónigos*, restauradas siguiendo ambos grupos de edificio por medio del poco acertado puente gótico sobre la calle del Obispo. Entre las más importantes obras de restauración arquitectónica figuran las de la galería gótica y de la capilla de San Jorge. De la obra nueva merecen consignarse el monumento conmemorativo del Triunfo de la civilización cristiana sobre la mahometana, la construcción de un altar de mármol y un retablo de plata en la mencionada capilla; la logia del Patio de los Naranjos, con pinturas de Joaquín Mir, y el decorado del amplio y majestuoso salón de San Jorge. Los más ilustres pintores catalanes y valencianos prestaron su colaboración a este decorado. Bartolomé Mongrell evoca el Monas-



Barcelona. — Palácio Real de Pedralbes

terio de Montserrat con sus egregios visitantes, ilustres clérigos, reyes y santos, desde Pedro III hasta Alfonso XIII; desde san Pedro Nolasco al padre Claret. Galofre Oller y Galofre Surís desarrollan el tema del recibimiento que los Reyes Católicos tributaron en BARCELONA a Cristóbal Colón. Julio Borrell describe la batalla del Bruch en 1808; Xiró, el combate naval de Lepanto; Laureano Barrau, la batalla de las Navas de Tolosa; Vidal y Quadras, el casamiento de los Reyes Católicos, en 1469. Cabanyes pinta la conquista de Mallorca por Jaime I; Carlos Vázquez, el Compromiso de Caspe; Triadó, las Cortes de Monzón, tríptico que evoca el ambiente de la corte aragonesa durante Pedro el Ceremonioso. Martí Garcés reproduce interesantes escenas del Real Monasterio de Poblet; Antonio Utrillo representa la vida marítima y mercantil de la ciudad en el tráfico, y sabias decisiones del glorioso *Consulat de Mar*; Mas y Fontdevila interpreta la famosa reunión del Capítulo del Toisón de Oro. Decoran los techos las tres grandes pinturas: *La espiritualidad catalana en relación con Dios y la patria*, de Baixeras, y *El triunfo de la inteligencia* y *El triunfo de la voluntad*, de Mestres, y buen número de retratos de filósofos, guerreros, poetas, artistas y prelados de España. Paralelamente a esas grandes obras de decoración se han realizado otras reformas muy importantes, que consisten en la desaparición completa del antiguo Salón de sesiones, convertido en una serie de ricos y severos despachos para los diputados ponentes; en las modificaciones introducidas en el salón presidencial, con su suntuosa chimenea, y en la transformación del Salón de sesiones, antigua *Sala dels Reis*, cuyo techo ha sido dorado, cubriéndose sus paredes con ricas telas, tapices y cuadros. Esos tapices, en número de dos, forman parte de la colección que pertenecía a la Generalidad de Cataluña y pasó a poder de la Real Audiencia, y son los únicos que han podido ser devueltos a aquellos salones a los que fueron primitivamente destinados.

Palacio Real de Pedralbes. Está sit. en el campo de Sarriá, junto a la avenida Pearson. Inicióse el proyecto de su construcción en 1923, siendo comenzadas las obras en 1924. Ocupa, con sus jardines y anexos, una ext. de 1.000.000 de pies cuadrados, de los cuales corresponden 40.000 al edificio central, o palacio propiamente dicho. Este es verdaderamente suntuoso, siendo dignas de citarse entre sus dependencias el vestíbulo, formado por bellas arcadas sostenidas por columnas de mármol veteado; la escalera de honor, ricamente decorada; el salón del Trono, con pinturas al fresco, de notable mérito; el despacho del rey, la antecámara y el corredor de los tapices, con una preciosa colección. Entre los objetos artísticos que atesora figuran la famosa chimenea de Jaca, que es la mejor pieza de su estilo del siglo XVI que se conoce; un hermoso cuadro de Jordán, y el retrato del rey, por Casas.

Estación de Francia. Está sit. en el antiguo paseo de la Aduana, hoy Avenida del Marqués de la Argentera. A dicha vía da su fachada principal. Forman ésta las de dos cuerpos extremos de 30 m. y la del cuerpo central de 65, que corresponde al vestíbulo de entrada, dependencias de taquillas, facturación de equipajes, etcétera. El conjunto de la fachada tiene una longitud de unos 125 m., continuándose hasta el Parque por medio de la pared de cerca del patio de carruajes. Las líneas de la edificación resultan sobrias y correctas. De cada extremo del edificio que corresponde a la fachada principal arranca un cuerpo de edificio que, con el primero, forma una U, cuyo espacio interior aloja 7 andenes y 12 vías destinadas todas ellas al servicio de trenes de viajeros. Está cubierta esta superficie por medio de una marquesina de dos naves que tiene 95 m. de ancho y 180 de largo, sostenida con 12 armaduras que distan 15 m. de la una a la otra. Las dos salas del edificio miden 25 m. de ancho y la altura corresponde a los cuatro pisos que representan la normal de una casa de 5 m. Su revestimiento exterior sigue el mismo

trazado que el de la fachada. El extremo libre del ala del lado N. enlaza con otro cuerpo de edificio destinado, principalmente, a dependencias del Correo en su planta baja. A continuación del mismo se halla la sección de llegadas de mercancías a gran velocidad, montada con varios adelantos que permiten descargar rápidamente la paquetería de los vagones. Se ha tenido que suplir en elevación lo que no cabía en una sola planta, y así, los bultos son llevados a los pisos altos por medio de montacargas y rejillas sin fin. En ellos se distribuyen los paquetes, y cuando se presenta el consignatario se hacen bajar por medio de unos toboganes especiales. En esta sección existe, además, un muelle cubierto para almacén de mercancías de más peso; también hay otro muelle descubierto en el que pueden descargarse los automóviles desde los vagones especiales en que se les conduce. A lo largo de esos muelles hay un patio de carros. En el lado opuesto de la estación, y con fachada a la plaza de Palacio, se hallan las dependencias correspondientes a la facturación de mercancías en gran velocidad. Las dos secciones citadas están en comunicación por un paso subterráneo por el que pueden circular carretillas y al cual dan frente los montacargas de los andenes.

Casa de Correos. La construcción corrió a cargo del Ayuntamiento de BARCELONA, dirigiéndola los arquitectos Goday y Torres. Es un imponente y artístico edificio, cuyas obras se terminaron a fines de 1923, y los servicios postales comenzaron a funcionar el 16 de mayo de 1929. El edificio consta de un vestíbulo y de un hall, que son comunes a Correos y Telégrafos. Para el primero de los indicados servicios existen las siguientes dependencias: Sala de dirección, Estafeta de cambio, Giro postal, Certificados, Valores, Impresos, Caja Postal de Ahorros, Aduana, Lista y Cartería, situadas en la planta baja y seis sótanos. En el piso principal se hallan los despachos del administrador, segundo jefe, jefe del personal, Secretaría, Secretaría oficial, Habilitación del material e Inspección provincial. En el piso segundo se hallan los negociados de Habilitación, Contabilidad y Expedientes. El negociado de Paquetes postales, por imposibilidad material de instalarlo en el edificio, lo está en la Estación de M. Z. A.

Militares. El plan de construcciones militares fijado por el R. D. del 15 de marzo de 1927, regulando la reforma del Barrio de Atarazanas y de otros lugares, comprende los siguientes edificios: Gobierno Militar, cuartel para un regimiento ligero de Artillería, cuartel de María Cristina, cuartel para un regimiento pesado de Artillería, cuartel del Bruch, terminación del cuartel de Gerona, terminación del cuartel de Montesa, transformación del cuartel de Jaime I y del de Roger de Flor, para Infantería, Maestranza y Parque de Artillería, cuartel para un regimiento de Plaza y Posición, cuartel para un regimiento de Zapadores con parque de Ingenieros, cuartel para un regimiento de Sanidad, Hospital Militar, Clínica Militar de Urgencia, edificio para Parque y un regimiento de Intendencia.

Capitanía General. Ha sido completamente reformada en 1928-29. La fachada del paseo de Colón es nueva. Está compuesta reuniendo los bajos y entre-suelo en un cuerpo de basamento, y el principal y primero en un robusto orden dórico: el piso añadido se acusa en forma de ático. Como la fachada tiene más de 70 m. de long., para darle relieve se han dispuesto cuerpos salientes en los extremos y en el centro; aquéllos terminados en torreones que sobresalen en altura, y el central conteniendo la puerta principal y el gran balcón de honor. El remate del cuerpo central lo forma un gran escudo de las armas reales, con todos los atributos que le acompañan, guardado por dos figuras, un gigante y un guerrero. Los pormenores de la fachada están inspirados en nuestra arquitectura del

siglo XVII. La fachada de la plaza de la Merced también se ha modificado; la bella puerta de mármol ya existente se ha completado con las pilastras, balaustrada y balcón central, también de mármol, y el resto de la fachada se ha tratado en armonía, lo mismo que



Barcelona. — Interior del Palacio Real de Pedralbes

el puente de comunicación con la Merced, que se ha reducido a un piso. Las fachadas laterales han recibido formas más simples, conservando las grandes líneas de cornisas y molduras horizontales de la principal. El patio de honor, joya del edificio, ha merecido el máximo respeto en la restauración. Todos los elementos de mármoles de colores se han pulimentado y se ha completado la composición con la cornisa y la balaustrada de mármol. En la imposibilidad de suprimir las vidrieras de la galería del primer piso, se han substituido por otras colocadas de manera que las columnas y arcos no pierdan su relieve. Desaparecidos los antiguos arrimaderos de azulejos, se han construido otros nuevos, y como asunto se han escogido las armas personales de cierto número de priores de la Merced, virreyes de Cataluña y capitanes generales. En el centro del patio se ha querido reconstituir una fuente, en recuerdo de la que ya hubo; pero como se necesitaba, además, una farola, se ha combinado la fuente con un obelisco que, rematado por una flor de lis, sostiene cuatro faroles; en la parte baja hay cuatro inscripciones que recuerdan otras tantas fechas importantes en la historia del edificio: su construcción en 1636, la adaptación a Capitanía en 1844, el golpe de Estado de 1923, fraguado en este edificio, y la restauración y ampliación última en 1929. La escalera de honor y vestíbulo han sido decorados tomando como tema los relieves que exornaban la antigua fachada. En la escalera se ha abierto un gran ventanal y tres huecos de comunicación con la galería del primer piso, en vez del único que antes existía. En la parte baja se han revestido los muros con mármoles de colores, y la balaustrada, también de mármol, es asimismo nueva.

Entre las habitaciones decoradas en el piso principal merecen especial mención: el salón del trono, que es totalmente nuevo, excepto algunos muebles y anti-

guos retratos de reyes; el comedor de gala; toda la serie de salones y despachos con vistas al paseo de Colón, y el patio andaluz, creado como anexo del comedor de gala en el mismo emplazamiento de un antiguo patio de cuerdas. En todos estos salones y habitaciones se ha partido, en general, de algunos muebles muy valiosos que ya existían en el edificio, y a base de ellos se ha orientado la decoración, inspirándola en los interiores barceloneses de fines del siglo XVIII y primera mitad del XIX. En el segundo piso encuentran holgado alojamiento la mayoría de las oficinas del edificio, principalmente del Estado Mayor, que han sido decoradas más sobriamente que las del piso principal. En el tercer piso, además de las oficinas complementarias de las del piso inferior, existe un verdadero cuartel modelo para 80 hombres de tropa que se alojan en el edificio.

V. — ECONOMÍA

Industria y comercio. Según el censo industrial de 1923, formado por la Cámara de la Industria, la industria algodonera contaba 250,000 husos y 12,918 telares; la de géneros de punto dió una producción valorada en 12.686,000 pesetas; la lanería tenía 20,840 husos y 1,037 telares; la de seda, 1,060 telares; la del cáñamo, lino y yute, 1,600 husos y 656 telares; la harinera proporcionó 206,880 ton. métricas de harina; a de cueros y pieles produjo por valor de 41.400,000 pesetas; la de papel, por 4.736,000 pesetas; la industria metalúrgica sumaba más de 600 talleres. La mayoría de las fábricas correspondientes a las industrias barcelonesas se hallan enclavadas en las barriadas extremas. Permite formar una idea de la diversidad e importancia de la vida industrial de BARCELONA el estado de obreros que publicamos en la página siguiente, inserto en los resúmenes anuales correspondientes a 1928, publicado por el Ayuntamiento.

La actividad mercantil de BARCELONA sigue una marcha cada vez más progresiva y floreciente. A las poderosas entidades comerciales citadas en la sección correspondiente de la voz BARCELONA en la ENCICLOPEDIA (t. VII, pág. 749), hay que añadir las Compañías navieras Transmediterránea y Transoceánica de Navegación; varias Empresas de Ferrocarriles y Tranvías, las de Alumbrado y fuerza catalana de Gas y Electricidad, la Compañía Barcelonesa de Electricidad, Cooperativa de fluido Eléctrico, Energía Eléctrica de Cataluña, Canal de Urgel, Real Compañía de Canalización y Riegos del Ebro, Material para Ferrocarriles y Construcciones, Fomento de Obras y Construcciones, Construcciones y Pavimentos y Compañía general de Tabacos de Filipinas. El comercio al por menor cuenta con grandes bazares como *El Siglo*, *El Águila*, *Jorba*, *Damians*, etc. La Banca está representada hoy, además de por la sucursal del Banco de España, por las entidades Banco Comercial de Barcelona, Banco de Cataluña, Sociedad Anónima Arnús-Garí, Banca Arnús, Banco Hispano Colonial, Banco de Préstamos y Descuentos, Hijos de Magín Valls, Garriga-Nogués, Soler y Torra Hermanos, Banca Tusquets, Banca Marsans, Crédito y Docks de Barcelona, Banco Urquijo Catalán, Banco Central, Banco de Vizcaya, Banco de Bilbao, Banco Calamarte, Banco Hispano-Americano, Banco Español del Río de la Plata, *The Royal Bank of Canada*, *Anglo-South American Bank*, Banco Alemán Transatlántico, Banco de Roma, *Credit Lyonnais*, *International Banking Corporation*, *Société Générale de Banque* y otros. Centros comerciales de importancia son la Lonja o Bolsa y el Casino Mercantil o Bolsín, así como el Banco Vitalicio dedicado principalmente a Seguros. Hay que citar, finalmente, la entidad Consorcio del Puerto Franco de Barcelona, cuyo objeto es la creación de un puerto libre. Al principio instaló un Depósito Franco en los tinglados 5 y 6 del puerto; pero a partir

de 1926 su vida, hasta entonces lánguida ha entrado en un período de gran actividad en el cual ha triplicado la extensión de sus almacenes y ha quintuplicado el tráfico. Las diversas instalaciones del Depósito Franco en el Paseo de Colón, Muelle-Depósito y Avenida de Icaria, suman más de 50,000 m.² Para la construcción del puerto franco se han declarado de utilidad pública unas 1,100 hectáreas, pero hoy mismo el Depósito Franco es ya un instrumento económico que hace de BARCELONA el primer mercado de la Península, en cuanto a cafés, azúcares, cacao, trigo, etc.

El comercio internacional por el puerto de BARCELONA en millares de pesetas desde 1911 hasta 1927, ha sido el que se expresa en el cuadro siguiente:

Años	Importación	Exportación	Totales
1911.....	336,073	155,694	491,767
1912.....	334,427	168,342	502,769
1913.....	437,273	165,774	603,047
1914.....	391,946	144,033	535,979
1915.....	486,566	227,967	714,533
1916.....	504,615	281,182	785,797
1917.....	565,174	290,935	856,109
1918.....	273,086	306,673	579,759
1919.....	503,788	341,571	845,359
1920.....	514,482	233,583	748,065
1921.....	1.091,041	286,087	1.377,128
1922.....	883,028	163,714	1.046,742
1923.....	849,792	165,789	1.015,581
1924.....	752,372	236,750	989,122
1925.....	673,402	229,090	902,492
1926.....	728,383	185,052	913,435
1927.....	792,273	187,767	980,040

Es de notar que el cambio de valorización en las mercancías se realizó en 1921.

La correspondencia ordinaria del reino, distribuida en BARCELONA durante los meses de abril y octubre, que son los tomados por la Administración principal de Correos como tipo para calcular el reparto total del año, da un número de 3.653,787 entregas. La correspondencia del interior de BARCELONA durante los mismos meses fué de 151,053. Las cartas con valores declarados enviados por BARCELONA para todo el Reino durante el año fué de 54,595, con un valor declarado de 72.078,303 pesetas, y los objetos asignados expedidos fueron 9,268, con un valor de 4,819,740 pesetas. En servicio internacional se recibieron durante el año, 18,962 cartas con valores declarados por 6.356,195 pesetas, y se han enviado 26,021 cartas por un valor de 8.539,296 pesetas. En todo el año se han enviado desde BARCELONA en servicio interior 7,389 pliegos con valores en metálico por un total de 427,996 pesetas; 432,928 cartas certificadas y 208,531 objetos también certificados. El total de paquetes postales expedidos en BARCELONA ha sido de 34,962. De correspondencia urgente se recibieron 159,930 cartas y 11,300 certificados. Los giros impuestos en BARCELONA en servicio interior fueron 231,547, con un importe de 21.291,365 pesetas, y los satisfechos, 461,004 con un valor de 28.319,242 pesetas. En servicio nacional se impusieron 13,791 giros de 444,837 pesetas, y se pagaron 8,756 giros de 605,849 pesetas. Los telegramas expedidos desde BARCELONA suman 893,761, y los recibidos, 1.004,171. En los nueve últimos meses de 1926 se cursaron 232,741 telefonemas y se recibieron 224,038. Las confluencias de salida llegaron a 1.016,658, y las de entrada, a 830,356.

Comunicaciones. BARCELONA es un centro ferroviario de primer orden, al cual convergen numerosas líneas que la comunican con el resto de España y con el extranjero. Posee cuatro estaciones: la denominada de Francia, descrita ya en la sección correspondiente

Cuadro de los obreros en situación activa y en paro involuntario en Barcelona en el cuarto trimestre de 1928

Industrias	En situación activa		En paro involuntario	
	Varones	Hembras	Varones	Hembras
Pesca.....	98	—	—	—
Minas y canteras.....	191	—	3	—
Textiles.....	6,941	34,461	143	763
Blanqueo, tinte y apresto.....	7,827	1,352	113	30
Metalurgia.....	32,843	3,800	725	69
Construcción.....	25,072	172	739	—
Madera y corcho.....	10,033	390	80	1
Químicas.....	5,644	2,441	201	36
Cueros y pieles.....	2,614	1,084	43	52
Cerámica y vidrio.....	3,372	523	26	7
Papel y cartón.....	1,421	2,354	39	35
Gráficas y editoriales.....	7,321	1,796	114	43
Alimentación.....	5,070	1,672	52	23
Confecciones.....	4,699	11,103	54	152
Artísticas y científicas.....	1,737	369	13	19
Transportes.....	9,043	—	81	—
Comercio.....	52,606	10,946	391	85
Servicios públicos.....	21,315	548	139	2
Otras industrias.....	4,352	735	37	3
Totales.....	202,199	73,746	2,993	1,320

de este artículo; de la Compañía de Madrid a Zaragoza y a Alicante, cercana al mar y en comunicación con el puerto, de la cual parten las líneas a Francia (por el interior o directa y por el litoral), a Zaragoza y Madrid (directos), a Tarragona y Valencia (interior y litoral); la del Norte, también modernamente reformada, perteneciente a la Compañía del Norte de España, y situada no lejos del parque de la Ciudadela, con líneas a San Juan de las Abadesas y a Ripoll, Puigcerdá y la frontera francesa; a Zaragoza (pasando por Monistrol-Montserrat), Bilbao, y, en general, el N. de España; la de los Ferrocarriles Catalanes (en la plaza de España), cuyos trenes, penetrando en el interior de Cataluña, van por Martorell a Monistrol (donde empalman también con el de cremallera de Montserrat) y a Manresa, prosiguiendo desde aquí hasta Berga y por el propio Martorell hasta Igualada; la de los Ferrocarriles de Cataluña (subterránea, en la plaza de Cataluña) que, al principio, corre por el subsuelo de la calle de Balmes, y luego, no sin haberse detenido en varias estaciones suburbanas, surge a la superficie, para dirigirse, por un lado, a la Avenida del Tibidabo, al pie de la montaña de este nombre, y por otro, al alegre y señorial suburbio de Sarriá, al pie de Vallvidrera, y a Sant Cugat del Vallés, donde se bifurca para Tarrasa y Sabadell.

Pocas ciudades hay tan perfectamente servidas de tranvías como BARCELONA. Hasta 61 líneas existen numeradas (no circulan las 4, 8 y 53), además de las números 70 y 71, la mayoría de las cuales convergen en la plaza de Cataluña. Comunican entre sí los diversos barrios de la ciudad y el núcleo de ésta con sus arrabales. Dos de ellas son de circunvalación (29 y 30), 1 va a la Bordeta, 6 a Sans, 1 a Las Corts, 4 corresponden a Sarriá, 11 a diversos puntos de San Gervasio, 8 a Gracia, 1 a Horta, 1 a San Andrés, 6 a San Martín de Provensals, 16 únicamente al Ensanche, contándose entre ellas la del número 61, que va al parque de Montjuich; 4 a la Barceloneta, 1 a San Adrián del Besós y 2 a Badalona y Mongat (fuera del término municipal). Un tranvía popularmente llamado azul, propiedad de la Compañía del Funicular del Tibidabo, une la Avenida de este nombre con la estación inferior de dicho Funicular, que sube hasta la cima del Tibidabo, y con el cual forma pareja el que desde un apeadero de los Ferrocarriles de Cataluña sube a la montaña de

Vallvidrera; otro funicular parte de la calle del Conde del Asalto y va a la Montaña de Montjuich. Al principio es subterráneo, como lo es la estación, y se llega al pie de los coches por medio de una estera eléctrica. El repetido tranvía azul tiene también un servicio que prolonga su línea hasta el mismo poblado de Vallvidrera por una carretera simplemente ideal por el paisaje que en torno de ella se disfruta. Fuera de los tranvías citados, todos de tracción eléctrica, con vías de doble tipo, hay en explotación ocho o diez líneas de autobuses: desde la calle de Urgel y Gracia a las dos estaciones principales y a los suburbios y aun a la vecina ciudad de Badalona y a Santa Coloma de Gramanet. Posee también BARCELONA dos metropolitanos, es decir, dos vías eléctricas subterráneas que ponen en contacto los dos extremos de la ciudad: el Gran Metropolitano tiene su extremo superior en la plaza de Lesseps (Gracia) y sigue por debajo de la calle de Salmerón y el paseo de Gracia hasta la calle de Aragón, donde se divide en dos ramales: uno que sigue por la plaza de Cataluña hasta la mitad de las Ramblas, y otro que, por la plaza de Urquinaona, se encamina al puerto, y el Metropolitano Transversal, que parte de la est. del f. c. de Sans, sigue por debajo de la calle de Cortes Catalanas y, frente a la Universidad Literaria, se ramifica en dos brazos (a la Plaza de Cataluña y por las Ramblas) que vuelven a unirse en Urquinaona para terminar en la estación del Norte. Hoy apenas existen en BARCELONA los coches de alquiler, especialmente de paseo; pero, en cambio, hay matriculados unos 50,000 automóviles, millares de los cuales están destinados al público con tarifa sumamente módica, a la que no cabe añadir gratificación alguna, y sujetos a una inspección severa que evita todo abuso. Dado su número, casi es imposible el caso de que, al necesitarse un vehículo de esta clase, no se encuentre alguno disponible. Por lo que toca a otras clases de comunicaciones, cuenta BARCELONA con todas las propias de una población moderna: un Palacio Central y diversas estafetas de Correos y Telégrafos, con giro postal y telegráfico; red de teléfonos urbanos automáticos, enlazada con la interurbana que la une al resto de España y al mundo entero; estaciones radiográficas, cables con la Península y con el extranjero y dos estaciones de radiodifusión. No son menos importantes las comunicaciones marítimas, pues del puerto de BAR-

CELONA, el más activo de España, parten o en él hacen escala vapores que van a los diversos puertos peninsulares, a los extranjeros del Mediterráneo (Marsella, Génova, Nápoles), al N. de África, a las Baleares, a las Canarias, a Oriente, al N. de Europa y a ambas Américas. Dentro del puerto hay vaporcitos que comunican entre sí diversos puntos del mismo, en especial, el desembarcadero principal o de la Paz con los baños de la Barceloneta.

Las líneas aéreas que parten de BARCELONA o hacen escala en ella son: una diaria directa a Madrid, con regreso en el mismo día, empleando en cada viaje tres horas y cuarenta y cinco minutos; otra de BARCELONA a Casablanca (África) y viceversa por Alicante, Málaga, Tánger y Rabat, en unas once horas; otra entre BARCELONA y Tolosa (Francia), por Perpiñán, que realiza el trayecto en dos horas y media y que es la misma anterior prolongada, y otra instalada recientemente.

Puerto. Primitivamente, el puerto de BARCELONA estuvo sit. al otro lado de Montjuich, en el lugar denominado *El Port*. La construcción sucesiva de diques y fondeaderos fueron formando la iniciación del puerto actual. En 1849 construyéronse las escaleras del embarcadero que existen frente a Atarazanas y la Puerta de la Paz, hoy derribada. En 1868 constituyóse la Junta de Obras del Puerto, a la que está encomendada la construcción y conservación del mismo. En la actualidad (1930), el puerto de BARCELONA, en virtud de los grandes trabajos ejecutados en él, puede considerarse como puerto artificial, pues aparte de las poquísimas condiciones de que, como puerto, le había dotado la Naturaleza, cuenta hoy con la seguridad, capacidad y facilidades que exigen las necesidades de la navegación y comercio; ocupa una super. de 153 hectáreas, sin contar las obras de ampliación ejecutadas, o sea, la prolongación de la escollera del Este y la construcción de los muelles de Costa y Contradique, que con el de Poniente forman la dársena llamada del *Morrot*. Todo el puerto está rodeado de muelles, en los cuales ejecutan los buques sus operaciones de carga y descarga, pudiendo depositar sus mercancías en grandes tinglados, o bien directamente sobre vagones, pues a lo largo de los muelles corre un ferrocarril que enlaza con la red de España. Está orientado de los 191° 15' a los 14° 15', internándose más de 1½ millas. Tiene entre el Contradique y la citada prolongación del dique del Este una boca de más de 250 m. de ancho, con 9 a 17 de agua, y que, a pesar de ser fácilmente abordada, no debe acometerse sin auxilio del práctico. La parte occidental se halla guarnecida por un muelle o malecón, a cuyo pie hay de 9 a 10 m. de agua, en el cual hay una luz fija roja, de 4 millas de alcance; desde un punto situado a 500 m. se adelanta el muelle de Poniente y a otros 500 el llamado de Barcelona, todo él habilitado y que se va a proveer de grúas eléctricas. Tiene cuatro tinglados nuevos y espaciosos y otros en construcción. Este muelle pone en comunicación el antepuerto con las dársenas, o sea con el antiguo puerto. La parte oriental se compone de los muelles de la Barceloneta, Rebaix, Nuevo y muelle o dique del Este, los cuales abrazan una ext. de unos 2,000 m., de los que puede considerarse corresponden 400 a la dársena de la Industria, 600 a la del Comercio y 800 a la del antepuerto. Desde un punto sit. a unos 800 m. del torreón del Este, de donde arranca la escollera o dique de Levante, avanza un muelle perpendicular de 200 m., llamado de Cataluña, desde cuyo extremo y perpendicular al mismo avanza al S. otro muelle, formando ambos lados N. y O., respectivamente, del rectángulo en donde está emplazado el dique flotante capaz para buques de 6,000 ton. Al fin del muelle de la Barceloneta, parte llamada muelle del Rebaix, o sea desde un punto situado a 1,150 m. de la cabeza del dique o malecón de Levante,

avanza un muelle de 120 m. de largo por 70 de ancho, cerca de cuyo extremo estaba sit. la Capitanía del Puerto, de la cual sólo queda la antigua torre que sirvió de faro, como monumento histórico; recurva luego dicho muelle con una extensión de 200 m. y 60 de ancho, otro llamado muelle de Baleares, sobre el cual hay emplazados dos grandes tinglados. Entre el muelle que acabamos de describir y el Nuevo existe la playa de Pescadores y el Varadero, capaz para buques de 300 ton. y de unos 6 m. de calado como máximo. En su parte SE. hay grandes talleres de calderería y maquinaria. Desde el extremo N. del muelle de la Muralla, hoy llamado de Bosch y Alsina, arranca el denominado de España, con 360 m. de largo y 111 de ancho, desde cuyo extremo recurva, o sea, corre paralelo al de la Muralla en una extensión de 300 m. y un ancho de 167. Este muelle, en forma angular, contiene dos cobertizos inmensos en la parte central y nueve tinglados laterales, líneas de ferrocarril, etc., que hacen de él un muelle magnífico; también el muelle de Baleares, con el de Cataluña y el Nuevo, forman otra dársena llamada de la Industria. La dársena Nacional queda limitada por los muelles de la Muralla, Barcelona y de España; en casi todos efectúan los buques sus operaciones de carga y descarga, de costado al muelle; cuenta el primero también con grandes almacenes, grúas, agua potable canalizada, etc. La dársena del Comercio está limitada por los muelles de España (lado E.), Depósito, Barceloneta, Rebaix, Pescadores y Baleares (lado O.). Sigue luego el muelle llamado del Depósito, que se compone de dos tramos de 150 m., orientados a los 125° el de Levante y a los 85° el de Poniente; en el primero está emplazado el gran almacén llamado Comercial, que sirve de depósito a toda clase de mercancías, incluso cereales, para cuya descarga cuenta con grúas y elevadores eléctricos, y en el segundo hay una gran grúa hidráulica capaz para 25 ton. En ambos se efectúan operaciones de carga y descarga; sigue el muelle de la Barceloneta, en una ext. de 300 m., que cuenta con grandiosos almacenes, grúas eléctricas, línea férrea, cañerías con agua potable para surtir los buques, haciendo éstos sus operaciones cómodamente abarloados al muelle. Al muelle del Rebaix sigue el de Pescadores, igual al anterior, y, a continuación, el de Baleares, con almacenes y línea férrea; en la parte E. del citado muelle, que pertenece a la dársena de la Industria, hay varias grúas de mano para la carga y descarga en lanchas. La denominada dársena de la Industria está limitada por los muelles de Baleares (lado E.), playa de Pescadores, muelle Nuevo y de Cataluña. Como se dijo anteriormente, en el lado E. del muelle de Baleares se efectúa el tráfico de mercancías por gabarras; la playa de Pescadores, como lo indica su propio nombre, es un muelle en declive que se interna unos 4 m. bajo el nivel del agua y sirve para que en él varen las embarcaciones menores de pesca y tráfico interior del puerto, y en cuyo extremo E. está sit. el varadero ya mencionado. A continuación sigue el muelle Nuevo, sin tinglados ni grúas; en este muelle y en su parte N. amarran los pequeños veleros de cabotaje, y, más al S., vapores bien de popa al muelle o abarloados. Perpendicular al muelle antes citado avanza 200 m. el de Cataluña, habilitado solamente para el depósito de los elementos y materiales de las obras. El antepuerto está limitado por la prolongación del dique de Levante, por el dique de Poniente, por el muelle de Costa y por el Contradique del *Morrot*. En la escollera del E. se amarran los buques de mayor calado y en la del O. los que conducen materias explosivas. Las descargas de carbón mineral se efectúan en el muelle de Poniente, donde existen grandes almacenes descubiertos, lo mismo que en el de Costa. En éste, además, se descarga ahora el vegetal. Las sondas en este antepuerto son irregulares, alter-

nando entre 9 y 11 m. de agua. Desde el extremo de la escollera del Este, o sea desde el torreón que la limita, parte en dirección 209° una línea de bloques arrojados como rompeolas que prolonga y defiende la mencionada escollera, a cuyo extremo hay una luz permanente, fija, verde, que puede avistarse desde 6 millas. Su situación se determina con exactitud enfilando el faro del Llobregat por el centro del caserío de Vallvidrera y descubriendo a los 45° de Montjuich la monumental aguja del campanario de la Catedral. A 507 m. al S. del muelle de Poniente y en dirección paralela al mismo, avanza el Contradique del *Morrot*, que tiene una longitud de 400 m. por 100 de ancho, el cual viene a formar un nuevo antepuerto limitado por el N. con el muelle de Poniente y por el E. con la ampliación de la escollera de Levante. En el muelle del Contradique se halla instalada la Aeronáutica Naval con grandes cobertizos para talleres y hangares. Asimismo, hay actualmente un pabellón para el Salvamento de Naufragos y Sanidad. El muelle de San Beltrán ha experimentado recientemente una importante reforma de ampliación, adentrándose en la dársena por su parte S. unos 170 m. En la ladera de Montjuich y aproximadamente en su medianía, instalado en un gran edificio pintado de blanco, enciéndose una luz-relámpago de grupos de dos destellos blancos, seguidos de una ocultación de ocho segundos. Debe advertirse que el carácter definitivo de dicha luz es la agrupación de dos en dos de los destellos, y no su duración ni la de las ocultaciones, que podrán sufrir alguna alteración accidental. La altura del faro es de 94 m. s. n. m. y, sobre el terreno, de 5 m. Su alcance es de 24 millas en tiempo y medio. En el extremo S. del Contradique de la dársena del *Morrot*, en un torreón sit. sobre el edificio de los prácticos, se enciende una luz roja de grupo de tres ocultaciones, con alcance de 12½ millas, elevada 19 m. s. n. m. Finalmente, fuera ya del puerto, se encuentran, en la boca o cerca del Llobregat, un faro, un semáforo y una estación radiotelegráfica. De una Memoria redactada por la Junta de Obras del Puerto resulta que desde 1869 hasta diciembre de 1928 se han gastado unos 200.000.000 de pesetas para obras del puerto de BARCELONA. Las que están por terminar importan unos 5.000.000. Las de proyectos aprobados y sin empezar importan unos 10.000.000, siendo las principales el material mecánico de los muelles de España, Atarazanas y Barcelona, con grúas eléctricas. Las obras urgentes y necesarias importan 30.000.000 de pesetas, entre las que se destacan el muelle adosado al rompeolas de Levante, la distribución de los muelles de San Beltrán y las grúas eléctricas en varios muelles. Durante el año de 1928 utilizaron el dique flotante y deponente para carenaje 200 buques con 337.700 ton. Según estadística de la misma Junta, el número de buques entrados en el puerto en 1928 ascendió a 5.293 con 5.763,788 ton. de registro bruto. De dichos buques 3.436 eran nacionales y 1.857 extranjeros. A fines de 1926 el número de buques matriculados en BARCELONA era de 163, con 235,200 ton.

VI. — SERVICIOS

Presupuesto municipal. El presupuesto de BARCELONA para 1929 alcanzó la cantidad de 101.253,162'64 pesetas. Las principales partidas de gastos son: Vigilancia y Seguridad (4.062,258'05 pesetas); Policía urbana y rural (6.321,017 pesetas); Salubridad e Higiene (10.278,045'78 pesetas); Beneficencia (3.458,746 pesetas); Instrucción pública (4.025,832 pesetas), y Obras públicas (5.248,682'70 pesetas). Las operaciones de Crédito municipal (intereses, amortizaciones, etc.) importan 41.411,405 pesetas. En los ingresos, los tres más importantes son: Imposición municipal (pesetas 41.467,513'44); Cuotas, recargos y participaciones en títulos nacionales (30.697,629'04 pesetas), y derechos

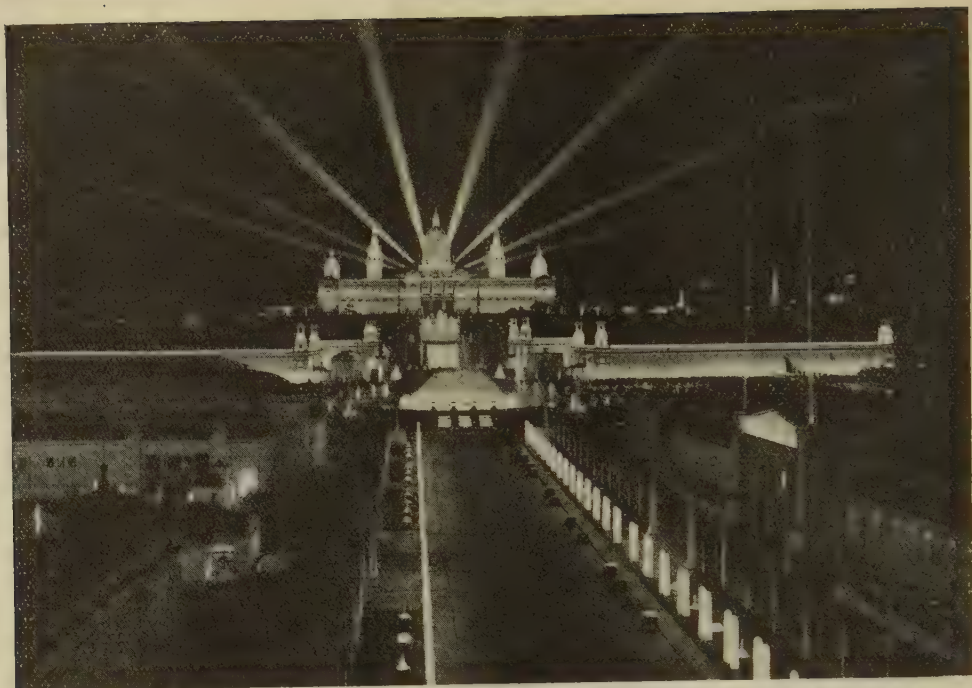
y tasas (25.361,868'56 pesetas). Hay, además, un presupuesto especial de Ensanche que suma 16.697,957'70 pesetas, que dedica 4.323,590'87 pesetas a Obras públicas, 3.023,809'63 a Salubridad e Higiene y a Policía urbana y rural 2.075,596 pesetas.

Mataderos. El servicio de Mataderos está centralizado en un Matadero general, que ocupa cuatro manzanas en la calle de la Diputación y sirve para el sacrificio de toda clase de reses. Posee espaciosas naves y reúne regulares condiciones. En reducida escala prestaban hasta hace poco igual servicio otros dos mataderos establecidos, respectivamente, en San Martín y Sarriá, que han sido cerrados. En 1927 y 1928 se sacrificaron en dicho Matadero general y en los demás que entonces funcionaban, las siguientes reses:

Clase	Número	
	1927	1928
Bueyes.....	3,235	3,234
Vacas.....	11,803	13,616
Terneras.....	98,711	108,476
Cárneros.....	175,517	135,966
Machos cabrios.....	10,859	5,413
Cabritos.....	71,900	74,688
Corderos.....	346,556	460,030
Ovejas.....	108,289	88,718
Cabras.....	6,431	5,037
Cerdos.....	93,737	90,030
Caballos.....	972	1,008

Lo recaudado, así por impuestos directos como indirectos, ascendió a 14.074,578'32 pesetas en 1927 y a 14.900,428'86 en 1928.

Mercados. Los mercados existentes en la población ascienden a 20. He aquí el nombre y características de todos ellos: *Mercado Central de Frutas y Verduras*, en la plaza Comercial y calles Fusina y Ribera. Super., 8,118'21 m.² En él se concentra la venta al por mayor de frutas, verduras y hortalizas, que entran en la capital con un promedio diario de 237,000 kilogramos de verduras, 225,000 de hortalizas y 253,000 de frutas. Una parte del mercado se destina a los agricultores de la provincia que deseen vender directamente a los detallistas los géneros de su cosecha; otra, a los comisionistas o asentadores concesionarios de puestos fijos; otra, a los tenedores de permisos de venta, que se denomina *venta libre*, y otra, a los Sindicatos o Asociaciones agrícolas. — *Mercado Central de Pescado*, en las calles de Sicilia y Villena. Super., 9,473 m.² En él se realiza la venta al por mayor del pescado fresco que entra en BARCELONA de todas procedencias, de un total de 43,000 kg. diarios, de los que 5,000 van a otras poblaciones de la provincia. Para las operaciones de lavado, escogido y colocación del pescado en cuévanos hay un gran departamento y, además, 176 depósitos-neveras con tres departamentos cada uno, utilizados por los vendedores detallistas. — *Mercado de San José*, emplazado cerca de la Rambla de San José, con una super. de 12,111 m.²; contiene 1,889 puestos de venta de frutas y verduras, carnes frescas, pescado fresco, volatería, pesca salada, conservas, pan y otros artículos. — *Mercado de San Antonio*, entre las calles de Borrell, Urgel, Tamarit y Manso, de una superficie de 11,264 m.²; contiene 725 puestos, y los géneros que en él se venden son semejantes a los del mercado anterior y de los siguientes, excepto los especiales. — *Mercado de Santa Catalina*, en las calles de Colomina, Nueva de Lacy, Giral Pellicer y Freixuras, con 4,845 m.² de super. y 885 puestos. — *Mercado de la Concepción*, entre las calles de Aragón y Valencia. Super., 3,990 m.²; puestos, 485. — *Mercado de la Libertad* (Gracia), en la plaza de la Libertad. Super., 2,367'25



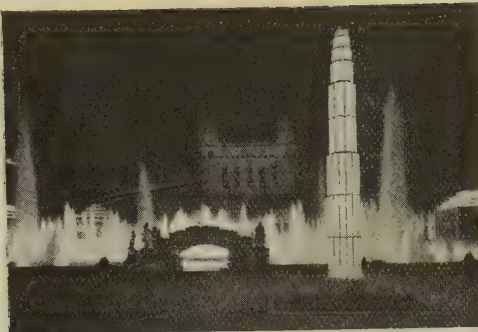
Barcelona. — Vista general de la zona principal del Certamen con sus iluminaciones decorativas. Las fachadas de los palacios, los elementos luminosos y los juegos de agua experimentaban continuos y graduales cambios de coloración, comandados desde un puesto único para la mejor armonía del conjunto

metros cuadrados; 440 puestos. — *Mercado de la Barceloneta*, en la plaza de la Fuente. Super., 2,565 m.²; 354 puestos. — *Mercado de Sans*, en las calles de San Jorge y San Martín; 3,387'89 m.² y 363 puestos. — *Mercado de Hostafranchs*, en las calles de la Cruz Cubierta y La Motte; 2,964 m.² y 281 puestos. — *Mercado del Porvenir*, en las calles de Mallorca y Villarroel; superficie, 15,005'45 m.², comprendido el terreno anexo, y 349 puestos. — *Mercado de la Abacería Central*, en las calles de Puigmartí y Travesera (Gracia); 3,799 m.² y 459 puestos. — *Mercado del Clot*, en la plaza del Mercado; 1,467'40 m.² y 212 puestos. — *Mercado de la Unión*, en la calle de Castanys; 1,606 m.² y 187 puestos. — *Mercado de Galvany*, en las calles de Amigó y Santaló (San Gervasio); 5,104'15 m.² y 286 puestos. — *Mercado de San Andrés*, en la plaza del Mercadal; 756 m.² y 174 puestos. — *Mercado de San Gervasio*, en la plaza de Federico Soler y G. Vilarós; 504'2 m.² y 64 puestos. — *Mercado de la Sagrera*, en la plaza de Mesades; 262'60 m. y 77 puestos. — *Mercado de Horta*, en la plaza de Ibiza; 451'25 m.² y 72 puestos. — *Mercado de Sarriá*, en el paseo de la Reina Elisenda; 1,358'56 m.² y 148 puestos y 13 tiendas. Además hay, como especiales, el *Mercado de los Encantes*, ya citado en la ENCICLOPEDIA, instalado en las aceras de las calles de Urgel, Borrell, Tamarit, Manso y Floridablanca, con 1,259 puestos destinados a la venta de distintos artículos no comestibles; el *Mercado de Flores*, instalado en la Rambla de San José o de las Flores, con 31 puestos de venta al por menor y 30 al por mayor; el *Mercado de Pájaros*, en la Rambla de los Estudios, con 14 puestos para la venta de pájaros y jaulas, y el *Mercado de Libros*, en la puerta de Santa Madrona, con 20 puestos para la venta de libros de lance. Se calcula que el valor total de los edificios destinados a mercado se eleva a 30,418,907'41 pesetas. Los mercados de flores, pájaros y libros están sujetos a la dirección del Mercado de San José. El Mercado de los Encantes se considera como especial.

Aguas potables. El abastecimiento de aguas de la capital catalana se reparte entre el Ayuntamiento de la propia población, la Sociedad General de Aguas de Barcelona y la Empresa concesionaria de aguas subterráneas del río Llobregat, filial de aquélla y refundida de hecho en la misma. La Sociedad tiene a su cargo la parte más importante del suministro, y fuera de la población alimenta con sus aguas a importantes ciudades y pueblos vecinos. Los dos ríos Llobregat y Besós, de corrientes superficiales ordinariamente muy pobres, pero de capas subálveas abundantes, permiten extraer caudales prácticamente inagotables en condiciones de perfecta pureza por el proceso de una larga filtración, y los montes vecinos ofrecen alturas asequibles para que se eleven hasta ellas las aguas tomadas de la corriente subterránea de los ríos y puedan distribuirse a las distintas zonas de la capital. Inmediata al cauce del río Besós se ha construido una potente estación elevadora, y cerca del vecino pueblo de Cornellà, a 1 km. de distancia del río Llobregat, otra importante central eléctrica y térmica. Varios grandes pozos, provistos de poderosas bombas, extraen el agua de capas profundas, y otras estaciones elevadoras auxiliares completan el sistema con una potencia instalada superior a 12,000 caballos. Desde las estaciones elevadoras explicadas se impulsa el agua a distintos depósitos (Esplugas, San Pedro Mártir, Montaña Pelada, Tibidabo, etcétera), construidos a diversas alturas, algunos escalonados en las estribaciones de las montañas vecinas, y en la cumbre de la más alta, el Tibidabo, la Sociedad de Aguas ha levantado un torreón artístico y monumental de 41 m. de altura, que fué honrado con el premio que anualmente concede el Ayuntamiento de BARCELONA a la edificación más notable construída durante el año, y que alberga un depósito para suirir de agua a las construcciones de distinto orden situadas en la cima de dicho monte y en la pintoresca agrupación que se encuentra a 1 km. de distancia sobre la colina



1 y 2. Hospital de San Pablo. — 3. Estación de M. Z. A.



Barcelona: 1. Aspecto del gran surtidor en constante conmutación de forma y color. — 2. Aspecto general del jardín de agua luminosa de la plaza del Universo

llamada Vallvidrera. Además de las captaciones que se efectúan en los aludidos ríos, se distribuye, aunque en proporción menor, agua de otras procedencias. En el pueblo de Dosrius, a unos 40 kms. de Barcelona, se recogen las aguas llovidas en una dilatada zona montañosa, se almacenan en diques o presas subterráneas y, por un acueducto de mampostería de 41 kms., se llevan a BARCELONA, abasteciendo durante el trayecto a distintas localidades desde pueblos de pequeño vecindario a poblaciones de 40,000 h. También en la comarca del Vallés se capta el agua subterránea del río Ripoll y de la rivera de Caldas, y por un acueducto de 20 kms. se las conduce a BARCELONA. Hoy, proveniente de todos los explicados orígenes, cuenta la Sociedad por sí sola con un volumen diario disponible de unos 200,000 m.³, que podría aumentarse dentro de un breve plazo a 250,000, con sólo forzar la extracción que se efectúa. El consumo, aun en las épocas de mayor intensidad, no ha excedido nunca de 140,000 m.³ diarios. La calidad de las aguas de BARCELONA en general nada deja que desear, tanto en su aspecto químico como bacteriológico. Para distribuir el agua se cuenta con una dilatada red, que excede de 900 kms., teniendo emplazadas tuberías de hierro fundido, de acero o de siderocemento. En fecha reciente dió cima la Sociedad de Aguas a un magno proyecto, consistente en unir sus estaciones elevadoras del Besós y de Cornellá, muy distantes entre sí, con una conducción de hormigón centrifugado, sistema Bonna. La ejecución de esta obra ha exigido la colocación de 21 kms. de tubería de 1'25 m. y 1 de diámetro y el emplazamiento de otros 22 kms. que ofrecen diámetros comprendidos entre 0'55 y 0'15 metros. El coste de la obra se aproxima a la cifra de 18,000,000 de pesetas; pero dada la capacidad de aducción de la tubería, no inferior a 350,000 m.³ por día, el servicio de abastecimiento de BARCELONA se halla garantizado por muchísimos años. En total, se calcula que el habitante de BARCELONA cuenta con una cantidad de agua que excede de 200 litros diarios.

Alcantarillado. La bien meditada red de cloacas que se extiende bajo el suelo de BARCELONA, y que hace pocos años no media más que 124 kms., hoy mide cerca de 200 y abarca toda la ciudad antigua y el Ensanche y gran parte de los barrios alejados, incluso Sarriá y Horta. Se hallan, además, en vías de ejecución los correspondientes proyectos para el resto de Sarriá, Horta y San Gervasio, con una longitud adicional de 24 kms. Se hallan dotadas de una vía férrea, empotrada en las aristas de la cuneta.

Alumbrado. Para el alumbrado de BARCELONA coexisten la electricidad y el gas de alta y baja presión. Este último fluido se aplica a 1,606 faroles, 1,465 candelabros y 94 aparatos múltiples, o sea un total de 3,165 aparatos de gas. El alumbrado eléctrico tiene carácter provisional; pero desde la inauguración de la Exposi-

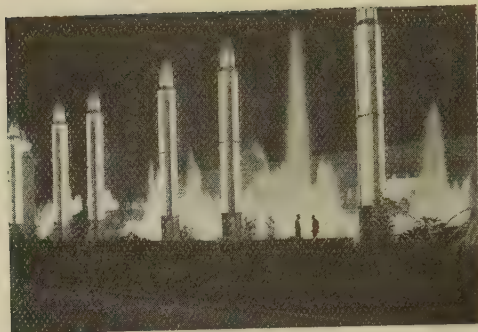
ción se ha ido substituyendo por el alumbrado definitivo, por lo que el número de aparatos va en aumento en proporción a las zonas definitivamente alumbradas. En su estado actual (1930) existen en BARCELONA 7,006 bombillas eléctricas de 50 bujías, 3,454 de 100 bujías, o sea, en junto, 10,460 bombillas, con una potencia luminica de unas 700,000 bujías.

Cuerpo de Bomberos. El Cuerpo de Bomberos tiene carácter municipal y su personal es voluntario. Este personal se compone de 1 jefe-director, 1 subjefe, 1 jefe ayudante, 1 oficial, 1 médico, 1 profesor de gimnasia y 276 individuos, distribuidos en capataces, preferentes, de primera y de segunda. A los jefes se les exige poseer el título de ingeniero o de arquitecto. El servicio se presta por la totalidad del Cuerpo en turnos de veinticuatro horas. Para la mejor rapidez en el servicio existen tres cuarteles: el Central, sit. en el Parque; el de la Sagrera y el de Hostafranchs, y para el servicio de la Exposición se ha instalado otro cuartel en la calle de Lérida, que, al parecer, quedará como definitivo, en substitución del de Hostafranchs.

Vigilancia y policía urbana. En 1930 el Cuerpo de la Guardia urbana está compuesto de 1 jefe, 1 oficial, 10 suboficiales, 45 auxiliares y 688 guardias de a pie y 3 auxiliares y 46 guardias de a caballo. Hay también una sección de ciclistas y otra de motoristas. Los demás Cuerpos encargados de este servicio no han experimentado mutaciones sensibles.

Cementerios. A la lista de cementerios que aparecen en la ENCICLOPEDIA hay que agregar los de San Ginés, sit. al pie de la carretera de la Rabassada; Sarriá, en el cuadro que forman las calles de San Luis, Cuyás, Juan Sardá y Oriol Martí, y Vallvidrera, junto a la iglesia.

Bibliotecas y Archivos. La Diputación provincial es dueña de una magnífica biblioteca, que ha visto aumentado recientemente su catálogo con valiosas adquisiciones. Las principales han sido la de la biblioteca del Institut d'Estudis Catalans y la de la colección de Juan Almirall y Forasté. Entre los manuscritos de la primera figuran la *Crònica d'En Bernat Desclot*, de fines del siglo XIV o principios del XV; *Record històric d'En Gabriel Turell*, autógrafo del autor de últimos de siglo XV; *Cançoner de Vides de Sants*, del siglo XV; *Crònica d'En Ramon Munianer*, del siglo XIV; *Cròniques de Mestre Roderic de Toledo*, del siglo XV, etcétera, y entre los códices una copia única del desaparecido códice de la *Crònica de los reyes de Aragón y condes de Barcelona*, que escribió Jaime Domènech para la Real Casa Aragonesa; los códices catalanes de obras de Aristóteles, Cicerón, Salustio, Séneca, etc., y el manuscrito de las homilias de Organyá, que constituye el más antiguo testimonio literario escrito en catalán. La colección de Almirall y Forasté comprende unas 5,000 comedias impresas y un número relativamente importante de copias manuscritas y autógrafas,



Barcelona: 1. Jardín de agua luminosa de la plaza del Universo y sus iluminaciones decorativas. — 2. Avenida Reina María Cristina con sus elementos luminosos de cambios graduales de coloración

y es conocida como la biblioteca más completa que se haya reunido de obras del teatro catalán. Su fama ya data de algunos años. En 1892 fué expuesta en la sección española de la Exposición de Música y Literatura teatrales de Viena. En 1906 fué igualmente exhibida en la Exposición bibliográfica organizada por el Congreso de la lengua catalana. Su propietario no dejó nunca de acrecentarla y ponerla al corriente.

Archivo municipal. Está instalado actualmente en la llamada *Casa del Arcediano*, declarada monumento nacional. Antes del siglo XVII sus diversas colecciones se hallaban distribuidas en distintos negociados y sujetas a la custodia de sus respectivos jefes. Por acuerdo de los *concelleres*, en Consistorio del 3 de noviembre de 1676 se propuso al Consejo de Ciento disponer en un *aposemto o instancia capas de la present cosa*, la formación de un *arxiu ab les repartiments calaixos y armaris convenients pera que en ells se recullissen tots los llibres y papers de V. S. y lo poguessen trobar ab tota puntualitat*. Por razones varias no se llegó a realizar la idea hasta el siglo XIX. En 1835 se instaló provisionalmente los locales. La instalación en la Casa del Arcediano es reciente. Sus fondos son de tanto interés como abundantes, y constituyen una fuente inagotable de datos de todo género: los más antiguos pertenecen al siglo XII, existiendo algunos trasuntos de instrumentos de los siglos VIII, IX, X y XI; pero casi todas las colecciones originales no son anteriores al XIV. Está clasificado por secciones o colecciones, siendo las de mayor interés las que siguen:

1.ª *Privilegios, usos, estatutos, leyes, ordenanzas y libertades municipales*, entre las que están compiladas las concedidas por los condes-reyes a Barcelona, con el famoso Código de los *Usatges*, promulgado por Ramón Berenguer I; Los *Llibres Vert y Vermell*; los privilegios de la ciudad de BARCELONA, que abarcan desde los *Usatges* a 1343; cuatro registros en papel intitulados *Antiquus Privilegiorum* y el *Llibre de diferents Constitucions*, del rey Pedro III.

2.ª *Deliberaciones, acuerdos y actas de los consellers y Consejo de Cien jurados y del Ayuntamiento de la ciudad*, que comprende desde 1301 hasta 1895, constando de 487 volúmenes.

3.ª *Bandos, ordinaciones, pregones y edictos* desde 1290 hasta la fecha; consta de 65 volúmenes.

4.ª *Cartas reales originales*, de 1306 a 1713, compuesto de 19 registros.

5.ª *Literarum et provisionum regiarum*, de 1516 a 1714, con 11 registros.

6.ª *Cartas originales* de pontífices, repúblicas, municipios y otros cuerpos; comprenden de 1313 a 1714, en 222 volúmenes.

7.ª *Lletres closes y missives*, de 1381 a 1713, en cuya fecha siguen con otros nombres; consta de otros 222 volúmenes.

8.ª *Lletres patents*, de 1433 a 1650, en 14 registros.

9.ª *Autos y contratos de obras públicas, urbanas, etc.*, de 1324 a 1862, en 182 registros.

10. *Clavariato*, o libro de cargo y data de la antigua administración municipal, de 1388 a 1695, y otros muchísimos de gran valor e interés, como los que se refieren a procesos o actas de Cortes, ceremonial de cosas antiguas memorables, testamentos de *concelleres*, o sean las Memorias en que los salientes daban cuenta a los entrantes de los principales asuntos; *Manual de Novells ardis* o *Dietari*, etc.

Para que pueda formarse idea de la gran importancia de los códices de este archivo citaremos algunos de sus más notables: *Rúbrica de privilegios per Ramón Ferrer* (1336); *Rúbrica de privilegios per Estebe Gilabert* del año 1610; *Rúbrica de deliberaciones de 1477*; *Rúbrica de tots los juraments e sagraments que deuen fer e prestar lo senyor Rey, Primogenit, Loctinent-general e altres oficials reyal's, consellers, Consell e altres oficials e ministres de la ciutat de Barcelona*; *El llibre del offici de la Mostacafía de Valencia*, de 1371; *El Capreu de Flix y la Palma de 1401*; *La Clavaria de la Ciudad y Ordenanzas de la Taula de 1472*; *Matricula de ciudadanos honrados de 1510 a 1627*, y otros muchos. En sección aparte y debidamente ordenada se encuentra la documentación administrativa moderna.

Archivo Universitario de Barcelona. Ni en la primitiva Compilación legislativa, dictada en 1559, ni en las *Ordinaciones*, dadas en 1629 *por instauració, reformació e reparació de la Universitat del Studi General de la ciutat de Barcelona*, se encuentran noticias referentes al origen de este archivo, no sabiendo nada de él hasta los Estatutos dados por Felipe V el 4 de junio de 1726, en el que, al hablar de las obligaciones del secretario de la Universidad, se le ordena el «tener razón de todos los papeles de importancia que la Universidad tiene en su archivo, con más la formación de un inventario»; desde esta época se fué ordenando, haciendo su división por materias y acrecentando sus fondos, hasta que en 1860 se puso bajo la custodia del Cuerpo de Archiveros, quedando en 1881 como establecimiento incorporado al mencionado Cuerpo y su dirección a cargo del jefe que sea de la biblioteca universitaria. Sus fondos están clasificados en dos grandes grupos: el histórico, cuyos documentos comprenden desde 1717 hasta 1845, y el administrativo, desde 1845 hasta el día. En cuanto al primer grupo o sección, podemos decir que está incompleto, ya que en el Archivo municipal de BARCELONA se custodia la documentación perteneciente al *Studi general*, y que abarca hasta la época de la Universidad de Cervera; en el Archivo de la Corona de Aragón hay otros varios de la misma serie, no faltando do-



Barcelona. — Vista general del Palacio Nacional

cumentos en poder de particulares. Esta primera sección consta de 6 subdivisiones: Universidad de Cervera, de Barcelona, Lérida, Tarragona, Vich y Palma. El grupo administrativo consta de 7 subdivisiones: Ciencias, Derecho, Farmacia, Filosofía y Letras, Medicina, Notariado y Practicantes y Matronas. Hay también la sección de libros y folletos, clasificada por series; según las procedencias. No faltan documentos de importancia histórica y de interés administrativo, pudiendo citar entre ellos el *Liber statutorum simul cum reformationibus collegii veteris Assumptionis B. Mariae Civitatis Illerdae instituti et fundati anno a natiuitati Domini, millesimo trecentesimo septuagesimo sexto, per Dominum Dominicum Pons* (copia en pergamino vitela, escrita en 1640 por el presbítero Felipe Moya); *Ordinacions per reformatió y perpétua fundació de la Universitat del studi general de la ciutat de Barcelona, año 1560 per Jaume Cortey. Estatutos de la Universidad de Cervera y Real Cédula aprobándolos, con la firma auténtica de Ferd.^o VII, año 1749*, con otros muchos de no menor interés e importancia.

VII. — EXPOSICIÓN INTERNACIONAL

Mucho antes de la guerra universal se había ya tratado de celebrar en BARCELONA una Exposición internacional, si bien con el carácter limitado de Exposición de industrias eléctricas, y desde el primer momento pensóse en darle un marco adecuado, designándose para su emplazamiento el parque de Montjuich, que desde años atrás se venía reformando y embelleciendo. La cruenta lucha a que antes se ha aludido obligó a un aplazamiento, que se vió prolongado por las vicisitudes políticas y sociales; pero poco después de aquella recibieron nuevo impulso los trabajos y amplióse la idea primitiva en el sentido de extender el objeto del certamen, dándole un aspecto más general. El Ayuntamiento de BARCELONA, con el patronato del rey y la cooperación del Gobierno, ultimó los preparativos y, finalmente, fijóse para la inauguración el 19 de mayo de 1929. La idea de la Exposición, cuyo presupuesto global se aproxima a 140.000.000 de pesetas, y que es la más importante de las organizadas en el mundo después de la gran guerra, obedeció a la necesidad de demostrar a los demás países el desarrollo alcanzado por BARCE-

LONA en los diferentes órdenes de la vida y de perfeccionarse a su vez con cuantos progresos se ofrezcan a su portentosa facultad de asimilación, y a fin de que al aspecto económico se uniesen otros que compensasen la aridez de éste, se dividió el certamen en tres grandes núcleos: el Industrial, el del Arte en España y el de los Deportes, cuyo interés respectivo se aumentó con Exposiciones monográficas y transitorios Congresos internacionales, Asambleas, concursos y otras manifestaciones análogas, añadiéndose todavía variedad al conjunto con una Exposición misionera, una exhibición relacionada con todos los servicios públicos (pabellón del Estado), otros presentados por la Casa Real (pabellón Real), por las Diputaciones, la ciudad de BARCELONA, el denominado Casa de la Prensa, etc.

a) *Núcleo industrial.* Está formado por 11 palacios, abarcando todo lo referente a la Agricultura, la Industria, el Comercio y las aplicaciones de la Ciencia al desenvolvimiento de la producción. El contenido de cada palacio viene a ser una exposición, cuyo nombre indica sobradamente su particular objeto; son: *Palacios de la sección de Agricultura*, ocupando una zona de 16,500 m.² y constituidos por dos grupos de edificios, el primero compuesto de otros tres de planta baja y semisótanos y el segundo de un solo edificio de una planta y de unos pórticos para la exposición de maquinaria agrícola. Entre ambos grupos queda un espacio para exhibiciones de floricultura. — *Palacio del Vestido y del Arte textil.* Cubre una superficie de 19,000 m.² y consta de planta baja y de parte de un piso que se desarrolla en torno de un hall central. — *Palacio de la Electricidad y de la Fuerza motriz.* De una sola planta, con 17,000 m.² de extensión. — *Palacio de las Artes industriales y aplicadas.* Ocupa un área de 11,900 m.² y es un edificio de dos plantas en la parte correspondiente a la fachada y de una sola en el resto del edificio, el cual se desarrolla alrededor de un patio central. Tiene un cuerpo anexo, destinado en parte a salas de exposición y en parte a una galería abierta al exterior; su altura es de 10 m. — *Palacio Alfonso XIII o de la Industria de la construcción.* Constituye su planta superior, que mide 14,000 m.², dos espaciaosas naves, subdividida una de ellas por tres niveles distintos, y dispone de un vastísimo sótano de 4,500 m.², destinado a embalajes y de-

pósito comercial.—*Palacio de las artes gráficas*. Su única planta, con un área de 4,000 m.² y una altura de 10 m., se dedica en su mayor parte a salas de exposición. *Palacio de Proyecciones* (Fotografía, Cinematografía, Fo-



Barcelona. — Detalle del jardín de aguas de la plaza del Universo

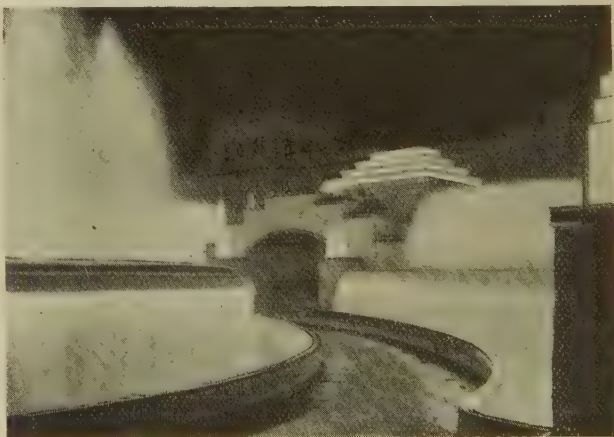
totipia, etc.). Tiene una sola planta, que ocupa 10,000 metros cuadrados, distribuida en varias salas de exposición y en una gran sala de espectáculos con escenario y cabina para la proyección de películas. Alrededor de esta sala hay una galería con palcos y parte de piso utilizado para distintas instalaciones.—*Palacio del Trabajo* (medios de mayor producción, menor fatiga, organización, etc.). Ocupa 5,500 m.² y consta de una sola planta, que se distribuye en salas de exposición y unos sótanos de 1,100 m.² que sirven para dependencias de Aduanas y almacén de embalajes.—*Palacio de Comunicaciones y Transportes*. De 16,500 m.², tiene una altura de 13 m. y consta de una sola planta con amplísimas naves.—*Palacio Reina Victoria Eugenia*. De 14,000 m.², contiene las instalaciones extranjeras sin pabellón propio, contando, además, con un salón de conferencias, un departamento para oficinas, instalaciones de transformación eléctrica, servicios sanitarios y depósito de material.—*Palacio del Material deportivo*. Cubre una superficie de 4,500 m.² y consta solamente de planta baja, destinada a salas de exposición y dependencias de servicio. En él tienen representación el atletismo, boxeo, esgrima, natación, fútbol, *tennis*, pelota vasca, etc.; sus reglamentos, publicaciones deportivas y material para deportes.

b) *Núcleo del Arte en España* (Arqueología y Bellas Artes). Es un compendio histórico artístico, comenzando con los tiempos prehistóricos, las civilizaciones primitivas y la romana, siguiendo con las épocas musulmana y de la Reconquista y el período brillante de los Reyes Católicos y sus sucesores, y terminando en

nuestros días. Cuenta con dos edificios principales: el *Palacio Nacional*, magnífico edificio de estilo Renacimiento, de 32,000 m.² y una altura de 19 m., el mayor de todos los palacios del certamen, compuesto de dos plantas útiles para exposición y unos sótanos para las secciones de prehistoria. Su salón de fiestas, capaz para 20,000 personas, ocupa por sí solo 5,000 m.²—El *Palacio de Arte moderno*, destinado especialmente a Pintura, Dibujo y Escultura, con su material y procedimientos, obras y colecciones, etc., es un edificio, de 5,000 m.², y está constituido por tres cuerpos, el central más avanzado que los laterales, a los que da acceso un esbelto pórtico. A los dos edificios de este núcleo hay que sumar el conjunto de construcciones típicas llamado *Pueblo Español*, una de las más acertadas peculiaridades de la Exposición, en la que se han dado fiestas populares, concursos musicales de todas clases, torneos, cortejos históricos y otros espectáculos análogos.

c) *Núcleo de los Deportes*. Además de la exhibición, por decirlo así, teórica de que los deportes son objeto en uno de los palacios ya citados, este núcleo cuenta con un estadio de 46,225 m.² de superficie, de los que 20,575 corresponden al campo de juego. Forman el perímetro de este campo dos semicírculos, enlazados por dos rectas; las longitudes de sus ejes son de 208 y 109 metros, y su orientación aproximada es de N. a S., en el sentido del eje mayor. Las galerías y tribunas dan cabida a 60,000 espectadores. En el centro del campo de deportes se ha trazado el campo de fútbol, de 105 por 70 m. y que deja espacio suficiente para un campo de *rugby* y las pistas de saltos y lanzamientos. Limita el campo una pista de carreras de 8'40 m. de ancho, capaz para siete corredores y de una long. de 500 m. en su cuerda. En prolongación de esta pista se ha establecido la de carreras en línea recta, con una longitud de 220 metros. Se dispone también de una pista para *tennis*, dos pabellones para frontón, boxeo, esgrima y gimnasia; una piscina para juegos acuáticos y un espacio destinado a los pabellones de las Sociedades deportivas.

d) *Núcleos secundarios*. El más importante de ellos es el *Pabellón de las Misiones*, que ocupa 5,000 m.² y constituye por sí solo un acontecimiento misionero y religioso. Se han adherido todas las Misiones españolas de Extremo Oriente, África y América y no pocas extranjeras, y viene a constituir una visión sintética de la



Barcelona. — La plaza del Universo vista desde el pasillo interior de la misma, alrededor del jardín de agua luminosa

acción misionera de la Iglesia católica entre las naciones gentiles. Se han compuesto mapas, estadísticas y gráficos que revelan la magnitud de la obra civilizadora llevada a cabo por los misioneros españoles a tra-

vés de la Historia. Paralelamente a la exhibición propiamente misionera, hay otra de objetos de todas clases destinados a las Misiones. Esta sección celebró también Congresos de obras pontificias relacionadas con su carácter. El palacio contiene 15 grandes salas: 1.^a, con imágenes sagradas; 2.^a, hechos históricos en la conversión del mundo; 3.^a, asociaciones auxiliares de las Misiones; 4.^a y 5.^a (nave central y *hall*), cuadros de santos y mártires misioneros; en la parte superior central una cúpula rematada por una artística cruz, iluminada de noche; 6.^a, misiones de Asia hasta la India;



Barcelona. — Planta estilizada de cristal luminoso de las que decoraban los jardines de la zona principal de la Exposición

para conferencias telefónicas, oficinas de Telégrafos y Correos, salón de actos, sala de reuniones y 13 dormitorios con sus correspondientes cuartos de baños.

Entre los pabellones extranjeros que figuraron en la Exposición merecen citarse por diversos conceptos el de *Francia*; el de *Bélgica*, sumamente vasto y completo, instalado en artístico edificio; el de *Rumania*, con interesantes muestras de la industria y vida locales; el de *Yugoeslavia*, en madera, también muy interesante; el de *Suecia*, donde se presentaba principalmente maquinaria; el de *Hungría*, de carácter preferentemente agrícola; el de *Alemania*, el de *Dinamarca*, etc., advirtiendo que, además de su pabellón, todos estos países tenían una importante participación en otros palacios. Existía también un sinnúmero de pabellones particulares instalados por importantes casas de diferentes ramos; el llamado *Pueblo Oriental*, gran bazar de objetos de Oriente, en que estaban principalmente representadas las colonias inglesas y francesas y cuyos edificios tenían el carácter indicado por su nombre; un buen parque de atracciones. Daba la vuelta a la mayor parte del recinto un pequeño ferrocarril que todavía funciona, pasando por la mayoría de los principales puntos, a los que se llegaba también por varios servicios de autobuses, pequeños carros automóviles, un tranvía que deja hacia la parte central del parque, secundado todo ello por un funicular interior, varios ascensores y una escalera rodante que asciende toda la altura de la gran cascada y surtidores centrales hasta el Palacio Nacional.

Teatro griego. Tallado en el fondo de una antigua cantera de piedra; su vasto hemiciclo con graderías tiene un diámetro máximo de 60 m. y capacidad para 2,000 espectadores. Existen también una buena piscina de natación y lugar para juegos diversos.

Restaurantes. Los pequeños restaurantes y los bares esparcidos por todo el recinto del parque son innumerables. Deben, empero, citarse de modo especial los siguientes: *La Pérgola*, a la derecha de la Avenida de María Cristina y no lejos de la entrada por la plaza de España. Desde él se domina la cascada y los principales juegos de agua de que luego se hablará; el de *Ambassadeurs*, donde por algún tiempo se congregó la alta sociedad no sólo de BARCELONA, sino de toda España; el alemán de *Ober Bayern*, en el borde de una hondonada donde se extendía el parque de atracciones; la *Rosaleda*, en hermosa situación y un poco apartado del centro del movimiento; la *Font del Gat*, que ha venido a ocupar el lugar de una fuente muy concurrida por el pueblo en otras épocas; el restaurante de la *Granja Catalana*, en la instalación, cuyo objeto está indicado por su nombre, y, en fin, el restaurante de *Miramar*, establecido en un extremo de la montaña que mira al puerto y donde hace muchos años existía ya en forma modesta. El actual, muy concurrido también por la buena sociedad, ocupa un área de 800 m.² y consta de dos plantas con un cuerpo anexo que se destina a pabellón de verano. Hay también un umbráculo de 1,000 m.² y una estufa que ocupa 700 m.

Son en la Exposición, de carácter provisional, los Palacios de Comunicaciones, Proyecciones y Cinematografía, Confecciones y Vestido, Electricidad y Fuerza Motriz y del Arte Textil. Han concurrido al Certamen Alemania, Bélgica, Checoslovaquia, Dinamarca, Finlandia, Francia, Hungría, Italia, Noruega, Rumania, Suecia, Suiza, Polonia, Estados Unidos, Inglaterra, Portugal, Holanda, Turquía, Egipto, Palestina, Persia, India, Borneo, Ceylán, Malta y Afganistán. Aun cuando oficialmente fué clausurada como Exposición el 15 de julio de 1930, el parque de Montjuich y muchas dependencias de aquella permanecen aún abiertas al público.

Fuentes y su iluminación. Una extraordinaria combinación de aguas y luces no imaginada hasta la actual-

7.^a, India y Ceylán; 8.^a, Indochina; 9.^a, China Meridional; 10, China Central y Septentrional; 11, Japón; 12, Oceanía (Filipinas); 13, Oceanía (Carolinas, Marshall, etc.); 14, Marruecos y Fernando Poo; 15, América.

Pabellón de la Ciudad de Barcelona. En no muy vasto edificio, pero de excelente gusto, presentó la ciudad de BARCELONA cuanto se relaciona con su vida municipal e histórica, junto con una excelente reproducción de lo que será su Puerto Franco. Allí tuvieron cabida las peculiaridades de la vida barcelonesa antigua y moderna, sus costumbres y tradiciones, su prensa actual y de otros tiempos; dioramas de la ciudad en diversas épocas de la Historia y valiosos documentos como el famoso ejemplar valenciano del *Llibre del Consulat de Mar*.

Pabellón de las Diputaciones Provinciales. Se exhibieron en él interesantes gráficos y estadísticas.

Pabellón del Estado. Mide 4,500 m.², en tres cuerpos de edificio: uno central de planta baja y parte de piso y dos laterales simétricos de planta baja. Contiene todo cuanto se relaciona con los servicios del Estado: Correos, Telégrafos, Guerra y Marina, Beneficencia, Fomento y Enseñanza.

Casa de la Prensa. Tiene carácter preeminente, ocupa un área de 600 m.² y estaba destinada a que los periodistas pudiesen cumplir su misión con la mayor prontitud y eficacia. Consta de tres plantas y sótanos y contiene salas de conversación y lectura, 10 cabinas

lidad, ha señalado el atractivo más poderoso de la Exposición constituyendo una verdadera maravilla.

Su eminente autor, Carlos Buigas y Sans (V. su biografía), al proyectar tales iluminaciones y juegos de agua persiguió los siguientes objetivos: 1.º, evitar en absoluto la visión de los focos luminosos en la

chadas luminosas. De los juegos de agua el más importante es el gran surtidor luminoso, cuyo estanque mide 66 por 50 m. de diámetro y tiene cabida para 3,200 m.³ El caudal de agua en circulación alcanza la cifra de 3,000 litros por segundo. La potencia consumida por sus cinco bombas es de 1,175 caballos y para la ilu-

minación de 1,300 kilovatios. Los motores auxiliares, en número de 178, destinados en su mayoría a los mecanismos de cambios de color y movimiento de toberas, suman en total una potencia de 356 caballos. La cantidad de toberas es de 1,760 y el de efectos de agua elementales de 29, que, combinados en grupos de dos, tres y cuatro, producen un número elevadísimo de formas diferentes. Los surtidores de la plaza del Universo proyectan un caudal de 1,720 litros por segundo, y las cuatro cascadas 9,250 litros. El total de juegos de agua esparcidos por la montaña es de un centenar y el caudal puesto en circulación de 16 m.³ por segundo, lo que representaría consumir en dos horas aproximadamente el mismo caudal que consume BARCELONA en un día. La potencia eléctrica necesaria para el servicio de las iluminaciones decorativas y los juegos de agua es de unos 9,000 kilovatios. Por vez primera en la historia de las iluminaciones formó un gran conjunto espectacular en que no se divisaba un solo manantial de luz de tipo usual, apareciendo ésta emitida en forma difusa por motivos decorativos enteramente luminosos de cristal, agua, vapores y piedra, y también por vez primera se dotaba a un gran conjunto de continuos y graduales cambios de coloración maniobrados desde un puesto central. Asimismo por vez primera, se construía una gran fuente luminosa dotada de un cambio casi indefinido de formas hidráulicas en combinación con los cambios de coloración.

En todos los aspectos estas instalaciones han constituido un marcadísimo progreso en la técnica y el arte de las iluminaciones espectaculares.

VIII. — HISTORIA

totalidad de la zona dotada de iluminación decorativa; 2.º, prescindir en absoluto del empleo de candelabros para la iluminación general y substituirlos por motivos decorativos de gran superficie y que por toda su extensión irradian luz; 3.º, crear juegos de agua luminosos que por su magnitud, calidad y constante variación de efectos de agua o luz constituyeran un espectáculo único en su clase; 4.º, dar a todos los motivos iluminados o luminosos (edificios, columnas y obeliscos de cristal, plantas de cristal, vapores y aguas) la posibilidad de cambiar gradualmente de coloración, y 5.º, formar con todos los elementos un gran conjunto espectacular cuyas variaciones de coloración sean maniobradas desde un puesto central para efectuar combinaciones armónicas. Para cumplir este programa y lograr efectos que superaran categóricamente a todo lo realizado anteriormente en el mundo, tuvo Buigas que solucionar numerosos problemas técnicos. La zona principal dotada de iluminación decorativa se extiende entre la plaza de España y el Palacio Nacional con un desarrollo de 700 m. Todos los palacios de esta zona son iluminados en más o en menos extensión con luz indirecta de color cambiabile a voluntad. Para la iluminación general se instalaron 632 motivos decorativos de cristal de gran superficie enteramente luminosa. Estos motivos de estilo moderno y afectando variadas formas de obeliscos, columnas, plantas y flores, irradian suave luz difusa, por cuyo motivo no perjudican la visualidad de las fuentes, cascadas y fa-

La historia de BARCELONA desde 1910 hasta 1930 se reduce a dos grupos de hechos propios y a varios otros que se relacionan con la general de España. De los primeros, el más importante fué la agitación social traducida en numerosas huelgas y actos de violencia, sobre todo de carácter personal, que perjudicaron en gran manera el buen nombre y la economía de la ciudad. La huelga de julio de 1917 ofreció el aspecto de verdadera rebelión, que, aunque encontró algún eco fuera de BARCELONA, terminó, felizmente, con muy escaso derramamiento de sangre. La guerra universal favoreció a la capital del Principado, como a todos los grandes núcleos de los países neutrales, especialmente los próximos a fronteras de los beligerantes; pero las causas antes aludidas contrarrestaron en gran parte tales ventajas. El otro grupo de hechos se refiere a las mejoras que ha experimentado la urbe, entre las que figuran en primera línea la construcción del Palacio de Comunicaciones; la terminación de la plaza de Cataluña y del parque de Montjuich; la inauguración del monumento dedicado al poeta Jacinto Verdaguer, cuyo principio databa de algunos años; la urbanización de la Gran Vía Diagonal, hoy Avenida de Alfonso XIII; la de la calle de Balmes, con la consiguiente conversión en



Barcelona. — Parte del vestíbulo del Palacio Nacional

subterráneo del ferrocarril que por ella pasaba; la Exposición, y, en fin, la mejora del aspecto general de la ciudad como preliminar de aquel Certamen, llevada a cabo con verdadera rapidez.

De los hechos relacionados con la historia general del país, BARCELONA ha sido testigo también en julio de 1917 de las dos Asambleas de Parlamentarios, celebradas respectivamente, en las Casas Consistoriales y en el Palacio de Bellas Artes; la visita de Alfonso XIII en 1922, ocasión en que pronunció en el suburbio de Las Planas un comentado discurso a la guarnición barcelonesa; la iniciación por parte del general Primo de Rivera, entonces capitán general de Cataluña, del movimiento militar que dió origen a la Dictadura de 1923-30; las visitas de los reyes de Italia y de Suecia; la estancia prolongada de los reyes para inaugurar la Exposición Internacional, estancia repetida varias veces posteriormente, la última de ellas en 1930, y la ligera repercusión que aquí tuvo la sublevación de los artilleros (septiembre de 1927).

* **BARCELONNETTE.** *Geog.* Al ser fundada esta ciudad de Francia en 1231 por Ramón Berenguer IV, conde de Barcelona, se le dió este último nombre, que no cambió por el actual hasta cinco siglos y medio después. En 1388 fué autorizada para entregarse al conde Rojo de Saboya, quien le conservó todos sus privilegios y le concedió otros nuevos. Fué repetidas veces perdida y tomada por los príncipes de Provenza y de Saboya; más tarde fué conquistada y perdida por Francisco I, y quedó definitivamente francesa en 1713 por el tratado de Utrecht.

* **BÁRCENA DE CAMPOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 258 h. de hecho o 260 de derecho.

* **BÁRCENA DE CÍCERO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 2,423 habitantes de hecho o 2,500 de derecho.

* **BÁRCENA DE PIE DE CONCHA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 1,235 h. de hecho o 1,320 de derecho.

BÁRCENA (CATALINA). *Biog.* Actriz española contemporánea, nacida en Cienfuegos (Cuba), que pasó a España en tiempo de la guerra, muy niña aún. Empezó a trabajar cuando tenía unos quince años. Ingresó en la compañía Guerrero, admirada ésta de cómo recitara un monólogo que le encargó. En diciembre de 1910

figuraba en el teatro de la Princesa, de Madrid, como dama joven, y ya brillaba entre aquella pléyade de notables actrices capitaneada por María Guerrero. Del teatro de la Princesa pasó al de Lara, en el que tuvo una brillante acogida la noche de su debut, y su fama quedó plenamente confirmada con la representación de *La rima eterna*, poniendo de relieve en su trabajo en esta obra sus admirables aptitudes, premiadas con constantes



Catalina Bárcena

aplausos. Triunfó después en *Flor de los Pazos*; *La losa de los sueños*; *El asno de Buridán*; *Con flores a María*; *Puebla de las Mujeres*; *Madame Pepita*; *Los pastores*; *Amanecer*; *El reino de Dios*; *La zagala*; *Mario y Marta*, y *Madrigal*. Sus campañas más brillantes las ha llevado a cabo en el Eslava de Madrid. En 1916, BÁRCENA trabajó en Novedades, en colaboración con Enrique Borrás, cantando al público. A principios de 1917 fué una revelación de arte supremo en la singular actriz la interpretación que supo dar a *La dama de las camelias*. Con repetidos triunfos ha venido actuando BÁRCENA hasta la actualidad; sus éxitos se han reno-

vado en España, América y París, donde, siempre como primera actriz de la compañía que dirige Gregorio Martínez Sierra, fué acogida por la crítica con frases altamente encomiásticas; por traducir el elevado concepto que allí mereció esta eminente actriz, transcribiremos el comentario que inspiró su actuación en la capital francesa a Luciano Besnard, quien dijo: «Es algo rarísimo que un artista dramático y, sobre todo, una actriz, por muy festejada y gloriosa que se encuentre en su país, logre conquistar un público extranjero. No creo que esta prueba difícil y peligrosa haya sido ganada nunca después de Sara Bernhardt y de Eleonora Duse tan victoriosamente como ha sido ganada por Catalina Bárcena. París la ha adoptado con un entusiasmo que a cada creación se hacía más creciente.» Finalmente transcribiremos el juicio de Jacinto Benavente acerca de la personalidad artística de BÁRCENA: «La cualidad más relevante, a mi juicio, en el arte de Catalina Bárcena, es la espontaneidad. Nunca se advierte en ella el efectismo premeditado; todo en ella parece improvisación. Señal cierta de que el arte de Catalina Bárcena es muy consciente, porque así como el orador que improvisa es el que más abusa de los lugares comunes, el actor de inspiración es el que ha de acudir a los clisés, a los efectos, cuando la inspiración le falta. En la gimnasia espiritual, como en la corporal, ha de percibirse la agilidad y ha de desaparecer el esfuerzo; sólo así es graciosa la expresión en el arte. Y así es el arte de Catalina Bárcena: de una gracia suprema, ágil, ligero; pero sin que la ligereza ni la aparente espontaneidad dejen lugar al temor de lo inseguro, de lo improvisado.»

Bibliogr. José Ramírez, *Catalina Bárcena* (Caracas, 1928).

* **BÁRCENA (MARIANO).** *Biog.* Naturalista mejicano (1848-1899).

* **BARCENITA.** *f. Mineral.* Después de las investigaciones practicadas modernamente, ha sido reconocida como verdadera especie mineral; en 1878 el profesor Mallet denominóla *barcenita*, en recuerdo del caballero mejicano de quien la recibió. Es un mineral pesado y casi negro, que acompaña a la especie *livingstonita* (sulfuro de antimonio, mercurio y hierro, descrito por Bárcena, en Huitzuc, Estado de Guerrero, Méjico). El examen de este mineral indica ser un antimoniato mezclado con sulfuro de mercurio en un estado fino y ácido antimónico. Grotk lo considera como una mezcla íntimamente combinada de un antimoniato de mercurio y de calcio con el ácido antimónico hidratado. De los ejemplares que dió Bárcena al profesor J. W. Mallet, uno o dos de ellos pesaban originalmente más de 0,5 kg.; eran casi de estructura columnar, con largos prismas imperfectos, de forma de planchas, con el aspecto general de la estilbita (sulfuro de antimonio) y livingstonita; de la última de estas especies ha sido probablemente formado este mineral por medio de la oxidación. En algunas partes tiene una estructura granosa fina, o bien gruesa, con poros y varias cavidades. Había indicaciones de quebradura, paralela a una cara prismática, pero la causa de ésta es probablemente la estructura pseudomorfa; frágil, fractura bastante regular; peso específico del mineral en polvo después de tenerlo en agua hirviendo para expulsar el aire 5,34 a 20° C.; pedazos hay que dan peso específico más bajo; lustre opaco, terroso, sobre algunas caras resinoso o color de brea, gris oscuro casi negro; color del polvo de la raspadura, gris de ceniza con un ligero tinte verde. Las caras pseudomorfas estaban algunas veces cubiertas con cipabrío rojo en polvo, y otras con ocre blanco amarilloso de antimonio. Al soplete, al fuego de oxidación, el mineral decrepita, se vuelve blanco o casi blanco, y se redondea con mucha dificultad en los bordes, dando vapores blancos; al fuego de reducción los vapores

son más abundantes, a causa de la reducción del antimonio al estado metálico seguido por la volatilización, y la llama del soplete se tiñe de verde azulado. Un pedazo calentado en un tubo cerrado en un extremo da humedad, mercurio, sulfuro negro de mercurio y una pequeña cantidad de óxido de antimonio. En un tubo abierto en ambos extremos, todo el mercurio se deposita en estado metálico, el azufre se quema, y en una buena corriente de aire da más óxido de antimonio, que se deposita dentro del tubo. Al soplete sobre carbón da una pegadura blanca, bien marcada, de antimonio, y si se añade carbonato de sosa, el antimonio se reduce a pequeños glóbulos metálicos. El mineral en polvo se disuelve ligeramente al fuego de oxidación en el bórax y da un vidrio claro y sin color que se vuelve turbio al fuego de reducción. El mineral, aun estando pulverizado, no se disuelve en el ácido clorhídrico ni en el nítrico, sin embargo de estar éste concentrado y a la temperatura de ebullición. El sulfohidrato de amoníaco, hirviendo, no le ataca mucho. Hirviendo con sosa cáustica, filtrando, acidulando y pasando a ácido sulfhídrico, se obtiene un precipitado color de naranja, no en mucha cantidad. Pasando una corriente de hidrógeno al fuego rojo, el polvo se reduce a antimonio metálico, que entonces se puede atacar con ácidos.

El análisis cuantitativo fué hecho por J. R. Santos, de Guayaquil (Ecuador); usando ejemplares escogidos, libres de impurezas visibles, repitiendo varias de las determinaciones principales, obtuvo:

		Propor- ción atómica
S.....	2,82	0,088
Hg.....	20,75	0,104
Ca.....	3,88	0,097
Sb.....	50,11	0,418
O (diferencia).....	17,61	1,101
H ₂ O { constitucional.....	3,50	0,194
{ pérdida abajo de 130° C.....	1,23	—
SiO ₂	0,10	—

Se confirmó que el azufre existía en combinación con el mercurio, pues calentando lentamente hasta expeler este metal el residuo no contenía más que vestigios inapreciables de azufre. Además, el mineral en polvo fino fué apenas atacado por el sulfohidrato de amoníaco, y la solución parcial obtenida con sosa cáustica no dió el precipitado color de naranja de sulfuro de antimonio, al añadir ácido clorhídrico, hasta no haber pasado el gas ácido sulfhídrico.

Deduciendo el azufre y una parte correspondiente del mercurio (como sulfuro de mercurio), los números restantes representan:

Hg.....	16
Ca.....	97
Sb.....	418
O.....	1101
H ₂ O.....	194

Correspondiendo a:

		Propor- ción atómica
HgO.....	16 { R ^o O.....	4
CaO.....	07 {	
Sb ₂ O ₃	28,5	1
Sb ₂ O ₅	180,5	6,3
H ₂ O.....	194	6,8

o bien:

R ^o O.....	4
Sb ₂ O ₃	1
Sb ₂ O ₅	5

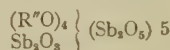
con

Sb ₂ O ₆	1,37
H ₂ O.....	6,8
	— 1:5

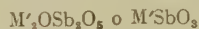
De consiguiente, el mineral es una mezcla de sulfuro de mercurio, ácido antimónico



y un antimoniato de Ca, Hg, Sb'', con la fórmula:

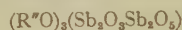


correspondiendo al antimoniato normal

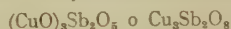


Es diferente de todos los antimoniatos hasta ahora descritos, en que éstos tienen bases en exceso, mientras que este mineral contiene exceso de antimonio electronegativo, como ácido antimónico a más de lo necesario, para formar un antimoniato normal con los metales electropositivos presentes.

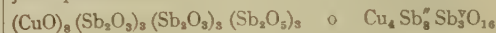
Calculando sobre la base del peso atómico del antimonio = 120, la monimolita concuerda bien con la fórmula (R^oO)₄Sb₂O₅, o bien R₄⁺Sb₂O₅; la romelita viene a ser cerca de (R^oO)₆(Sb₂O₃)₃(Sb₂O₅)₂, o bien R₆⁺Sb₆⁺Sb₄O₂₅. Dana hace esta fórmula



la ammolita de Domeyko concuerda mejor con



mientras que el análisis de Rivot, de un mineral semejante procedente de Chile, viene a ser cerca de



que tal vez puede ser (CuO)₈Sb₂O₃Sb₂O₅ correspondiendo a la fórmula que Dana da para la romelita; mientras a que en bindheimila la proporción atómica PbO : Sb₂O₅, derivada de todos los análisis, varía de 1 1/4 : 1 a 2 3/4 : 1; aun suponiendo que tenemos una sal hidrosa en vez de una mezcla de ácido antimónico con una sal de bases más fuertes.

* **BARCEO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 274 h. de hecho o 293 de derecho.

* **BARCIA** (ÁNGEL MARÍA DE). *Biog.* Pintor, literato y bibliófilo español, n. en 1854 y m. el 11 de agosto de 1927. Fué durante muchos años jefe de la sección de Bellas Artes de la Biblioteca Nacional de Madrid, que bien puede decirse es obra personal suya. El instaló libros y colecciones al efectuarse el traslado al nuevo edificio de Recoletos. A él se deben los índices y la disposición en que se conservan estampas y dibujos, aprovechando ingeniosamente los escasos recursos de que disponía. En 1905 terminó la publicación de su *Catálogo de retratos de personajes españoles* de la Biblioteca, que tantos servicios viene prestando a los estudiosos de nuestra cultura y de nuestra historia. El mismo año de su jubilación (1911) corregía las últimas pruebas de su *Catálogo de la colección de dibujos* que se conservan en la Biblioteca Nacional, de gran importancia para la historia del arte. Fué profesor del duque de Alba en su infancia, y en el palacio de Liria su parecer era solicitado siempre que surgía un problema de índole artística. Hizo un catálogo sumario de la colección de estampas de los duques y dirigió la instalación en que hoy se encuentran. Finalmente, obra suya es el soberbio *Catálogo de la colección de pinturas del duque de Berwick y de Alba*, publicado en 1911. Fué también pintor estimable y había residido largo tiempo en Italia.

BARCIA ARANGO (SECUNDINO). *Biog.* Jurisconsulto y orador forense español, n. en Santa Eulalia de Osos (Oviedo) el 1.º de enero de 1848 y m. en Ribadeo

(Lugo) el 14 de septiembre de 1917. Cursó sus estudios en la Universidad de Oviedo, teniendo por compañeros a Félix Aramburu, Víctor Cobián, Fermín Canellas y Luis Valdés. Allí adquirió gran fama por su inteligencia privilegiada y su palabra justa, clara, admirable. Como abogado logró gran nombradía, siendo considerado como la primera figura del foro en Galicia y Asturias. Sus escritos se tomaron como modelo y sus defensas alcanzaron gran resonancia en todo el país. Tuvo una familia muy numerosa y entre sus hijos figuran Juan, Augusto y Camilo. V. sus biografías.

* BARCIA CABALLERO (JUAN). *Biog.* Médico y literato español, n. en 1852 y m. en Santiago de Galicia el 10 de octubre de 1926. A su muerte era rector honorario de la Universidad y director del manicomio de Conjo.

BARCIA Y TRELLES (AUGUSTO). *Biog.* Jurista, orador y escritor español, n. en Vegadeo (Oviedo) el 5 de marzo de 1881. Cursó sus estudios en Oviedo y Madrid. Al año de ser socio del Ateneo de Madrid, por sus campañas en aquel centro, fué elegido por aclamación secretario general de la docta casa. Por oposición



Augusto Barcia y Trelles

ganó la cátedra de Historia y Evolución del Socialismo, en la Escuela de Estudios Superiores. Su prestigio nacional como orador lo adquirió informando en el Congreso, en 1908, ante la Comisión de la Ley del terrorismo, pudiendo asegurarse que él y Costa fueron los que hicieron que fracasara el famoso proyecto de ley de Maura. Al cesar en el cargo de secretario general del Ateneo, fué elegido presidente de

la Sección de Ciencias Morales y Políticas. Entonces fundó, con otros ateneístas, la Universidad Popular de Madrid. Marchó a Berlín y a Marburgo, pensionado por el Gobierno, para ampliar sus estudios económico-sociales. Luego asistió a varios cursos de la Universidad berlinesa. Periodista de gran renombre y cultura, su firma se cotiza mucho en los grandes diarios de América y en todas las revistas extranjeras de las que es asiduo colaborador. Con motivo de sus conferencias sobre la Sociedad de las Naciones, *Le Temps* afirmó que era «uno de los grandes internacionalistas de hoy». Espíritu eminentemente liberal, sus campañas en el Parlamento, donde representó sin interrupción el distrito de Vera (Almería) durante todas las Cortes de 1916 a 1923, alcanzaron gran resonancia. Sus discursos debatiendo con Dato y Maura sobre la neutralidad se citan entre lo mejor de cuanto en España se dijo sobre el aspecto internacional de la guerra. En los problemas hispanoamericanos es el verdadero continuador de las doctrinas y campañas de Rafael María de Labra. Interpelando al Gobierno sobre los discursos pronunciados por el rey en Córdoba y Las Planas, hizo la profecía de que «se preparaba un golpe de estado de carácter militar y de fines absolutistas». Fué gran maestro de la masonería española y hoy es el soberano gran comendador del Supremo Consejo. Su labor en los Congresos de Lausana, Ginebra, Bruselas y París sirvió para orientar la marcha de la francmasonería moderna. Los discursos pronunciados en defensa de Marco Miranda, jefe de los republicanos de Valencia, procesado con motivo de los sucesos de la noche de San Juan, y del general López Ochoa, son modelos de grandilocuencia, de doctrina jurídica y constitucional y constituyen dos acusaciones formidables contra la Dictadura. Como

escritor, por colaborar en toda la prensa liberal de España, no se puede resumir su enorme labor. Publicó, en colaboración con su hermano Camilo, *El Tratado de Versalles y Codificación progresiva del Derecho internacional*. Entre los innumerables folletos que escribió merecen ser citados, como los mejores, *Francisco de Vitoria y su obra; Nuestra obra colonizadora en América y El Tratado de Locarno*. El Gobierno francés, para premiar sus conferencias dadas en el Instituto Francés de Madrid sobre *Los responsables de la guerra*, le hizo oficial de la Legión de Honor.

BARCIA Y TRELLES (CAMILO). *Biog.* Jurista y conferenciante español, n. en Vegadeo (Oviedo) el 15 de julio de 1888. Siguió sus estudios universitarios en Oviedo y graduado doctor en la Universidad de Madrid, fué a la Universidad libre de Bruselas a seguir varios cursos con el sabio profesor Nys, quien le infundió gran admiración por los internacionalistas españoles del siglo de oro. Luego, pensionado por la Junta de Ampliación de Estudios (1913), marchó a Berlín, siguiendo varios cursos con Kauffan, Triepel, von Martitz y von Litz. La gran guerra le obligó a trasladarse a Berna, donde continuó dedicado a especializarse en los estudios de su preferencia. Regresó de la capital de Suiza en 1918 y al siguiente año ganó por oposición la cátedra de Derecho internacional en la Universidad de Murcia. Por concurso de traslado pasó a Valladolid, donde comenzó su fecunda y activísima labor. Creó con otros compañeros, en aquella Universidad, la Sección de Estudios americanistas, por cuya tribuna pasaron hombres como León Suárez, Augusto Barcia, Fernández Medina, Rodríguez de Mendoza, González Martínez, Tomás Ruiz, Jiménez Asúa, Maldonado, etc. BARCIA explicó el primer año el curso de lecciones que reunió en su obra, *El Imperialismo del petróleo y la paz mundial*, que en toda América causó enorme influencia y colocó a su autor en un lugar eminente como profesor y tratadista. Al celebrarse en Salamanca las fiestas en honor de la Comisión holandesa que trajo a aquella histórica Universidad la medalla de Grocio, BARCIA fué designado para que explicara las doctrinas de Francisco de Vitoria, alcanzando con ello un triunfo clamoroso. Los delegados holandeses, al dar cuenta en La Haya de su misión, expusieron lo que fué la obra de BARCIA, en términos de tal elogio, que el *Curatorium de la Académie de Droit International* le invitó a dar una serie de lecciones sobre la materia, honor que no había recibido ningún profesor español. La fama de BARCIA trasciende al mundo entero. Su labor fué tan inspirada, que de nuevo se le invitó a dar otros cursos. Juan Brown Scott, el más grande internacionalista de la América del Norte, especializado en las doctrinas de nuestros teólogos y juristas del siglo de oro, encontró tan sabia la obra de BARCIA al exponer las doctrinas de Francisco de Vitoria, que por medio de la Fundación Carnegie le invitó a que fuera a Washington. El Gobierno puso a disposición de BARCIA sus archivos para que sobre las fuentes directas estudiara la mal llamada doctrina de Monroe, y el profesor español lo hizo en tales términos que su labor fué inmediatamente propagada por toda la América Española. Explicó varios cursos en las Universidades de Columbia, Pennsylvania, George Washington y Virginia, que le consagraron como una de las más altas autoridades en la materia. Por ello fué invitado a participar en las discusiones que anualmente tienen lugar en la *Panamerican Round Table*, donde censuró la política de los Estados Unidos en la América Central y en el mar Caribe. Discutió con Hughes, el más famoso político y orador de los Estados Unidos, y logró salir victorioso de sus empeños, con tal autoridad y prestigios, que su nombre se popularizó en la patria de Jorge Washington. Pasó luego a Méjico, donde dió

un curso de conferencias sobre *La interpretación del descubrimiento y conquista de América por España en el siglo XVI*. Se le nombró miembro honorario del Claustro de la Universidad de Méjico. Iguales victorias docentes consiguió en la Habana, al estudiar la *Política exterior de los Estados Unidos*. BARCIA, expositor didacta de una claridad asombrosa y periodista ilustre, ha escrito millares de artículos. Sus obras principales son: *Ensayo acerca de un imperialismo de raza; el pangermanismo; El derecho de la guerra marítima, según las Conferencias de La Haya y Londres; El Tratado de Versalles y sus antecedentes; La Codificación progresiva del Derecho internacional*; estas dos obras están escritas en colaboración con su hermano Augusto; *La política exterior norteamericana de la postguerra; El imperialismo del petróleo y la paz mundial; Francisco de Vitoria, fundador del Derecho internacional Moderno, y La doctrina de Monroe*. BARCIA es profesor de Derecho internacional de la Universidad de Valladolid; presidente de la Sección de Estudios Americanistas; profesor de la Academia de Derecho internacional de la Haya; profesor extraordinario de la Universidad de Méjico; miembro del Instituto de Derecho internacional, de honor de la Academia Mejicana de Geografía e Historia, y fundador de la Asociación Francisco de Vitoria.

BARCIA y TRELLES (JUAN). *Biog.* Ingeniero agrónomo y escritor español, n. en Vegadeo (Oviedo) el 8 de mayo de 1878. Hizo sus estudios en la Escuela de Chesnoy (Montargis, Francia) y en la de Gembloux (Bélgica). De allí pasó a Leopoldshall (Stassfurt) en Alemania, donde entró al servicio del *Kalisindi Kaub*. Vino a España como ingeniero director del Centro de Estaciones Experimentales de Abonos. Pronto adquirió una autoridad excepcional como técnico agrónomo. Fué el inspirador de la política del conde de San Bernardo y del de Retamoso. Sus artículos, folletos y conferencias, que se cuentan por centenares, le dieron gran notoriedad en materias y problemas agrícolas, al punto de que hombres de la talla de García de los Salmones, Quintanilla y otros lo consultaban en sus dudas. Por el gran prestigio de su obra fué, en compañía de su profesor Raquet, el gran maestro belga, a fundar a Montevideo la Escuela Nacional Agronómica, donde explicó durante cinco años materias de su especialidad. De allí marchó a la República Argentina a ponerse al frente de las explotaciones de Ruscapiñan, en Río Negro, que, con sus hermanos Primitivo y Emilio, adquirió de la que allí intentó Blasco Ibáñez. Requerido por el Gobierno de Buenos Aires hoy presta sus servicios al frente de la Inspección agronómica y es una autoridad indiscutida en la gran República del Plata.

* **BARCIAL** DE LA LOMA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 686 h. de hecho o 716 de derecho.

BARCIAL DEL BARCO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zamora cuenta 327 h. de hecho o 346 de derecho.

* **BARCIENSE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 291 h. de hecho o 274 de derecho.

* **BARCINA DE LOS MONTES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 358 h. de hecho o 377 de derecho.

BARCINADOR. m. *And.* El que barcina.

BARCLAY (FLORENCIA L.). *Biog.* Novelista inglesa, nacida el 2 de diciembre de 1862 y muerta el 10 de marzo de 1921. Pasó los primeros años de su vida en Simpsfield, su pueblo natal, trasladándose después con su familia a Londres, donde completó su educación. En 1881 casó con el pastor protestante Carlos G. Barclay, al que dió ocho hijos, de ellos seis hembras, y hubo de abandonar Londres para seguir

a su marido a Hertford, después de haber visitado Tierra Santa. Aunque siempre había sido aficionada a escribir, no pensaba dedicarse a la literatura, a no ser por el éxito sin precedentes de una de sus primeras novelas, *The Rosary* (1909), de la que en breve se agotaron varias ediciones, tanto en Inglaterra como en América del Norte, mereciendo, además, el honor de ser traducida a ocho idiomas, entre ellos el español. La popularidad y la fortuna acompañaron desde entonces a Florencia BARCLAY, quien no por ello dejó sus sencillas costumbres ni la dirección de su hogar.

El mismo año hizo

un viaje a los Estados Unidos, donde dió numerosas conferencias sobre moral y religión que acabaron de cimentar su reputación en la América del Norte. Durante la guerra interrumpió su labor literaria, y ella y sus cuatro hijas mayores se alistaron como enfermeras; pero a partir de 1918 reanudó su comunicación con el público. Desgraciadamente, su salud, ya quebrantada, se había agravado con los horrores



Florencia L. Barclay

y los sufrimientos de la guerra, y poco después de haber realizado uno de sus más caros sueños, la adquisición de una casa en su pueblo natal, se extinguió dulcemente, como había vivido. En la obra de Florencia BARCLAY se ensalza lo bueno y lo bello, sin estridencias pero también sin convencionalismos, de modo que, a pesar de que desdeña casi siempre las impurezas de la vida real, no por ello resultan sus novelas menos verdícas ni sus personajes más verdaderos; pero el principal encanto de sus libros reside en la simpatía de que están impregnados, y esto explica, aparte de otros méritos puramente literarios, el éxito pocas veces visto que alcanzó esta autora. Entre sus demás producciones mencionaremos: *The Wheels of Time* (1908); *The Mistress of Shensstone* (1910), traducida al español; *The Following of the Star* (1914); *Through the Postern Gate* (1912); *The Upas Tree* (1912); *The Broken Halo* (1913); *The Walj of Partition* (1914), traducida al español; *My Heart's Right There* (1914); *In Hoc Vince* (1915); *The White Ladies of Worcester* (1917), y *Returned Empty* (1920).

* **BARCLAY** (TOMÁS). *Biog.* Tratadista de Derecho internacional inglés, n. en Dunfermline en 1853. Estudió el Derecho en las Universidades de Londres, París y Jena, y en 1876 se trasladó a París como corresponsal de *The Times*; pero en 1882 dejó este cargo para dedicarse a la abogacía en París, donde desde entonces ha residido siempre. Se le han encargado varios arbitrajes internacionales, y es individuo honorario del Instituto Internacional de Derecho, vicepresidente de la Asociación Internacional de Derecho y correspondiente de la Academia de Jurisprudencia de Madrid y de otras muchas. Se le debe, además: *Problems of International Practice and Diplomacy* (1907); *International Law and Practice; The Turco-Italian War and its Problems* (1912); *Thirty Years Anglo-French Reminiscences* (1914); *Law and Usage of War* (1914); *Sands of Fate, Dramatised Study of an Imperial Conscience* (1917); *New Methods for Adjustment of International Disputes* (1918); *Le président Wilson et l'évo-*

lution de la politique étrangère des Etats Unis (1918); *Collapse and Reconstruction* (1919), y *Wisdom of Lang-Sin* (1927). Ha publicado numerosos artículos en la *Encyclopedia of the Law of England* y en las ediciones 11.^a, 12.^a y 13.^a de la *Encyclopedia Britannica*.

BARCLAYA. f. Zool. y Paleont. (*Barclaya* Adams, 1847). Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibrancquios, familia de los galeómidos, género *Scintilla* Deshayes (1855). Concha cerrada bastante sólida; superficie enrejada; charnela normal. Se halla en las islas de la Reunión y Mauricio el *B. incerta* Deshayes.

Se encuentra fósil en los terrenos terciarios el *S. Parisiensis* Deshayes.

BARCO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Reggio Emilia, mun. de Bibbiano; 600 h.

* **BARCO** (EL). Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Òrense cuenta 5,404 h. de hecho o 6,076 de derecho.

* **BARCO DE ÁVILA** (EL). Geog. P. j. de la prov. de Ávila. Cuenta 22,181 h. de hecho o 24,132 de derecho, según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia cuenta 1,855 h. de hecho o 2,040 de derecho según el censo de 1920.

BARCON. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Treviso, circ. de Castelfranco Veneto, mun. de Veduggio; 900 h.

* **BARCONES.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 566 h. de hecho o 581 de derecho.

* **BARCHETA.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 1,272 habitantes de hecho o 1,353 de derecho.

BARCHI. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. de Mondovì, mun. de Gressio; 900 h. || Pobl. en la prov. de Cuneo, circ. de Ormea; 500 h. || Pobl. en la prov. de Mantua, circ. y mun. de Asola; 800 h.

* **BARCHÍN DEL HOYO.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 512 h. de hecho o 521 de derecho.

BARD (LUIS). Biog. Médico y escritor francés, n. en Mens (Isère) en 1857 y m. el 21 de febrero de 1930. Fué profesor en la Facultad de Medicina de Lyon, médico del Hospital, profesor de clínica médica en la Facultad de Medicina de Ginebra, delegado en la Universidad de Estrasburgo en 1921, y volvió a ser profesor de clínica médica en la Universidad de Lyon. Publicó: *De la phthisie fibreuse chronique* (Paris, 1879); *Des accidents pernicieux d'origine palustre* (Paris, 1883); *Pièces d'anatomie pathologique* (Paris, 1889); *De la propagation et de la prophylaxie des épidémies de diphtérie* (Paris, 1889); *De la maladie kystique* (Paris, 1890); *La spécificité cellulaire, ses conséquences en biologie générale* (Paris, 1899); *Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire* (Paris, 1901); *Précis des examens de laboratoire employés en clinique*, con G. Humbert y H. Mallet (Paris, 1907, 4.^a edición, 1921); *Hygiène du coeur* (Lausana, 1911); *De la physiologie pathologique générale des phénomènes de choc et du mécanisme de leurs effets curateurs* (Paris, 1916); *Nature et mécanisme pathogéniques de l'œdème aigu du poumon* (Paris, 1916), y *Du mécanisme pathogénique des contractures tardives des hémiplegiques* (Paris, 1927).

BARD (PABLO). Biog. Escritor y teólogo protestante alemán, n. en Dömitz el 25 de marzo de 1839. Cursó las asignaturas de Literatura, Historia y Teología, especializándose en los estudios bíblicos y eclesiásticos, que cultivó con criterio bastante radical. Suyos son los escritos: *Ist d. Bibel Gottes Word, oder nicht?* (1877); *Offenbarung des Johannes* (1895); las monografías de carácter apologético o polémico en favor del Cristianismo: *Christliche Glaubenslehre für Prima* (1888);

Die Wahrheit des Christentums, ihr Gewicht und ihr Erweis (1892); *In Keinem Andern Heil; Halte, was du hast* (1894); *Was ist Not* (1897); *Apologetische Vortrag* (1894); *Kennzeichen der rechten Religion und Lessings «Nathan»; Papst oder Bibel?* (1898); *Nach Jerusalem Kaiserreise* (1899); *Reiß sein ist Alles* (1902); *Die Leichenverbrennung und die Kirche Jesu Christi* (1903); *Die lutherische Kirche ein unersetzl. Kleinod* (1905); *D. Gewicht der Würde Jesu von Nazareth und unsere Urteils über sie* (1905); *Wagners Parsifal nach seiner religiösen Wort gewürd* (1912); *Des Christentum und seine Verklärung* (1913); *D. feste Burg. uns. Glaubens* (1913), y *D. Blut Jesu Christi, nichts sonst, reinigt uns von aller Sünde* (1913). Otros trabajos suyos ofrecen combinados los aspectos filosófico y teológico, pudiendo citar entre ellos: *Das Dasein Gottes* (1898); *Glaube und Wissenschaft* (1898), y *Was ist Wahrheit?* (1904).

BARDALONE. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Florencia, circ. de Pistoya, mun. de San Marcello Pistoiese; 700 h.

* **BARDALLUR.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Zaragoza cuenta 767 habitantes de hecho o 752 de derecho.

* **BARDANA.** f. Bot. En Chile llaman así a *Gunnera scabra*, de la familia de las araliáceas, y en Méjico a *Canna indica*, de la familia de las cannáceas.

BARDANA. Farm. Bardana estabilizada. Preparado farmacéutico consistente en extracto de bardana estabilizada. La bardana constituye un medicamento eficaz en el tratamiento de la furunculosis, siendo de advertir que la acción terapéutica sólo se manifiesta cuando se emplea la raíz de bardana fresca. Esta raíz contiene substancias extremadamente alterables, que se transforman con rapidez por la acción de las oxidadas que existen en la misma planta; a consecuencia de estas transformaciones la droga pierde todo su valor como medicamento. Estabilizando la raíz de bardana (por un procedimiento debido a Pierrot y Goris), se destruyen las oxidadas, evitando así las transformaciones que ocurren durante la desecación de la raíz, según ha demostrado Leconte. La bardana, en forma estabilizada, puede emplearse con garantía de su acción terapéutica.

BARDANO. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Perusa, circ. y mun. de Orvieto; 1,000 h.

BARDE (ANDRÉS) Biog. Seudónimo de Andrés Bourdenneau.

BARDEEN (CARLOS GUILLERMO). Biog. Escritor norteamericano, n. en Groton (Massachusetts) el 28 de Agosto de 1847, y m. el 19 de Agosto de 1924. Hizo sus estudios en Yale. Ha sido director de la escuela superior de Meriden (Connecticut); del *Bulletin School*; vicedirector de la Escuela Normal del Estado en Connecticut; superintendente de las Escuelas de Whitehall (Nueva York), etc. Fué individuo de varias sociedades y publicó las obras siguientes: *Manual of School Law* (1875); *Roderick Hume* (1875); *The Song Budget* (1878); *Some Facts About Our Public School System* (1878); *Educational Journalism* (1881); *Verbal Pitfalls Outlines of Sentence Making* (1884); *Teaching as a Business for Men* (1885); *A System of Rhetoric* (1884); *The Teacher's Commercial Value* (1885); *Shorter Course in Rhetoric* (1885); *Dime Question Books of Temperance, Physiology, Bookkeeping Letter Writing* (1884-88); *Organization and System vs. Originality* (1890); *Effect of the College Preparatory High School upon Attendance and Scholarship in the Lower Grades* (1890); *The Tax Payer and the Township System* (1891); *The Teacher as He Should Be* (1891); *The Song Century* (1888); *The Song Patriot* (1892); *The Little Old Man, or The School for Illiberal Mothers* (1893); *History of Educational Journalism in New York* (1893); *The Song Budget Series Combined* (1894);

Geography of the Empire state (1895); *Fitting Teachers to Places* (1897); *Teaching as a Business* (1897); *Author's Birthday Exercises* (1897-99); *Some Problems of City School Management* (1899); *Educational Journalism-An Inventory* (1899); *Continuous Contracts for Teachers* (1900); *Dictionary of Educational Biography* (1901); *A Manual of Civics* (1902); *Fifty-five Years Old and Other stories* (1904); *The Woman Trustee* (1905); *The Cloak Room Thief* (1906); *Educational Journalism for the Past Fifty Years* (1906); *The False Entry* (1907); *John Brody's Astral Body* (1909); *A Little Fifer's War Diary* (1909), y *Fables for Teachers* (1909); *Tom and Tom Tit* (1911); *A Shattered Halo* (1912); *The Yellow Streak* (1912); *The Trial Balance* (1913); *The Girl from Gorton* (1913); *The Black Hand* (1914); *Geraldine Sainis* (1914); *Ruby Floyd's Temptation* (1915); *The Stolen Payroll* (1915); *A Single Session* (1917); *Little Book* (1917); *The Allibone Arithmetic* (1918); *The Teacher's Wife* (1918); *Coy Kendall Webb* (1919); *The Little Old Woman* (1919) y *Castiron Culver* (1921).

* **BARDELEBEN** (CARLOS DE). *Biog.* Médico alemán, m. en 1919. Se le debe, además: *Lehrbuch der systematischen Anatomie des Menschen*, en tres volúmenes (Viena, 1906).

* **BARDELLE** CAMATTA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Mantua, circ. de Gonzaga, mun. de San Benedetto Po; 1.000 h.

* **BARDENHEWER** (OTÓN). *Biog.* Teólogo y escritor católico alemán, n. en 1851. Otras obras: *Hieronymus* (1905); *Maria Verkündigung, Komm. z. Luk. I, 26-38* (1905), y *Der Römerbrief des hl. Paulus* (1926). Su *Patrologia* ha sido traducida al castellano por el jesuita Juan María Solá (Barcelona).

* **BARDERA**. *Geog.* Localidad del Somaliland Italiano (África Nordoriental), en la comisaría del Juba (Giuba), cabeza de la residencia de su nombre, sit. en la margen izq. del Juba, a 250 kms. del valle del Lugh. Unos 2,500 h. Oficina de Correos; estación radiotelegráfica.

* **BARDERATE**. *Geog. ant.* Pobl. de la *Gallia Cisalpina* (Italia Septentrional), sit. a la izq. de un afl. del río *Tarus*, afl. der. del *Padus*, tributario del mar Adriático, a los 44° 40' de lat. N. y 9° 51' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Bardi.

* **BARDI** (BENNO). *Biog.* Crítico musical y compositor alemán, n. en Königsberg (Prusia) el 16 de Abril de 1890. Estudió en las Universidades de Königsberg y Berlín; después fue director de orquesta en Saarbrücken. En 1918 fundó la *Konzertverein* en Gross-Berlin. Ha puesto en música algunas obras de G. Hauptmann (1919) y ha hecho una refundición de *Fatme*, de Flotow (1925). Débesele además: *Aegyptische Suite* (1926); *Bimale, eine heit. Sp. nach Hälévy's*. Mus. (1927); *Geschichte d. Kom. Oper zur Zeit Wagners* (1927), etc.

* **BARDIES**. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Belluno, mun. de Mei; 800 h.

* **BARDOUX** (AQUILES OCTAVIO MARÍA JAIME). *Biog.* Publicista francés, n. en 1874. Desde 1908 es profesor de la Escuela libre de Ciencias políticas. Se le debe, además: *John Ruskin*; *La reine Victoria*; *Silhouettes d'outre-Manche*; *Croquis d'outre-Manche*; *La marche à la guerre*; *Deux devoirs, deux tranchées*; *L'ouvrier français d'aujourd'hui*; *La bataille de Paris pour la paix française*, y *De Paris à Spa*. Se halla en posesión de los premios Monthyon, Guérin, Maisondieu, Langlois, Perret, Oudiffred y Vitet.

* **BARDIZA**. (Etim. De *barda*.) f. *Murc.* Vallado de cañas, con que se cerca una heredad.

* **BARDSEY**. *Geog.* El nombre de esta isla de Gales (Inglaterra), legendaria, se halla asociado con un supuesto descenso de Merlín con los 13 tesoros de Bretaña, y hay un monasterio que se cree remonta a

la primitiva iglesia céltica, en particular a San Cadvan. Dicese que de los monjes que quedaron después de la distribución de Bangor, Iscoed huyó a esta isla. De este modo llegó a ser lugar de peregrinación en la Edad Media. Tiene faro y algunas casas de pescadores que son gobernados más o menos patriarcalmente por un «rey». En 1925 lo era un individuo llamado Pritchard, que contaba ochenta y tres años, y por entonces se habló de que sus súbditos, cansados del aislamiento y de lo desagradable del clima, pensaban emigrar en masa.

* **BARDÓN**. m. *Ecuad.* Barzón por donde pasa el timón del arado.

* **BARDSTOWN**. (En la ENCICLOPEDIA, por error de imprenta, *Barstown*.) *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Kentucky, condado de Nelson, cuenta 1,717 h. según el censo de 1920.

* **BARDT** (CARLOS). *Biog.* Filólogo alemán, m. el 17 de Julio de 1925.

* **BARDULIUM**. *Geog. ant.* Pobl. de Apulia (Italia Central), sit. en la costa bañada por el mar Adriático, al SE. del lago Salapina y de la desembocadura del río *Aufidus*, a los 41°20' de lat. N. y 16°20' de longitud E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Barletta.

* **BARDUZZI** (DOMINGO). *Biog.* Médico italiano, n. en 1847. En 1929 se celebró en Siena un homenaje a este notable dermatólogo, precursor de la Hidrología y fundador de los estudios relativos a la historia de la Medicina en Italia. Una de sus últimas obras es: *Lezioni cliniche di dermatosi vajuolosi e vacciniche*.

* **BARDWELL**. *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Kentucky, condado de Carlisle, cuenta 1,120 h. según el censo de 1920.

* **BARDY** (GUSTAVO). *Biog.* Escritor eclesiástico francés, contemporáneo. Cursó los estudios del sacerdocio, doctorándose en Teología y dedicándose a la formación científica y religiosa de los clérigos. Ha sido profesor de la Institución de San Juan, en Besanzón, y de la Universidad católica de Lila. Es autor de: *Saint Athanase* (París, 1914), para la colección *Les Saints*; *Patrologie orientale* (t. XV, fascículo 2); *Les prophètes de Damas, controverse judéo-chrétienne du VII^e siècle*, texto griego y traducción (París, 1920); *En lisant les Peres* (París, 1921); *Le Pasteur d'Hermas et les livres hermétiques*, en *Revue Biblique* (1911); *Le Symbole de Lucien d'Antioche*, en *Recherches de science religieuse* (1912), etc.

* **BAREILLES** (BERTRAND). *Biog.* Médico y escritor francés, n. en Constantiropoli en 1859 y actualmente profesor en aquella Facultad de Medicina. Es autor de *Constantinople. Se cités franque et lévantine* (1918); *Les Turcs. Ce que fut leur empire; leurs comédies politiques* (1917); *Le rapport secret sur le Congrès de Berlin* (1919); *Un turc à Paris*, relato del viaje y de la misión diplomática de Muhib Effendi (1906-11), embajador extraordinario del Sultán Selim III (1920), etc.

* **BAREILLY** o **BARELI**. *Geog.* Esta ciudad de la India, cabeza de distrito en la división de Rohilkand de las Provincias Unidas, según el censo de 1921 cuenta 129,459 h. Tiene de notable dos mezquitas construidas en el siglo XVII, el palacio del nabab de Rampur y el Colegio del Gobierno. Es cuartel general de una brigada y tiene considerable industria, especialmente de muebles y tapicerías. El dist. de Bareilly cuenta 1.013,875 h. en 1921.

* **BAREMO**. (Etim.—Del griego *Barema*, pesadez, molestia). m. Es toda descripción, clasificación o tabla, etc., que, por lo prolijo de detalles balades, resulta pesada y obscura.

* **BAREMO**. *Mat.* Estados que se forman con diversas suposiciones de valores adquiridos por una variable, con objeto de obtener los cálculos ya en la misma tabla o bien por simple suma de pocas de sus partidas. Son

de aplicación y uso especialmente en cuestiones mercantiles.

BÄRENBACH (FEDERICO DE). Seudónimo de MEDVECY. V. en la ENCICLOPEDIA.

BARENTU. *Geog.* Localidad de la colonia italiana de Eritrea (África Norderoriental), cabecera de la comisaría de Gasc y Setit, sit. a 60 kms. al S. de Agordat; unos 1,000 h. Estación meteorológica; Correo, Telégrafo y Teléfono.

BARES (MANUEL A). *Biog.* Escritor español, n. en Bueu (Pontevedra) en 1855. Cursó la segunda enseñanza en la capital de la provincia, donde al mismo tiempo colaboró en los periódicos locales, especialmente en *La República*, dirigido por Indalecio Armesto, y en la prensa de Madrid, sobre todo en *El Popular*. En 1875 se trasladó a la República Argentina, estableciéndose en Mercedes (provincia de Buenos Aires), donde colaboró en los periódicos que se publicaron allí en un lapso de tiempo de más de treinta años, habiendo sido el primer director de *El Orden*. En Buenos Aires colaboró también en muchos periódicos, desde *El Correo Español* hasta el *Diario Español*, y tanto en Mercedes como en esta última ciudad ha intervenido en toda actividad literaria, artística y de otros órdenes, como el Comercio, la Banca, las tareas judiciales, la Beneficencia y la Administración pública, habiendo desempeñado honrosos cargos. Colaboró también en el *Almanaque Sud-Americano*. Sus principales obras son: *Prosa*, colección de artículos (Madrid, 1899); *Más Prosa*, colección de artículos (2.ª serie, Buenos Aires, 1899); *Delenda set Germania; Contribución al estudio de la guerra europea de 1914; La Nación Española y el Nacionalismo Vasco* (Buenos Aires, 1922); *Las formas de gobierno y la guerra*, réplica al profesor español Adolfo Posada (Buenos Aires, 1921), y un pequeño folleto conteniendo una breve semblanza de Emilio Castelar. Todas ellas han sido muy elogiadas por la crítica, mereciendo citarse el juicio que mereció una de ellas, *Más prosa*, a su prologuista Juan José García Velloso, y refiriéndose, especialmente, al trabajo *Jugando a los enfermos*, contenido en dicho volumen: «Sólo conocemos dos obras que puedan considerarse como rivales dignas de la de Bares: el soberbio capítulo que en *La Familia de León Roch* escribe Galdós con el título de *El mayor monstruo, el crup*, y el famoso cuento del padre Coloma que lleva el nombre de *La almohadita del Niño Jesús*».

BARETITA. f. Mineral. Variedad de *pectolita*.

* **BAREYO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santander cuenta 1,572 h. de hecho o 1,633 de derecho.

* **BARFERUSH** o BALFRUSH. *Geog.* Esta población de la prov. persa del Mazanderán cuenta de 35,000 a 40,000 h. Está sit. en la orill. oriental del río Babil, sobre el cual hay un buen puente de albañilería. Adquirió importancia en el reinado de Fath Ali Shah, aunque Abbas I había construido jardines y un palacio cerca y al S. de la actual ciudad. Su comercio es importante. Las calles presentan un aspecto limpio y algunas están pavimentadas. El río es navegable hasta BARFERUSH, desde Meshed i Shar, que le sirve de puerto y es el principal de la costa del Mazanderán.

* **BARFLEUR.** *Geog.* En un escollo de la costa próximo a esta ciudad francesa tuvo lugar en 1120 el naufragio del navío que conducía toda la familia de Enrique I, rey de Inglaterra; de sus 300 pasajeros, sólo se salvó uno, Berold, que fué quien narró el desastre del monarca, a quien es fama que no se vio jamás sonreír después de tal desgracia.

* **BARGA.** *Geog.* La Catedral de esta ciudad italiana es interesante en su exterior, sobre todo por su fachada con torre, que si bien no es de grandes dimensiones, por su aislamiento resulta imponente; el in-

terior es de tres naves y posee un notable ámbon adornado de bajos relieves y los símbolos de los Evangelistas, dos obras de la escuela de los Della Robb'a, el baptisterio con pila de mármol rojo y en la sacristía, entre otros notables objetos, un cáliz esmaltado del siglo XIV, del orfice florentino Francisco Vanni, y una cruz de plata del siglo XV. Merece citarse también la pequeña iglesia de San Francisco, llamada de los Capuchinos, con tres grandes y hermosos barros cocidos robianos que representan *La Natividad; La Virgen della Cintola y San Francisco recibiendo los estigmas*; otras de la misma escuela son las de *San Andrés y San Antonio del Tau*. A la entrada de la población se alza la estatua en bronce al senador *Antonio Mordini* (1819-1902), a la que sirve de fondo un magnífico cedro del Líbano de 1'35 m. de diámetro, cuya copa cubre una superficie de 20 m.

BARGANAL. m. Chile. VARGANAL.

* **BÁRGANO.** m. Chile. VÁRGANO.

* **BARGAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Toledo cuenta 3,800 h. de hecho o 3,853 de derecho.

BARGE (ESTEBAN). *Biog.* Profesor belga, n. en 1878 y m. el 31 de Julio de 1926. Entró en la orden de Santo Domingo, fué profesor de Filosofía y Teología en el convento de Dominicos de Le Saulchoir y fundó la *Revue de la Jeunesse* (1909), convertida más tarde en la *Revue des Jeunes*. Distinguióse no sólo como propagandista católico sino como filósofo. En la *Revue Néo-scholastique de Philosophie*, de Lovaina, publicó desde 1909 un *Bulletin de Philosophie*.

BARGE (HERMÁN E. G.). *Biog.* Historiador alemán, n. en Leipzig el 2 de junio de 1870. Estudió en el *Nikolaigymnasium* de Leipzig y en aquella Universidad y la de Berlín. Durante el invierno de 1892-93 fué profesor particular en Potsdam; doctor en Filosofía en 1892, frecuentó (1889-92) el Conservatorio musical del Leipzig, y luego desempeñó varias cátedras en colegios de segunda enseñanza; finalmente, el 1.º de octubre de 1922 fué nombrado rector del Gimnasio oficial de Wurzen. Ha escrito: *Die Verhandlungen zu Linz und Passau und d. Vertrag von Passau i. Jahre 1552* (1893); *Andr. Bodenstein von Karlstadt* (1905); *Organisation und Persönlichkeit* (1907); *Luther und Karlstadt in Wittenberg*, *Hist. Zeitschrift* (1907); *Frühprotestant. Gemeindecristent. in Wittenberg und Orlamünde* (1909); *D. süddeutsche Bauernkrieg* (1914); *Friedrich Naumann* (1920), y *Florian Geyer* (1920). Colaboró, además, BARGE en los volúmenes 18 y 53 de la edición de los escritos de Lutero (Weimar). Débensele asimismo gran número de artículos en revistas políticas e históricas.

BARGECCIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Lucca, mun. de Massarosa; 1,000 h.

BARGELLINI (DEMETRIO). *Biog.* Médico italiano, n. en Empoli en 1841. Fué profesor del Instituto de Estudios superiores de Florencia. Se le debe: *Flora crittogamica del corpo umano; Monografia sugli usi dell' hyacinthus comosus; Sull' utilità dei funghi considerati come medicina e come alimento e sul modo di renderli inocui ed alimentari; Una lepisma saccarina nell' orecchio umano; Sulla cura del sordo-mutismo; Sulla simpatie fra l' occhio e l' orecchio; Le acque minerali e i bagni di Chiesinella; Sulle proprietà toniche e medicinali del loglio; Sulla cura del cancro dell'utero e della vagina con un nuovo metodo*; etc.

BARGELLINIA. (No *Barginella*.) f. Pat. Hongo parásito que por sus caracteres morfológicos y sus asqueos debe figurar en el grupo de los *Gymnoascus* y *Ctenomyces*. Como patógeno entra en los favus de origen animal observados accidentalmente en el hombre. En este concepto puede asimilarse a la *Achorion* y *Oospora*, aunque las fases de su evolución sean aún poco conocidas.

BARGI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Bolonia, circ. de Vergato, mun. de Camugnano; 600 h.

* **BARGIELA** (CAMILO). *Biog.* Escritor y diplomático español, m. en Casablanca el 2 de Julio de 1910. Al morir desempeñaba el consulado de Casablanca. En colaboración con Ramón Godoy, estrenó en el teatro Español *El juglar*.

BARGILLIAT (MIGUEL). *Biog.* Escritor francés contemporáneo. Ha sido profesor del Seminario de Quimper desde 1877 hasta 1896, canónigo, y desde 1918 provisor de aquella diócesis. Ha publicado: *Romanorum Pontificum Pii IX, Leonis XIII et Pii X Monita et Decreta de institutione Clericorum in Seminariis episcopalibus* (París, 1908); *Manuel paroissial* (París, 1914); *Droits et Devoirs des curés et des vicaires paroissiaux* (París, 1918); *Un Marin Apôtre, Eugène Conort: 1896-1916* (París, 1918); *Praelectiones juris canonici* (París, 1918); *Chants des offices paroissiaux* (París, 1920), etc.

BARGONE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Parma, circ. de Borgo San Donnino, mun. de Salsomaggiore; 1,000 h.

BARGONI (ÁNGEL). *Biog.* Político y escritor italiano contemporáneo, n. en Cremona. Fué el fundador y director durante dos años del periódico *La Donna*. En 1860 fué secretario del Gabinete Depretis en Sicilia y a su regreso al continente se le confió la dirección del diario *Il Diritto*. Fué diputado varias veces y senador; en 1869 fué nombrado ministro de Instrucción pública; de 1877 a 1878 ministro del Tesoro y fué, sucesivamente, prefecto de Pavia, Turín, Nápoles y Venecia. Se le deben las siguientes publicaciones: *La Donna: I piccoli corrigendi; Commemorazione di Giuseppe Garibaldi* (1882); *L'Assicurazioni generali di Venezia alle Esposizione del 1884 in Torino*, etc.

* **BARGOTA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 669 h. de hecho o 668 de derecho.

BARGUENO, NA. adj. Natural de Bargas. Ú. t. c. s. || Perteneciente a esta población.

BARGUENO. m. *Ind.* Mueble de madera con muchos cajoncitos y gavetas, adornado con labores de talla o de taracea, en parte dorados y en parte de colores vivos, al estilo de los que antiguamente se construían en Bargas, provincia de Toledo. V. VARGUENO, en la ENCICLOPEDIA.

BARHAMIA. f. *Bot.* (*Barhamia* Kl.). Género de plantas de la familia de las titimaláceas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Croton* L.

* **BARI.** *Geog.* Esta provincia italiana de la Apulia, tiene 996,298 h. según el censo de 1928.

* **BARI.** *Geog.* Según cálculos de 1928, esta ciudad de Apulia (Italia) cuenta 180,294 h. en 1928. En 1924 se fundó en ella una Universidad del Estado, que en el curso de 1927-28 contaba 64 profesores y 847 alumnos. La Catedral de esta población fué comenzada en 1034 y terminó su construcción antes de 1062. Destruyóla Guillermo I, normando, en 1156 y fué reconstruida por completo en 1170-78, habiendo sido consagrada en 1292. Antiguamente fué de planta de cruz griega y de estilo bizantino, y al reconstruirla lo fué con planta de cruz egipcia y en estilo románicoapuliés, con tres ábsides cerrados. En 1737, por orden del arzobispo Mucio Gaeta, se efectuaron lamentables obras de restauración, entre otras la substitución del rosetón de la fachada por una ventaha barroca y el interior se revistió de estucos, muchos de los cuales cayeron en 1899, lo que dió ocasión al arquitecto Pedro Guidi

para librar de ellos todo el crucero, continuándose lentamente desde 1920 las obras de su restauración. La iglesia tenía antiguamente dos campanarios, uno de los cuales, derrumbado en el terremoto de 1615, llega sólo al techo de la iglesia: la parte superior del otro fué demolida modernamente porque amenazaba ruina. La cúpula del templo es de elegante estructura y de una altura de 35 m. El interior es de tres naves divididas por 16 columnas monolíticas y en él se conservan entre otras obras notables: *Milagro de San Roque*, del Tintoretto; *Virgen con el Niño en la gloria*, con dos santos y el donante, por Veronés, y en la cripta, las reliquias de san Sabino y la *Virgen de Constantinopla* o de San Lucas. El archivo de la Catedral con-



Bari. — Teatro Petruzzelli

serva un célebre *Exultet*, el más hermoso que se conoce, cuyo pergamino alcanza 42 cm. de longitud, tiene 12 miniaturas y fué escrito y miniado por un griego antes de 1028. La otra iglesia importante de BARI es la basílica de San Nicolás, cuya construcción comenzó en 1087, bajo la dirección del benedictino Elías; en 1089 el papa Urbano consagró la cripta; terminóse la iglesia en 1108, pero no fué consagrada hasta 1197 por el obispo Conrado de Hildesheim. Gozó este templo de grandes privilegios y mercedes de todas las dinastías; cercóse su recinto con murallas, y en él hubo un convento de Benedictinos y un hospicio para peregrinos. El templo es un hermoso ejemplar del arte románicoapuliés con algún influjo bizantino; es de tres naves, con crucero, dos campanarios absidiales, otros dos que flanquean la fachada, cuya parte central se corona con un tímpano, bello portal principal y otro de gran riqueza llamado de los Leones, por los dos que sostienen las columnas laterales. El interior es de tres naves, de 58 m. de longitud, y en ella son de citar los bellos y grandiosos capiteles de las columnas, pinturas de Carlos di Rosa de Bitonto (siglo XVII), el bellísimo cimborrio del altar mayor sobre cuatro columnas y en el que se encuentra un esmalte atribuido a Berteaux: *San Nicolás coronando a Ruggero II*; el monumento de la reina Bona de Polonia, con la estatua de la difunta arrodillada sobre el sarcófago de mármol negro (1593) y junto al mismo, la célebre silla episcopal de mármol del abad Elías. En la cripta, que por sus vastas proporciones y por su riqueza podría considerarse como una segunda basílica, de 31 m. de longitud por 15 de anchura, con 26 columnas de materiales varios y de las más diversas formas, una de las cuales fué colocada, según la tradición, por el propio San Nicolás, y llamada columna milagrosa; el altar, que contiene los restos del

santo, está todo revestido de láminas de plata y sobre el mismo hay el busto del propio santo, también de plata. Junto a la cripta se encuentra la tumba del abad Elías, formada de un fragmento de un sarcófago antiguo con cuatro figuras. Es importante también el tesoro de esta iglesia, en el que se conserva, entre otros objetos notables, una tabla casi completamente revestida de filigrana de plata con *San Nicolás bendiciendo a la manera griega con María y Jesús en la parte superior y Urosio y la reina Elena a sus pies*; gran número de relicarios, entre los cuales, uno en forma de iglesia gótica que contiene la sangre de san Pantaleón; una corona que se dice perteneció a Ruggero Normando; otra de los duques de Apulia; brevarios miniados; antifonarios, etc., y en el archivo, importantes diplomas y pergaminos. La basílica de San Nicolás es objeto de frecuentes peregrinaciones de gran número de pueblos del mediodía de Italia y es típica la fiesta del santo (8 de mayo), en la que gran número de habitantes de la ciudad forman un cortejo, vestidos con indumentaria medieval, y se celebra una característica procesión en barcas, después de lo cual se deja la imagen en el mar; en un altar que se ha levantado en una de ellas y a la que acuden a visitarla gran número de embarcaciones. Citaremos, además, entre los edificios religiosos de BARI, la iglesia de San Gregorio, construcción románica de fines del siglo X, con tres portales y el interior dividido en tres naves por columnas antiguas con interesantes capiteles, y la de San Marcos, erigida en el siglo XII por la colonia de mercaderes venecianos, con original fachada, de la que resta el portal y un pequeño rosetón con el león de San Marcos, mereciendo citarse también los restos del claustro de San Benito o San Félix, de los siglos XI o XII, descubiertos en 1908 y restaurados en 1923. Entre los monumentos civiles son dignos de mención el palacio del Ateneo, grandioso edificio de Juan Castelli, de Nápoles, en estilo Renacimiento y en el que está instalada la Universidad, el Museo provincial y la biblioteca Sagarriga-Visconti-Volpi, con más de 45,000 volúmenes, entre los cuales se cuentan 20 incunables, 150 pergaminos de 1120 y gran número de ediciones raras; el citado museo arqueológico es muy notable y contiene objetos prehistóricos, cerámicas, ánforas, vasos, monedas griegas, romanas y bizantinas, mármoles romanos y medievales, etc. El teatro Petruzzelli, construido en 1898-1903 por Ángel Messeni, es uno de los más grandes y suntuosos teatros de Italia; las esculturas de la fachada y del vestíbulo son de Pascual Duretti; decoró la sala de espectáculos Rafael Armenise, *quien pintó también el telón que representa la *Entrada en Bari del dux Orséolo II*. El teatro Piccinni fue construido en 1840-54 por Antonio Nicolini, cuyo telón, también con asunto histórico, fue pintado por Miguel de Napoli de Tertizzi. El *Sedile* tiene *loggia* y reloj y la berlina (columna de Justicia) consistente en una columna sobre cuatro peldaños circulares y un león de piedra junto a ella, en la que eran expuestos a la pública vergüenza los tramposos y estafadores. El castillo, que es uno de los más hermosos de Apulia, es construcción medieval de planta cuadrada con torres cuadradas angulares, erigido en el emplazamiento de otro más antiguo que construyó Ruggero Normando en 1131, por Federico II, entre 1233 y 1240; en 1495 fue sitiado por Carlos VIII, al que hubo de rendirse. En 1501 pasó a residir en él Isabel de Aragón, viuda de Juan Galeazzo Sforza, quien lo transformó en suntuosa residencia principesca. Al morir Isabel en 1524 lo heredó su hija Bona, que era entonces reina de Polonia y la que, al enviudar, pasó a residir al castillo, donde murió. Merecen citarse también el monumento a *Nicolás Piccinni*, de Cayetano Fiore; el busto de *Salvador Cognigni de Martini*, en el jardín de la plaza de Garibaldi,

y en el cementerio, el monumento osario a los muertos en la guerra de 1914-1918 al que se hizo referencia en el artículo *TUMBA* de la *ENCICLOPEDIA* (V.). Continuando los datos históricos publicados acerca de esta ciudad añadiremos que en 1354 la ciudad fue cedida en feudo a Roberto de Anjou por la reina Juana; en el siglo XV era ducado de los Del Balzo; en 1464 el rey de Nápoles lo cedió a María Sforza, a cuya muerte pasó a Ludovico el Moro. En 1501 fue investida del señorío de la ciudad Isabel de Aragón, que tuvo allí una corte espléndida, protegiendo las artes y la cultura. Al quedar viuda su hija Bona, esposa de Segismundo I, rey de Polonia, se estableció allí hasta su muerte y fue la última duquesa. Disputáronse entonces la ciudad las cortes de Polonia y Nápoles, y por acuerdo del emperador Fernando de Austria, quedó en poder de la última. Después de un período de decadencia y mal gobierno con el dominio español, sufrió otro también lamentable en el siglo XVIII. Ocupada luego por los franceses, éstos despojáronla de valiosas obras del tesoro de la basílica de San Nicolás y en 1813, Joaquín Murat colocó la primera piedra de la ciudad nueva, que, no obstante, no comenzó a desarrollarse ampliamente hasta 1840. Durante la guerra de 1914-1918, BARI fue bombardeada una vez por mar y seis desde los aires, habiendo sido el más terrible el del 24 de Mayo de 1916. Últimamente se ha celebrado en BARI un importante concurso con el nombre de Feria de Levante, en la que han tomado parte Turquía, Checoslovaquia, Albania, Austria, Hungría, Rumanía, las islas del Egeo, y privadamente Bulgaria y el Oriente. Esta ciudad es patria del jurisconsulto Sparano (m. en 1296), de los compositores Nicolás Piccinni (1728-1800) y Nicolás de Giosa (1820-1886), del arqueólogo Manuel Mola (1743-1811) y del literato José Massari (1821-1844).

Bibliogr. Alfredo Violante, *Bari, la regina delle Puglie*, en la serie *La cento città d'Italia illustrate* (Milán); L. V. Bertarelli, *Italie meridionale* (vol. I) en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1926); Vinaccia, *I monumenti medioevali di Terra di Bari*.

BARIASTREA. f. Zool. y Paleont. (*Baryastraea* E. H.). Género de celentéreos del orden de los antozoos zoantarios, familia de los astreidos.

BARICETTA E CICESE. Geog. Pobl. de Italia, en la prov. de Rovigo, circ. y mun. de Adria; 1,000 habitantes.

* **BÁRIG.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valencia cuenta 728 h. de hecho o 786 de derecho.

BARICRINO. m. Paleont. (*Barycrinus* Vachsmuth.) Género de equinodermos de la clase de los crinoides teselados, familia de los ciatocrinidos. Es como el *Cyathocrinus*, pero mayor; las plaquetas más espesas. Brazos fuertes, divididos en 10 troncos principales de delgadas ramas laterales. *IRA*¹ cuadrangulares, intercalados oblicuamente entre *R*¹ y atados al borde superior de *IRA*² por una truncatura oblicua lateral. Solamente 2 *Br* sencillos bastante anchos y poco elevados encima de *R*¹. Tallo dividido en cinco secciones longitudinales. Carbonífero. América Septentrional.

BARIELIA. f. Paleont. (*Baryhelia* E. H.). Género de celentéreos de la clase de los antozoos zoantarios, familia de los oculinidos. Polípero macizo, de cenénquima poco desarrollado y finamente granulado; tabiques poco numerosos, de bordes enteros, muy espesos. Cáliz hueco al centro, sin columela ni estacadas. Cretáceo.

BARIGAZZO. Geog. Pobl. de Italia, en la provincia de Módena, circ. de Pavullo nel Frignano, municipio de Lama Mocogno; 500 h.

BARIL. adj. And. BARÍ.

* **BARILARI** (ATILIO S.). Biog. Marino argentino, n. en 1857, actualmente almirante de la escua-

dra. Durante cerca de cincuenta años, BARILARI desarrolló una persistente y meritoria labor de progreso para la Armada argentina, siendo él el jefe que tiene más tiempo de embarco en sus buques, los cuales lo han tenido a su bordo o han estado a su mando, reconociéndosele como un propulsor del poderío de la escuadra argentina. En toda forma ha trabajado, diaria y esforzadamente, con el objeto de elevar continuamente el nivel del progreso naval, realizando una enorme labor intelectual y material.



Atilio S. Barilari

* **BARILE.** *Geog.* Citaríamos en esta población italiana el palacio de los barones Torelle; la fuente de lo *Stecatro* y en lo alto, la iglesia del Carmen. Persisten, tanto en el tipo étnico como en las costumbres, los de Albania y se habla en ella el dialecto albanés. Celébranse típicas fiestas, entre ellas la campestre llamada *viame*; la fiesta de los niños por San Juan, en las que aquéllos son llevados a una plaza donde se escogen los padrinos para el bautizo, y la de la Virgen de Constantinopla, que tiene lugar en el próximo santuario, en el que se conserva una tabla bizantina de dicha Virgen. Esta localidad fué repoblada en 1464 por una colonia de albaneses de Scútari y de Croya. Fué feudo de los Carafa y de los Caracciolo del Sole.

* **BARILOCHE.** *Geog.* Esta población argentina de la gobernación de Río Negro, cabeza del departamento de su nombre, cuenta (1926) 2,909 h., y está situada a orillas del lago Nahuel Huapi, rodeada de cerros y en posición espléndida, que atrae muchos turistas, siendo, además, punto de tránsito para Chile. Sucursal del Banco de la Nación, oficina meteorológica, consulado de Chile, Escuela Nacional, hoteles, alumbrado eléctrico, Sociedad recreativa.

BARILLARI (MIGUEL). *Biog.* Profesor y escritor italiano, n. en Reggio Calabria el 25 de octubre de 1872. Licencióse en Derecho y se dedicó a la enseñanza. Ha sido catedrático de Filosofía del Derecho de las Universidades de Cagliari (1915), Mesina (1918) y Catania (1924). En la actualidad (1930), y desde 1925, explica en la Universidad de Bari la asignatura de Derecho constitucional, y es decano de la Facultad de Jurisprudencia. Tenemos de él diversas obras filosóficas y jurídicas; entre ellas: *Diritto e Filosofia*, I. *Criteri preliminari circa il metodo* (1910-12); *L'ideale e il Reale del Diritto* (Cagliari, 1916), y *Diritto nazionale e diritto positivo come problema positivo* (Nápoles, 1918). El autor se ha preocupado en estas obras de la fundamentación filosófica de los conceptos jurídicos, continuando una tradición muy arraigada en Italia desde la época de Rosmini. Su ideología está inspirada en Vico y Hegel. Afirma, en efecto, que el Derecho tiene su lugar en la unidad de la Filosofía del Espíritu; que la filosofía del Derecho, que es preciso distinguir de la ciencia del Derecho, es un desarrollo especial de una parte del sistema de la Filosofía del Espíritu, y que el método adecuado para la filosofía especial del Derecho es el histórico-filosófico, que hace de la evolución el procedimiento esencial de la valoración de los conceptos jurídicos. Hemos de citar, igualmente, de BARILLARI sus monografías crítico-históricas: *La dottrina del diritto di G. G. Leibniz* (Nápoles, 1913); *Per l'interpretazione vicchiana della storia* (Mesina, 1921), e *Il principio del diritto di A. Rosmini* (Turín, 1924).

* **BARILLAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 204 h. de hecho o 218 de derecho. Tiene Casa Consistorial. Su parroquia está dedicada a San Miguel Arcángel. Su

castillo data de la época morisca; desempeñó papel más adelante en las incursiones aragonesas y castellanas por estas tierras y feneció ante las órdenes del duque de Alba y cardenal Cisneros, en la extinción general de fortaleza dictada para asegurar su conquista. Al mismo tiempo que Tudela, fué liberada esta villa del yugo morisco y favorecida con el fuero de 1117 por Alfonso el Batallador. Los moros que en ella quedaron bajo la protección del rey García Ramírez vieron, desde luego, reglamentados sus tributos de toda especie y asignados éstos a distintos monasterios, por mandato de este monarca. El señorío de Barillas, en días ulteriores, lo disfrutaron Pedro Sánchez y Urraca Gil, quienes lo cedieron, en 1224, a Sancho el Fuerte; más tarde perteneció a Pedro de Torres, arzobispo de Tarazona, y después a Juan Pérez de San Juan, canónigo de la misma iglesia, en premio a sus relevantes servicios. Luego de la conquista, Fernando I de Navarra, en 1514, cedió este señorío, con la jurisdicción criminal, a Pedro Pasquier, mediante 300 ducados satisfechos al Erario público, habiendo pasado finalmente a los condes de Bureta.

* **BARILLAS (MANUEL LISANDRO).** *Biog.* Político guatemalteco, n. en 1843 y asesinado en Méjico el 7 de abril de 1907.

BARILLI (BRUNO). *Biog.* Compositor y literato italiano, n. en Fano el 14 de diciembre de 1880. Hizo sus estudios en el Instituto Técnico de Parma y en el Conservatorio de Música de la misma ciudad, pasando luego a la Munich, donde obtuvo el diploma de Composición. En 1914 compuso *Medusa*, ópera en tres actos. Fué luego corresponsal en la guerra balcánica para *La Tribuna*, de Roma, e *Il Corriere della Sera*, de Milán. Fué oficial del ejército de 1915 a 1919, durante la guerra europea. Luego fué nombrado crítico musical de *Il Tempo* y de *Il Corriere Italiano*, de Roma. Ha colaborado, además, en *La Ronda*, de Roma, y en *Il Resto del Carlino*, de Bolonia, habiendo sido uno de los fundadores de la primera. Se le debe: *Delirama* (Roma, 1924). En 1924 ganó el concurso nacional de música con su ópera en un acto *Emiral*, de cuyo libreto también es autor.

* **BARINAS.** *Geog.* Esta población venezolana es hoy capital del Est. de Zamora y del distrito de su nombre. Está sit. a los 8° 37' 49" de lat. N. y 3° 31' 31" de long. O. del Meridiano de Caracas, a 180 m. de altitud. Cuenta 2,871 h. Escuela Federal graduada. Correo y Telégrafo.

BARINÉS. m. Venez. Viento del sur.

BARING (MAURICIO). *Biog.* Periodista y literato inglés, n. el 27 de abril de 1874. Hizo sus estudios en el Trinity College, de Cambridge, y en 1898 entró en la carrera diplomática, siendo nombrado el mismo año agregado de la embajada de París. Dos años más tarde pasó con igual cargo a la de Copenhague, y después desempeñó un destino en el Ministerio, dimitiendo en 1904 para dedicarse por completo al periodismo. Corresponsal de guerra del *Morning Post*, en Manchuria (1904), representó al mismo periódico en Rusia, de 1905 a 1908, y en Constantinopla, en 1909. En 1912 fué corresponsal especial del *Times* en los Balkanes y luego en la guerra europea, en la que también sirvió con las armas. Como escritor se había dado a conocer BARING desde muy joven y es actualmente uno de los novelistas más apreciados de Inglaterra. Por la sencillez y austeridad de su estilo, la alteza moral de sus personajes; por su acertada pintura de las mujeres, que recuerdan las de Turguénief, y por el sentimiento melancólico de que está impregnada la vida que describe, es, en efecto, BARING un novelista de primer orden, que se recomienda, sobre todo, por su sinceridad. Se le debe: *Hildesheim* (1899); *The Black Prince* (1902); *Gaston du Foix* (1903); *With the Russian in Manchuria* (1904); *Mahasena* (1905); *Desiderio*

(1906); *Sonnets and Short Poems* (1906); *A Year in Russia* (1907); *Proserpine* (1908); *Russian Essays and Stories* (1909); *Orpheus in Mayfair* (1909); *The Story of Forget the Not and Lily of the Valley* (1909); *Landmarks in Russian Literature* (1910); *Dead Letters* (1910); *The Glass Mender* (1909); *Diminutive Dramas* (1910); *Collected Poems* (1911); *The Russian People* (1911); *The Grey Stocking and Other Plays* (1912); *Letters from the Near East* (1913); *Palamon and Arcite* (1913); *What I Saw in Russia* (1913); *Lost Diaries* (1913); *The Mainsprings in Russia* (1914); *An Outline of Russian Literature* (1914); *Round the World in any Number of Days* (1914); *English Landscape*, antología (1914); *Poems, 1914-1917* (1918); *Round the World in any Number of Ways* (1919); R. F. C. H. G., narraciones de guerra (1920); *Poems, 1914-1919* (1921); *Passing By* (1921); *The Puppet Show of Memory* (1922); *Overlooked* (1922); *His Majesty's Embassy* (1923); *A Triangle* (1923); C. (1924); *Half's Minute's Silence* (1925); *Collected Poems* (1925); *Cal's Cradle* (1926); *Daphne Adeane* (1925); *Tinker's Leave* (1926); *Comfortless Memory* (1928); *Algae* (1928), y *The Coat without Seam* (1929).

* **BARING-GOULD** (SABINO). *Biog.* Ministro protestante y escritor inglés, m. el 2 de enero de 1924. Publicó, además: *Royal Georgie* (1901); *Miss Quillet* (1902); *Nebo the Nailer* (1902); *Brittany* (1902); *A Book of N. Wales* (1903); *In Dewisland* (1905); *A Book of the Riviera* (1906); *A Memorial of Nelson*; *A Book of the Pyrenes* (1907); *A Book of the Cevennes* (1908); *Devonshire Characters* (1908); *Family Names* (1901); *The Land of Teck* (1911); *The Church Revival* (1914), y *Early Reminiscences, 1834-1864* (1923).

BARIO. m. *Terap.* El sulfato de bario, con el nombre de *cilobario*, ha entrado en el tratamiento de las enfermedades gástricas. Se prescribe en las gastritis, las dispepsias, las úlceras de estómago y el complejo sintomático hiperesténico. La dosis es de 60 gr. al día, en cuatro tomas, una hora antes de las comidas. El tiempo de duración del tratamiento es de tres a doce semanas. La mejoría obtenida se caracteriza tanto en los síntomas subjetivos como en los objetivos. No se conocen fenómenos secundarios ni tampoco contraindicaciones.

BARIOMILO. m. *Terap.* Breidenbach y Molnar han prescrito el bariomilo en las afecciones del tubo digestivo. Obra como excitante del peristaltismo intestinal y por ello se recomienda en la coprostasis por defecto del colon. Asimismo surte buenos efectos en la paresia intestinal con acumulación de gases. En cambio, no se ha obtenido resultado alguno en el estreñimiento inveterado de origen cecal.

BARIOSTA. f. *Zool.* (*Bariota Rafinesque*, 1831.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranchios, familia de los unionídeos, género *Unio* Philipsson (1788), siendo característica la *U. Bariato ponderosus* Rafinesque.

BARIS. *Hist. ecl.* Nombre de un palacio que Juan Hircano empezó a construir sobre la colina en que se hallaba el templo de Jerusalén y que después sirvió de residencia a los príncipes Asmodeos (Joseph, *Antig.*, l. XVIII, cap. VI, y *De bello*, l. VI, cap. XV). Herodes el Grande lo agrandó e hizo de él una ciudadela, que llamó *Antonia*, en honor de Marco Antonio, su amigo y protector. Este edificio era cuadrangular, basado sobre una piedra de 50 codos de alta por la parte del valle que mira a la ciudad de Jerusalén, pero a nivel del templo; tenía 2 estadios de circunferencia, esto es, unos 63 pasos en cada fachada. En este palacio se guardaban los ornamentos pontificales del sumo sacerdote, que allí quedaban cada vez que se los quitaba después de las grandes solemnidades. El nombre de *Baris* se usa por los Setenta para denotar un palacio, o una gran casa cerrada por todas partes en forma de torre. (V. *Hieronym. in Jerem XVI, in Osee X.*) Su

etimología viene de la voz caldea *Berab*, que se halla muchas veces citada en los libros hebreos escritos después del cautiverio de los judíos en Babilonia, como Daniel, Esdras, Nehemías y Ester. San Jerónimo dice que *Baris* es voz propia usada en Palestina para significar un palacio.

BARIS. *Geog. ant.* Población de la Pisidia (Asia Menor), sit. cerca de la frontera de la *Phrygia*, al SO. del lago *Ascania*, a los 37° 48' de lat. N. y 30° 43' de longitud E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Isbarta.

BARISANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y mun. de Forlì; 4,000 h.

BARISON (JOSÉ). *Biog.* Pintor austriaco, n. en Trieste en 1853, que ha expuesto obras suyas en Berlín, Munich y Viena. En el Museo Revoltella, de su ciudad natal, se encuentra su obra *Isabel Orsini y su paje*, y en el de Stuttgart, *Familia veneciana*.

BARISPIRA. f. *Paleont.* (*Baryspira* Fischer, 1883.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los olividos, género *Ancilla* Lamarck (1799). Callosidad columelar muy desarrollada por detrás; depósito calloso recubriendo la totalidad de la espira y alcanzando a veces un espesor considerable. *A. australis* Sowerby; *A. flandiformis* Lamarck. Miocénico.

BARISTRONCIANITA. f. *Mineral*. Mezcla de estroncianita y baritina.

* **BARITA**. f. *Quím.* Amarillo de barita. Es el cromato bórico.

Blanco de barita. Es el sulfato bórico.

Pasta de barita. Pasta venenosa de barita para matar ratas. Se mezclan, formando una pasta, 100 partes de carbonato bórico, 10 de ultramar, 30 de harina de trigo, 30 de azúcar, 10 de anís estrellado en polvo, 20 de jarabe simple y la cantidad necesaria de glicerina. Con esta pasta se forman bolas del tamaño de avellanas, que se ponen en los agujeros de las ratas. Se recomienda especialmente para envenenar las ratas de los establos.

Verde de barita. Color verde claro, excelente por su resistencia al aire, que se obtiene calcinando largo tiempo el amarillo de barita.

BARITODIFANA. f. *Mineral*. Arseniato de plomo, bario y calcio, con cloro.

BARITOURANITA. f. *Mineral*. Sinónimo de *uranocircita*.

BARIUM. *Geog. ant.* Antiguo nombre de Bari (Italia).

* **BARJAS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 2,243 h. de hecho o 2,456 de derecho.

BARJAU y PONS (FRANCISCO). *Biog.* Catedrático y publicista español, n. en Manresa en 1852. Curso el bachillerato y los estudios de Filosofía y Letras en Barcelona, licenciándose en 1876 y doctorándose en la Universidad de Madrid en 1880. Obtuvo, por oposición, la cátedra de Lengua hebrea en la Universidad de Sevilla, desempeñándola desde 1895 hasta 1904. En su discurso inaugural de 1898 fué el primero en dar a conocer en España importantes fragmentos hebreos del libro del *Eclesiástico*, de Jesús Ben Sirah, descubiertos en una sinagoga de El Cairo en 1896. Profundo conocedor de la lengua santa, consiguió dominar en breve la arábica, de la cual escribió en 1911 una *Gramática*, compendiosa, pero completa. En 1904 fué trasladado a la Universidad de Barcelona, en la que enseñó aquellas dos lenguas, siendo jubilado en 1922. Fué secretario de dicha facultad (1905-18). Ingresó en 1916 en la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona, leyendo el discurso reglamentario, que versó sobre la personalidad y las obras del judío catalán Yedaiiah Hapenini.

* **BARJOLS**. *Geog.* De esta población francesa que, por las hermosas cascadas que se encuentran en

sus alrededores, ha recibido el sobrenombre de *Tivoli de Provenza*, cabe citar la iglesia, gótica, que ostenta proporciones de edificio románico; dos grandes plazas, adornadas con fuentes; el monumento a los muertos; el castillo de Pontevés, con una hermosa puerta Renacimiento, y el monumento de *Martin Bidouré*, erigido en 1905.

BARJON (VÍCTOR). *Biog.* Pintor francés, n. en Moirans (Isère) el 12 de diciembre de 1845. Fué discípulo de J. Achard y debutó en el *Salon* de Lyon en 1887 con su cuadro *En el arroyo de Morges, en Moirans*. Se ha dedicado al paisaje y practicado con igual éxito la pintura al óleo, al pastel, el aguafuerte y el dibujo a la pluma. En 1907 obtuvo una segunda medalla en el *Salon* de Lyon.

BARKER. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Juárez. Estación del f. c. del Sur. Dista 400 kms. de Buenos Aires; 1,500 h. En su término se producen cereales, lino y alfalfa; cría de ganado, sobre todo vacuno y lanar; elaboración de quesos. Sociedad deportiva.

* **BARKER** (ALBERTO SMITH). *Biog.* Almirante norteamericano, n. en 1843 y m. el 30 de enero de 1916.

* **BARKER** (CARLOS SPACKMAN). *Biog.* Organero inglés, m. el 26 de noviembre de 1879.

* **BARKER** (LEWELLYS FRANKLIN). *Biog.* Médico canadiense, n. en 1867. De 1905 a 1913 fué profesor de la *Johns Hopkins University* y rector del Hospital anexo a la misma. Ha asistido a varios Congresos internacionales y ha publicado: *Laboratory Manual of Human Anatomy* (1904); *The Clinical Diagnosis of Internal Diseases* (1916); *Endocrinology and Metabolism* (1922), y *Tuesday Clinics at Johns Hopkins Hospital* (1922).

BARKHAN TAHSIL. *Geog.* Nombre que se da en la actualidad a la región de Khetran (Beluchistán) sujeta a Inglaterra desde 1887. La pobl. de Barkhan está sit. cerca de la frontera de la India propiamente dicha, al OSO. de Dera Ghazi Khan.

BARKHAUSEN (CARLOS JORGE). *Biog.* Ingeniero y dibujante técnico alemán, n. el 28 de junio de 1849. Estudió en el Liceo y en el Politécnico de Hannover, y al salir de éste, en 1872, se dió a conocer por diversos proyectos de estaciones ferroviarias y puentes, que le hicieron poco después ser nombrado profesor de Construcción ferroviaria en la Escuela Técnica Superior de Hannover. Más tarde viajó por Bélgica, Holanda, Francia, Inglaterra, Escandinavia, América del Norte y Turquía. De 1904 a 1907 fué rector de la mencionada Escuela Superior. Ha colaborado en diferentes publicaciones técnicas, dirigido otras y publicado varias obras de ingeniería, ilustradas por él mismo.



Carlos Jorge
Barkhausen

* **BARKHAUSEN** (FEDERICO GUILLERMO). *Biog.* Político y teólogo alemán, n. en 1831 y m. en Breslau el 31 de agosto de 1903.

BARLACH (ERNESTO). *Biog.* Escultor alemán, n. en Wedel (Holstein) el 2 de enero de 1870. Discípulo de Roberto Díez en la Escuela de Dresde, completó sus estudios en París, y en 1906 se presentó en la Exposición de Berlín, concurriendo después a las de Düsseldorf (1907), Secesión de Berlín (1908) y Dresde (1908), etc. Especializóse en la escultura de tipos campesinos rusos, casi siempre en madera. Como dibujante distinguiese por su fantasía y originalidad en la ornamentación.

BARLEA. f. *Bot.* (*Baraea* Bchb. f.) Género de plantas de la familia de las orauídáceas, considerado

actualmente como una sección (*Barlaea* Bhgp.), de género *Satyrium* L.

BARLEEIA. f. *Zool.* (*Barleia* Clark, 1855.) Género de gasterópodos del orden de los prosobranquiados, suborden de los pectinibranciados tenioglossos, familia de los risoides, dedicado al naturalista Barlee, mientras que otros malacólogos lo consideran como un subgénero del género *Rissoa* Fréminville. El animal presenta el lóbulo operculigeno sin apéndices; tentáculos mediocrementes largos, sencillos, obtusos a su extremidad; pie sesgado ligeramente por detrás, lanceolado, truncado por delante. Concha cónicoturbinada; vueltas ligeramente convexas, lisas; abertura oval entera, redondeada por delante; labro agudo; opérculo córneo, no espiral, subconcentrico, de núcleo lateral interno y provisto de una costilla en su cara interna. Se halla en los mares de Europa (*B. rubra* Adams). La superficie plantar de los *Barleia* lleva un surco como la de los *Rissoa*, y el animal produce un filamento mucoso por medio del cual puede quedar suspendido.



Hambre. Talla en madera por Ernesto Barlach

El género *Fairbankia* Blanford (1868) es su afín, y está establecido para una concha imperforada, turriculada, epidermizada; abertura suboval redondeada por delante; peristoma ligeramente dilatado; labro agudo, pero provisto por fuera de un engrosamiento variciforme; opérculo córneo, subanular, provisto de una costilla transversa en su cara interna. La *F. Bombayana* Blanford vive en las aguas salobres.

La especie *Barleia rubra* Adams, que se encuentra en la fauna española, es ovalcónica, lisa, de color castaño o amarillo pardusco, a veces con una o dos zonas espirales anchas, más oscuras. Habita en el Atlántico: al N. de España, en Bayona, Bilbao; Coruña, Gijón, Guetaria y Luña; en Portugal, en Ancora; al S. de España, en Cádiz, y en el Mediterráneo, en la isla Alborán, Gibraltar y Mataró. Se halla en las plantas marinas. Su dimensión es de 4 o 5 mm.

* **BARLETTA**. *Geog.* La Catedral de esta ciudad italiana, llamada también Santa María la Mayor, es una interesante iglesia románica de la especial modalidad de Apulia, obra de Simmiaca y de su hijo Lucas de Barletta, cuya construcción fué iniciada en 1137, pero que no fué consagrada hasta 1267. En su parte posterior fué prolongada hacia 1307 en estilo románico-ojival, fué ampliada nuevamente en el siglo XV y restaurada en los comienzos del XX. La fachada ostenta tres portales, de los que los laterales son primitivos y el central fué reconstruido en estilo Renacimiento en el siglo XVI, y sobre el mismo hay un relieve del Arcángel san Gabriel y la Anunciación. El

campanario es de cuatro cuerpos, de los cuales, el último es posterior al terremoto de 1743. El interior es basilical, de tres naves, advirtiéndose en su primer trozo la construcción románica, continuado luego por la ampliación gótica. Posee un notable púlpito sobre cuatro columnas; el cimborrio del altar mayor, sostenido por cuatro columnas románicas, una hermosa tabla de Pablo Serafini de Módena (1387) con la *Virgen, el Niño y el Redentor*; una pila bautismal sostenida por un león románico, y un *Cristo*, atribuido a Serafini. Entre lo más característico de esta iglesia figuran las inscripciones jeroglíficas que, representando animales en diversas posturas, ocultan las letras que forman la frase *Ricardus Rex I*, en homenaje a Ricardo *Corazón de León*, que contribuyó a la construcción del templo. En el archivo se conservan también pergaminos, libros antiguos y raros, libros de Salmos con bellas miniaturas, incunables, etc., y como especial curiosidad una especie de paleta con la que se administraba la Sagrada Comunión a los apestados, evitando el riesgo de que el sacerdote tuviera que aproximarse al moribundo. Otra iglesia de gran importancia histórica y artística es la del Santo Sepulcro, monumento artístico digno de encomio por ser una de las más notables y sugestivas iglesias de Apulia. El templo actual es una reconstrucción del antiguo, del que se tienen noticias desde 1061, efectuado a fines del siglo XIII. Es una basílica dotada de tres ábsides salientes; su fachada, flanqueada en otro tiempo por dos campanarios cuadrados, de los cuales sólo restó uno en parte destruido después del terremoto de 1456, conserva una ventana en forma de rombo y dos arcos ojivales sobre columnas. En 1737 construyóse un gran campanario barroco para esta iglesia, obra de Vito Valentino de Bionto, pero fué demolido en 1902. El interior es basilical, de tres naves, divididas por pilastras cruciformes, con medias columnas y arcos ojivales. En el ábside central se descubren restos de frescos del siglo XII, que recuerdan la Iconografía bizantina. El templo posee un rico tesoro, en el que se guarda el relicario de la Santa Cruz, que consiste en una cruz patriarcal de plancha de plata; una paloma esmaltada, de Limoges (siglo XII); una urna de la misma procedencia, en metal esmaltado; un breviario del siglo XIII, con una crónica de los hechos de los cruzados de 1097 a 1202, etc. Otra iglesia importante es la de San Andrés, que antiguamente se llamó del Salvador. Es un templo del siglo XII, construido, según la tradición, sobre otro, del siglo VI, dedicado a San Pedro. Lo más importante de él es su portal, románico, con un bajo relieve en el tímpano de *Jesucristo bendiciendo entre la Virgen y el Bautista*; su importancia es tal que ha sido reproducido varias veces para mandarlo a diversas exposiciones de Arte, y actualmente, en el Museo provincial de Bari, se conserva una de estas reproducciones. El interior es de tres naves, completamente transformado, y posee un bello coro tallado, de F. Ferrara (1599); el altar de talla llamado de *los Santos*, con 27 bustos, y en la sacristía una *Virgen con el Niño*, de Alvisio Vivarini (1483). Citaremos también entre los edificios religiosos la iglesia de San Pedro, de sencilla arquitectura (1595), con dos portales ojivales y una tabla del siglo XIV, con la *Resurrección de Cristo*; la iglesia, que fué de los Jesuitas, del estilo de su época (1630), y en su interior una *Natividad*, de César Fracanzani; un *Descendimiento*, del mismo artista, y un *Milagro de san Francisco Javier*, de Francisco de Mura; la de San Jaime, citada ya en 1158, con algunos restos románicoojivales (siglos XIII y XIV), interior de una nave, el sepulcro de Pascual, obispo de Canne (1340), un políptico del siglo XVI: *Cristo bendiciendo y los Apóstoles*; una *Virgen de Constantinopla*, tela de imitación bizantina de 1563, y una tabla del siglo XV: *La Virgen con el Niño y la Resurrección*, etc. Entre los monumentos civiles descuella,

en primer lugar, el famoso Coloso de BARLETTA, vulgarmente llamado *Aré*, estatua de bronce de 5 m. de altura, que representa un emperador de Oriente, que se supone sea Teodosio, pero que según recientes estudios de Gervasio, actual director del Museo de Bari, parece inducir a la creencia de que se trate de Valentiniano I. Se supone obra del escultor griego Poliforo (siglo IV) y es uno de los mejores ejemplares de las estatuas colosales que tanta boga alcanzaron en el Bajo Imperio. En el siglo XIII trajéronle los venecianos de Oriente, pero un naufragio obligóles a abandonar en la playa de BARLETTA. En 1309, los Dominicos de Manfredonia solicitaron de Carlos II de Anjou el permiso para fundir las manos y piernas de la estatua y aprovechar el bronce para sus campanas. En 1491 fué subsanada esta mutilación por el escultor Fabio Alfano y transportada la estatua a la playa, al emplazamiento que hoy ocupa. La estatua, que ostenta el rostro rasurado e indumentaria griega, tiene en una mano el globo, símbolo del mundo, y en la otra una cruz. Citaremos después el castillo, obra normanda, considerado como uno de los cuatro más importantes castillos de Italia, y famoso antiguamente no sólo por su construcción e importancia militar, sino por las suntuosas fiestas que en él tuvieron lugar, especialmente durante el reinado de Manfredo, y en el que músicos, artistas, trovadores y bellas damas transformábanlo en una de las residencias más suntuosas de Italia. En 1273 fué restaurado y ampliado por Carlos de Anjou; y tanto los monarcas angevinos como los aragoneses residieron en él y constituyéronlo en fortaleza, por lo que hubo de sufrir repetidos asedios. Sufrió restauraciones en 1537, 1584 y 1595. Sobre el portal campea el escudo de Carlos V con un epigrafe de la primera de estas fechas, y en su patio se conservan tres bellas ventanas ojivales. En él estuvieron prisioneros muchos patriotas después de la República partenopea de 1799. Citaremos también el Palacio de las Escuelas, en el que se alberga la Pinacoteca De Nittis, con unas 150 obras de este artista; el jardín, con el busto en bronce de *Garibaldi*, de Héctor Ferrari; el Palacio del Monte de Piedad; el llamado *della Marra* o de *Fraggiani*, el más hermoso y rico de la ciudad, por su fantástica decoración barroca del balcón y ventanas, pintoresco patio con las estatuas de la *Volubilidad*, la *Abundancia*, la *Música*, la *Fuerza* y la *Vida* y la *Muerte*; el del Municipio, que en su sala del Concejo conserva el grupo de *Héctor Fieramosca venciendo a La Motte*, de Aquiles Slocchi (1866); el Teatro Municipal Curci, con un telón de Caio; la Biblioteca Municipal, con más de 20,000 volúmenes y un pequeño museo de vasos, mármoles, medallas, etc.; la estatua en mármol de *D'Azeoglio*, de José Manuti (1880), etc. Durante la guerra mundial fué bombardeada esta población por los austríacos en la noche del 23 al 24 de Mayo de 1915.

Bibliogr. Alfredo Violante, *Barletta, la città della disfida*, en la serie *Le cento città d'Italia illustrate* (Milán); L. V. Bertarelli, *Italia meridionale* (vol. I), en la *Guida d'Italia* del Touring Club Italiano (Milán, 1926).

* **BARLOVENTO.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Santa Cruz de Tenerife (Canarias) cuenta 2,414 h. de hecho o 2,745 de derecho.

BARLOW (JAIME GUILLERMO). *Biog.* Escritor y teólogo inglés, n. el 21 de octubre de 1826 y m. el 4 de julio de 1913. Hizo estudios en Wakefield, en el Colegio de la Trinidad, de Dublin, de donde fué más tarde *fellow*, profesor de Historia moderna y vicepreboste (1899-1908). Dejó entre otras obras: *The Normans in Italy*; *Eternal Punishment or Eternal Death*; *The Ultimatum of Pessimism*, y *The Immortal's Quest*.

* **BARLOW** (JUANA). *Biog.* Novelista irlandesa, muerta el 17 de abril de 1917. Además de las obras mencionadas en la ENCICLOPEDIA, se le debe: *The Founding of*

Fortunes (1902); *By Beach and Bog Land* (1905); *Irish Neighbours* (1907); *The Mockers* (1908); *Iris Ways* (1909); *Mac's Adventures* (1911); *Flaws* (1911), y *Doings and Dealings* (1913).

* **BARLUENGA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 453 h. de hecho o 505 de derecho.

* **BARMEN**. *Geog.* Según el censo de 1929, esta población de Prusia (Alemania) cuenta 187,099 h.

BARNA (JUAN). *Biog.* Hispanófilo húngaro contemporáneo, director de la Escuela de Comercio de Makó, que ha puesto en lengua magiar las *Rimas*, de Bécquer; las *Doloras*, de Campoamor; *Cantares*, de Palau; *Fábulas*, de Iriarte, y composiciones poéticas de Fernández Shaw, del malogrado Andrés González Blanco, de Emilio Carrere, Eduardo de Ory y de otros poetas. Además, tiene traducidas bastantes obras dramáticas españolas.

* **BARNABY** (NATANIEL). *Biog.* Ingeniero naval inglés, m. el 15 de junio de 1915. Colaboró en la 9.ª ed. de la *Encyclopaedia Britannica* y publicó además: *The Naval Review of British, French, Italian, German and Russian Large Ships of War* (1886), y *Naval Development in the Nineteenth Century*.

BARNACLA. (Etim. — Del irlandés *barnacle*, percebe.) m. Pato marino de Irlanda, el cual se creyó que nacía de las conchas o mariscos que se adhieren a los vegetales que crecen en la orilla del mar.

* **BARNARD** (CARLOS). *Biog.* Escritor norteamericano, m. en 1916.

* **BARNARD** (CARLOS INMAN). *Biog.* Periodista norteamericano, m. en 1916.

* **BARNARD** (EDUARDO EMERSON). *Biog.* Astrónomo norteamericano, n. en Nashville el 16 de diciembre de 1857 y m. el 6 de febrero de 1923.

* **BARNARD** (JORGE GREY). *Biog.* Escultor norteamericano contemporáneo. Obtuvo medalla de oro en la Exposición de Buffalo (1901). Entre sus mejores y más recientes obras debemos mencionar: *Amor paternal*; *El dios Pan*; *La urna de la vida*, 19 figuras en mármol; *El hijo pródigo*; *Amor y trabajo*, y varios bustos.

* **BARNAUL**. *Geog.* Esta población de Siberia (Unión Soviética, Rusia propia), capital de un distrito de igual nombre, ha aumentado de tal modo su población que el censo de 1926 le asigna 74,243 h. En la parte O. del distrito se extiende la estepa de Kulunda; al E. una región de colinas frondosas y al NE. las primeras estribaciones de la cordillera de Salaisk. En las cercanías de la ciudad se extienden ricas turberas. BARNAUL fué fundada en 1744 por Demidov, propietario de minas procedente del Ural. Tiene estación f. c., establecimiento de baños, teatro y cinematógrafos, Facultad Obrera y varios clubes.

BARNEA. f. *Zool.* (*Barnea* Leach-Risso, 1826.) Sección de moluscos de la clase de los lamelibranquios adsmáceos, familia de los foliádeos, género *Pholas* Lister (1687), Linneo (1758), subgénero *Holopholas* Fischer (1887). Se caracteriza por no presentarse la concha entreabierta por delante, con una sola placa dorsal denominada protoplaxo, lanceolada; es típica la *Ph. H. Barnea candida* Linneo.

La única especie española conocida hasta el presente, la *B. candida* Linneo, es de color blanquecino, con la extremidad anterior ventruda y más corta, y la posterior algo comprimida y redondeada en el extremo; su escultura consiste en líneas radiadas poco salientes, y otras longitudinales, muy tenues, que forman pequeños nudos en el cruzamiento. Esta especie habita en el Atlántico: N. de España, en Guetaria y Zumaya; en Portugal, en Aveiro, Faro y San Martinho; en el S. de España, en Cádiz y Sanlúcar, y en el Mediterráneo, en Gibraltar, Málaga, Barcelona, Calafell, Pineda, Rosas, Vilanova, Mallorca y Menorca.

Se halla en el interior de las piedras calizas, las cuales perfora para alojarse en ellas. Tiene una dimensión de 45 mm.

BARNES. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Dakota del Norte; 1,510 millas cuadradas inglesas y 18,678 h. según el censo de 1920.

BARNES (ANA MARÍA). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Columbia (Carolina del Sur) en 1857. Hizo sus estudios en escuelas públicas de Atlanta (Georgia), habiendo escrito las obras siguientes: *Some Lowly Lives* (1887); *Life of David Livingston* (1890); *Children of the Kalahari* (1890); *Scenes in Pioneer Methodism* (1891); *Ninito* (1892); *House of Grass* (1892); *Gospel Among the Slaves* (1891); *How Achonhoah Found the Light* (1894); *Matouchon* (1895); *Taleng* (1895); *Isilda* (1896); *The Outstretched Hand* (1897); *Carmio* (1897); *Little Burden Sharers* (1898); *Chonita* (1898); *Marti* (1899); *The Ferry Maid* (1899); *The King's Gift* (1900); *The Red Miriok* (1902); *Little Lady of the Fort* (1903); *Little Betty Blew* (1903); *Mistress Moppet* (1904); *Lass of Dorchester* (1904); *The Laurel Token* (1904); *An American Girl in Korea* (1905), y *A Little Lady at the Fall of Quebec* (1909).

BARNES (ENRIQUE ELMER). *Biog.* Sociólogo y pedagogo norteamericano, n. en Auburn el 15 de agosto de 1889. Estudió en las Universidades de Syracuse y de Columbia, siendo nombrado en 1918 profesor auxiliar de la *Clark University* y en 1919 profesor en propiedad de la Escuela de Investigaciones Sociológicas. Desde 1923 lo es de Historia de la Sociología del *Smith College*, habiendo, además, dado cursos de verano en las Universidades de Montana, Oregon y California. Pertenece a la Asociación Americana de Sociología, a la de Ciencias Políticas y Sociales, de Antropología, etc. Ha publicado: *Sociology before Couvre* (1917); *History of the Penal Reformatory and Correctional Institutions of New Jersey* (1918); *History: Its Rise and Development* (1919); *The Social History of the Western World* (1921); *Evolution of Penology in Pennsylvania* (1922); *Sociology and Political Theory* (1923); *The New History and the Social Studies*, en colaboración con M. M. Knight y F. F. Fiegel (1924); *An Economic and Social History of Europe* (1926); *History and Social Intelligence* (1926); *Studies in Historical Penology* (1926), y *The Immediate Causes of World War* (1926).

* **BARNES** (JACOBO). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Annapolis (Maryland) el 19 de septiembre de 1866. Otras obras: *The Great War Trek* (1901); *With the Flag in the Channel* (1902); *The Giant of Three Wars* (1903); *The upardonable War* (1904); *The Son of Light Horse Harry* (1904); *The Blockaders* (1905); *Outside the Law* (1906); *The Clutch of Circumstance* (1908); *Commodore Perry* (1912); *Rifle and Caravan* (1912), y *Through Central Africa from Coast to Coast* (1915).

BARNÉS Y SALINAS

(DOMINGO). *Biog.* Publicista español, n. en Sevilla en 1879. Es doctor en Filosofía y Letras y en Derecho. En 1904 fué nombrado secretario, por oposición, del Museo Pedagógico Nacional, del que actualmente es director. Ha sido profesor numerario de Paidología en la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, auxiliar temporal de la Facultad de Filosofía y Letras, auxiliar de la secretaría de la Junta para Ampliación de estudios (1907-10), ayudante-profesor interino de la Escuela de Criminología,



Jacobo Barnes

habiendo cesado en este cargo, por reforma de la Escuela, en 1918; pensionado por la Junta de Ampliación de estudios, para Londres, en 1908; vocal de la Comisión Central y de la Junta para la Extinción del alfabetismo; vocal del Patronato de Anormales; secretario de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias (Sección de Filosofía), etc. Fué invitado por la Sociedad de Naciones para asistir, como agregado a su secretaría, a los trabajos de ésta y a la reunión anual de su Asamblea (1928). Es consejero de Instrucción pública, redactor del *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* y colabora en otras publicaciones. Entre sus obras originales deben mencionarse las siguientes: *Fuentes para el estudio de la Paidología; Influjo de la Psicología en la Pedagogía francesa; Manual de Paidología; Ensayos de Filosofía y Pedagogía; El desenvolvimiento del niño; La salud espiritual del niño; Psicología de la adolescencia, y La educación de la adolescencia*.

* **BARNESBORO.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Cambria, cuenta 4,183 h. según el censo de 1920.

* **BARNESVILLE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Pike, cuenta 3,059 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Minnesota, condado de Clay, cuenta 1,564 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Ohio, condado de Belmont, cuenta 4,865 h. según el censo de 1920.

* **BARNETT** (JUAN FRANCISCO). *Biog.* Músico inglés, m. el 24 de noviembre de 1916.

* **BARNETT** (SAMUEL AUGUSTO). *Biog.* Ministro protestante inglés, m. el 17 de Junio de 1913. Publicó además: *Service of God* (1897); *Religion and Progress* (1907); *Towards Social Reform* (1909), y *Religion and Politics* (1911).

* **BARNEVILLE-LA-BERTRAND.** *Geog.* Aldea de Francia, en el dep. del Calvados, en los alrededores de Villerville. Posee iglesia con campanario románico, que guarda en el coro un cuadro votivo de la escuela flamenca de 1650. Tiene también un castillo del siglo XVIII y en los alrededores, la Granja de Mont-Saint-Jean, antigua posesión de los Templarios.

* **BARNEVILLE-SUR-MER.** *Geog.* La iglesia de esta población francesa es de los siglos XI y XII románica, decorada con una curiosa cornisa de cabezas esculpidas y flanqueada por una gran torre cuadrada del siglo XV con barbacanas; la nave conserva sus primitivos arcos románicos, con curiosos capiteles, y sus bóvedas han sido restauradas modernamente en estilo gótico. Puede citarse en ella una *Coronación de santa Cecilia*, por La Lyre (1898) y un *San Pedro*, por L. Ternisien.

* **BARNHORN** (CLEMENTE J.). *Biog.* Escultor norteamericano, m. en 1915.

* **BARNIKOL** (ERNESTO). *Biog.* Teólogo protestante, alemán, n. en Barmen el 21 de marzo de 1892. Desde 1901 hasta 1910 estudió en la Escuela profesional de Barmen. Ha escrito: *Studien zur Geschichte der Brüder von gemeinsam. Leben* (1917); *Luther in Magdeburg und die dortige Bruderschule, in Theolog. Arb. aus d. Rhein wiss. Predigerverein* (1917); *D. Magdeburg Brüdesh. in Theolog. Arb. aus d. Rhein wiss. Predigerverein* (1922); *Die vorschristl. und frühchristl. Zeit des Paulus* (1918); *D. entdeckte Christentum in Vormärz* (1927); *Bruno Bauers Kampf gegen Religion und Christentum in Vormärz und d. Spaltung d. vormärz. preuss. Opposition, in Zeitschr. für Kirchengesch.* (1927); *Ge-rechtigkeit e. Stud. i. 500 Tag. von Wilhelm Weiling* (1928), etc.

* **BARNILS Y GIOL** (PEDRO). *Biog.* Filólogo y pedagogo español, n. en Centellas (Barcelona) en 1882. Cursó Humanidades en el Seminario de Vich, y aun-

que sus padres le dedicaron a una profesión industrial, no por ello dejó sus estudios, especialmente de lenguas vivas y después de latín y griego, así como de literatura clásica. En 1908, mediante oposición, obtuvo una de las plazas de pensionado por la Diputación Provincial de Barcelona para ampliar sus estudios filológicos, que realizó en la Universidad de Halle, doctorándose en Filosofía y Letras en 1913 con la tesis *Die Mundart von Alicante. Beitrag zurkenntnis des Valencianischen*. Antes de regresar a España hizo un curso de prácticas de laboratorio, en París, bajo la dirección del abate Rousselet, iniciador de la fonética experimental. Posteriormente fué nombrado director del Laboratorio de Fonética Experimental de Barcelona,

cargo que desempeñó con gran competencia, y en 1918 obtuvo, por concurso, la plaza de director técnico de la Escuela Municipal de Sordomudos de la misma ciudad. La actividad de BARNILS no se ha limitado al estudio de la Filología y de la Fonética, sino que ha extendido esta última a la enseñanza con excelentes resultados, sobre todo aplicada a personas anormales o defectuosas. Es autor de diversos trabajos, como: *Zur Kenntnis einer mallorquinischen Kolonie in Valencia; Étude de prononciations catalanes à l'aide du palais artificiel; Memoria presentada a la Excm. Diputació Provincial de Barcelona per la creació d'un Laboratori de Fonètica Experimental; Textes catalans avec leur transcription phonétique*, de J. Arteaga Pereira; *Vocabulari català-alemany del any 1502*, edición facsímil con estudio y notas; *Weiling der Gefangene und seine Gerechtigkeit. Eine Kritische Untersuchung ueber Wark und Wesen der frühsozialist. Messias* (1929); *Report dels treballs realitzats durant l'any 1917 en el Laboratori de Fonètica*, así como otros de carácter puramente pedagógico y diversos estudios y artículos en la ENCICLOPEDIA, *Bullett del Diccionari de Alcover; Bulleti de Dialectologia Catalana*, por él fundado, en la colección *Estudis Romànics; Revista de Filologia Española*, de Madrid; *Homenajes a Menéndez Pidal* y a Bonilla San Martín, etc. Finalmente, fué organizador y director durante los primeros seis años de la *Obra del Diccionari General de la Llengua Catalana* y ha asistido a varios Congresos internacionales.

* **BARNIZ.** m. Bot. *Barniz de aguarrás.* Nombre que se dió a la trementina común. *Barniz de China.* Es la especie *Rhus vernicifera*.

* **BARNOLA** (JOAQUÍN MARÍA DE). *Biog.* Botánico español y religioso de la Compañía de Jesús, n. en Barcelona el 31 de marzo de 1870, de noble familia, emparentada con san Francisco de Borja y san Luis Beltrán por línea materna, y m. en Sarriá el 13

de junio de 1925. En 1886 entró en el Noviciado que la Compañía de Jesús tenía en el monasterio de Veruela (Zaragoza), donde completó sus estudios de Letras y empezó la Filosofía, que terminó en Tortosa. Ya en Veruela comenzó su herbario, que le acompañó hasta la muerte. Después de haber enseñado las Ciencias naturales en el Colegio del Sagrado Corazón de Barcelona durante seis años (1892-96), le enviaron un año a Ale-



Pedro Barnils y Giol



Joaquín María de Barnola

mania para especializarse en su ciencia favorita; en Valkenburg, además del alemán, estudió técnica microscópica con el célebre micrólogo padre Erico Wassmann S. J., y en Bonn frecuentó las aulas del no menos célebre fitólogo Eduardo Strasburger, cuya obra tradujo más tarde BARNOLA. Al finalizar el año de especialización, tornó a la patria, para estudiar Teología en Tortosa y Gandía, siendo ordenado de sacerdote en julio de 1902. En el bienio 1903-05 enseñó Ciencias naturales en el Colegio de San Ignacio de Sarriá, adonde se había trasladado el de Manresa; desde esta fecha hasta 1911 en el Colegio de Santo Domingo de Orihuela y luego de nuevo en Sarriá, donde continuó en su vocación de profesor e iniciador insigne hasta la víspera de su muerte. Al morir llevaba veinticuatro años de enseñanza asidua y múltiple, así en clases diurnas como en escuelas nocturnas; aun en verano daba cursos a maestros y especialistas. Además de la Historia natural y ciencias afines, se vió obligado a enseñar en ocasiones Química, Física, Geología, Astronomía, Agricultura, Ética y Apologética; pero su especialidad era la Botánica, y entre sus ramas constituía su predilección la *Teriología*, en la que rayó a gran altura. Cuando en 1908 el padre Navás logró reunir en Zaragoza el primer Congreso de Naturalistas Españoles, BARNOLA presentó dos Memorias y fué elegido secretario de la sección de Biología; una de esas dos Memorias fué discutida por su gran importancia: versaba sobre *Federación de Asociaciones* de Historia natural de la Península, que, a partir de ese Congreso, fué un hecho. Presentó otros trabajos fitológicos y alguno geológico en los otros Congresos para el Progreso de las Ciencias en España (Granada, 1911; Madrid, 1913; Valladolid, 1915; Sevilla, 1917, y Bilbao, 1919). Perteneció a la *Asociació Catalana d'Història Natural*, de la que fué presidente en dos períodos (1913-16, 1918-20); era vocal de la Junta Autónoma de Ciencias Naturales de Barcelona y bibliotecario de la misma; socio fundador de la Sociedad Aragonesa (hoy Ibérica) de Ciencias Naturales y secretario perpetuo de la sección de Barcelona. Pertenecía a la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias y a la Academia de Ciencias de Zaragoza. Fué presentado en la *Académie Internationale de Botanique* y a la *Société Lyonnaise* de Lyon y elegido miembro perpetuo de la *Zoologische-Botanische Gesellschaft* de Viena. Ejerció honda influencia en el movimiento científico de Cataluña, así en las esferas de los sabios como en las populares, poniendo de moda las excursiones científicas, que organizaba una o varias veces al mes. Regentó varias cátedras en la *Escola d'istiu* y *Cursos de Vespre*, patrocinados por la Mancomunidad de Cataluña: Entomología, Sericicultura, Botánica, Técnica microscópica y Mineralogía. Difundió la afición a la Ciencia natural en muchos centros docentes, cuyos materiales clasificó; entre los Museos que le deben su clasificación cuéntase el del Colegio Máximo de Sarriá, que aun hoy es la admiración de cuantos lo visitan. Allí, anexo al Laboratorio de Biología, del cual era subdirector, instaló un pequeño Laboratorio de Bacteriología, cuyos vuelos cortó en flor la muerte prematura. Habíasele ya confiado análisis médicos delicadísimos; y al tiempo de morir criaba varios miles de gusanos de seda, cuyo dictamen científico le habían encargado. Sus alumnos y amigos, agradecidos a su nunca desmentida caridad, le dedicaron varias especies, por ejemplo: el *Barnola genus novum* de la familia de los sócidos y las especies *Barnola lepidinus*, *Stenophylax Barnolanus* Nav., y el *Carabus rugosus Barnolai* en Entomología. BARNOLA descubrió en España la rosácea *Duchesnea (Fragaria indica)* Adr., que no se conocía como europea, y otras muchas especies que no se conocían como ibéricas; además, los helechos *Pteridium cheginense* de Barnola y *Trifolium soldeanum* Barnola. Pasan de 120 sus publicaciones de algún tomo, entre

las cuales descuellan la traducción del *Tratado de Botánica* de los cuadraviros, conocida vulgarmente en Alemania y otros países con el nombre de *Strasburger* (1923) y la parte botánica y Fisiología vegetal del *Tratado completo de Biología moderna* (1925-28), en colaboración con los padres Pujula, Amozurrutia y Pérez Arbeláez. El Instituto Gallach habíale confiado la parte de Botánica general, talofitas, muscíneas y criptógamas de su *Historia Natural*. Sus publicaciones acerca de materias fitológicas son numerosas: de ellas 14 versan sobre su especialidad, las teridofitas: *Los géneros Pteris y Pteridium de la península Ibérica* (1911); *Una falguera nova per a Catalunya* (1912); *Partición apical de las frondas de los helechos* (1913); *Adiciones a la flora teridológica de la Península* (Zaragoza, 1914); *L'Asplenium germanicum Weis a Catalunya* (Barcelona, 1915); *El xerofitismo en los helechos* (Barcelona, 1915); *El Plet de la Falguera del Pastoral* (Barcelona, 1916); y *Anotaciones fisiológico-geográficas sobre los helechos de Cataluña* (Memorias de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, 1917). Es notable por haber añadido a la flora andorrana, anteriormente catalogada por Cousturier y Gandoger, más de 200 números de plantas, la comunicación de BARNOLA a la Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales, titulada *Flora vascular del Principado de Andorra* (Memorias, Zaragoza, 1919). También en otras ciencias ensayó con éxito su pluma, como en Agricultura (conferencias inéditas), Biología (*Les oeufs microbiens*, II Congreso Mundial de Avicultura, Barcelona, 1924, etc.), Geología (*Recuerdos prehistóricos y arqueológicos de Orihuela*, 1915), Zoología (lecciones, colecciones zoológicas y entomológicas, en la *Rev. Educación. Hisp.-Americ.* 1913-1915); Química [*Autodidaxis de Química práctica* (Barcelona, 1913; reeditada en 1924); *Recoged minerales!* (Barcelona, 1915), y *Tratado de Mineralogía* Schmid-Barnola (Barcelona, 1925)] y Física (*La teoría de la relatividad de Einstein del padre Wulf*, traducción, Barcelona, 1925). Colaboró, además, en multitud de revistas científicas nacionales y extranjeras y en algunos artículos de Botánica de esta ENCICLOPEDIA.

* **BARNSELEY.** *Geog.* Este county borough de Inglaterra cuenta 53,661 h. según el censo de 1921 y 71,080 según cálculos de 1928.

* **BARNSTABLE.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Massachusetts, tiene 409 millas cuadradas inglesas y cuenta 26,670 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Massachusetts, condado de Barnstable, cuenta 4,836 h. según el censo de 1920.

* **BARNUS.** *Geog. ant.* Montes de Macedonia, al E. de la comarca de los Parthini, de la cual está separada por el río Drilo, a los 41° 45' de lat. N. y 20° 50' de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama Vitza.

* **BARNWELL.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Carolina del Sur, tiene 522 millas cuadradas inglesas y cuenta 23,081 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de la Carolina del Sur, condado de Barnwell, cuenta 1,903 h. según el censo de 1920.

* **BARÓ** y GÜELL (José). *Biog.* Compositor español, n. en Cerviá de Ter (Gerona) en 1891. Ha escrito numerosas composiciones, premiadas en diversos certámenes, entre las que deben citarse las sardanas *El Rossinyol*; *Una mirada*; *Festa de germanor*, y *Enyorança*, y las canciones *Pastorella* y *El cant dels ocells*. Es director del orfeón *Cants de Pàtria* (del Ateneo Social Democrático de Gerona), subdirector de la Orquesta Sinfónica de la propia ciudad y profesor de canto en el Grupo Escolar. Ha formado parte del Jurado de diversos concursos musicales y durante seis años ha sido codirector de la orquesta (*cobla*) *L'Art Gironí*.

* **BARÓ Y SUREDA (TEODORO)**. *Biog.* Periodista, historiador y autor dramático español, n. en 1842 y m. en Malgrat el 22 de septiembre de 1916.

BARÓ Y ZORRILLA (FERNANDO). *Biog.* Ingeniero de montes y escritor español, n. en Granada el 13 de febrero de 1877. Hizo sus estudios en el Instituto de su ciudad natal, ingresó en la Escuela de Ingenieros de Montes en 1895 y terminó su carrera en 1900. Es profesor de la Escuela Especial de Ingenieros de Montes, donde explicó el curso de Geometría descriptiva en 1905-06 y desde entonces explica los cursos de Construcción general y Construcción forestal y Transportes forestales. Es desde 1926 asesor de la Sección de Hidráulica torrencial del Instituto de Investigaciones y Experiencias. En 1915 le fué adjudicado por la Escuela de Minas un premio de la fundación Guner-Pardo por su obra *Estudio, tratado y construcción de funiculares aéreos*. Como ingeniero ha dirigido y proyectado varias instalaciones de esta clase de vías. Representó a España en el Congreso forestal de Grenoble en 1927 y ha realizado viajes de instrucción y dirigido excursiones prácticas de sus alumnos a Italia, Francia, Alemania y Suiza. Es comendador del Mérito Agrícola y colaborador de esta ENCICLOPEDIA, de la Revista *Ingeniería y Construcción*, de *España Forestal*, de *Revista Corchera* y de *Madrid Científico*. Ha inventado una *Regla logarítmica para la cubicación de volúmenes y piezas escuadradas*, construida por la casa Faber y adoptada por el Servicio forestal de España. Además de las Memorias y ponencias presentadas al Congreso Forestal de Grenoble (1926), de Silvicultura de Roma (1928) y de Estocolmo (1929), se le debe: apuntes sobre *Superficies alabeadas*; *Estudio y construcción de vías de transporte aplicadas a la saca de los montes*; *Nociones de Nomografía*; *Los torrentes y aludes en España*, cursillo de conferencias dadas en el Ateneo de Madrid en 1916; *Estudio, trazado y construcción de funiculares aéreos*; *Ferrocarriles industriales, fijos y portátiles*; *La locomotora de vapor moderna*; *Las plantas aromáticas*, catecismos del agricultor y el ganadero; *Nociones de ordenación y valoración de Montes*; *Elementos de construcción*; *Elementos de Topografía* y *Ensayo sobre Geografía forestal y selvícola de España*.

BAROCH (EUGENIO). *Biog.* Médico austriaco, n. en Viena el 24 de octubre de 1877. Hizo sus estudios en la Escuela Superior de Veterinaria de Viena y luego en aquella Universidad y la de Giessen. Habiendo sido sometido a un castigo disciplinario en la primera, cambió completamente de rumbo y abrazó la Medicina. Ha escrito: *Hochschüler oder Handwerker? Akad. Streiflichter* (1900); *Experimentelle Untersuchungen über d. Dormio* (1903); *Neue experimentelle Untersuchungen über d. Dormio* (1903); *Zur therapeutische Anwendung d. Dormio* (1905); y *Reaktion des Zungenschleimhaut Syphilitischer auf Quecksilber* (1905). BAROCH pertenece a la Sociedad de Dermatología de Viena.

BARODA. f. *Paleont.* (Baroda Stoliczka, 1870). Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibranchios, familia de los venéridos, género *Tapes* Megerle Mühlfeldt (1811). Concha comprimida, transversa, muy alargada; bordes dorsal y ventral subparalelos; charnela llevando tres dientes cardinales, de los cuales el posterior es mucho más alargado y subsurcado; superficie de las valvas estriada concéntricamente. Se halla en los terrenos cretáceos (*B. fragilis* d'Orbigny).

* **BARODA**. *Geog.* Este Estado indio de la división de Guyerat (presidencia de Bombay) contaba en 1921 con una población de 2.126.522 h. Los príncipes de Baroda eran unos de los miembros principales de la Confederación máhata del siglo XVIII. Las fuerzas regulares del Estado consisten en una batería de camapaña y algunos regimientos de caballería y batallones

de infantería. Además, hay algunas fuerzas irregulares. Como ensayo se ha practicado la instrucción obligatoria en un distrito desde 1893 con evidente resultado. Hay una normal de mujeres y la escuela técnica Kala Bhavan con secciones de dibujo, carpintería, tinte, tejidos y agricultura. Existen también un Museo y una Biblioteca del Estado.

La ciudad de Baroda cuenta (1921) 94.712 h. y su aspecto ha cambiado totalmente en los últimos años por la construcción de hermosos edificios públicos, la instalación de parques y la ampliación de las calles. Se obtiene un excelente abastecimiento de aguas del lago Ajwa.

BAROESTESIA. (Etim. — Del gr. *barós*, peso, y *sthsis*, sensación.) f. *Psicol.* Significa sensación de presión o peso, modalidad del sentido general del tacto. El análisis experimental ha distinguido diversos sistemas de sensaciones táctiles, unas simples de puro contacto y otras derivadas. En el artículo TACTO. *Fisiol. y Psicol.* de la ENCICLOPEDIA se desarrolla la doctrina correspondiente a la sensibilidad de presión.

* **BAROJA (PIO)**. *Biog.* Novelista español, n. en 1872. Hace unos veinte años se fué a vivir a Vera de Bidasoa, pueblo de la frontera francesa, donde pasa la mayor parte del año. De sus obras se han traducido cinco al francés, nueve al inglés, cinco al alemán, cinco al italiano, dos al holandés, dos al sueco, dos al noruego, cinco al ruso, una al checo y dos al japonés. Varios libros suyos publicados con notas en los Estados Unidos han sido adoptados como libros de lectura de español en distintos Institutos y colegios de América. *Zalacain el Aventurero* ha sido también libro de lectura en la clase de español de la Sorbona en París. En general, en los países del N. de Europa y en los Estados Unidos, Pio BAROJA es el escritor español que tiene más adeptos entre los intelectuales. Pio BAROJA, alejado del mundo oficial, no ha tenido nunca ningún cargo público, ni tampoco pensiones ni distinciones de otra clase. Además de las obras citadas en la ENCICLOPEDIA (vol. VII, pág. 861), ha publicado este eminente novelista: *Nuevo tablado de Arlequín*; *Juventud, egolatria*; *Idilios y fantasías*; *Las horas solitarias*; *Momentum Catastrófico*; *La caverna del Humorismo*; *Divagaciones apasionadas*; *El árbol de la ciencia*; *El gran torbellino del mundo*; *César, o nada*; *El mundo es así*; *La sensualidad pervertida*; *Las inquietudes de Shanti-Audía*; *El laberinto de las sirenas*; *La leyenda de Juan de Alzate*; *Crítica arbitraria*; *El nocturno del hermano Beltrán*; *El «cabaret» de la Cotorra Verde*; *La casa del crimen*; *El horroroso crimen de Peñaranda del Campo*, y últimamente *Los pilotos de altura* y *La estrella del capitán Chimista*, volúmenes que continúan la serie de *El Mar*, iniciada con *Las inquietudes de Shanti-Audía*. Estas, como todas las novelas de BAROJA, pueden considerarse por antonomasia las novelas de la raza vasca. «Viene de antiguo, dice unos de sus críticos, la preocupación de Baroja por el problema de las razas; todos sus libros traspasan el empeño de encontrar una explicación del carácter que pudiéramos llamar genético a las reacciones individuales. De manera que el novelista agrupa a los hombres y a la función social de los hombres según sus antecedentes históricobiológicos. El medio significa, al parecer, muy poca cosa. Afortunadamente, Baroja no se ha decidido aún a confeccionar sobre esto una teoría; prefiere, para placer de sus lectores, convertir sus ob-



Pío Baroja

servaciones y sus dudas en materia de libérrima creación imaginativa.»

Otro grupo de sus novelas forman la serie titulada *Memorias de un hombre de acción*, integrada por las obras: *El aprendiz de conspirador*; *El escuadrón del Brigante*; *Los caminos del mundo*; *Con la pluma y con el sable*; *Los recursos de la astucia*; *La ruta del aventurero*; *Los contrastes de la vida*; *La veleta de Gastizar*; *Los caudillos de 1830*; *La Isabelina*; *El sabor de la venganza*; *Las Furias*; *El amor, el dandysmo y la intriga*; *Las figuras de cera*; *La nave de los locos*, y *La senda dolorosa*. La publicación de estas novelas llevó a la crítica a parangonar la obra de BAROJA con la de Galdós, en su serie de *Episodios Nacionales*, pero no hay la menor semejanza entre estos dos escritores, aun cuando ambos hayan coincidido en cultivar la novela histórica, evocando la vida en España a lo largo del siglo anterior. Acaso algunos piensen que BAROJA ha querido ser un continuador de la obra galdosiana. Esta comienza en Trafalgar, hacia las postrimerías del siglo XVIII, y acaba en Sagunto y los primeros hechos de la monarquía restaurada. Es casi una centuria de vida española la que tiene, más que historiador, por poeta a Galdós. Para ser un continuador, BAROJA debió reanudar su obra en el punto y momento en que Galdós dejara la suya en la última serie de sus *Episodios Nacionales*. Pero esto nunca podía entrar en los propósitos de BAROJA. Ese período no novelado por Galdós ofrece poco atractivo, al menos histórico, a un escritor que quiera ahondar en una psicología nacional borrosa y en un ambiente social sin relieve y sin carácter. Es muy posible que no fuera el peso abrumador de los años lo que obligó al maestro Galdós a interrumpir la labor de los *Episodios*. Es que el historiador y el poeta ya no debían ni podían descubrir nada interesante en aquel período de 1874 en adelante, sin incidentes de máxima importancia, monótono y aburrido como un páramo desolado. BAROJA, aun siendo uno de nuestros contemporáneos, al querer escribir novelas históricas, se ha visto forzado a remontar el curso del tiempo y a evocar la misma época que evocara el maestro Galdós. Pero entre ambos no existe la más mínima coincidencia. Galdós, aun siendo en su arte un realista, tiene, en el fondo, un ardoroso espíritu romántico. Y crea una España épica, con inspiración desbordada de poeta. En cambio, BAROJA, más de nuestros días, más reflexivo que sensitivo, con frialdad de crítico en vez de exaltación de poeta, descubre en esa misma época su realidad viva, sin alifios, y nos da la visión de una España apicarada y a ratos violenta. En las *Memorias de un hombre de acción*, el personaje de Aviraneta, en vez de ser un tipo epopéyico, es hombre característicamente pintoresco y los episodios que narra ofrecen una realidad desprovista de grandeza.

En la vida literaria española la aparición de cada nuevo libro de BAROJA constituye un acontecimiento, porque pocas veces también se tiene tan completa la seguridad de encontrar una tan alta y verdadera calidad literaria como en sus novelas. Sus personajes se han caracterizado siempre por su trazo sobrio y por su construcción rápida y vigorosa. Los tipos, los escenarios de sus obras, se suceden en un admirable desfile de emociones y de contrastes. El ilustre novelista vasco tiene un concepto suyo, personal, exclusivo, típico y característico de la novela y, por consiguiente, una técnica anexa y análoga.

«Para Baroja escribe un notable crítico, la novela no es un conjunto predeterminado de sucesos que se escalonan en armónica trabazón a cargo de tales o cuales personajes escogidos previamente y con funciones señaladas, ni es tampoco el relato de una historia, hazaña o aventura más o menos importantes y de mayor o menor interés. Para él ha sido siempre,

sobre todo, un desfile heterogéneo de seres humanos, cuyos antecedentes y circunstancias quedan expuestos en las páginas de sus libros, al mismo tiempo que los ambientes en que se desenvuelven. Sus novelas son, antes que nada, anecdóticas. No hay en ellas un tema matriz y dominador que se sobreponga y acabe por anular a los restantes que sirvieron de entretenimiento. Los temas son múltiples, y todos están tratados como si fuesen principales. No hay tampoco uno o dos protagonistas que sean como ejes de la acción. Hay muchísimos protagonistas que se suceden sin interrupción, si bien algunas veces descuellos por sobre todos una figura que el autor siguió más de cerca, enamorado, sin duda, de su gran fuerza vital, de su personalidad ingente y avasalladora. Pero es, en todo caso, porque el novelista quiso destacar ese hecho vivo que se ofrecía a su estudio y se imponía a su sentimiento, independientemente de toda acción trabada y homóloga que le pudiera servir como de justificación y de base.»

Sobre BAROJA, y con ocasión de la publicación de su novela *Las mascaradas sangrientas*, escribió Azorín en *A B C* (enero de 1928) unos párrafos que constituyen un acertadísimo juicio sobre la labor de este eminente novelista. «Pío Baroja, dice, es un gran artista en sus novelas; tiene la firmeza, la penetración, la originalidad del artista, y en su prosa, sencilla, precisa, podemos gustar toda la variada gama del arte literario: la ternura, el sarcasmo, la ironía, la sentimentalidad delicada, sutil. En *Las mascaradas sangrientas* (sobre todo en la primera parte de la novela) encontramos todo lo mejor de Baroja. La vida directa, la emoción profunda, el interés más franco y sincero, brillan en esas páginas. Y la primera lección que nos da Baroja, la más estimada, es esa de ofrecernos en sus novelas, no un trasunto de lecturas, sino una sensación de realidad. Existe una diferencia profunda entre una novela de Baroja y la de cualquier otro novelista. Aquí, en el novelista vasco, todo es sentido, experimentado, directo, espontáneo. No condenamos, naturalmente, otro género de novelas: Anatole France, por ejemplo, representa todo lo contrario de Baroja; pero preferimos, desde luego, la emoción pura, como en Baroja, a la transposición intelectual, racional, de conceptos expuestos con más o menos elegancia. Y la ventaja mayor del procedimiento de Baroja es que no envejece. Dentro de cien años, de doscientos, se podrá leer una novela de Baroja del mismo modo, con el mismo gusto,



Orléans del Sena, por Ricardo Baroja

que ahora. ¿Sucederá lo propio con las novelas y narraciones de aquellos jóvenes que, por estar al día, adopten una modalidad pasajera?» Y añade más adelante, refiriéndose a la influencia del novelista en la moderna literatura: «La influencia de Baroja en España es ya considerable; lo será cada vez más. Hay autores, como

Baudelaire, como Stendhal, en Francia, que se hallan por encima de todas las incidencias y los viceversas de las modas literarias. El prestigio de Baroja en España es del mismo orden; aun los mismos jóvenes que puedan renegar de él (no ha llegado todavía ese caso), le deberán lo mejor, lo más íntimo de su personalidad. No es el novelista vasco un creador de un género literario; eso no sería gran cosa, en comparación de lo que realmente ha creado Baroja; su importancia estriba en haber suscitado todo un ambiente nuevo de arte y de pensamiento...»

* **BAROJA (RICARDO)**. *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Minas de Riotinto (Huelva). (V. t. VII, página 862 de la ENCICLOPEDIA). Ha celebrado varias exposiciones particulares en Madrid, dos de ellas en el Círculo de Bellas Artes y una en el Palacio de Bibliotecas y Museos. Sus mejores cuadros muestran un conjunto casi impresionista. *Mañana mercadería; Los cuervos; Casas sobre muralla; La dársena*, y, sobre todo, sus magníficos *Puertos*, uno de los cuales figura en el Museo de Arte Moderno,

son manchas verdaderamente acertadas. Como grabador hay en BAROJA reminiscencias de Goya, por su trazo enérgicamente intencionado y armonioso en el claroscuro. Los cuadros de BAROJA son siempre distintos; siempre nuevos, pero ligados por una extraña filiación espiritual que va desde cierta misantropía, no exenta de humorismo, a un cordial y melancólico fervor por las cosas viejas perdidas en el fondo



Ricardo Baroja. (De un retrato al lápiz por Durbán)

de ciudades antiguas o de libros folletinescos. En 1928 celebró sendas exposiciones en Madrid y Barcelona.

* **BAROJA (SERAFFÍN)**. *Biog.* Ingeniero español, n. en 1840 y m. en Vera de Bidasoa (Navarra) el 15 de julio de 1912.

BAROLA. f. *Bot.* (*Barola* Ad.) Género de plantas de la familia de las meliáceas, considerado actualmente como una sección (*Barbilus* Ok.) del género *Trichilia* P. Br.

BAROLIN (JUAN). *Biog.* Comerciante y escritor alemán, n. en Laibach el 30 de septiembre de 1857. Ha escrito: *Entlastung der Gemeinden* (1898); *D. soz. Staat im Staate* (1900); *La question sociale, sa solution pacifique* (1902); *Die Teilung der Erde* (1904); *Kampforganisation g. Friedensstörungen* (1906); *La lutte organisée contre les ennemis de la paix* (1906); *Importmuseum* (1907); *Proposals for election. a. parlament. reform* (1908); *D. Schulstaat* (1909); *Streiflichter auf österr. Schulverhält* (1911); *Coup d'oeil sur la situation scolaire en Autriche* (1911); *Der Hunderstundentag* (1913); *D. Gesang im Dienste d. Friedensidee, Song in service of the Princ. of Peace* (1910); *Friedenskongr. Stockholm*; *D. Weg a. d. Not* (1919); *Trostworte z. Friedensschl.* (1919); *Aux membres du Congrès d. Nat.* (1920); *National. a. Peace Friedkongr. London* (1922); *Nationalismus und Friede* (1923); *Rasse-Nation* (1924); *Schaffung einer altruistischen Weltorganisation* (1924); *Für und*

wider d. Donauföderation (1926); *Inspiratic. und Genialität* (1927), etc.

BARON. *Geog.* Localidad de la República Argen-



Saltando a la garrocha. Aguafuerte por Ricardo Baroja

tina, prov. de la Pampa, est. del f. c. del Oeste. Dista 603 kms. de Buenos Aires; 2,500 h.

BARONCOLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Florencia, mun. de Calenzano; 700 h.

BAROUCHELLI-BROSSON (PAULINA). *Biog.* Escritora italiana contemporánea. Comenzó su carrera literaria en la *Scena Illustrata*, de Florencia, en la que de 1895 a 1914 redactó una interesante sección titulada *Calende ed Idi*. Colaboró también en *Fieramosca*, *Popolo Romano*, *Caffaro*, *Tribuna*, etc. Ha publicado: *La confessione di una figlia del secolo* (Milán, 1901); *Io e il mio elettore* (Lanciano, 1910); *La sfinge che parla*, novela (1915); *Pippetto vuol andare alla guerra* (1916); *La donna della nuova Italia* (Milán, 1917), y *Pippetto difende la patria* (Florencia, 1920).

BARONE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, provincia y círculo de Mesina, municipio de Silazzo; 1,000 h.

BARONI (EUGENIO). *Biog.* Escultor italiano, n. en Tarento el 27 de marzo de 1888. Su obra más importante es el *Monumento de la Guerra*, en Italia. «Si su proyecto se ejecuta tal como se concibió, escribe Crossley Davies (*The Architectural Review*, noviembre de 1922), Italia tendrá el monumento más grande y más hermoso planeado jamás por un pueblo heroico a aquellos cuyos huesos sagrados han pavimentado el camino de la paz.» El proyecto de BARONI es erigir en la cumbre del San Michele (monte del Carso donde se peleó sañudamente) un gran monumento, cuyo perfil arquitectónico aparecerá desde lejos como una cruz gigantesca clavada en la cumbre. En el interior del monumento se guardarán los huesos sagrados de los que sacrificaron sus vidas por su patria. Fuera, y a lo largo del camino ascensional, hay varias estaciones o monumentos de los sacrificios de los soldados italianos, representados por varios grupos que terminan en una victoria magnífica. Uno de estos grupos, ya terminado por BARONI, es *El pan*, que representa a un soldado avanzando contra el enemigo y dando el último pan que le queda a un niño famélico que ansiosamente se lo pide.



Eugenio Baroni

Bibliogr. N. G. Fiumi, *Genoa*, en *The Studio* (Octubre, 1928).

* **BARONI (EUGENIO).** *Biog.* Botánico italiano contemporáneo. Es profesor de la Universidad de Ferrara.

* **BARONI (ISIDORO).** *Biog.* Astrónomo italiano contemporáneo. Ha colaborado en *Il Secolo*, *Corriere della Sera*, *Lettura*, etc., habiendo publicado además: *Calendario bicolore Baroni dal 1801 al 2000* (Milán, 1896); *Annuario dell' Astrofili* (Milán, 1902), y *Mezzo-secolo di vita italiana in astronomia, meteorologia e geodinamica* (Milán, 1911).



El pan. Escultura de Eugenio Baroni

* **BARONÍA DE LA VANS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 460 h. de hecho o 462 de derecho. Por identidad del nombre se confunde a veces este término con el de Lavansa, que se extiende al pie del Cadí, que tampoco corresponde a identidad determinada y comprende una reunión de lugares que forman valle, pero no baronía. De manera que el valle *Lavantia*, de que se habla en el acta de consagración de la iglesia de la Seo del año 819 entendemos que hace referencia de aquél y no al que ahora nos ocupa, porque en la fecha apuntada todos estos alrededores eran dominados por los árabes, que tardaron bastante tiempo en abandonarlos. En el censo de 1359 se nombra el lugar de *Levante*, señalándole 12 fuegos en la veguería de Lérida.

* **BARONÍA DE RIALP.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 1,066 h. de hecho o 1,071 de derecho. Lo más importante de este distrito, considerado desde el punto de vista arqueológico, es el monasterio de Santa María de Gualter, cuya iglesia, de trazado románico, sirve actualmente de parroquia. Es de tres naves, encontrándose aparedadas las laterales; crucero con cúpula en su intersección, que parece acusar ocho caras en el arranque, sobreviniendo seguidamente la forma esférica; al exterior ábsides con sencillas ventanas. La bóveda de la vase central, tiene arcos formados apuntados y otros de medio punto que la dividen en cuatro compartimientos. En el frontispicio coronado aparece la puerta de punto redondo hundida en el muro, del que resalta una moldura apoyada en dos columnas del mismo grueso. Tocando al templo, al lado del mediodía, hay aún los restos del claustro, en un estado verdaderamente lastimoso, puesto que sólo se conservan unos arcos, bajos y estrechos, con algunos capiteles de rudimentaria ejecución. Son muy interesantes los sepulcros existentes en aquella iglesia.

El monasterio de Santa María de Gualter era de la orden de San Benito y desde su fundación por Armengol IV aparece sujeto como simple priorato al monasterio de Ripoll. Las primeras noticias que tenemos se remontan a 1069, en que el nombrado conde ofrece fundar esta casa, dotándola de muchas posesiones. Villanueva menciona otra escritura de 1083, que puede considerarse como la verdadera fundación de convento, que aun se encontraba por edificar. Con objeto de empezar la obra, entregaron 1,000 florines de oro y algunas posesiones y diezmos, sujetándole nuevamente al de Ripoll, al que pertenecía la posesión de aquel lugar, por donación del conde Wifredo. En tal concesión de diezmos y primicias figuran los de *omni laboratione quam Comes fecerit de la serra dalmenara versus Ispaniam*. Suscribió la mencionada acta el cardenal Ricardo, delegado apostólico. En 1170 continuaba como priorato, según se deduce de una concordia entre los abades de Alab y de Ripoll sobre la posesión de la iglesia de Vilert o Ciurana en el término del castillo de Gavasa. Las rentas de este monasterio sirvieron para dotar la *mensa* canónica de Solsona, cuando en el siglo XVI fué erigida en Catedral.

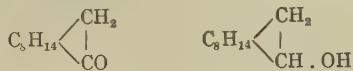
BAROSALCANFOR. *m. Quím.* Es el alcanfor de Borneo, alcanfor de Sumatra, borneol o dextro-borneol. El alcanfor de Borneo se halla ya formado en las cavidades de los troncos viejos del *Dryobalanops Camphora*, que crece en Borneo y en Sumatra. En los troncos jóvenes se encuentra, además de borneol sólido, la esencia de alcanfor natural, que consta de borneol, borneeno, un sesquiterpeno y quizá otros compuestos. Se encuentra, además, en las esencias de romero, espliego, cardamomo de Siam, nuez moscada y tal vez también en otras esencias. Se halla asimismo, en forma de éster, en varias esencias; pero aun es dudoso, en la mayor parte de los casos, si se trata de derivados del borneol dextrógiro, levógiro o inactivo. Lo mismo puede decirse, respecto de la presencia de borneol en el succino. El barosalcanfor se obtiene artificialmente calentando el alcanfor ordinario (alcanfor de lauráceas) o el borneeno con lejía alcohólica de potasa, así como por tratamiento sucesivo del alcanfor ordinario con sodio, anhídrido carbónico y agua. Con más facilidad se efectúa la conversión del alcanfor de lauráceas en alcanfor de Borneo cuando se disuelve el primero en una cantidad diez veces mayor de alcohol de 96 por 100 y a esta solución se añade paulatinamente sodio en pedacitos delgados (en cantidad igual a la de alcanfor). Una vez terminada la reacción, se elimina el alcohol por destilación, se trata el residuo con agua, que precipita el alcanfor de Borneo, se recoge y deseca éste y luego se le purifica por sublimación o por cristalización en éter de petróleo. El producto así obtenido contiene un 20 por 100 de isoborneol y sólo funde entre 206 y 207°.

El barosalcanfor o alcanfor de Borneo es muy parecido al alcanfor que se obtiene de las lauráceas. Se presenta en fragmentos de cristales hexagonales, pequeños, transparentes, fáciles de pulverizar, de olor alcanforado y al mismo tiempo de pimienta. Funde a 203° y hierve a 212. Su solución alcohólica desvía a la derecha el plano de polarización de la luz: $[\alpha]_D = +37^\circ$, en solución alcohólica de 20 por 100. Es más ligero que el agua. El ácido nítrico lo convierte primero en alcanfor de lauráceas y por acción más prolongada en los ácidos canfórico y canfónico. Por el pentacloruro de fósforo o por el ácido clorhídrico concentrado (1 parte de borneol con 8 a 10 de ácido clorhídrico fumante, calentadas a 100° en vasijas cerradas), se convierte el borneol en cloruro de bornilo, cristizable, de olor alcanforado, idéntico al clorhidrato de pinena. El alcanfor de Borneo, calentado con anhídrido fosfórico, se descompone en agua y borneeno, que parece idéntico al canfeno y al hidro-

carburo que se encuentra en la esencia de alcanfor de Borneo natural. Calentado con ácidos orgánicos se forman ésteres con separación de agua, especialmente en presencia de una pequeña cantidad de ácido sulfúrico concentrado. Estos ésteres se encuentran en la Naturaleza en varias esencias, en parte en forma dextrógira y en parte en forma levógira. Estos ésteres del borneol se descomponen por destilación directa y por destilación con vapor de agua.

El *formiato de borneol*, $C_{10}H_{17} \cdot OCHO$, hierve a 90° (a la presión de 10 mm.) y su densidad es 1,013 a 15° . El *acetato de borneol*, $C_{10}H_{17} \cdot OC_2H_3O$, hierve a 98° (a la presión de 10 mm.), su densidad es 0,991 a 15° y su punto de fusión 29° . Estos dos ésteres huelen a hojas de abeto. El *valerianato de borneol*, $C_{10}H_{17} \cdot OC_5H_9O$, llamado *bornial*, hierve entre 128 y 129° (a la presión de 10 mm.) y su densidad es 0,956 a 15° . El *salicilato de borneol*, $C_6H_4(OH) \cdot CO \cdot OC_{10}H_{17}$, llamado *salit*, es un líquido oleoso, insoluble en agua y muy soluble en alcohol y en los aceites grasos.

Añadiendo agua a una solución de alcanfor de Borneo en ligroína, se separan hojas o agujas rojoamarillentas del bromuro $C_{10}H_{17}OBr_2$, muy inestable. El alcanfor de Borneo se combina también con los ácidos bromhídrico y yodhídrico formando compuestos inestables. Con el cloral y el bromal se usa el borneol, por calefacción suave, dando compuestos que cristalizan bien. Por su comportamiento químico el borneol se halla con el alcanfor de lauráceas en la misma relación que un alcohol secundario con una quetona. El alcanfor de lauráceas contiene el grupo CO y el alcanfor de Borneo el grupo $CH \cdot OH$



El alcanfor de Borneo apenas se encuentra en el comercio europeo. Se emplea en los sitios en que se produce y en China como fumigatorio y agente de conservación.

* **BAROYECA.** *Geog.* Esta población del Est. mejicano de Sonora posee una interesante iglesia, que debe su existencia al descubrimiento en 1792 de una rica *bonanza* en la *Mina Grande* de los montes Baroyeca. El franciscano Francisco Joaquín Valdés empleó los fondos de la mina para levantar el templo, célebre por su solidez y su arquitectura. Aunque hoy en estado ruinoso, una de las paredes maestras aun mide 45 m. de largo por 1'5 de grueso. El campanario, de más de 18 m. de alto, con paredes de 3 m. de grueso, está coronado por una hermosa cruz de metal. En la pared se lee la palabra *Fortis*, único resto de una inscripción latina. Una de las campanas lleva la fecha de 1643 y otras dos la de 1646. La iglesia ostenta forma de cruz latina, con elevada nave y transeptos; junto a ella hay vastas capillas, refectorios y dormitorios. Fué a menudo usada como fortaleza cuando los mineros y el clero se veían acometidos por los indios. Antes de 1850, las paredes del santuario y del tras-coro estaban cubiertas de láminas de plata, producto de las minas, mientras los vasos sagrados eran de oro puro y los candelabros, la reja del altar y algunas partes del santuario, de plata. En torno del templo se ven las ruinas de las residencias de los «padres». El país circunvecino está sembrado de minas y aquellos leales indios creen que BAROYECA está destinada a renacer y que las viejas campanas de la torre les volverán a llamar a la oración.

BARQUEO. m. Acción de barquear.

* **BARQUILLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 392 h. de hecho o 391 de derecho.

* **BARQUISIMETO.** *Geog.* Esta población, capital del Est. venezolano de Lara y del distrito de

su nombre, cuenta 27,069 h. según datos de 1920. Está sit. a 566 m. de altitud, a los $10^\circ 3' 57''$ de lat. N. y $2^\circ 23' 6''$ de long. O. del Meridiano de Caracas. Su principal paseo es el bosque de Macuto, al otro lado del río Turbio y lleno de hermosas palmeras chaguaramas. Hay una escuela federal y varias graduadas, un Colegio La Salle y otro de la Inmaculada Concepción. Posee estación radiotelegráfica, tranvía eléctrico, Telégrafo y Teléfono.

BARQUISIMETO o CARABOBO (DIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* Esta diócesis venezolana fué erigida en 1847, comprendiendo los tres Estados de Lara, Carabobo y Falcón. El 12 de febrero de 1907 la sede episcopal fué trasladada a Valencia, en el Est. de Carabobo, y sus límites se modificaron, siendo en la actualidad: al N. y al O., el mar; al S., la dióc. de Mérida, y al E., las de Zamora y Guyana.

* **BARR (AMELIA y no EMILIA EDITH).** *Biog.* Escritora inglesa, nacida en Ulverston (Lancashire) el 29 de marzo de 1835 y muerta el 10 de marzo de 1918. Otras obras: *The Strawberry Handkerchief* (1908); *The Hands of Compulsion* (1909); *The House on Cherry Street* (1909); *Playing with fire* (1914), y *An Orkney maid* (1917).

* **BARR (ROBERTO).** *Biog.* Novelista inglés, m. en Londres en noviembre de 1912. Otras obras: *The Mutable Many*; *The Countess Tekla*, etc.

BARR MAC CUTCHEON (JORGE). *Biog.* Novelista norteamericano, n. en Tippecanoe (Indiana) el 26 de julio de 1866 y m. en Nueva York el 23 de octubre de 1928. Estudió en la Universidad de Purdue, y terminados sus estudios a los veintitrés años, ingresó en el periodismo como reportero del *Lafayette Journal*, del que pasó a dirigir el *Lafayette Courier*. En seguida empezó la labor literaria que, desde su primera novela, *Granstark*, publicada en 1901, le hizo popular en toda la nación. El título de su primer libro sirvió para denominar en lo sucesivo un género de novelas, al que pertenecen casi todas las publicadas por BARR MAC CUTCHEON. Dejó escritos y publicados más de 30 volúmenes, entre ellos *Beverley of Granstark* (1903); *Truxton King* (1909); *Mr. Bingle* (1909); *Sherry* (1919); *Oliver October* (1923), y *Blades* (1928).

BARRA. f. *Amér.* Prisión a modo de cepo.

BARRA DO RIO GRANDE (DIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* Fué erigida el 20 de octubre de 1913, disgregándola de San Salvador de Bahía, a cuya provincia eclesiástica pertenece, y su primer obispo fué el reverendo Augusto Alvaro da Silva. Se extiende por el Est. brasileño de Rio Grande.

* **BARRA (EDUARDO DE LA).** *Biog.* Ingeniero, periodista y poeta chileno, n. en 1839 y m. a principios del siglo XX. Su labor poética comenzó en sus tiempos de estudiante, recordándose entre sus mejores composiciones de entonces: *A la muerte de Dido*; *El ferrocarril*; *Oda a la Independencia de América*, y su hermoso canto *Al abate Molina*. Todos los periódicos y revistas de su país, desde 1859 hasta 1866, están llenos de versos fáciles, blandos, musicales, de este poeta, que gozaba de una facilidad pasmosa para adaptarse a todos los géneros literarios y asimilarse elegantemente todos los estilos poéticos. Abandonó luego la poesía para consagrarse a las ciencias matemáticas y a la enseñanza; y de aquella época de su vida merece recordarse la fundación de la Academia de Estudios Científicos y Literarios del Liceo de Valparaíso, y su cooperación activa en el Círculo de Amigos de las Letras y en la



Eduardo de la Barra

Academia de Bellas Letras, de las cuales fué columna primordial. En el campo del periodismo, al que se consagró luego activamente, militando en las filas democráticas y del libre pensamiento, destacan en *La Voz de Chile* y en *La Opinión* sus campañas sobre *El radicalismo chileno*; *Cartas sobre los Jesuitas*; *Saludables advertencias a los verdaderos católicos* y al *Clero político*, etc., en las que usó el seudónimo de *V. Erasmo Gesuit*. En los últimos años de su vida volvió a cultivar la poesía y publicó *Estudios sobre versificación castellana* (1888); *Poesía subjetiva* (1889), y *Poesía objetiva* (1889), en las que se incluyen sus fábulas y «contrarrimas» a las *Rimas* de Rubén Darío, en las que logró parafrasear con extraordinaria soltura y flexibilidad las audaces y sublimes extravagancias del gran poeta nicaragüense. Como filólogo, merecen citarse sus versiones de Horacio, sus arreglos del poema del Cid y numerosos estudios de métrica castellana. En sus poesías cortas fué de la BARRA un poeta subjetivo, sentimental y filosófico a la manera de Bécquer y Heine; pero en las de gran aliento, como *Cantos de la sierra* y *Poemas del Pacífico*, burila sus versos con el amor del más austero parnasiano. Distinguese también en su producción los que llamó *Micro-Poemas*, especie de *dolora* creada por de la BARRA para expresar, en forma breve y lapidaria, la condensación y la síntesis de un estado moral, de una pasión completa, de un drama psicológico, de una observación social o de un estudio filosófico. «El estilo de Campoamor, dice Jorge Hueneus, que, como el de Bécquer, ha encontrado tantos y tan malos imitadores, no tropezará probablemente en toda América con imitaciones más felices y relativamente más originales que las que encontramos a cada paso en las *Fábulas* y *Micro-Poemas* de Eduardo de la Barra.»

BARRA (EMNA DE LA). *Biog.* Novelista chilena contemporánea que ha usado el seudónimo de *César Duayen*. Es nieta del anterior y reside en Buenos Aires. Se le debe: *Stella*, novela de costumbres argentinas (1905 y 1906, y Barcelona, 1909); *Mecha Iturbide* (Buenos Aires, 1906); *El manantial*, novela (Buenos Aires, 1908), y *Cartas maternales* (Madrid, 1917). De ella dice Cejador que se distingue «por la fina observación y por el velo de ensueño de que hablaba Eça de Queiroz, con el cual envuelve la realidad de los episodios».

BARRA Y RAMONEDA (AURELIO). *Biog.* Pintor español, n. en San Gervasio de Casolas (Barcelona) el 3 de agosto de 1889 y m. en Barcelona el 20 de enero de 1920. Hizo sus estudios en la Academia Borrell, en la Escuela provincial de la Lonja y en el Ateneo Obrero, de Barcelona. En junio de 1911 expuso un cuadro en la Exposición Internacional de Arte, celebrada en el Palacio de Bellas Artes de Barcelona, titulado *Paisaje de Moncada*, que fué premiado con mención honorífica, y en mayo de 1914 expuso en el Salón Parés de la Ciudad Condal 16 de sus obras, 11 de ellas paisajes del Valle de Arán y las otras pinturas al temple, mereciendo grandes elogios de los críticos, reputándole como uno de los mejores artistas de España en este último género de pintura. Era sumamente modesto, de muy nobles y delicados sentimientos, pero retraído por desengaños sufridos.

BARRABÁS. m. *Bot.* Nombre vulgar en Costa Rica de *Euphorbia cotinifolia*, cuyo látex es muy venenoso.

* **BARRACAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 518 h. de hecho o 548 de derecho.

* **BARRACAS AL SUR.** *Geog.* Esta población de la República Argentina, inmediata a la ciudad de Buenos Aires, lleva el nombre de Avellaneda, y cuenta 320,000 habitantes. Dista de la de Buenos Aires el ancho del riachuelo que separa ambas ciudades.

BARRACAS IGLESIA. *Geog.* Estación de cargas del f. c. del Sur, en la ciudad de Avellaneda, inmediata a la de Buenos Aires (República Argentina).

* **BARRACCA.** *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov. de Mesina, circ. de Castoreale, mun. de Santa Teresa di Riva; 600 h.

* **BARRACO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 2,060 h. de hecho o 2,700 de derecho.

* **BARRACO (JUAN).** *Biog.* Arqueólogo italiano (1829-1914).

* **BARRACHINA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 659 h. de hecho o 658 de derecho. Hoy pertenece al p. j. de Calamocha.

BARRADAS (RAFAEL). *Biog.* Pintor uruguayo, n. en Montevideo el 4 de enero de 1900 y m. en la misma ciudad el 12 de febrero de 1929. Llamábase en realidad Rafael Pérez Barradas. Su padre, Rafael Pérez, era andaluz, y fué también pintor, muriendo antes de los cuarenta años. Aunque nació y murió en Montevideo, Rafael BARRADAS se formó intelectualmente en Europa, donde ha producido casi toda su obra artística. Después de pasar por París, Roma y Milán, vémosle, adolescente aún, en 1917, en España, donde colabora con Torres García (otro uruguayo de nacimiento), los catalanes Salvat Papasseit y José



Rafael Barradas

María de Sucre y el madrileño Gómez de la Serna, en la confección de hojas de arte subversivas. En 1920 celebró en Barcelona (Galerías Dalmau) su primera exposición. De Barcelona pasó a Madrid, haciendo el viaje a pie hasta Zaragoza, donde casó con una aragonesa de la provincia de Teruel. En Madrid fundó, con Humberto Ribas, Guillermo de Torre e Isaac del Vando las revistas *Ultra*, *Tableros* y *Grecia*, de las que era el inspirador estético. Intervino también como ilustrador en las ediciones de cuentos para niños de Muntañola (Barcelona) y Martínez Sierra (Madrid), de quien fué asesor en los intentos de renovación escenográfica hechos en la compañía de Catalina Bárcena. De Madrid pasó a París, donde Julio Supervielle, escritor uruguayo de expresión francesa, le acogió cordialmente. Instalóse, por fin, cerca de Barcelona, en Hospitalet de Llobregat, donde pasó los últimos años de su vida y desde donde partió, muy enfermo, para ir a morir a su ciudad natal. En Hospitalet produjo sus mejores obras, la mayoría de las cuales expuso, en el verano de 1928, en las Galerías Dalmau. Estas obras consagraron su talento y aun sus tendencias artísticas. A propósito de esta exposición escribía José María de Sucre: «Lírico ferviente, Rafael Barradas empezó por expresar el sentimiento lineal de los planos geométricos, que desarticulaba para dar mayor dinamismo a su óptica. Fué aquel el instante en que se detiene en la superficie, pues a través de las líneas que concreta, acierta a sorprender el color fugitivo.» Pero el pintor no tarda en aventurarse «en la cautivadora selva donde yacen, inexploradas, las más duras y arriesgadas tentaciones de la estructura y del color. En el tránsito de su renovación personal, Barradas pretende llevar a la ilustración de libros, de revistas de arte y de ensayos escénicos su primitiva visión, pero se da cuenta tan a punto del peligro que corre, que reacciona en seguida contra el decorativismo que podía llevarle a la litografía y combate con brío para superar su antiguo lirismo lineal con una mayor arquitectura de la sensibilidad. Su sentido geométrico de las super-

ficies llanas en ágil contradanza se desvanece ante el místico sentimiento por los relieves y los contornos. Trata de que la aureola de la simplicidad no distraiga la cálida percepción interna del panorama sometido a su espíritu. El artista teme que la literatura envenene el puro deleite estético, y para hallar en su horizonte un acuerdo feliz de estructuras pictóricas, sintetiza a éstas nimbándolas de un ambiente de profunda nitidez que torne más aguda la sensibilización de los volúmenes.» BARRADAS no ha llegado a esa absoluta deshumanización del arte a la que tienden la mayoría de los vanguardistas; aun así, y sin ser un jefe de escuela, ha sido un vanguardista sincero, que ha querido satisfacer tanto a la sensibilidad como al entendimiento y que ha buscado el justo límite que pueden exigir, en el arte pictórico, las prerrogativas de ambos. Pocas semanas después de su muerte, sus amigos barceloneses organizaron en las Galerías Dalmau una exposición póstuma de sus obras, que suscitó una serie de artículos elogiosos en la Prensa de Barcelona.

Bibliogr. José María de Sucre, *La Nova Revista* (Barcelona, junio de 1927 y agosto de 1928); Benjamín Jarnés, *Revista de Occidente* (1928); Guillermo de Torres, *Despedida a Barradas*, en *La Nación* (Buenos Aires); Manuel Abril, *Retrato de Barradas*, en *Alfar* (Montevideo, febrero de 1929); Mario Verdaguer, *Rafael Barradas*, en *La Vanguardia* (Barcelona, 15 de febrero de 1929); Sebastián Gasch, *La Gaceta Literaria* (Madrid, 1.º de febrero de 1928).

* **BARRADO.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cáceres cuenta 705 h. de hecho o 708 de derecho.

BARRADO CARROGIO (AUGUSTO). Biog. Abogado y escritor español, n. en Sevilla en 1863. Cursó las facultades de Derecho y Filosofía y Letras en la Universidad de Salamanca e hizo sus estudios musicales en el Conservatorio de Madrid. Desde muy joven dedicó todas sus actividades a la profesión periodística, habiendo formado parte de las redacciones de *La Época*, *Alrededor del Mundo*, *Nuevo Mundo* y *Mundo Gráfico*. Durante bastantes años fué distinguido crítico musical del primero de los referidos diarios, realizando brillantes campañas en pro del arte wagneriano y de la música española. Ha dirigido la revista *Por Esos Mundos*, que logró elevar a notable nivel cultural, y fundó y dirigió (1913-16) la *Revista Musical Hispano-Americana*. En el campo de la Literatura se ha



Augusto Barrado

señalado especialmente por sus fieles y esmeradas traducciones de los principales humoristas ingleses, pudiendo señalarse como modelos del género sus versiones de Mark Twain, al que dió a conocer en España. Entre sus trabajos de musicografía, señalaremos los titulados *Meyerbeerismo* y *Wagnerismo* (1900); *La sonata beethoveniana* y *W. Rust* (1913); *Stravus y su Salomé* (1913), y *Los veristas italianos* (1905). Es, desde 1913, redactor-jefe de la revista ilustrada *La Esfera*, y desde 1923 redactor musical de esta ENCICLOPEDIA.

BARRAGÁN Y MONTEMAYOR (PEDRO). Biog. Pintor español contemporáneo, n. en Ayamonte (Huelva). Hase dado a conocer en los Salones de Otoño y Exposiciones nacionales, de Madrid, donde ha presentado: *La tejedora*; *La Canuta y sus nietas*, y *Horas de sol* (1924); *Manchegas* y *Currito* (1922), y *Madre Dolorosa* (1924).

BARRAJAR. tr. Arg. Derribar con fuerza a una persona o cosa.

BARRAL (EMILIANO). Biog. Escultor español contemporáneo, n. en Sepúlveda (Segovia). Empezó muy joven su aprendizaje. En cuanto pudo levantar el martillo, fué cantero en el taller de construcciones



La tejedora, por Pedro Barragán

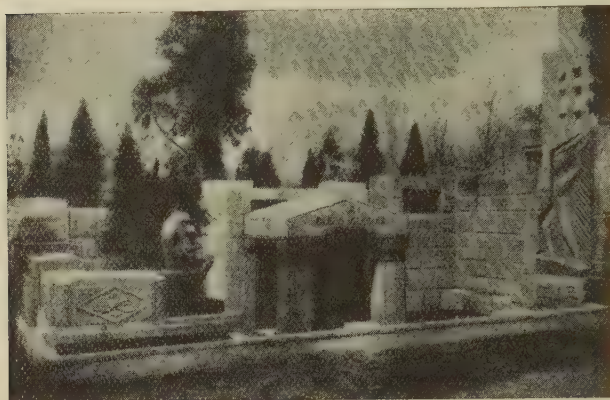
de su padre. A los dieciséis años comenzó a hacer esculturas y llegó, por medio de sus propias comprobaciones, a descubrirse a sí mismo y a formarse lentamente, según sus necesidades sensibles de escultor que se halla directamente expuesto a las interrogaciones de su bloque de piedra. Después estuvo en Florencia, Estrasburgo y otras ciudades con objeto de completar sus conocimientos. La mentalidad de BARRAL es profundamente plasticista, conformada por la magnífica belleza de los claroscuros estatuarios. Una omnipotente avidez concepcional le lleva siempre por los caminos de la creación propia. En su viaje a Roma se reconcilió con el barroco, y estudiándolo y comprendiéndolo se alejó de él, pues, como él mismo dice, «el barroco es una carga pesadísima que continúa sin dejar andar a los españoles». En la Exposición Nacional de 1926 presentó un *Busto de mujer* (piedra) y *Desnudo en piedra para fuente o jardín*. De sus producciones son notables *Maternidad*, para el mausoleo de Pablo Iglesias; *Regocijo de volúmenes*, que es una de sus obras más originales y expresivas; *Serenidad*, y *Fuente monumental*, para un paseo de Gijón. Su última obra es el mausoleo a Pablo Iglesias, erigido en el cementerio civil de Madrid (1930).

* **BARRANCABERMEJA.** Geog. Esta población de Colombia, dep. de Santander, cuenta con varias instalaciones petrolíferas importantes que se deben a la *Tropical Oil Company*. La maquinaria, construida con arreglo a planos especiales, se adapta los últimos progresos de la ingeniería moderna. Las tuberías para conducir y recoger el petróleo, para llevar y distribuir el agua y para transportar gas a los centros de consumo han ido ampliándose considerablemente y constituyen hoy una extensa y complicada red. El



Emiliano Barral

ferrocarril entre BARRANCABERMEJA y El Centro ha aumentado su material en estos últimos tiempos. Actualmente se está prolongando la línea del ferrocarril



Frente del monumento a Pablo Iglesias, en Madrid. Obra de Emiliano Barral

para llevarlo a las nuevas estaciones del matadero y del aserrado de maderas, situadas en las márgenes del río Magdalena. El hospital de BARRANCABERMEJA cuenta con una completa instalación de instrumentos de Laboratorio y Cirugía del más nuevo estilo.

BARRANCA DE COBRE. *Geog.* Grandioso cañón formado por la Sierra Madre Occidental en el Estado mejicano de Chihuahua. Está sit. cerca de Mesa y corre paralelo a la vía del ferrocarril durante algún trecho. Consiste en una gigantesca grieta de la tierra de más de 160 kms. de largo, 8, de ancho y de 1,200 a 1,500 m. de profundidad. En este punto forma como una herradura y por ella corre el río Urique, afl. del Fuerte. Es notable también por su vegetación tropical y puede compararse por su aspecto con el Gran Cañón del Colorado.

BARRANCO BORCH (JOSÉ). *Biog.* Músico español, n. en Málaga el 22 de octubre de 1876 y m. en la misma ciudad el 20 de marzo de 1919. A los siete años ingresó en el Conservatorio de María Cristina, de

de Tragó, del que era alumno preferido. En 1894 alcanzó el primer premio de enseñanza de piano en los ejercicios públicos de oposición, regresando a Málaga para tomar parte en las oposiciones a la cátedra de piano, vacante por fallecimiento de su maestro Pascual, cargo que obtuvo y que desempeñó hasta su prematura muerte. El 3 de septiembre de 1917 fué elegido director del Conservatorio malagueño. El mérito artístico de BARRANCO BORCH, aparte sus asombrosas facultades de ejecutante, era el de ser un profesor ejemplar. Puede decirse que en Málaga sus dotes pedagógicas crearon un discípulo excepcional. Su entusiasmo por el divino arte le llevó a dar vida a la Sociedad Filarmónica, que arrastraba lánguida existencia, haciendo de ella en poco tiempo el centro musical más importante de Andalucía, prioridad que sostuvo hasta la muerte de su inspirador y propulsor. Honrando la memoria del ilustre maestro, creóse por suscripción popular una fundación que lleva su nom-

bre, para premiar anualmente, y cada cinco años con premio extraordinario de 2,000 pesetas, mediante oposición, a alumnos de piano de Andalucía y N. de África.

BARRANDEOCRINIDOS. m. pl. *Paleont.* (*Barrandeocrinidae* Ang.) Familia de equinodermos de la clase de los crinoideos teselados. B3, R5 $\times$ 3, IR varias veces repetidos. Brazos con dos hileras de artículos, encorvados, lateralmente soldados, con su lado dorsal contiguo al cáliz. Siendo el género típico el *Barrandeocrinus* Ang.

BARRANDEOCRINO. m. *Paleont.* (*Barrandeocrinus* Ang.). Género de equinodermos de la clase de los crinoideos teselados, familia de los barrandeocrinidos. Brazos de dos hileras, encorvados hacia atrás, de lado dorsal contiguo al cáliz, soldados lateralmente. C formado de 3 B, 5 $\times$ 3 R y cierto número de IR.

BARRANDIA. f. *Paleont.* (*Barrandia* M'Coy). Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites, familia de los asáfidos. Caparazón muy grande, llano o ligeramente hinchado. Cabeza grande, semicircular. Glabella ancha claviforme; surcos dorsales subparalelos por detrás, indistintos por delante. Pleuras falciformes. Pigidio grande, flabeliforme, de eje corto; lóbulos laterales de costillas poco numerosas, orladura ancha doblada. Silúrico inferior (nueve especies). El género *Barrandia* Hall pertenece a la familia de los olenidos y es considerado como una sinonimia del género *Olonellus* Bill.

BARRANDIÓCERAS. f. pl. *Paleont.* (*Barrandioceras* Hyatt.) Subgénero de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los nautilidos, género *Nautilus* Brey. Concha de ombligo grande, de centro perforado; vueltas algo comprimidas, lisas o marcadas de débiles costillas, estrechadas hacia el exterior. Sifón subcentral, aproximado de la parte externa. Línea sutural de lóbulos laterales, silla ventral y dorsal. Silúrico. *N. natator* Bill., *N. Bohemicus* Barr., *N. Sternbergeri* Barr.

BARRANQUEAR. tr. Conducir por arroyos o barrancas la madera que se corta en los montes.



José Barranco Borch



Serenidad. Escultura de Emiliano Barral

su ciudad natal, como alumno del insigne pianista Ricardo Pascual, haciendo toda su carrera con premios extraordinarios. Perfeccionó sus estudios musicales en Madrid, en el Real Conservatorio, bajo la dirección

BARRANQUERA. f. *Venez.* Cierta trepadora que nace en los barrancos; los bejucos peludos de color morado, ancha y redonda la hoja, con florecillas es trelladas de un tono azul pálido.

BARRANQUERAS. *Geog.* Pueblo del Chaco (Argentina), que puede considerarse como parte integrante de la ciudad de Resistencia, a cuyo municipio pertenece. Es el puerto de la capital del territorio, a la que se une por los ferrocarriles Central Norte y Santa Fe, que tienen en él su estación terminal, por un ferrocarril rural y un camino pavimentado. El puerto de BARRANQUERAS es el tercero en importancia comercial del río Paraná. Se halla sit. en la marg. der. del río Paraná, a 8 kms. al SE. de Resistencia. Su población se calcula en 4,000 h., aunque ella, en realidad, debe agregarse a la de Resistencia. Es asiento de las autoridades marítimas y de una oficina de Correos y Telégrafos. Cuenta el puerto con un muelle de 500 m. para pasajeros y carga, construido en cemento armado y otros varios en forma de espigón para la carga y descarga de vapores mercantes. Estos muelles convergen tres a grandes galpones oficiales construidos recientemente para depósitos portuarios. Hay, además, un muelle atracadero para la balsa automóvil que realiza el tráfico de vehículos y pasajeros entre Corrientes y el Chaco desde diciembre de 1929. La edificación, si bien no ha progresado lo que correspondería a la importancia del pueblo, ello ha sido debido a las crecidas del río, que hacen que las edificaciones tengan que ser muy costosas cuando se trata de hacerlas permanentes. No obstante, ahora se están levantando importantes y sólidos edificios que permitirán por su altura y condiciones técnicas afrontar con éxito la invasión de las aguas. Cuenta con mercado municipal, un matadero y un cementerio exclusivos, atendidos por la municipalidad de Resistencia. Hay establecido el servicio de aguas corrientes; de alumbrado eléctrico, alimentado desde la capital, y servicio de Teléfonos, urbano e interurbano entre la ciudad de Resistencia y Corrientes. Tiene numeroso comercio, un teatro y un cinematógrafo. Es el asiento de las Agencias marítimas de navegación, de las Empresas que realizan esas tareas entre este puerto, los del litoral y el Paraguay. Varias empresas de ómnibus y un ferrocarril rural realizan el tráfico de pasajeros entre el puerto y Resistencia y viceversa cuatro veces al día, en combinación con los vapores y la balsa automóvil que hacen otros tantos entre Corrientes y el Chaco.

* **BARRANQUILLA.** *Geog.* Esta ciudad, capital del dep. del Atlántico (Colombia), tiene un movimiento comercial de tránsito que comprende la mitad del de la nación, y un movimiento interno muy superior al de otros departamentos de doble población. En BARRANQUILLA funciona con éxito satisfactorio la Escuela de Sericultura y existen ricas casas de comercio y poderosas instituciones bancarias. Entre los Bancos, merecen citarse: Banco Comercial de Barranquilla, Banco Alemán Antioqueño, *The Anglo South America Bank Ltd.*, *The Royal Bank of Canada*, Banco de la República, Banco de Colombia y Banco Agrícola Hipotecario. En BARRANQUILLA hay varias industrias organizadas, las cuales hacen que esta ciudad sea considerada como uno de los primeros centros industriales y manufactureros del país. Vías de comunicación. El f. c. de BARRANQUILLA, de 27 kms. de línea, que une la capital al muelle del Puerto Colombia, sitio este donde se extiende el gran muelle de cemento de 4,350 pies de extensión, el tercero en el mundo, y al cual arriman sin dificultad los vapores de mayor calado. En la ciudad de BARRANQUILLA tienen, además, su asiento principal las Empresas de navegación del río Magdalena e igualmente están allí establecidas las de los ríos Cauca y Nechí. Hay tranvía urbano; varios hoteles de primera clase; la estación principal

de las naves aéreas de la Sociedad Colombo-Alemana de Transportes Aéreos; una estación inalámbrica; representantes consulares de varios países, entre ellos España; cinco templos católicos en servicio y varias capillas; una iglesia presbiteriana; dos orfanatos; un Asilo de mendigos; un pabellón para asistencia de niños pobres; tres parques, tres teatros, otros tantos salones para cinematógrafo y una Plaza de Toros; varios e importantes centros sociales entre ellos el Centro Español; campos para deportes e Hipódromo. La población de la ciudad, según el censo de 1928, ascendía a 139,491 habitantes.

BARRANX (SERGIO).

Biog. Seudónimo de M. F. Vignau. V. esta voz en el APÉNDICE.

BARRAQUÉ Y ADUÉ (JESÚS MARÍA). *Biog.* Jurisconsulto cubano, n. en Barcelona el 14 de diciembre de 1868. Trasladado a la Habana muy joven, hizo el bachillerato en el Colegio de Jesuitas de Belén, graduándose de licenciado en Derecho Civil y Canónico en la Universidad de la Habana. Decano del Colegio Notarial y del de Abogados fué secretario de Justicia en el Gabinete del general José Miguel Gómez, ocupando actualmente (1930) la misma cartera con el presidente Machado. En 1929 publicó un volumen titulado *Veinticuatro decretos sobre penas de muerte*, revelador de sus profundos conocimientos jurídicos en materia criminal.

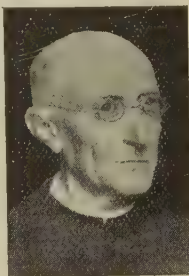


Jesús María Barraque

BARRAQUER (CAYETANO). *Biog.* Sacerdote, teólogo, arqueólogo e historiador español, n. en 1839 y m. en Barcelona el 31 de diciembre de 1922. Su obra más importante es *Los Religiosos en Cataluña durante la primera mitad del siglo XIX*.

* **BARRAQUER (JOAQUÍN).**

Biog. Coronel de ingenieros español, n. en 1835 y m. el 4 de marzo de 1906.



Cayetano Barraquer

* **BARRAQUER (JOSÉ ANTONIO).** *Biog.* Médico oculista español, n. en Barcelona en 1852 y m. en la misma ciudad el 27 de abril de 1924. En 1915, teniendo en cuenta sus extraordinarios servicios prestados a la enseñanza, fué nombrado catedrático numerario de Oftalmología de la Facultad de Medicina de Barcelona, cuya cátedra llevaba ya muchos años desempeñándola con carácter de profesor interino. Como médico oftalmólogo su vida fué un continuo sacrificio, realizando maravillosas y sorprendentes operaciones, que le valieron la justa fama que gozaba. Con su hijo Ignacio fué el inventor de un nuevo sistema para operar cataratas, procedimiento por el que recobró la visión la ex emperatriz Eugenia. Pertenecía a gran número de corporaciones científicas españolas y extranjeras, y dejó publicados innumerables y notabilísimos trabajos. Su producción científica es abundantísima; citaremos, entre ella, *El injerto de tejido adiposo en la cápsula de*



José Antonio Barraquer

Tenon para facilitar la prótesis ocular, estudio trascendentalísimo del sistema venoso de la órbita, para el cual fué preciso realizar numerosos y delicados cortes de la misma. Este trabajo, reconocido como eminente, fué calurosamente ensalzado por la Academia de París y posteriormente por la Real Academia de Medicina de Barcelona. Su museo de piezas anatómicas normales y patológicas del aparato ocular era considerado como el mejor de los conocidos, y a su clínica acudían médicos de todas las partes del mundo para aprender y perfeccionarse en la especialidad en la que BARRAQUER era un maestro.

BARRAQUER BARRAQUER (IGNACIO). *Biog.* Oftalmólogo español, n. en Barcelona el 28 de marzo de 1884. Terminó sus estudios de bachillerato en 1900 y los de licenciatura en Medicina en 1907. Durante los dos últimos años de su carrera sostuvo el título de practicante meritorio del Hospital de la Santa Cruz, de cuyo benéfico establecimiento fué nombrado médico

auxiliar al término de la misma, al mismo tiempo que ayudante honorario de la cátedra de Oftalmología de la Facultad de Medicina de Barcelona. En 1908 conquistó el título de doctor y al año siguiente obtuvo la plaza de profesor auxiliar de la cátedra de Oftalmología de esta Facultad, hasta que en 1918 fué nombrado catedrático interino de la misma, cátedra que desempeñó hasta 1923. En 1928 fué elevado al Cuerpo Médico



Ignacio Barraquer

numerario del Hospital de la Santa Cruz y de San Pablo. Su renombre ha sido consagrado universalmente, sobre todo merced a sus cursillos operatorios que ha dado en Madrid, Granada, Bruselas, París, Burdeos, Viena, Berlín, Filadelfia, Richmond, Boston y Nueva York y varias veces ha sido solicitado para difundir su técnica y sus profundos conocimientos, entre otras poblaciones, en Agra, Padua, Quetta, Bradford, Oxford, Nueva Orleans, El Cairo, Cuba, etc. A su lista de títulos hay que añadir el de profesor honorario del Instituto Rubio de Terapéutica Operatoria de Madrid, que le fué adjudicado en 1919. Los conocimientos del doctor BARRAQUER son extensísimos. En su afán de ilustración ha hecho grandes estudios sobre temas especiales, siempre en el ambiente apropiado para sacar un mayor provecho y profundidad en ellos. Citaremos: en 1901, estudios especiales de Física y Química en el Instituto General y Técnico de Barcelona; en 1902, de Histología en el Laboratorio de la Facultad de Medicina General y Técnico de Barcelona; en 1902, de Histología en el Laboratorio de la Facultad de Medicina de París; en 1904, de Anatomía comparada en la Facultad de Medicina de Barcelona; en el propio año, de Botánica en el Laboratorio Químico Farmacéutico de Barcelona; en 1905, de Anatomía humana en la Facultad de Medicina de Barcelona; en 1906, de Cirugía de Urgencia en la propia Facultad; en el mismo año, de Química general y Análisis químico en la Universidad de Barcelona; de 1907 a 1909, de Química aplicada a la clínica en el Laboratorio de Análisis Químico y microscópico de esta Universidad; en 1908, de Mecánica, en la Escuela de Artes y Oficios de Barcelona; en 1909, estudios especiales de Anatomía patológica en la Facultad de Medicina de Madrid; en el propio año, en la Facultad de Estudios Especiales de Bacteriología, y estudios especiales de Moldeado y Arte plástico en la Escuela de Artes y Oficios de Barcelona. Miembro de numerosas sociedades nacionales y extranjeras, cuenta entre sus títulos los de socio agre-

gado de la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña (1902), socio de número del Instituto Médico Farmacéutico de Barcelona (1908), corresponsal de la Económica de Amigos del País de Santa Cruz de Palma (1909), corresponsal de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Tenerife (1910), corresponsal de la Real Sociedad de Amigos del País de las Palmas de Gran Canaria (1911), socio de número de la Unión Médico-Farmacéutica de Cataluña (1912), socio correspondiente de la Sociedad Oftalmológica Mejicana (1919), miembro honorario de la Sociedad Belga de Oftalmología (1920), socio de número de la Sociedad Francesa de Oftalmología (1920), socio de número del Colegio de Médicos de la Provincia de Barcelona (1921), socio fundador de la Sociedad Oftalmológica de Barcelona (1926) y socio corresponsal de la Real Academia de Medicina de Bélgica (1927). Investigador y técnico admirable, cuenta originales procedimientos operatorios que han contribuido a cimentar su fama, entre ellos: dacriocistoplastia; esclerectomía en un solo tiempo; para extirpar los tumores orbitarios conservando el globo ocular; para la extirpación total de la catarata *jacoérisis*; queratoplastia total, y aplicación del método de Bier en las enfermedades del fondo del ojo. Tiene, además, una serie de aparatos pedagógicos e instrumentos de cirugía ocular originales, como sonda para la dacriocistoplastia; para demostrar el mecanismo de la diplopía; para demostrar las distintas variedades de hipermetropía; para experimentar sobre el astigmatismo; dilatador de la conjuntiva para la prótesis; esclerectomía; aparato y cámara para impresionar cinta cinematográfica durante las operaciones oculares, evitando los reflejos de la córnea; dispositivo para detener la película en cualquier tiempo de la proyección y explicar el momento operatorio; aparato para ducha de aire caliente, seco o húmedo; aparato protésico para los operados de evisceración de la órbita; escalas luminosas visuales giratorias, visibles por reflexión; electrodos binoculares para la cataforesis; erisifaco y generador de vacío centrífugo para la facoérisis; pinzas-tijeras para inidectomía; dispositivo para la fototerapia ocular; dispositivo radiográfico para senos esfenoidales y silla turca; campímetro; fotoscotómetro; electroestirómetro zonular; electro-óptómetro; instrumental completo para la queratoplastia total; portaagujas para la operación de la catarata; instrumental completo para la aplicación del método de Bier en las enfermedades del fondo del ojo, e instrumental neumático para la fijación del ojo y párpados. Numerosas publicaciones han consagrado el nombre de BARRAQUER como publicista; tales son: *Dacriocistitis* (tesis); *Extirpación del saco lagrimal*; *Conjuntiva y sus afecciones*; *Operación de Elliot en el glaucoma*; *Dacriocistitis del recién nacido*; *Dacriocistitis con complicaciones etmoidales*; *Dacriocistoplastia*; *Queratitis*; *El electroímán en cirugía ocular*; *Exoftalmía*; *Casos clínicos comentados*; *Supresión del cristalino transparente en los miopes*; *Iritis, ciclitis e iridociclitis*; *Trastornos oculares producidos por la afección de las vías digestivas*; *¿Por qué, cómo y cuándo movemos los párpados?*; *Acefalocisto de la órbita*; *Tarso-rrafia terapéutica*; *Las heridas de los ojos y el médico no especialista*; *Estrabismo convergente en los niños*; *Panofthalmia en el leucoma adherente*; *Iridocoroiditis plástica en los operados de catarata*; *Epitelioma de los párpados*; *Chancro de los párpados*; *Oftalmoscopia sin velos ni reflejos*; *Extracción ideal de la catarata*; *Un procédé d'extrême douceur pour l'extraction in toto de la cataracte*; *Quelques indications de la phacoérisis*; *La extracción ideal de la catarata*; *Sobre mil jacoérisis*; *Crítica de los métodos modernos de extracción de la catarata*; *Facoérisis*; *Sobre jacoérisis*; *Extracción del cristalino en su cápsula por medio del erisifaco*; *Deux façons de faire l'extraction totale par phacoérisis*; *Technique de la pha-*



Las escardadoras, (Museo de Arte Moderno, Madrid)

coérisis; Sobre la extracción total de la catarata; Facóerisis (Evolución de las operaciones de catarata); La enseñanza de siete años de facóerisis; Insistiendo en la facóerisis; ¿Será un glaucoma?; Etat actuel de la phacóerisis; y Quel cal fer devant d'une ferida ocular.

BARRAQUERA. f. Murc. VERRAQUERA.

BARRAQUERO. m. Murc. Constructor de barracas.

BARRAS. m. *Farm.* Sinónimo de galipodio.

BARRAS Y DE ARAGÓN (FRANCISCO DE LAS). *Biog.* Catedrático e investigador español, n. en Sevilla el 28 de octubre de 1869. Hizo sus estudios en el Instituto y la Universidad de Sevilla, donde lo inició en las Ciencias naturales Salvador Calderón y Arana. Continuó luego sus estudios en Madrid, siendo sus principales maestros, Machado, Bolívar, Aguiar, Lázaro, Quiroga y Antón. En Sevilla había también seguido el Dibujo y la Pintura en la Escuela de Bellas Artes y cursado en ella la Teoría e Historia de las Artes. Después de licenciarse en Derecho y doctorarse en Ciencias naturales, en 1897 fué nombrado auxiliar de la Facultad de Ciencias de Oviedo y en 1898 catedrático, por oposición, de Historia natural en el Instituto de Palencia, habiendo servido después en los de Ávila y Huelva. En 1906 fué catedrático, por oposición, de Mineralogía y Botánica en la Universidad de Oviedo, luego en la de Cádiz y, por nueva oposición de la misma asignatura, en la de Sevilla en 1913. En 1919, por concurso, obtuvo el cargo de profesor de Historia natural en la Escuela Superior del Magisterio y, también por concurso, en 1920, catedrático de Antropología en la Universidad de Madrid. En 1929 fué nombrado director del Museo Antropológico. Ha sido o es decano de la Facultad de Ciencias de Sevilla, presidente del Ateneo y alcalde de dicha ciudad. Académico de número de la Hispanoamericana de Cádiz y de la de Buenas Letras de Sevilla y correspondiente de la de Bellas Artes de San Fernando; fundador, con Manuel Antón, de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria en 1922; comendador ordinario de Alfonso XII y oficial de Instrucción pública de Francia. Ha realizado numerosos viajes por Europa desde 1885. En 1900 representó en París a la Sociedad Española de Historia Natural en el homenaje a Lacaze. Desde fines de 1908 hasta últimos de 1909 fué pensionado para estudios botánicos en *Kew Gardens* y otros jardines de Europa. En 1910 fué enviado por la Universidad de Oviedo para dar una conferencia en Burdeos, y en 1923 lo fué por la de Madrid para realizar estudios antropológicos y luego para una conferencia internacional de Antropología. Realizó varias excursiones a la zona española de Marruecos y visitó también Argelia y Túnez; en 1926 fué a Canarias con el Congreso Internacional de Geología, y en diversos viajes ha recorrido toda España. Se le debe: *Apuntes para una descripción geológicominerológica de la provincia de Sevilla*, premiado por el Ateneo de Sevilla en 1895, publicado en 1898; *Nociones de Fisiología e Higiene* (1902); *Historia Natural*, para escuelas (1916), y *Notas para un curso de Antropología* (1927). Ha publicado también trabajos en la Sección de Ciencias naturales de la Asociación para el Progreso de las Ciencias en los Congresos de Zaragoza, Granada, Madrid, Valladolid, Bilbao, Sevilla, Oporto, Coimbra, Cádiz y Barcelona, muchos de ellos resultado de sus investigaciones en el Archivo de Indias y otros. Tiene, además, trabajos en los ocho tomos que van publicados de las *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología*. Entre ellos son los más importantes: *Notas sobre índices obtenidos de medidas tomadas en vivo de sujetos naturales de la provincia de Sevilla y sus límites* (t. II, 1923); *Notas sobre algunos índices asturianos obtenidos de medidas en vivo* (t. IV, 1925), y *Estudio de los cráneos antiguos de Canarias existentes en el Museo Antropológico Nacional*

(t. VIII, 1929). Otros trabajos publicados en el *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, en los tomos de 1929 y 1930 sobre las posesiones españolas del Golfo de Guinea, en el primero, y sobre la Zona Española de Marruecos, en el segundo. Tiene, asimismo, publicadas notas y Memorias diferentes, en especial de Botánica y Antropología, en las publicaciones de la Sociedad Española de Historia Natural a partir de 1891; trabajos de Historia natural en la revista *La Naturaleza*, de 1901 a 1907; trabajos diferentes en el *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* a partir de 1901; desde 1907 varios trabajos en los *Anales de la Universidad de Oviedo* y los de la Junta para ampliación de estudios como consecuencia de su pensión en el extranjero en 1909 y la que le siguió en 1910 para establecer una estación alpina de Biología en la Sierra de Guadarrama; trabajos sueltos en otras revistas, como la *Revista Crítica de Historia y Literatura*, que fundó Altamira. El discurso de apertura de curso en la Universidad de Oviedo (1907) y la traducción del francés de los *Viajes por la América Meridional*, de Azara, publicados en la serie de *Viajes Clásicos* (1922-23).

BARRATTIA. f. *Bot.* (*Barratia* A. Gray et Englm.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Helianthus* L.

* **BARRAU** (LAUREANO). *Biog.* Pintor español. El cuadro que existe en el Museo de Arte Moderno de Madrid es *Las escardadoras*, que reproducimos en tricornia. En 1929 fué nombrado *sociétaire* del Salón Nacional de Bellas Artes de París, donde expuso una obra que mereció grandes elogios. En 1930 presentó en la Nacional de Madrid *Salida del baño*.

BARRAU-DIHIGO (LUIS). *Biog.* Escritor francés, n. en Burdeos en 1876. Es doctor en Letras y conservador de la Biblioteca de la Universidad de París. Ha publicado *Recherches sur l'histoire politique du royaume asturien: 718-910* (Tours, 1921).

* **BARRAX.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Albacete cuenta 2,618 h. de hecho o 2,662 de derecho.

* **BARRAZA** (FRANCISCO C.). *Biog.* Oculista argentino, n. en 1862. Hizo sus estudios en la antigua Universidad de Buenos Aires, e ingresó luego en la Facultad de Medicina, graduándose de médico cirujano en 1886. Merece citarse su tesis, que fué calificada de admirable, *Patología de la miopía*. Además de profesor de Química en la Facultad de Medicina, en el Colegio Nacional de Buenos Aires y en la Escuela Normal de Lenguas Vivas, es jefe de Sanidad de la Policía. En 1910 obtuvo una honrosa distinción por sus aparatos oftalmológicos. Ha producido también notables libros y ha esparcido en revistas técnicas y científicas abundante y meritoria colaboración.

* **BARRE.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Massachusetts, condado de Worcester, cuenta 3,357 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Vermont, condado de Washington, cuenta 10,008 h. según el censo de 1920, siendo de ellos nacidos en el extranjero 3,300. Tiene est. de empalme de ferrocarril y una activa industria que, en 1925, produjo por valor de 9.261,717 dólares. La ciudad fué fundada en 1793 y se le dió su nombre del de Isaac Barre, defensor de los derechos de América ante el Parlamento británico.

* **BARRÉ** (ALBERTO). *Biog.* Autor teatral francés (1854-1910).

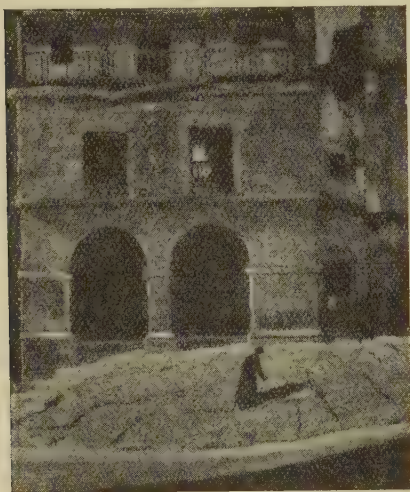
* **BARREA.** *Geog.* Es interesante en esta población italiana la iglesia parroquial de Santo Tomás, con un rico portal de 1569 y en el interior notables coro y órgano, un hermoso Crucifijo de talla del siglo XVI y frescos de Pablo Gamba (1774). **BARREA** es punto de partida para interesantes excursiones al monte La Meta y al monte Greco. El castillo de esta

población perteneció a los De Sangro y por su situación, torres cilíndricas y subterráneos era casi inexpugnable.

* **BARREAGA.** *Geog.* Este caserío, antes perteneciente al mun. de Munguía, ha sido agregado al de Lemoniz (Vizcaya).

BARREAL. *m. Colomb. y Venez.* Barrial, barrizal.

BARREDA (ENRIQUE). *Biog.* Pintor peruano contemporáneo, n. en Lima, que reside en París y que ha viajado por gran parte de Europa, inspirándose para sus obras principalmente en la Costa Azul francesa, en Biarritz, Santillana y Fuenterrabía; Inglaterra en las orillas del Támesis; en la villa Patrizzi de Roma y en los más bellos rincones de Italia. Aunque este artista ha procurado enseñarse a sí mismo, reflejando la luminosidad de su tierra nativa y la de los cielos de España, Francia e Italia, no han sido ajenas a aquellas



La casa de Duque Estrada (Santillana), por E. Barreda

enseñanzas las sabias lecciones de los maestros impresionistas del arte francés. La brillantez de luz y de color de sus cuadros, expuestos últimamente en la Galería Charpentier (1929) conquistó el aplauso unánime del público y de la crítica. Camilo Maclair dice que «Barreda es un músico de los grises plateados y dorados, de tonos apagados y ardientes, pero también es un pintor de luz radiante. Los colores cantan en sus telas con una magnificencia decorativa que respeta las formas, expresándola por el brillo que proyecta en suntuosa sinfonía. El mismo hombre, a quien ha bastado una vieja casa solariega blasonada, en una desierta calle de Santillana, para sugerirnos toda la España romántica, es el que sabe interesarnos con unos olivares, entre los que brilla una blanca casita en la ribera de un lago italiano.» **BARNEDA** ocupa un puesto muy destacado entre los pintores sudamericanos que actualmente se hacen notar en París. Entre sus principales obras deben recordarse: *Acantilados de Biarritz; Florero antiguo; Dalías; El invernadero; San Juan de Luz* (adquirido por el Gobierno francés); *Santillana; La casa de Duque Estrada*, etc.

BARREDA (ERNESTO MARIO). *Biog.* Poeta argentino, n. en Buenos Aires en 1883. Ha colaborado en *Caras y Caretas*, en *Nosotros*, en *La Nación* y en muchas otras revistas de carácter literario. En 1923 el Ayuntamiento de su ciudad natal premió su libro *El himno de mi trabajo*. Su obra poética consiste, además de este libro, publicado en 1921, en *Prismas líricos* (1902); *Hacia*

el Oriente (1905); *Talismanes* (Madrid, 1908); *La canción de un hombre* (1911); *Un camino en la selva* (1916), y *Lucha de alas* (1920). Ha publicado también una colección de poesías argentinas en cuatro tomos, con el título de *Nuestro Parnaso*, avalorándola con apuntes críticos y biográficos (1912). En prosa se le debe: *Las rosas del mantón*, impresiones de un viaje por España (Buenos Aires, 1917); *Desnudos y máscaras*, cuentos (1920); *Una mujer*, novela (1924), y *Baba del diablo*, novelas y cuentos (1924).

BARREDA (LUIS). *Biog.* Poeta español, n. en Santander en 1874. Es licenciado en Derecho. Empezó a escribir versos muy joven en los diarios de su ciudad natal, y sus primeras poesías llamaron ya la atención de Pereda y otros insignes maestros. Le dió a conocer *La canción del Norte*, composición publicada en *La Ilustración Ibérica*, de Barcelona, y *Nuevo Mundo* y reproducida centenares de veces por diversos periódicos nacionales y extranjeros. En 1898 editó su primer libro, *Cancionero montañés*, que mereció elogios de la crítica. Dos años después (1900) apareció *Cántabras*, mereciendo la más favorable acogida, no sólo en España, sino en el extranjero, sobre todo en Italia, donde la preclara novelista *Jolanda* exaltó el volumen en una revista de Roma, como lo hicieron varios escritores americanos. *Valle del Norte* (1911) lleva un bellissimo prólogo de Ricardo León y logró los más altos y unánimes encomios de la crítica, siendo uno de los libros de versos más comentados entre los aparecidos por aquella época. El gran Maragall fué uno de los más entusiastas propagandistas de este libro, hasta el punto de afirmar: «En medio de tanta y tan vana afectación de poesía como se lee, y daña, es esta poesía pura que abre al corazón y lo conforta. Esto ya desde aquellas primeras y nobles estrofas de las *Andanzas* y después... todo; pero es fuerza nombrar *Flor montés* y *La cerca* y, sobre todo, *Balada de Otoño*, que es un prodigio de intensa sobriedad; quedará siempre y ha de ser clásica esa poesía. Y ya no sé que decir de *Post Mortem*. ¿Cómo pudo encerrar el poeta en tan firme belleza tanta emoción?» Desde entonces, en la Montaña y fuera de ella se conoce al autor por el *Poeta montañés*. Su inspiración es hondamente norteña; sus temas predilectos y casi únicos, los estados del alma en relación con el paisaje de las aldeas cántabras. Éxito como el de *Valle del Norte* alcanzó después *Roto casi el navío* (1915), donde figura *El rosario de la abuela*, composición que, al igual de *Post Mortem* y otras, ha pasado a no pocas antologías. En la labor poética de **BARREDA** constituye una excepción el *Romancero de Carlos Quinto*, dedicado a Alfonso XIII. Cejador, en su *Historia de la Literatura* (t. IX), dice de **BARREDA**: «Poeta castizo y gran maestro de la métrica; regional y sentido, delicadamente melancólico en el espíritu; canta la Montaña en verso, como en prosa la cantó Pereda. Jira bastante a popular en la sencillez de expresión y en la hondura de sentimientos, no sin ribetes de sana filosofía, en el gusto exquisito y madurez señorial.» De *Valle del Norte*, escribió Menéndez y Pelayo: «Libro delicadamente sentido, tan impregnado de amor no fingido a la Naturaleza y a la Tradición. Son versos que merecen con entera justicia el nombre de líricos y que en su técnica revelan que el poeta ha llegado a la madurez.» La última colección de versos publicada por **BARREDA** se titula *El báculo* (1923). Una *Loa del cardenal Cisneros* (1917) fué publicada en edición no vendible, y la recitó el autor en las fiestas con que Toledo celebró el cuarto centenario de aquél. **BARREDA** es desde 1920 individuo correspondiente de la Real Academia Española. Ha colaborado en el *Diccionario* de esta Corporación, llevando a él palabras nuevas, enmiendas y adiciones. Posee la gran cruz de Isabel la Católica. Es también académico

correspondiente de las de Bellas Artes de San Fernando, Sevillana de Buenas Letras, Ciencias y Nobles Artes de Córdoba, Hispano-Americana de Cádiz y Bellas Artes de Toledo. Ha sido presidente de la Diputación de Ciudad Real y comisario regio de Fomento. Aficionadísimo a los viajes, ha recorrido los principales países de Europa y América. Tomó parte en diversos actos políticos y literarios, habiendo pronunciado gran número de discursos.

BARREDA Y LAOS (FELIPE). *Biog.* Abogado, escritor y catedrático peruano, n. en Lima en 1888. Hizo sus estudios en el Colegio de Jesuitas, e ingresó después en la Universidad de San Marcos, cursando las facultades de Letras, Ciencias políticas y Jurisprudencia. Para su doctorado en Letras escribió una notable tesis titulada *Vida intelectual en la Colonia*, que se considera el estudio sintético más completo que se ha escrito sobre la intelectualidad del Perú colonial. Ha colaborado en *El Comercio* y la *Revista Universitaria*, y se le debe también un notable juicio crítico de la obra *La educación*, de Valentín Letellier, rector de la Universidad de Santiago. En 1910, cuando el conflicto con el Ecuador, fué uno de los primeros en alistarse en las filas del ejército que marchó a la frontera. Es catedrático adjunto de Literatura castellana en la Facultad de Letras y dicta en la misma Facultad un excelente curso de Historia de América.

BARREIRA POLO (JOSÉ). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Valencia, donde reside. Se ha dado a conocer en los Salones de Otoño, de Madrid, donde ha presentado obras muy acertadas, como *¿Son dulces?* (1921) y *Palabras que pudieran convenir* (1921). Ha concurrido también a las Exposiciones Nacionales con varios lienzos asimismo bastante notables, como *De regreso de la fuente* (1924).

BARREIRO (AGUSTÍN JESÚS). *Biog.* Agustino español contemporáneo, n. en Oviedo el 22 de noviembre de 1865. Profesó en Valladolid en 1882. En 1889 pasó a Filipinas y allí regentó varias parroquias pampangas. Vuelto a España en 1894, explicó durante varios años Filosofía y Ciencias Naturales y Matemáticas. También ha sido catedrático auxiliar de la Universidad de Valladolid. En julio de 1909 se doctoró, con nota de sobresaliente, en Ciencias Fisiconaturales. Se le debe la fundación, en el antiguo monasterio santiaguista de Uclés, de un colegio de segunda enseñanza. La Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales le recibió como su miembro de número el 11 de mayo de 1928.

De sus muchos escritos, casi todos compuestos para recordar glorias olvidadas de la ciencia española, apuntaremos los siguientes, publicados en su mayor parte en la revista agustiniana *España y América: Algunos alcionarios de los mares Cantábrico y Mediterráneo; Una especie nueva de Gorgonia; Un alcionario curioso del Pacífico; Estudios sobre los orígenes de la Historia Natural y las primeras manifestaciones de esta ciencia en España; Los predecesores de la Antropología en España; El Dr. Francisco Hernández; El olor como carácter de las razas humanas; Los celenterados; Breves apuntes de Geología, Paleontología y Prehistoria del Cuaternario; Un capítulo de Etnografía comparada; La Historia Natural de España durante el último tercio del siglo XVIII; El origen de la raza indígena de las Carolinas; Historia de la Comisión científica del Pacífico, 1862-1865* (Madrid, 1926); *El testamento del doctor Francisco Hernández* (Madrid, 1929), y *Características*

de la fauna y de la flora filipinas y labor española en el estudio de las mismas (Madrid, 1928).

* **BARREIRO (BERNARDO).** *Biog.* Arqueólogo, historiador y poeta español, m. en la Coruña el 27 de noviembre de 1904.

* **BARREIROS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lugo cuenta 4,901 h. de hecho o 5,436 de derecho.

BARRELLETA. f. *Bot.* Nombre vulgar de *Salsola vermiculata*.

* **BARREN.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Kentucky, tiene 485 millas cuadradas inglesas y 25,356 h. según el censo de 1920.

BARRENECHEA (BARTOLOMÉ ANTONIO). *Biog.* Religioso español de las Escuelas Pías, descendiente



Palabras que pudieran convenir. Cnadro de José Barreira Polo

de ilustre familia, n. en Burgos en 1882. Completó los estudios de Filosofía y Letras en la Universidad de Cracovia (Polonia), y a su regreso a España colaboró en *El Debate*, *El Universo*, *El Correo Español*, *El Pensamiento Español*, etc., ya con su propio nombre, ya con el seudónimo de *Wiara*, para dilucidar algunas cuestiones concernientes al Oriente eslavo. Al mismo tiempo ha trabajado por introducir en nuestra literatura algunas obras germánicas y eslavas. Entre sus trabajos originales figuran: *Contribución a la historia del Escolasticismo en España; Fray Diego de Jesús y las opiniones escolásticas sobre el objeto de la Lógica*, en la *Revista Calasancia; Vitalidad de Polonia*, folleto; *Después de este destierro*, novela doctrinal para vulgarizar los principios fundamentales de la Escatología Católica, y *Nuevo Testamento*, lecciones de Hermenéutica Sagrada.

BARRENECHEA (LEÓN). *Biog.* Escultor español, n. en Irún en 1892. En la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao estudió el Dibujo, pasando luego a Madrid a aprender la Escultura en el taller de Querol, al cual asistió durante seis años. A la Exposición Nacional de 1912 envió un busto de mujer titulado *Flor de otoño*, concediéndosele por él mención honorífica; a la siguiente concurrió con *La vaca ciega*, y a la de 1917, con un autorretrato y un retrato de la reina *María Cristina*. En las Exposiciones de Arte decorativo ganó medallas de tercera y segunda clase, respectivamente, en las de 1911 y 1913, en la última con un relieve de grandes dimensiones que el año anterior había obtenido segundo premio en el concurso abierto por el Círculo de Bellas Artes de Madrid, sobre el tema *El triunfo del trabajo*. A continuación el Ayuntamiento de Madrid hizo a BARRENECHEA un encargo de bastante importancia: los bustos de *Quevedo*,

Ercilla, Calderón, Tirso de Molina, Quintana y Lope de Vega, que figuran en el Patio de Cristales de dicho Municipio. Dejando aparte el pequeño monumento erigido a *Bombita* en el Sanatorio que tienen en Madrid los toreros, hasta ahora las tres obras más importantes de BARRENECHEA son: el monumento a *María Cristina*, que en 1917 ganó en concurso y que



Prueba de barra, por León Barrenechea

dos años más tarde fué inaugurado en San Sebastián; el dedicado a *Sarasate* en Pamplona y el que se levantó a fines de 1919 en San Sebastián a la memoria de los muertos franceses en la gran guerra. En un concurso internacional celebrado por aquel entonces en Múnich ganó un segundo premio por un proyecto para una obra de la misma índole. BARRENECHEA aprovecha las tendencias modernas del arte escultórico, tomando de ellas lo que puede enriquecer su personalidad, aplicando a cada género de los que cultiva, retrato, monumento, estatua religiosa, figurita de salón, etc., la técnica que mejor pueda servirle para expresar lo que se propone, y que más en consonancia esté con él, por lo cual su labor reúne gran variedad.

De sus trabajos religiosos, los dos mejores ejemplos son el *San Francisco*, hecho para la Habana, y el *San Antonio*, existente en la iglesia de San Fermín de los Navarros, en Madrid, ambos en madera policromada. Sus tipos y escenas vascas muestran el aspecto más original de este artista.

BARRENKOPF. *Geog.* Monte de los Vosgos, al N. de Múnster. Desde mediados de febrero de 1915 fué muy disputado por los ejércitos beligerantes. En julio de 1915 la lucha se concentró alrededor de la línea de crestas, que el 31 de agosto cayó en poder de los alemanes.

BARRERA (ISAAC J.). *Biog.* Escritor ecuatoriano, n. en Otavalo (provincia de Imbabura) en febrero de 1884. Hizo sus estudios en el Colegio Nacional de Quito, donde permaneció hasta 1900. Ha colaborado en *La República*, de Ibarra; *El Diario del Ecuador*, *El Ecuador*, *El Diario Ecuatoriano*, *El Comercio*, *El Tiempo*, *El Imparcial* y *El Propagandista* y en las revistas literarias *Albores Literarios* y *La Ilustración Ecuatoriana*. Ha ocupado varios importantes cargos, entre ellos el de secretario de la Dirección general de Obras públicas.

Se le deben varios folletos literarios, un tratado histórico sobre Vicente Rocafuerte; un estudio sobre *El modernismo*, y en 1927 dió a la estampa un curioso estudio sobre las costumbres y la Literatura del Ecuador durante el siglo XVIII y comienzos del XIX, titulado *Quito colonial*.

BARRERA (JAIME). *Biog.* Sacerdote, literato y bibliófilo español, n. en Barcelona en 1872. Se ha distinguido como poeta, crítico literario, historiador y erudito investigador a la vez. Se le deben una colección de poesías catalanas de excelente sabor místico, tituladas *Menestirials* (Barcelona, 1908); varias obras

poéticas laureadas en diversos certámenes, y multitud de trabajos de Bibliografía histórica y literaria. Ha sido uno de los fundadores de la *Bibliotheca Classica d'Estudis Catalans*, en donde ha publicado una notable monografía sobre Ausias-March y sus principales editores, comentaristas e imitadores. No es menos notable su estudio acerca de *Los Místicos jardines de la literatura catalana antigua*, que comprende *Los Cantors de la Sagrada Passió de Crist* (Barcelona, 1909). Posteriormente ha sido bibliotecario del Seminario y redactor de *El Correo Catalán*. En mayo de 1922 fué recibido académico de la de Buenas Letras de Barcelona, leyendo en dicho acto un interesante trabajo sobre *Els Torres Amat y la Biblioteca Episcopal del Seminari de Barcelona*.

BARRERA SAAVEDRA (TOMÁS). *Biog.* Compositor español, n. en La Solana (Ciudad Real) el 13 de febrero de 1870. Hijo de un carpintero, su padre pensaba dedicarle al mismo oficio, pero ante la decidida afición del muchacho a la música, y no permitiéndole sus recursos otra cosa, consiguió que entrase como chico de almacén en un establecimiento de pianos de Alicante, y allí aprendió este instrumento y se familiarizó con el estudio de los clásicos. Años después se trasladó a Madrid con una carta de recomendación para Chapí, quien le hizo entrar en la orquesta del teatro de la Zarzuela, le buscó un maestro y fué desde entonces su constante protector, como lo había sido de otros músicos, pagándole BARRERA con una devota admiración. Con Chapí y con el maestro Arín cursó armonía y composición, y dedicado a esta última desde que terminó la carrera, cultivó con preferencia la música de teatro y comenzó a darse a conocer ventajosamente, llegando a ocupar un lugar distinguido entre los modernos compositores españoles, habiendo hecho laudables tentativas para llevar al género chico un arte serio y concienzudo. Estrenó su primera obra, *El Olivar*, en colaboración con José Serrano, en 1900, y a partir de esta fecha dió a la escena numerosas producciones destacándose entre las más aplaudidas: *La vara de alcalde*; *Las manzanas de oro*; *El maño*; *El carro de las Cortes de la Muerte*, para la que compuso un preludio sinfónico de elevada inspiración y excelentemente ambientado; *La hija del Mar*; *La suerte de la fea*; *Emigrantes*, y *La Virgen Capitana*, estrenada con clamoroso éxito en Zaragoza en 1923. Figuran, además, entre sus obras: *Floridor* (1898); *El petit buffete* (1899); *El Código penal* (1901); *Piquito de oro* (1903); *La silla de manos* (1905); *Idelcas* (1905); *La cantinera* (1906); *Manolo el afilador* (1906); *La mujer de cartón* (1906); *Villa alegre* (1906); *Calínez* (1906); *El delfín* (1907); *Cantos baturros* (1908); *El celoso extremeño* (1908); *El guarda jurao* (1903); *Cuentan de un sabio...* (1908); *El Aretino* (1908); *La canción a la vida* (1909); *A. C. y T.* (1909); *La Tajadera* (1909), etc. En la actualidad (1930) tiene en preparación la zarzuela *La payesa de Sarriá*, sobre un libro de Egulaz, arreglado por M. Fernández de la Puente. Entre sus composiciones sinfónicas sobresale la titulada *Mosaicos*. Es también autor de la popular canción *Granadinas*, incluida en su repertorio por Tito Schippa, Fleta y otros famosos cantantes, y que el compositor separó de su mencionada zarzuela *Emigrantes*.

BARRERA Y CÁMERA (VICENTE). *Biog.* Matador de toros, español, n. en Valencia el 4 de diciembre de 1908. Su familia, dedicada al negocio de carnes, como abas-



Tomás Barrera Saavedra

lecedores y tabajeros, al quedar Vicente huérfano de padre, pensaron en hacerle estudiar una carrera, pero con más afición a los toros que a los estudios, creyeron sus tíos José y Arturo lo más prudente facilitar los primeros y difíciles pasos del muchacho en el toreo, y con anuencia de la madre así lo hicieron, empezando el aprendizaje por la región valenciana y por Andalucía después, presentándose como novillero ya



Vicente Barrera
y Cambra

en Valencia el 30 de agosto de 1925, y en Madrid el 14 de mayo de 1927. Hasta que tomó la alternativa recorrió las principales plazas de España, toreando mucho y cobrando muy caro por el gran cartel que había logrado. El 17 de septiembre de dicho año 1927 le dió Juan Belmonte la alternativa con un toro de Concha y Sierra; y el 24 de mayo de 1928 se la confirmó en Madrid Manuel Jiménez (Chicuelo) con un toro de Graciliano Pérez Tabernero. Desde entonces figura entre los matadores de toros de más categoría y que mayor número de corridas torea, pues aunque muy discutido, su mucha personalidad no puede menos de reconocerse, sobre todo con la muleta, en que ha sabido fundir un toreo de dominio y de adorno y alegría de mérito excepcional. Sus deficiencias con el estoque y cierto nervosismo le restan triunfos, pero de su juventud y de su mucha afición puede esperarse la corrección de tales defectos.

BARRERA Y LUYANDO (EMILIO). *Biog.* General español, n. en Burgos el 17 de enero de 1869. Estudió el bachillerato en Burgos y en 1885 ingresó en la Academia general Militar, obteniendo en 1889 el empleo de alférez de infantería. Se le concedió luego el ingreso en el Cuerpo de Estado Mayor y ascendió a capitán en 1897. Desde esta fecha hasta 1898 sirvió en Puerto Rico, desempeñando a su regreso a España diversos cargos. Siendo comandante fué destinado a Melilla, donde permaneció hasta 1912, obteniendo allí por méritos de guerra los



Emilio Barrera
y Luyando

empleos de teniente coronel y de coronel. Después de una breve permanencia en la Península volvió a Melilla, donde, además de los servicios de campaña, se le confiaron importantes comisiones. En 1916 ascendió a general de brigada y continuó perteneciendo al ejército de África. Tomó parte en importantes acciones de guerra, tuvo el mando de la Comandancia general de Larache, que desempeñó con sumo acierto, y ascendió a general de división en 1922. Desde abril de 1922 hasta octubre de 1923 fué subsecretario del Ministerio de la Guerra, ejerciendo en este tiempo interinamente dos veces las funciones de ministro. Después fué gobernador militar de Tarragona y desde el 4 de junio de 1924 hasta la primavera de 1930 capitán general de Cataluña, puesto en el que secundó con gran entusiasmo la política de la Dictadura, recorriendo casi todos los pueblos de la región. Al cesar como capitán general de Cataluña fué nombrado director general de Preparación de Campaña del Ministerio del Ejército. Se halla en posesión de numerosas cruces y condecoraciones, tanto españolas como extranjeras, y es académico de número de la de Bellas Artes de San Fernando.

* **BARRÈRE** (CAMILO). *Biog.* Diplomático francés, n. en 1851. Es el decano del Cuerpo Diplomático francés. Contribuyó a la entrada de Italia en la guerra de 1914-1918.

* **BARRÈS** (MAURICIO). *Biog.* Literato y novelista francés, n. en 1862 y m. en Neuilly-sur-Seine el 4 de diciembre de 1923. Hasta su muerte, continuó siendo, sin interrupción, diputado por el primer departamento de París, que le llevó al Parlamento desde 1906. En la Cámara de los Diputados BARRÈS realizó una brillante labor en defensa de sus ideales tradicionalistas y fué un orador florido, elocuente y convincente. Sus tareas parlamentarias no alteraron la gran actividad de su pluma. Su trilogía de *Les Bastions de l'Est*, que inaugurara con el volumen *Au service de l'Allemagne*, fué terminada con *Colette Badoche* y *Le génie du Rhin*. En estas obras el autor afirma cada vez más su intenso nacionalismo, caracterizado por un antigermanismo activo. Ha dado a conocer, en Francia, uno de los aspectos del alma española, con su *Grèce, ou le secret de Tolède*. Esta obra es, por decirlo así, una continuación de su volumen *Du sang, de la volupté et de la mort*, en el que el autor trata también de profundizar las características del temperamento español. A través del *Greco*, BARRÈS analiza la ferocidad, el apasionamiento, la severidad y el orgullo tradicionales del carácter castellano, manifestados en la obra de un artista extranjero que supo ser, en su tiempo, el más genuino representante de su país de adopción. Al estallar la guerra europea empieza para BARRÈS un período de gran actividad. En el Parlamento, en el periódico, en todas partes, su antigermanismo no encuentra ya trabas para manifestarse. A partir de 1914 publicará, pues, casi diariamente, en *L'Echo de Paris*, una larga serie de artículos que reunirá después en 13 volúmenes, formando una *Chronique de la grande guerre*. Esta obra contiene los artículos escritos desde el 1.º de febrero de 1914 hasta el 4 de julio de 1920. A juicio de su propio autor, no es una obra construida, siendo formada tan sólo por las anotaciones de un espectador ante las fases del enorme drama que se desarrollaba a sus ojos. Por su analogía con la *Chronique* han de mencionarse aquí sus dos libros *Les diverses familles spirituelles de France* y *La grande pitié des églises de France*. En 1922, en el prólogo de sus *Souvenirs d'un officier de la Grande Armée, publiés par son petit-fils*, escribe BARRÈS: «Me he propuesto siempre establecer para mí mismo, con el título *Lo que yo debo*, un cuadro sumario de las obligaciones que he contraído durante mi vida con los seres y las circunstancias.» Y añade luego: «Si soy un artista, un poeta, no he hecho otra cosa que ejecutar la música que dormía en el corazón de mis padres y en el horizonte donde respiraba ya antes de nacer.» Esto es ya un primer paso, observa Pablo Bourget, fuera del diletantismo y de la anarquía: discernir que uno pertenece a una familia y a un país y que tiene tras sí una tierra y unos muertos. En esa frase de BARRÈS se reconoce su expresión familiar donde se resumen los postulados de su tradicionalismo, el convencimiento de que el verdadero cultivo del *yo* es el arraigo en el propio país, que la fuerza individual crece al incorporarse a un conjunto, y que nuestra actividad personal, para ser completa, ha de inscribirse en un organismo colectivo. Después de la guerra, BARRÈS se interesó mucho por el porvenir de Francia y de su influencia moral y espiritual en el próximo Oriente;



Mauricio Barrès

fruto de sus viajes y de sus estudios son *Un jardin sur l'Oronte* y *Une enquête aux pays du Lévant*. Un año antes de su muerte publicó en París una selección de sus trabajos intitulada *Vingt cinq ans de vie littéraire*, que prologó el presbítero Enrique Brémont, su colega de la Academia Francesa. Su viuda y su hijo Felipe han empezado a publicar, desde 1929, una obra póstuma de BARRÈS, *Mes cahiers* (Plon, París), que constará de diversos volúmenes. Otras obras: *La visite au tombeau de Napoléon*; *La Colline inspirée*; *Pour la haute intelligence française*; *Le mystère en pleine lumière*; *Les maîtres*; *Alsace-Lorraine* (París, 1906); *Dans la cloaque* (París, 1914); *L'abdication du poète* (París, 1914); *Une visite à l'armée française* (París, 1915); *Les saints de la France* (París, 1916); *Dix jours en Italie* (París, 1916); *L'amitié des tranchées* (París, 1916); *Autour de Jeanne d'Arc* (París, 1916); *Les voyages de Lorraine et d'Artois* (París, 1916); *La croix de guerre* (París, 1917); *Pour les mutilés* (París, 1917); *L'angoisse de Pascal*, libro interesante que contiene un estudio sobre los dos casos de Pascal en Clermont-Ferrand (París, 1918); *Le suffrage des morts* (París, 1919); *L'appel du Rhin* (París, 1919); *La Lorraine dévastée* (París, 1919); *Les tentacles de la pieuvre* (París, 1920); *Voyage en Angleterre* (París, 1920); *Les traités éternels de la France* (París, 1920), etc. De estas obras hay alguna traducción española: *El culto del yo*; *Un hombre libre*, etc.

Bibliogr. Victor Giraud, *Taine et Renan*; Jerónimo y Juan Tharaud, *Mes années chez Barrès* (París, 1918); Renato Lalón, *Histoire de la littérature française contemporaine* (París, 1923); Federico Leffèvre, *Une heure avec...* (t. I, París, 1924); Pablo Bourget, *La leçon de Barrès* (París, 1924); Alberto Thibaudet, *La vie de Maurice Barrès*; León Daudet, *Écrivains et artistes* (París, 1929); Francisco Duhourcau, *Le voix intérieure de Maurici Barrès d'après ses cahiers* (1929).

BARRET (RAFAEL). *Biog.* Escritor uruguayo, de origen español, n. en Arcachón el 16 de abril de 1924. En Montevideo comenzó su iniciación literaria, colaborando en *La Razón* con una serie de crónicas breves que titulaba *Moralidades actuales* y que publicó con sólo sus iniciales por firma. A los lectores uruguayos les sorprendió el interés literario de aquellas crónicas y la curiosidad llegó a descubrir al semianónimo autor, que encontró en José Enrique Rodó un decidido protector. Empezó entonces a trabajar intensamente, dando conferencias y lecciones y publicando innumerables artículos. Las *Moralidades actuales* (Montevideo, 1910), reunidas, fueron su primer libro. Después publicó otro: *Viendo vivir*, colección también de artículos aparecidos en periódicos. BARRET, según refiere Donoso, fué «el caso insólito de un hombre que ha hecho sentir la cabal conciencia de la dignidad humana. Nada temió perder ni aguardó nada... El solo recuerdo de la vida de Rafael Barret constituye su mayor elogio... Pensó en la imposibilidad de aguardar al advenimiento de la justicia entre los hombres; pero, rústico, violento, ásperamente primitivo, siempre dejó oír la voz destemplada de un hombre evangélico arrebatado por las exaltaciones de un nuevo Ezequiel.» Su obra *El dolor paraguayo* (1914) le enajenó la voluntad del Paraguay y más tarde *El terror argentino* (1912) le cerró las puertas de Buenos Aires y todo el Plata Occidental. Vivió errante, triste, pobre, sin más ayuda que su pluma de periodista, comentadora de la vida cotidiana. Al sentirse enfermo creyó hallar la salud en Europa. Rodó le ayudó a conseguir 2,000 ó 3,000 pesos y con ellos pasó a Francia, instalándose en Arcachón, donde falleció en la fecha anteriormente citada. Figuran, además, entre sus obras, *Cuentos breves* (1911); *Al margen*, críticas (1912); *Filosofía del altruismo* (1913), en *Ideas y Figuras*; *Diálogos, conversaciones y otros escritos* (1918), etc. «Barret, dijo

José Mora Guarnido, no era un hombre de doctrina formada, no era un sistemático ni un metodizado; obedecía a una inspiración momentánea cuando trazaba sobre el blanco papel sus salientes ideas, ideas que, todavía calientes, caldeaban al lector, que todavía en el libro, cuando ha pasado el tiempo sobre ellas, conservan su calor inicial. Era un inspirador: *sentido*, le llamó Vaz Ferreira, el pensador más esclarecido del Uruguay; *sentidor*, como le llamó a Ganivet Unamuno. No miraba en la vida hacia atrás, sino hacia delante; tenía la ardiente preocupación del futuro metida en el alma. Su sentido religioso tendía hacia el futuro: una fe en el futuro casi fanática. «No queremos gastar la vida, decía, en procurarnos un paraíso cómodo, sino en dejarla más fácil, más rica y más bella a nuestros hijos.» Todo lo que puede retrasar esta búsqueda de un futuro mejor, de una vida mejor para nuestros hijos, le irritaba. «Los Gobiernos, afirmaba, son todos malos porque están encargados de mantener el orden, es decir, de estorbar el movimiento.» Los consideraba como obstáculos pasivos e irritantes en medio de la circulación universal, y detestaba de ellos enérgicamente. La ilusión levantada hacia un porvenir irrealizable era, según Barret, el motor prodigioso del progreso espiritual humano.»

BARRETAS. f. *Mineral*. El mineral de rutilo en la zona de Castilla se presenta, en otras formas, en cristales alargados, a veces acidulados, y en macías geniculadas, como sucede en Gandullas, de la sierra de Buitrago, estando asociados a cuarzo cristalizado, turmalina, estaurolita y fibrolita, todos empotrados en gneis y micacitas: por descomposición de la roca que los engloba, quedan sueltos los cristales de rutilo alargados, que llaman allí *barretas*.

BARRETO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Córdoba, dep. de Juárez Celman. Est. f. c. del Pacífico. Dista 544 kms. de Buenos Aires; 400 h.

BARRETO (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Escritor y diplomático peruano, n. en Tacna en 1875. Se inició como literato en 1896. En este año fundó la famosa revista *Letras*, en la que colaboraron Ricardo Palma, Bolet Peraza, Ruben Darío, Chocano, Vargas Vila, Rodó, Ugarte y otros escritores de fama mundial. Al frente del diario *La Voz del Sur* hizo una campaña intensa contra Chile en la cuestión Tacna y Arica durante doce años. Publicó un libro titulado *El problema chileno-peruano*. Fué ministro peruano en Bolivia en 1914 y representante en Méjico en 1916. Posee numerosas condecoraciones de países europeos y americanos y es miembro honorario de academias, sociedades, etc. Se le debe, además, *Sin réplica* (cartas diplomáticas) (La Paz, 1915).

BARRETT (ALBERTO MOORE). *Biog.* Psiquiatra norteamericano, n. en Austin (Illinois) el 15 de julio de 1871. En 1893 obtuvo el bachillerato en Artes en la Universidad del Estado de Iowa y en 1895 el doctorado en Medicina. Durante 1901 y 1902 estuvo en Alemania, completando sus estudios en la Universidad de Heidelberg. Durante estos seis años de intervalo ejerció de médico en el Hospital de Alienados de Independence, en el Estado de Illinois; más tarde fué auxiliar de Patología del de Danvers en Massachusetts (1902-05), profesor agregado de enfermedades nerviosas en Harvard (1905-06), de donde pasó a la Universidad de Michigan para organizar el primer hospital universitario y clínica de enfermedades mentales establecido en América; se le encargó también la enseñanza de la Neuropatología como profesor agregado, y más tarde, en propiedad, la cátedra de Psiquiatría y enfermedades nerviosas (1907-20) en la Sección de Medicina y Cirugía y desde 1920 la de Psiquiatría en la Facultad de Medicina. Es miembro de las Asociaciones americanas de Medicina, de

Neurología y de Psiquiatría, habiendo presidido esta última en 1921-22; de Patología y Bacteriología, de Psicología, de Psicología patológica (su presidente, 1923-24), etc. Dirige actualmente el Hospital Psicopatológico y el Manicomio de Michigan. Ha colaborado en *American Journal of Medical Science*, *American Journal of Insanity* y *Journal of Nervous and Mental Diseases*, debiendo citarse entre sus escritos: *Disseminated Syphilitic Encephalitis* (1905); *Mental Diseases associated with Cerebral Arterio-Sclerosis* (1905); *Case of pure Word Deafness with Autopsy* (1910), y *Degenerations of Intracellular Neurofibrils with Miliary Gliosis in Psychoses of Senile Period* (1916).

BARRETT (E. BOYD). *Biog.* Escritor norteamericano contemporáneo, colaborador de *The Monthly* y autor de diversas obras de filosofía, de las cuales se destacan: *Some modern psychologists*, estudio sobre Wundt, James y Michotte (1911); *Motive and Motivation Tracks* (1911), y *La fuerza de la voluntad*, traducida al castellano por el P. Manuel Tr llas (Barcelona, 1920).

BARRETT (GUILLERMO FLETCHER). *Biog.* Oculista inglés, n. en Jamaica en 1844 y m. el 26 de mayo de 1925. Hizo sus estudios en la Escuela de *Old Trafford* de Manchester y en otras instituciones docentes de carácter privado. Fué ayudante del profesor Tyndall (1863) y profesor del Colegio Internacional (1867), de la Escuela de Arquitectura Naval (1869) y de Física experimental de la Facultad de Ciencias de Irlanda (1873-1910); perteneció a las Reales Academias de Irlanda y a otras corporaciones extranjeras como miembro correspondiente; presidió también la Sociedad de Investigaciones Psíquicas, y colaboró en el *Philosophical Magazine*, *Transactions* y *Proceedings* de las Reales Sociedades de Dublín y de la de Investigaciones Psíquicas; dirigió *Lessons in Science* (1880) y *Early Chapters of Science* (1899), y publicó: *Researches on Entoptic Vision* (1905-07); *Life and Letters of C. C. Massey*; *Textbook of Practical Physics* (1892), en colaboración; *On the Threshold of a New World of Thought* (1908); *Psychical Research* (Londres, 1911); *Swedenborg, the Savant and the Seer* (Nueva York, 1913); *On Creative Thought* (1910); *On the Threshold of the Unseen* (1917); *Divining Rod* (1897-1900); *Discovery of an Papers on Sensitivity* (1867); *Recalescence* (1873 y siguientes); *Shortening of Nickel by Magnetisation* (1882); *Thought-Transference* (1882 y siguientes), y *Researches on the Electric and Magnetic Properties of Alloys of Iron* (1895).

* **BARRETT (WILSON).** *Biog.* Autor y actor dramático inglés, n. en 1846 y m. el 23 de julio de 1904.

BARRETTIA. f. *Paleont.* (*Barrettia* Woodward, 1862). Género de moluscos de la clase de los lamelibranchios, familia de los hipuritidos, afín del género *Hippurites* Lamarck (1801). Este género está separado actualmente de los moluscos y considerado como un polípero. Concha cónica; valva fija sin inflexión ligamentaria; interior mostrando un número considerable de duplicaduras o pilares moniliformes (*B. moniliformis* Woodward. Creta. Jamaica).

BARRIAL. m. *Venez.* LODAZAL.

* **BARRICA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 728 h. de hecho o 796 de derecho. Esta anteiglesia era de la merindad de Uribe. La parroquia, dedicada a Santa María, está bajo el patronato de los marqueses de Mortara, que se titularon también condes de Barrica y residían temporadas en su casa-fuerte. De su primitiva iglesia románica apenas queda más que algún resto curioso. Los diezmos de la iglesia fueron donados, en 1052, al real monasterio de Nájera por el rey de Navarra don García. Habiendo vuelto a poder de los señores de Vizcaya en 1388, el rey Juan I lo donó a Gonzalo Gómez de Villela. En 1773 se fundó una ermita dedicada a san Pedro González Telmo, en terreno

de la casa de Aranbalza. Ofrece la singularidad de ser casi el único testimonio que queda de la devoción al santo dominico en el litoral vizcaíno. El 23 de septiembre de 1388, el rey Juan I hizo merced a Gonzalo Gómez de Villela, para sí y sus sucesores, de los dos solares «poblados por Lope Ola, con todos los otros solares des poblados y con todos los montes y selvas y otras cosas cualesquier que al dicho monasterio pertenecían por juro de heredad para siempre jamás». Su situación sobre la costa le obligó, en el siglo XVII, a construir una batería con dos cañones para ponerla al abrigo de los piratas que merodeaban por sus contornos. Esta batería desapareció al propio tiempo que otras muchas del litoral cantábrico.

BARRIDA. f. *Chile.* Barrido, barredura.

BARRIDURA. f. *Chile.* BARREDURA.

* **BARRIE (JACOBO MATO).** *Biog.* Novelista y autor dramático escocés, n. en 1860. Otras obras: *Alice sit-by-the-Fire* (1905); *The twelve pound-look* (1910), y *Old friends* (1910). La primera fué traducida al español por Martínez Sierra con el título de *Alicia sienta la cabeza*, como lo ha sido también *Rose-Mary* con el título de *Mary-Luz*. BARRIE es uno de los autores ingleses que más popularidad han conquistado en los últimos veinte años. De él dice Stevenson que es «un hombre genial que lleva a su lado a un periodista: a un periodista satírico y sentimental que, a menudo, empaña con un realismo mediocre la llamarada de su genio». «La fórmula artística de Barrie, dice uno de sus críticos españoles (*A B C*, 1928), es una mezcla de sano humorismo y de sentimentalismo escocés. La crítica inglesa ha sido muy dura con él, pero el público le ha proporcionado sabrosas compensaciones. Para el espectador normal de los teatros londinenses, el nombre de Barrie es una garantía de distracción. Mientras los críticos discuten, por ejemplo, si la sátira de sus comedias es deliberadamente fundamental o adherida, por incidencia, a un extremo superficial y agradable de la vida, el público, que no admite sutilezas, aprueba su humor y su *paihos* sin cuidar de los propósitos del autor. Barrie ha llevado al teatro un elemento personal, que es el patetismo. En *Peter Pan* (la más popular de sus obras, una emocionante y graciosa magia infantil); *Un beso para Cinderella*; *Las medallas de la vieja señora* (que aquí vimos la pasada temporada, en italiano, por la Grammatica); *Rose-Mary* (estrenada en castellano, con gran éxito, por la compañía Díaz-Artigas, con el título de *Mary-Luz*), hay un encanto, una gracia poética y un patetismo que conmueven a los espectadores de Londres, pero que han servido a la crítica para calificar a Barrie de «sencillo abastecedor de sentimentalismos embriagadores». Bernard Shaw, que en varias ocasiones ha expresado su admiración a la obra de Barrie, se ha quejado también de ese vuelo que «desde el sólido «campo de la experiencia cotidiana emprende el dramaturgo hacia las nubes de la fantasía.»

* **BARRIENTOS (MARÍA).** *Biog.* Soprano española. Después de haber contraído matrimonio (1907), abandonó la escena, pero luego volvió a dedicarse al teatro lírico, reapareciendo en 1916 en el *Metropolitan Opera House*, de Nueva York, que ha monopolizado casi su actuación. En el *Palau de la Música Catalana* de Barcelona dió tres conciertos en colaboración con Wanda Landowska, con quien se ha identificado, notándose una evolución en el estilo de María BARRIENTOS, orientada hacia la sobriedad y sencillez de expresión al interpretar a los clásicos. Hace algunos años instituyó un premio de 4,000 pesetas en la Escuela Municipal de Música de Barcelona, para ampliación de estudios en el extranjero.

* **BARRIER (GUSTAVO JOSÉ VÍCTOR).** *Biog.* Veterinario francés, n. en 1853. Es individuo de la Academia de Medicina y ha sido, hasta el momento de su

jubilación, inspector general de las Escuelas Veterinarias. Se le debe además: *Anatomie pathologique du goître y Les articulations à resort des équidés, les fosselles synoviales, les veimures dentaires.*

BARRIERA CROSETTA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Turín; 5,000 h.

BARRIERA DEL BOSCO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Sicilia, prov., circ. y mun. de Catania; 5,000 h.

BARRIERA DI LANZO E BORGO VITTORIA. *Geog.* Población de Italia, en la prov., circ. y mun. de Turín; 4,000 habitantes.

BARRIERA DI MILIANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Turín; 4,500 h.

*** BARRIÈRE** (MARCELO MARÍA ANDRÉS). *Biog.* Escritor francés, n. en Limoux en 1860. Otras obras: *Le sang d'Asmodée; Les nouvelles liaisons dangereuses; La Vierge et le taureau; Le roman d'un royaliste; Le mauvais Eros*, etc.

BARRIETAS (LAS). *Geog.* Estación en el f. c. de Castro-Urdiales a Traslaviña.

BARRIGA (JUAN AGUSTÍN). *Biog.* Escritor y abogado chileno, n. en Santiago en 1853. Hizo sus estudios en el Instituto Nacional y en la Universidad de Chile y desde muy joven colaboró en el periódico *La Estrella de Chile*, siendo luego uno de los fundadores de la revista *Arte y Letras* (1884). También fué profesor de la Universidad de Chile y de la Católica y diputado del partido conservador. A causa de los sucesos políticos de 1891 fué desterrado y residió algún tiempo en Montevideo y Buenos Aires. Perteneció a la Academia Chilena, correspondiente de la Española, y a la de Buenas Letras de Sevilla. Además de numerosos trabajos en la prensa, ha publicado, entre otras obras: *De la lengua castellana como instrumento de arte literario; Don Marcelino Menéndez y Pelayo, y Discursos y notas críticas.*

BARRIGUERO. m. *Venez.* Golpe contundente que se da en el vientre.

BARRILETE o CABALLETE. m. *Zool.* Dase este nombre en Cádiz al *Gelasimus Tangeri* Eydt. El tamaño de dicho crustáceo es como el de *Carcinus moenas*, de los que se diferencian no sólo por la boca y por el caparacho cuadrado, sino por su color azul obscuro por debajo. De las dos patas delanteras o primer par, denominadas también *pinzas*, y que son las que se llaman *bocas*, una es mayor que otra, y muy bien pudieran nombrarse *manos*, porque con ellas, en efecto, se llevan la comida a la verdadera boca. Estos animales hacen en el fango de las marismas unos agujeros muy hondos para vivir en ellos, prefiriendo con especialidad habitar en los *sumajos* o finales de los caños. Corren muy velozmente, y los mariscadores, para cogerlos y arrancarlos la *boca grande*, tienen que hacerlo durante la marea baja y correr también y llegar antes que ellos a las entradas de sus guaridas, que tapan, porque si no les es muy difícil atraparlos una vez metidos en ellas, dado que entonces necesitan meter el brazo desnudo hasta el hombro, lo que resulta muy penoso. En la primavera suelen aparecer con su *boca nueva*, y agrandada la pequeña, todos aquellos barriletes que fueron mutilados. La parte comestible de las bocas es muy sabrosa, en especial las de la Isla de que toman su nombre. V. BOCAS.

BARRILLA. f. *Bot.* *Barrilla borde.* Es la especie *Salsola Tragus*.

Barrilla común. Es la especie *Salsola Soda*.

Barrilla de Fuerteventura y Lanzarote. Es la especie *Mesembryanthemum crystallinum* o *escarchada*.

Barrilla de Sevilla. Es la especie *Salsola Soda*.

*** BARRINGTON.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Illinois, condados de Cook y Lake, cuenta 1,743 h. según el censo de 1920. || Este burgo, en el Est. de New Jersey, condado de Camden, cuenta 1,333 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en

el Est. de Rhode Island, condado de Bristol, cuenta 3,897 h. según el censo de 1920.

*** BARRIO** DE MUÑO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 94 h. de hecho o 97 de derecho.

*** BARRIO DE SAN FELICES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 532 h. de hecho o 536 de derecho.

*** BARRIO DE SAN PEDRO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 653 h. de hecho o 660 de derecho.

BARRIO (RAFAEL DEL). *Biog.* Poeta cubano, n. en La Habana el 21 de agosto de 1903. A los diecinueve años de edad publicó su primer libro de versos, *Emocionario*, al que han seguido *Prosas*, dividido en cuatro ciclos: *Los poemas, Las parábolas, Los símbolos y Las meditaciones*, y el titulado *Poemas milenarios*, de asunto antiguo y trágico.

BARRIOBERO Y ARMAS (JUAN). *Biog.* Abogado y escritor español contemporáneo, barón de Río Tovia, oficial letrado del Consejo de Estado, ex diputado a Cortes de filiación liberal, del grupo del marqués de Alhucemas, que en 1930 fué nombrado director general de Comunicaciones. Se le debe: *La nobleza española. Su estado legal* (Madrid, 1902); y *Aristocracia. Notas y observaciones relativas a su significación* (Madrid, 1915). En 1930 dió en el Centro de Acción nobiliaria de Madrid una interesante conferencia sobre el tema:

La nobleza en la relación internacional, en la que abogó para el establecimiento de un Instituto Internacional Nobiliario genealógico y heráldico.

BARRIOBERO Y HERRÁN (EDUARDO). *Biog.* Abogado y escritor español, n. en Torrecilla de Cameros (Logroño) en 1880. Estudió el bachillerato en el Instituto de Logroño y la carrera de Derecho en la Universidad de Zaragoza, donde fundó a los quince años la Juventud Republicana Federal, profesando desde entonces las doctrinas de Pi y Margall. En 1900 se trasladó a Madrid, dedicándose al periodismo y a la literatura, y en 1907, procesado por delito de imprenta, se defendió por sí mismo. Desde aquella época ha tenido a su cargo la defensa en importantes procesos políticos y sociales y en 1921 actuó de abogado defensor en numerosos procesos sindicalistas incoados en Barcelona. Ha sido vice gran maestre y gran maestre interino del Gran Oriente Español, diputado a Cortes por Madrid (1913) y posteriormente por Valverde del Camino (Huelva). Ha tenido que refugiarse en Francia dos largas temporadas y ha estado once veces en la cárcel, últimamente, durante la Dictadura, desde septiembre de 1927 hasta enero de 1928.

Mientras estaba preso e incomunicado, se propaló que era confidente de la policía, y en desagratio se le mandó desde Barcelona un álbum con 40,000 firmas. BARRIOBERO Y HERRÁN ha publicado las siguientes obras: *Guerrero y algunos episodios de su vida milagrosa; Vocación; La Cofradía de los Mirones; Dos capítulos del «Quijote» suprimidos por la censura; El 606;*



Juan Barriobero y Armas



Eduardo Barriobero y Herrán

Syncerasto el Parásito; Memorias del alguacil Buscavino; El hombre descende del caballo; El robo de Zampatorlas; Matapán, el probo funcionario; Adelfa; Chatarramendi, el Optimista, y Botarotoff, el Prejeto; María o la hija de otro jornalero; El hermano Rajao; Ganémosle hoy; Como los hombres, recogida por el Gobierno de la Dictadura; El maletín; La verbena de San Trifón; Nuestra Señora la Fatalidad; Historia ejemplar y alornentada del caballero con la mano al pecho; La yugoeslava que me dió el retrato de su tío; Doguinitzio, el Príncipe afgano, y El avión de los Torre-Cumbre, novelas; Misterios del mundo, filosofía del suicidio; Cervantes de levita y Nuestros libros de Caballería, ensayos críticos; De Cánovas a Romanones, estudios económicos y políticos; Don Quijote de la Mancha, comedia lírica; Juerga y doctrina, sainete; Apología de España, de Forner (reconstrucción); El libro del conocimiento de todos los reinos, reconstrucción; La sonrisa de Themis, anecdotario forense; Los viejos cuentos españoles, recopilación; Episodios rabelesianos; Doctrinal de Quevedo, recopilación; Pragmáticas, desenfados y decires de Quevedo; El Greco, biografía; El P. Mariana; Castelar, también recopilaciones, y las traducciones La poesía épica y el gusto de los pueblos, de Voltaire; Roma bajo los Césares, de Suetonio; Filosofía del Espíritu, de Hegel; Gargantúa y Pantagruel, de Rabelais; La serpiente verde, de Goethe; El libro del té, de Okakura Kakuzo; Los amores de Safo y Faón, de autor anónimo; La legislación de Moisés, traducción y recopilación; Brevariario del hombre de Estado, de Maquiavelo; El asesinato considerado como una de las Bellas Artes, de Quincey; Aziadeht, la mujer pálida, de Guido da Verona; Mis veintiséis prisiones, de Bezsonow; Un burgués en París, de Dostoiewski; Una aventura de amor en Teherán, de Guido da Verona, y Cymbalum Mundi, de Des Periers.

* **BARRIOBUSTO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava cuenta 340 h. de hecho o 346 de derecho. Fué aldea hasta los comienzos del siglo XIX; su antiguo nombre era el de *Gorreobusto* y pertenecía a Labraza, citándola así Sancho el Fuerte de Navarra en el fuero que dió a esta última población en septiembre de 1196. Su parroquia está dedicada a San Millán.

* **BARRIOMARTÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 162 h. de hecho o 210 de derecho.

* **BARRIOPEDRO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guadalajara cuenta 133 h. de hecho o 136 de derecho.

* **BARRIOS (LOS).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cádiz cuenta 6,739 h. de hecho o 6,787 de derecho.

* **BARRIOS DE BUREBA (LOS).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 484 h. de hecho o 514 de derecho.

* **BARRIOS DE COLINA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 416 h. de hecho o 379 de derecho.

* **BARRIOS DE LUNA (LOS).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 1,625 h. de hecho o 1,830 de derecho.

* **BARRIOS DE SALAS (LOS).** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de León cuenta 1,888 h. de hecho o 2,046 de derecho.

* **BARRIOS DE VILLADIEGO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 135 h. de hecho o 137 de derecho.

BARRIOS (AGUSTÍN). *Biog.* Actor argentino, n. en Buenos Aires en 1893. Los tres primeros años de su carrera artística los pasó en la compañía de Arellano. Actualmente con compañía propia, en la que figura su esposa María Ester Duckes como primera actriz, desempeña los papeles de galán cómico. Sus mejores creaciones han sido en *El mundo está perdido*, de Mertans;

La rosa de hierro, y La estancia nueva, de Martínez Payva.

BARRIOS (EDUARDO). *Biog.* Escritor chileno, n. en Valparaíso el 25 de octubre de 1884. Se educó en Lima hasta los quince años, en que volvió a su país para seguir la carrera militar, que no acabó. Ha recorrido vastas regiones de América, llevando una vida aventurera; ha sido comerciante, expedicionario a las gomeras en la montaña del Perú, buscador de minas en Collahuasi, tenedor de libros y traficante en máquinas; hasta ha levantado pesas, en un circo, como atleta. Su primer libro, fruto de las impresiones de su primera juventud, publicó en Iquique con el título de *Del natural*. Escribió luego *Un perdido*, donde ha pintado con sinceridad la vida de un cadete chileno, y *El niño que enloqueció de amor*, donde recogió un episodio de su propia vida. BARRIOS ha definido el arte diciendo que «es una ficción que sirve para comunicar, no la verdad misma, sino la emoción de la verdad». Fiel a esta definición, el autor se esfuerza en emocionar con sus relatos, de manera que el lector, olvidándose de que lee, reciba, como directas de la vida y de la Naturaleza, las sensaciones que el escritor ha querido comunicarle. Todo su esfuerzo de prosista tiende, por otra parte, a la transparencia y a la Música, para que nada estorbe ni distraiga y porque sin la Música, dice BARRIOS, «no hay ondas simpáticas que penetren en el corazón». BARRIOS tiene predilección por la forma del diario íntimo o del diálogo interior; ésta es la que ha dado a *El Hermano Asno* y a esa bella narración que se llama *El niño que enloqueció de amor*. Luisa Luisi escribe: «Eduardo Barrios es un gran psicólogo, un fino observador; pero es, sobre todo, y más que todo, un gran artista. Si *Un perdido*, que consolidó su fama y consagró definitivamente su nombre de novelista, es una novela en toda la extensión de la palabra, *El Hermano Asno* y *El niño que enloqueció de amor* son dos joyas artísticas perfectas, acabadas, de una delicadeza sutil, de un sabor de romanticismo elevado; idealistas, sentimentales, espirituales, finísimas, en contraposición al amargo verismo, a la realidad brutal, a veces, de *Un perdido*. Pero tanto en una como en otras, triunfa, como decíamos, el hondo psicólogo; lo mismo con el procedimiento de la escuela de Medán, que en el poema novelesco a lo D'Annunzio. Poema novelesco, en efecto, más que novela en la verdadera acepción de la palabra, es este *Hermano Asno*, en el que no existe intriga, en donde no pasa nada, fuera del inesperado episodio que termina la novela; en donde la gris sucesión de los días, en un convento franciscano de Santiago, no daría tema, a otro que no fuera Eduardo Barrios, para escribir un libro tan cautivador como el suyo. Y por esto también volvemos a llamarlo artista. Poeta, por la belleza infinita que ha creado con la musicalidad de su estilo, flúido, transparente, sencillo como agua corriente, en el que la repetición buscada de frases o de simples palabras presta un encanto íntimo y sugeridor.» Al final de su estudio sobre esta novela, la citada escritora uruguaya dice que *El Hermano Asno* no es ni un libro amargo ni un libro pesimista. «El arte maravilloso del escritor chileno, añade, lo envuelve todo: tristezas, amarguras, complicaciones sentimentales y torturas de la fe, en la magia de un estilo espiritualizado, de un noble y delicado romanticismo. Y al paso que *Un perdido* nos deja la sensación dolorosa de una amargura un poco turbia, *El Hermano Asno* sólo da un sabor de melancólica resignación, de dolido fatalismo.» Otras obras: *Vida y Lo que niega la vida*.

Bibliogr. Prólogo al *Niño que enloqueció de amor* en la *Selección de novelas breves* (Editorial Cervantes, Barcelona); Luisa Luisi, *A través de libros y de autores* (Buenos Aires, 1925); *México Moderno* (año II, núm. 3).

BARRIOS DE LOS RÍOS (ENRIQUE). *Biog.* Poeta y escritor mejicano contemporáneo, que ha usado el seudó-

nimo de *Duralis Estars* o *Almaris Estars*. Se le debe: *Pompillas* (Méjico, 1906); *Océano* (1907); *El país de las perlas* (1908); *Paisajes de Occidente* (Sombrerete, 1908), etc.

BARRIOS FERNÁNDEZ (ÁNGEL). *Biog.* Compositor español, n. en Granada en 1882. Hizo sus primeros estudios en Granada, cursando armonía con el profesor Segura; más tarde trasladóse a París, estudiando con el insigne maestro Gedalge. De esta época data la fecha de su excursión con el célebre trío Iberia, del que fué el iniciador, recorriendo en triunfo Francia, Inglaterra e Italia. Este trío estaba compuesto de los instrumen-



Ángel Barrios
Fernández

tos españoles guitarra, laúd y bandurria, siendo su repertorio de obras exclusivamente españolas de los maestros Albéniz, Bretón, Falla, Turina y BARRIOS, siendo estrenada por este trío la obra cumbre del insigne Albéniz, *Iberia*. BARRIOS es un gran guitarrista, domina este instrumento con suma perfección; profundo conocedor de la música y cante flamenco, es el mejor intérprete de estas expresiones artísticas populares que tienen su más caracterizado ambiente en el pintoresco barrio del Albaicín granadino. Más tarde trasladóse a Madrid, continuando sus estudios con Conrado del Campo. Los primeros grandes éxitos de este maestro fueron los obtenidos con sus poemas sinfónicos *Zambra en el Albaicín* y *Una copla en la Fuente del Avellano*, estrenados en el Teatro Real de Madrid por la Orquesta Sinfónica dirigida por el maestro Fernández Arbós y ejecutados después por la Filarmónica de Pérez Casas. Estrenó, en colaboración con el maestro Conrado del Campo, su ópera *El Asapiés*, en el Teatro Real. En el concurso abierto por la Sociedad de Autores Españoles obtuvo el premio de preferencia poniendo música a la zarzuela *La Suerte*, estrenada con gran éxito en el Teatro Apolo de Madrid. Además de las obras mencionadas, ha escrito para el teatro otras varias zarzuelas, entre las que deben mencionarse: *Granada mía*, letra de López Monis; *La romería*, y *Seguidilla gitana*, letra de Muñoz Seca y Pérez Fernández, representada en el teatro Apolo. Entre las composiciones de carácter escritas por BARRIOS merecen especialísima mención sus *Impresiones de Granada*; sus *Danzas gitanas*, y sus *Canciones andaluzas*. Tiene ilustraciones musicales en los libros de Villasespa y Mackinlay titulados *Aben Humeya* y *Danza de la cautiva*. En la actualidad, BARRIOS es director del Real Conservatorio Victoria Eugenia, catedrático de Música de la Universidad de Granada y académico de número de la Real Provincial de Bellas Artes de Granada.

BARRIOT (CLAUDIO). *Biog.* Pintor francés, n. en Lyon el 9 de noviembre de 1846 y m. en la misma ciudad el 4 de abril de 1908. En su ciudad natal fué discípulo de la Escuela de Bellas Artes y pasó luego a París, donde estudió bajo la dirección de Gerome, Gleyre y Julio Lefebvre. Debutó en 1865 con su autorretrato, expuesto en Lyon, y siguió consagrándose al retrato al óleo y al pastel y al paisaje y las marinas, en los que tomó por asuntos lugares de Italia, Suiza y del mediodía de Francia. Obtuvo medalla de honor en el Salon de Lyon de 1891. Dedicóse también a la pintura decorativa, y en tal concepto son de citar sus composiciones para el Circulo internacional de Vichy: *La danza* y *Los juegos olímpicos*; para las iglesias de Santa Eufemia de Ain y de San Pedro de Vaise en Lyon; los dibujos para los mosaicos de la cripta de San Nizier, de esta última ciudad, etc.

BARRIS. m. Nombre que dan los indígenas de la costa de Guinea al mandril y también a los trogloditas.

BARRIS Y BES (SIMÓN). *Biog.* Arquitecto argentino, n. en Buenos Aires el 24 de mayo de 1859 y m. en Sevilla el 10 de diciembre de 1912. Era hijo de padres catalanes, y llevado de su espíritu artista, cursó la carrera de Arquitectura en la Escuela Especial de Barcelona, obteniendo el correspondiente título el 23 de diciembre de 1880, apenas cumplidos los veintiún años de edad. Espíritu inquieto, viajó por toda Europa y África, especialmente Italia y Egipto, estudiando sus principales museos y monumentos. Con sólida cultura profesional regresó a su ciudad natal en 1885, en donde inició su carrera con trabajos de tal importancia y embellecimiento en el distrito parroquial de Vélez Sarfield, que por el mismo fué elegido concejal durante 1889 y 1900, en cuyo Concejo trabajó activamente por la urbanización de la República Argentina. Partió después para Italia, donde nuevamente cultivó la Pintura, especialmente en Roma y Venecia, y complementó sus estudios arquitectónicos. En 1902 volvió a España, estudiando la Arquitectura de sus diferentes regiones, y quedó de tal manera enamorado de la escuela hispalense, que fijó su residencia en Sevilla, en donde llevó a cabo importantes obras que culminaron, en 1904, en la casa-palacio de los condes de las Torres de Sánchezdalp, situada en la plaza del Duque, reputada como de rico y puro estilo sevillano, en donde, por homenaje de sus ilustres propietarios, figura, colocado en la fachada del palacio, un azulejo con el nombre de Simón BARRIS, y en su suntuoso patio un medallón de bronce con el busto del genial arquitecto. Simón BARRIS, argentino de naturaleza y sevillano de corazón, trabajó con su talento en el progreso de la capital de Andalucía; manejó los pinceles con rara maestría, y con su fallecimiento perdió la arquitectura sevillana uno de sus más fervientes cultivadores y su labor meritisima quedó registrada en la historia de la misma con los calurosos elogios de los maestros Gestoso, Aníbal González, Guichot y otros.

BARRITTERI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Reggio Calabria, circ. de Palmi, mun. de Seminara; 500 h.

* **BARRO.** *Mineral.* *Barro grueso.* El conocido *barro grueso* o *tierra de Zamora* es una materia arcillosa mezclada con arena cuarzosa y salpicada de hojuelas de mica, con la que se fabrican excelentes retortas, muflas y crisoles para trabajos químicos en Moveros, Brandilanes, Villalcampo, Zamora, y Muelas del Pan, al N. del Duero. Tienen tanta fama los utensilios refractarios de tierra de Zamora que no sólo se emplean en la Península, sino también en el extranjero, particularmente en Alemania, de donde hacen importantes pedidos. En Pereruela, la especialidad consiste en la construcción de hornos portátiles y muy ligeros para cocer pan.

* **BARRO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Pontevedra cuenta 3,664 h. de hecho o 4,388 de derecho.

* **BARROIS (CARLOS EUGENIO)** *Biog.* Geólogo francés, n. en 1853. En la actualidad (1930) está jubilado y pertenece al Instituto de Francia.

BARROIS (TEODORO). *Biog.* Médico, naturalista y político francés, n. en Lila en 1857 y m. en 1920. Fué profesor de la Facultad de Medicina de Lila y publicó: *Sur la structure de l'Anomia ephippium* (1879); *Contribution à l'étude des enveloppes du testicule* (1882);



Simón Barris y Bes

Catalogue des crustacés podophthalmes et des échinodermes de Concarneau; Les pori aquiferi et les ouvertures des glandes byssogènes à la surface du pied des lamelli-branches (1883); *Rôle des insectes dans la fécondation des végétaux* (1886); *Catalogue des hydrachnides du nord de la France* (1887); *Catalogue des crustacés marins recueillis aux Açores* (1887); *Le stylet cristalline des lamelli-branches* (1888-89); *Notes de voyage d'un naturaliste à la Mer Morte* (1891); *Crustacés décapodes fluviaux de Syrie* (1893); *Rotifères de Syrie* (1895), y *Sur deux «Ichtiotomias» nouveaux parasites des serpents* (1898).



Barroisina elegantula
Hagenow, 1851; del cretácico de Aachen

BARROISINA. f. Paleont. Género de moluscoideos de la clase de los briozoarios, orden de los quelostomatos ascóforos, familia de los cribilínidos, siendo típico la *Barroisina elegantula*, Hagenow (1851), del cretácico de Aachen.

* **BARROMÁN.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 448 h. de hecho o 523 de derecho.

* **BARRON.** Geog. Censo condado de los Estados Unidos, en el Est. de Wisconsin, tiene 885 millas cuadradas inglesas y cuenta 34,281 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Wisconsin, condado de Barron, cuenta 1,623 h. según el censo de 1920.

BARRÓN. m. Bot. Nombre vulgar de *Psamma arenaria*, de la familia de las gramineas.

* **BARRÓN Y GONZÁLEZ (EDUARDO).** Biog. Escultor español, n. en 1858 y m. en Madrid el 23 de noviembre de 1911. Cuando le sorprendió la muerte, en su cargo de conservador de la Galería de Escultura del Museo del Prado, se ocupaba con entusiasmo en la organización de una sala consagrada a la escultura religiosa española, habiendo ya logrado reunir importantes ejemplares de la misma, y trabajaba también en uno de los más importantes grupos escultóricos destinados al monumento de Alfonso XII, en el Parque del Retiro de Madrid.

BARROQUISMO. m. Extravagancia, mal gusto.

BARROS ARANA (SIERRA). Geog. Estribaciones de los Andes en los límites de la República Argentina, Chile y Bolivia, del nombre de su explorador, distinguido geógrafo chileno.

* **BARROS (AMELIA).** Biog. Artista de opereta, portuguesa, nacida en 1842 y muerta en Lisboa el 9 de enero de 1929.

* **BARROS ARANA (DIEGO).** Biog. Historiador y cate-drático chileno, n. en 1830 y m. en Santiago de Chile el 4 de noviembre de 1907. Hombre de convicciones políticas arraigadas, que antepone a los afectos personales, tomó parte activa en favor de la revolución de 1891 contra el presidente Balmaceda, lo que provocó su destitución como perito, cargo que le fué devuelto más tarde y que desempeñó hasta 1898, época en que, no hallándose de acuerdo con el presidente Errázuriz sobre la forma cómo debía encararse la defensa de las pretensiones chilenas, vióse obligado a renunciar. Durante dos períodos consecutivos fué rector de la Universidad. En 1895 publicó un folleto sensacional sobre la cuestión de límites, folleto que provocó acaloradísimas y apasionadas discusiones en la Prensa.

BARROS BORGOÑO (LUIS). Biog. Político e historiador chileno, n. en Santiago el 25 de marzo de 1858. Cursó sus estudios en el Instituto Nacional y en la Universidad de Chile, y en 1880 se doctoró en Leyes, dedicándose al mismo tiempo a la enseñanza de la Historia en el Instituto Nacional. En 1883 fué nombrado

para la cátedra de Historia Documental y el Gobierno le designó jefe de la Sección diplomática del Ministerio de Relaciones. Durante la ocupación chilena en Lima le cupo desempeñar una misión especial junto al estado mayor. Fué en aquella época, siendo muy joven, cuando pudo recoger personalmente impresiones acerca de la guerra con Perú y Bolivia, las que más tarde habríanle de servir para sus comentarios históricos y para sus convicciones personales acerca del problema del Norte. En 1889 su situación política era envidiable, hasta el punto de que a los treinta y un años ocupaba la cartera de Guerra y Marina. En 1890 fué secretario de la Convención liberal, actuando en las asambleas como político sagaz y elocuente orador. Se le eligió entonces secretario del Directorio de los Partidos Unidos, en la época de la administración del presidente Balmaceda, designándosele miembro de la Junta ejecutiva encargada de preparar la revolución de 1891. En 1892 fué nombrado fiscal de la Caja de Crédito Hipotecario, institución que le debe parte considerable de su desarrollo y progreso. Al año siguiente volvió a formar parte del Ministerio, en la cartera de Guerra. En 1894, sus dotes de internacionalista le señalaban como el político más indicado para dirigir las relaciones exteriores. Como canciller activó las negociaciones de paz con Bolivia, en lo que demostró su tacto y energía. A fines de la administración de Jorge Montt volvió a ser ministro de la Guerra y contribuyó desde su puesto a evitar una contienda con la República Argentina. Permaneció luego algunos años alejado de la política, empleándose en organizar la Caja de Crédito Hipotecario y llegando a ser el alma de esta institución. Durante aquel tiempo intensificó su colaboración en la Prensa nacional, publicando notables trabajos sobre educación pública, Historia y Hacienda. En 1913 fué elegido presidente del partido liberal. Durante la administración Sanfuentes volvió a la Cancillería, tocándole firmar el pacto de Chile con la Liga de las Naciones y defender al país ante la opinión mundial de las acusaciones del Perú, que a fines de 1918 provocaba nuevas incidencias de carácter internacional. Una vez más confirmó en ello sus condiciones de político bien orientado en todo lo que atañe a relaciones exteriores. En 1920, la Unión Nacional lo proclamó candidato a la presidencia de la República, y fué a la lucha electoral, alcanzando tal número de sufragios, que tan sólo un tribunal de honor pudo inclinar la balanza en favor de Arturo Alessandri, ya que las fuerzas de ambos contendientes mantuvieron en igual equilibrio. Los acontecimientos políticos del país, en el que intervinieron las fuerzas armadas, llevaron al presidente Alessandri a renunciar por segunda vez. BARROS BORGOÑO había sido llamado por el propio presidente para ocupar el cargo de ministro del Interior o sea jefe del Gabinete ministerial. Fué en manos de su antiguo contendiente en las que Alessandri depositó el Gobierno de la nación al retirarse de los negocios del Estado. BARROS BORGOÑO gobernó el país pocos meses, pero le tocó en suerte acabar el período de una administración en la que se habían producido hechos insólitos en la política nacional. Supo restablecer el orden público, acallar los rencores y pasiones, apartar de la política los elementos extraños que impedían la función normal y constitucional del Ejecutivo, y, por último, dar al país nuevas elecciones tranquilas, en las que había de triunfar, por acuerdo general de los partidos, Figueroa Larraín. Después de tan señalados servicios a la nación, BARROS BORGOÑO volvió a su cargo de director de la Caja Hipotecaria para fomentar por medio de la propaganda el mantenimiento de la economía en el pueblo, para dar impulso a las Cajas de Ahorro y para crear bibliotecas, escuelas y barriadas obreras. Es miembro de la Academia Chilena y como historiador y hacendista ha

escrito, entre otros muchos libros: *El vicealmirante don Patricio Lynch; Las reformas de la enseñanza secundaria; Compendio de Historia Antigua de los pueblos de Oriente, y La negociación chileno boliviana.*

BARROS ERRAZURRIZ (ALFREDO). *Biog.* Político y jurista chileno, n. en Santiago el 11 de mayo de 1875. Obtuvo el título de abogado en 1896 y desde 1891 era funcionario del Ministerio del Exterior, en el que desempeñó importantes cargos, pero en 1900 abandonó el servicio del Estado para dedicarse a otras actividades. Afiliado al partido conservador, fué diputado por primera vez en 1906 (hasta 1912), y senador desde 1918. Ha sido también uno de los jefes del partido, ministro de Hacienda y profesor de Derecho civil en la Universidad Católica. Se le debe un *Curso de Derecho Civil* y otras obras.

BARROS JARPA (ERNESTO). *Biog.* Político, jurista y escritor chileno contemporáneo. Cursó la carrera de Leyes y no tardó en ser considerado como notable jurista. Apasionado por la política internacional e interesado por los problemas que creaba la guerra europea, logró gran renombre como escritor, no sólo en Chile, sino en toda la América del Sur, habiendo popularizado el pseudónimo de *Williams Temple*. Son notables especialmente sus campañas en las columnas de *La Nación*. Fué luego elegido subsecretario del Ministerio de Relaciones y más tarde fué designado por el presidente Alessandri para desempeñar en propiedad la cartera de Relaciones Exteriores. En diciembre de



Ernesto Barros Jarpa

1921 inició las negociaciones de arreglo con el Perú, entablando una comunicación entre ambas Cancillerías, después de un silencio de largos años. Pese a las respuestas, un poco fuera de tono, del canciller peruano, BARROS JARPA condujo la negociación hasta el punto de que el presidente de los Estados Unidos ofreció su arbitraje, constituyendo éste su primer triunfo. Toda su gestión en el asunto de Tacna y Arica está informada por clarividencia singular y acendrado patriotismo. Como ministro de Relaciones realizó una labor provechosisima para el país, anudando aún más los lazos de cordialidad entre Chile y las naciones amigas. Partidario del ferrocarril que ha de unir el N. de Chile a la provincia de Salta, suscribió el protocolo internacional que autorizó esa obra de acercamiento práctico entre Chile y la República Argentina. Aceptado el arbitraje propuesto por los Estados Unidos, Chile y Perú nombraron delegados ante el presidente Coolidge. El 15 de mayo de 1922 lograron reunirse ambas delegaciones, iniciándose las discusiones a que esa Conferencia dió lugar y en las cuales el Perú adoptó una posición de intransigencia para evitar que se diera cumplimiento al artículo 3.º del Tratado de Ancón. BARROS JARPA fué a Washington y alegó como delegado jurídico ante el árbitro, a fin de sostener las argumentaciones chilenas y defender en todo momento el punto de vista nacional, que no era otro que el fiel cumplimiento del Tratado, con la celebración del plebiscito llamado a establecer la definitiva soberanía del territorio disputado. El inteligente alegato del jurista chileno, unido a la labor de los representantes diplomáticos chilenos, dió por resultado el Laudo Arbitral que consultó la realización del acto plebiscitario. Más tarde, siendo ministro de Relaciones Jorge Matte Gormaz, fué designado BARROS JARPA para sostener los derechos de Chile ante la Comisión Plebiscitaria norteamericana, presidida por

el general Pershing. Nuevamente efectuó su obra de jurista y de patriota en forma digna de alabanzas. En el período que sucedió a la renuncia del presidente Alessandri, o sea durante el Gobierno interino de Luis Barros Borgoño (V.), le cupo desempeñar las funciones de canciller, afirmando una vez más los derechos de Chile, sin dejar por ello de ofrecer nuevas pruebas de conciliación y dando los pasos necesarios para facilitar el plebiscito, aun dentro del criterio americano. BARROS JARPA desarrolló su política en tal forma, que el nuevo presidente de Chile, Emiliano Figueroa Larraín, pudo encontrar la cuestión del N. en un pie favorable para los intereses de Chile, sin haberse cedido un ápice ni en el hecho ni en el derecho. Posteriormente el Gobierno nombró a BARROS JARPA asesor jurídico del Ministerio de Relaciones Exteriores. Aparte de su actuación en el foro chileno, BARROS JARPA se preocupa con interés de la vida intelectual. Es actualmente director de *La Revista Chilena*, tradicional en los anales de la cultura nacional, y como tal ha dado mayor amplitud a los trabajos de investigación histórica y a los ensayos sociológicos y filosóficos. Secundado por los mejores escritores del país, su obra será reconocida como uno de los aportes más valiosos al desarrollo de las letras.



Ramón Barros Lugo

*** BARROS LUCO (RAMÓN).**

Biog. Abogado y político chileno, n. en 1835. Sus publicaciones *Efecto retroactivo de las leyes; Código rural y Estudios económicos* le han dado justa reputación en su patria.

BARROS Y GÓMEZ (BERNARDO G.). *Biog.* Escritor y crítico de arte, cubano, n. en Guanabacoa el 5 de enero de 1890 y m. en La Habana el 20 de mayo de 1922. Estudió el bachillerato en la Habana, iniciando en su Universidad la carrera de Derecho, que abandonó para dedicarse al periodismo, haciendo su primeras armas en la revista *El Figaro* y en el diario *Heraldo de Cuba*. En el Ateneo de la Habana dió a conocer un luminoso trabajo sobre la obra pictórica de Fortuny, en que supo unir a puntos de vista originales una expresión elocuente y amena. Su obra en dos tomos *La Caricatura contemporánea* constituye una brillante monografía del asunto y es la única que existe en castellano. Electo miembro de la Academia Nacional de Artes y Letras, no pudo tomar posesión del cargo porque le sorprendió la muerte, constituyendo su prematuro fallecimiento una pérdida para las letras cubanas.

BARROSO (GUSTAVO). *Biog.* Folklorista brasileño contemporáneo, miembro de la Academia Brasileña de Letras y redactor-jefe de la revista *Fou-Fou*, una de las más importantes de su país. Es novelista y cuentista de gran mérito y quizá el primer folklorista de su patria, teniendo publicados varios libros de este género, que han merecido la atención de la crítica erudita del Brasil y fuera de él. Figuran entre estas obras la titulada *A través dos folh-lores* (1928), en la que estudia la correspondencia que tienen algunos modismos y locuciones con otros castellanos, y entre sus novelas citaremos: *Tição do Inferno*.

BARROSO (MANUEL JERÓNIMO). *Biog.* Naturalista español, n. en Segovia el 21 de enero de 1887. Cursó sus estudios en el Instituto de Segovia, fué bachiller en 1901 y continuó estudiando en la Universidad de Madrid (Facultad de Ciencias, sección de Naturales). Fué licenciado en Ciencias naturales en 1905 y doctor en las mismas en 1910, así como auxiliar en la Facultad de Ciencias de Salamanca, y en 1913 catedrático en el Instituto salmantino. Fué alumno pen-

Barroso del Castillo (C.)



Patio

(Exposición Iberoamericana, Sevilla. Pabellón de Extremadura)

sionado en la Estación de Biología marítima de Santander en 1906 y pensionado nuevamente en 1910-11, en la misma Estación, por la Junta de ampliación de Estudios, para estudiar particularmente briozoos. Sus obras principales son: *El gneis en los alrededores de Segovia* (1910); *Briozoos de la Estación de Biología marítima de Santander* (1912); *Contribución al conocimiento de los briozoos marinos en España* (1915); *Notas sobre briozoos* (1917, 1918 y 1919); *Notas sobre briozoos españoles* (1919 y 1920); *Notas sobre algunas especies de briozoos de España* (1921); *Nota sobre briozoos marinos españoles* (1922 y 1923); *Nota sobre briozoos fósiles del maestrichtiense en los alrededores del faro (Santander)* (1923), y *Notas sobre briozoos de Tánger* (1924).

BARROSO DEL CASTILLO (C.). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Extremadura; uno de los artistas que se dieron a conocer en la Exposición Iberoamericana de Sevilla. De las obras expuestas en el pabellón de Extremadura de aquel certamen, su *Patío* sobresalía por el armónico contraste de luz y sombras, produciendo en el espectador una sensación de bienestar y tranquilidad. Los reflejos de la luz en el agua del estanque, tamizados por la fronda, revelaban un concienzudo estudio del natural, y todo el conjunto del lienzo y de sus otras obras le calificaba de pintor sincero y enamorado del aire libre.

BARROSO Y CASTILLO (ANTONIO). *Biog.* Político y jurisconsulto español, n. en Córdoba el 25 de octubre de 1854 y m. en 1916. Era doctor en Derecho civil y canónico. En las elecciones generales de 1886 fué elegido diputado a Cortes por Córdoba, a la que siguió representando sin interrupción hasta la fecha de su muerte. Militó en el partido liberal-democrático. Su actuación política fué incesante, habiendo desempeñado los cargos siguientes: director general de Prisiones (1892); director general de Correos (1895 y 1899); gobernador civil de Madrid (1901); subsecretario de Gracia y Justicia (1905); ministro de Gracia y Justicia (1907); de Instrucción pública (1909); de Gracia y Justicia (1911); de Gobernación (1911) y otra vez de Gracia y Justicia (1913 y 1915). Su retrato se publicó equivocadamente en la ENCICLOPEDIA en la biografía de otro del mismo nombre y apellido.

BARROTTIA. f. *Bot.* (*Barrottia* Gaud). Género de plantas de la familia de las pandanáceas, considerado hoy como una sección (*Hombronina* Warb.) del género *Pandanus* Rumpf.

BARROW. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Tres Arroyos. Est. del f. c. del Sur; 500 h.

BARROW. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Georgia; 168 millas cuadradas inglesas y 13,188 h. según el censo de 1920.

* **BARROW IN FURNESS.** *Geog.* Esta población inglesa, que tiene el carácter de burgo parlamentario y condal, según el censo de 1921 cuenta 74,244 h. y continúa desarrollándose gracias a sus minas de hierro hematítico. Las calles de la población son rectangulares y contienen muchos edificios públicos. En 1922 se inauguró una Biblioteca Carnegie. Wickerstown es la vecina isla de Wolney, se va convirtiendo en un arrabal y punto de residencia de muchos habitantes de Barrow. En el E. se extiende el parque James Dun y, frente al mar, en la parte O. de la isla, se ve el lugar de recreo llamado Biggar Bunk. El cuerpo municipal se compone de 1 mayor, 8 *aldermen* y 24 concejales.

* **BARRUCAND (VÍCTOR).** *Biog.* Periodista y escritor francés, n. en 1866. Otras obras: *Théâtre de Barville. Critiques. Choix* (1917); *Le chariot de terre cuite d'après la pièce du théâtre indien attribuée au roi Sou-draha* (1921), y *La Guerre du Rif*.

* **BARRUECOPARDO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 957 h. de hecho o 1,041 de derecho.

* **BARRUELO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 314 h. de hecho o 368 de derecho.

* **BARRUELO DE SANTULLÁN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 6,600 h. de hecho o 6,704 de derecho.

* **BARRUERA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 995 h. de hecho o 1,151 de derecho. En el censo de 1359 figuran en la veguería de Pallars, Castell de Bey (que seguramente será errata de Bohí) con 12 fuegos; Tahull, 16, y BARRUERA, 9. En la relación de 1831 vienen contenida en el corregimiento de Talam; BARRUERA, con 75 almas y señorío de N. Ascón; Bohín, 40 y señorío del conde de Erill; Cardet, con 22, era del abad del monasterio de Lavaix; Coll, con 68, del obispo de Lérida; Erill la Vall, con 30, del abad de dicho monasterio, y Tahull con 90, del nombrado conde de Erill. Todos los pueblos tienen parroquia, Tahull, Bohí, BARRUERA, Cardet y Erill la Vall en el arciprestazgo de Poble de Segur y dióc. de la Seo de Urgel. La de Coll pertenece al arciprestazgo de Vilaller y dióc. de Lérida. En la parroquia de Bohí se tributa culto a la imagen de la Virgen de Caldas, que hasta nuestros días había sido venerada en su propia capilla, que está en el establecimiento termal, unos 4 kms. más arriba, cerca del sitio donde fué hallada. En la parroquia de Cardet se venera otra imagen bajo la advocación de la Virgen de las Cabanasses, por haber aparecido en aquel punto, que viene a ser como el portillo del valle de Bohí. Conserva Bohí las ruinas de una antigua fortificación. Se habla de este valle en el convenio, anotado por el doctor Balari, entre el conde Ramón, hijo de Ermesendis, y el conde Artal, hijo de Estefanía. En él se mencionan los pueblos que lo constituyen, en la forma y por el orden siguiente: *ipsa uall de Buin cum ipsas uillas; prima uilla de Buin et alia uilla de durro, et alia uilla de taull, et alia uilla de Erill, et alia de uall oscera* (BARRUERA) *et alia de Cardet*. En el convenio celebrado en 1140 entre Pedro, obispo de Urgel, y Jofre, obispo de Roda, en Ribagorza, se menciona el valle de Bohí, llamándole Valle Bovino. En 1079, con la división del condado de Pallars, el conde Artal cedió al conde Ramón el castillo de Erill, y demás del valle de Bohí, y en 1094 aparece la venta, hecha por los condes Artal y Eslonza, junto con las villas de Durro, Tahull y Erill. En 1107 el barón Ramón, casado con Inés, hermana del conde Artal de Pallars, trae en dote y en propio alodio el lugar y castillo de Viu. La familia de Erill la encontramos emparentada con las casas de Cardona, Cervelló, Urgel y Mur. En 1334 el valle de Capdella era de la casa de Erill. En el censo de 1359 aparecen 194 fuegos a nombre de Arnau de Erill. Juan de Erill y de Boscadés vendió a doña Violante, mujer de Felipe Albert, señor de la baronía de Ponts, todos los derechos que tenía en la baronía de Erill, y ella dió poder para tomar posesión a su yerno el conde Hugo de Pallars. Con motivo de la confiscación de los bienes de los últimos Pallars, la baronía de Erill fué adjudicada a Juan Ramón Folch de Cardona, en 1506. En 1630 figura Francisco de Erill como abad del monasterio de San Cucufate del Vallés. El valle de Bohí es muy interesante desde el punto de vista arqueológico y en sus iglesias se encuentra un tipo románico en ciertos puntos diferenciado de los ejemplares conocidos en otras comarcas. La más completa muestra de estas construcciones existe en San Clemente de Tahull y campanario de Erill la Vall. En el pueblo de Tahull, la parroquia está instalada en la iglesia de Santa María, en que, a pesar de las transformaciones sufridas, puede muy bien apreciarse su trazado.

Bibliogr. J. Puig y Cadafalch, *Las iglesias románicas con cubiertas de madera, de los valles de Bohí y de Arán*, en el *Anuari de Estudis Catalans* (1907).

* **BARRUNDIA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Álava, cuenta 1,268 h. de hecho o 1,296 de derecho. En lo antiguo fué hermandad de la cuadrilla de Mendoza Ozaeta; su parroquia está dedicada a San Juan. De sus agregados, Andicana fué hasta 1885 cabecera del Ayuntamiento. Etura fué en la antigüedad una de las tres aldeas que pertenecían a la villa de Guevara. Su parroquia está dedicada a la Asunción. Guevara, villa de antiguo abolengo, fué cuna de los Ladrón de Guevara y dió nombre a su marquesado, vinculado desde hace muchos años en los condes de Oñate, cuyos primogénitos son marqueses natos de Guevara. Al pasar Álava al dominio de Alfonso XI, se formó expresamente un capítulo de exención en favor de esta villa, redactado en los siguientes términos: «Otrosi: nos pidieron por merced que les otorgáramos la aldea de Guevara onde J. Beltrán lleva la voz que sea excusada de pecho y de semoyo y de buey de marzo según que fué puesto y otorgado por la junta en otro tiempo. Tenémoslo por bien y otorgamos que la dicha aldea sea quita de todo pecho, según dicho es, pero retenemos para nos el señorío real y la justicia.» Representaron esta villa y sus señores importante papel en las luchas sostenidas entre los bandos gamboinos y oñacinos. A principios del siglo XIII era caudillo del bando gamboino Pedro Ladrón de Guevara, quien peleó con sus contrarios en Ilorrio y en Salvatierra. Los Guevara también llegaron a ser condes de Álava: lo fué Ladrón en 1129 y su nieto Diego López en 1181. Del siglo XIV era su hermoso castillo, copiado en gran parte del de Sant'Angelo de Roma. El tiempo y el abandono dejaron que sus murallas se fuesen desmoronando y se hundieran los pisos, y esta obra de destrucción fué en parte ayudada por los franceses en la guerra de la Independencia. En la primera guerra civil, el 27 de octubre de 1835, el general Córdoba peleó en Guevara con los carlistas mandados por Egüía, y como se refugiaban en el castillo fueron arrojados de él por Méndez Vigo al frente de un batallón de la Guardia Real. Los carlistas fueron vencidos; pero a los liberales sirvió de muy poco esta victoria, pues abandonaron las posiciones conquistadas, motivando que los carlistas se atribuyesen también el triunfo. A pesar de haber subido el general Córdoba con su estado mayor al castillo, no tuvo en cuenta su proximidad a la capital de Álava, ni que desde él se dominaban el camino de Vitoria a Pamplona pasando por Salvatierra y la entrada en el valle de la Borunda, no pareciéndole oportuno reparar sus fortificaciones y guarnecerle. En cambio, el general carlista Bruno Villarreal, poco tiempo después comprendió la gran importancia de la arruinada fortaleza al subir a ella, el 13 de diciembre de 1835, para observar los movimientos de las tropas de la reina. Todo su peculio particular consistía en 6 duros, que empleó en aguardiente para obsequiar a los voluntarios de un batallón a fin de que cada cual subiese a la altura con una piedra en el hombro. Entre la fuerza a sus órdenes escogió albañiles, canteros, cuantos operarios podían serle útiles, y haciéndoles trabajar sin descanso, en tres días reparó sus murallas, poniéndolas en condiciones de defensa, y nombró a Miguel Angulo gobernador, guarneciéndole con una compañía. Obligó a los alcaldes de los pueblos a que mandasen operarios, herramientas y materiales, y cuando Córdoba, comprendiendo el error que había cometido, quiso recuperarle, desistió de ello por ver que era empresa bastante difícil. Posteriormente se aumentaron las obras de defensa y se establecieron en el castillo talleres de reparación de fusiles, cajas de guerra y se llevó a él el archivo de campaña. Sucedió a Angulo en el cargo de gobernador César Echevarría y a éste Nicolás Gaviria. Durante la citada guerra, ni Espartero ni los demás generales se atrevieron a atacar formalmente la fortaleza; el

audaz Zurbano dió en sus inmediaciones varios combates a los carlistas. El 25 de septiembre, después de dieciocho días de asedio y once de haber penetrado don Carlos en Navarra, se rindió Guevara; tenía 14 piezas, que dispararon durante los días de asedio 712 cañonazos, municiones en abundancia y viveres para más de tres meses. Antes de su destrucción, un periódico de la época hacía la siguiente descripción del castillo: «En el macizo de los muros y torreones exteriores corren galerías abovedadas que reciben claridad por las saeteras destinadas a la defensa, abiertas hacia la parte exterior. En la cortina del frente, a la derecha, se ve el arco que forma la entrada principal y donde existió, sin duda, una rampa levadiza que reforzaba la puerta. Otro portillo de 5 pies de altura y 3 de ancho, abierto al N., servía sin duda de puerta de socorro. El gran torreón central es curioso e imponente por su masa. Tiene una sola entrada y a la altura de 14 pies se halla en el interior un boquete en la pared al que se subía por una escalera levadiza de madera. Desde este portillo hasta la mayor elevación, que alcanzará a 130 pies, se subía por una cómoda escalera de piedra en caracol, que daba entrada a varias estancias abovedadas, en las que se reconocía su destino para cuerpo de guardia, cocina y habitación del jefe. Había dentro del recinto fortificado albiges magníficos de fábrica para abundantes repuestos de agua, que alimentaba un manantial no obstante la altura de su situación. Allí vi abandonado en la pradera de la plaza de armas un cañón hecho de chapas de hierro batido, reforzado con aros; tenía 6 pies de largo y 11 pulgadas de diámetro igual en toda su longitud cilíndrica; monumento curioso de los primeros ensayos de la artillería y digno por esta circunstancia de figurar en un museo.» *El Correo Nacional*, en carta fechada en Vitoria el 3 de diciembre, describía la voladura del castillo en esta forma. «Las dos de la tarde del 30 anterior era la hora designada para volar el torreón central del castillo de Guevara, y las miradas de la mayor parte de los vecinos de esta ciudad y de los pueblos comarcanos estaban fijos en el alcázar, cuna y solar de los Ladrón de Guevara. Su blancura resaltaba sobre el fondo oscuro de las peñas de San Adrián y dominando majestuosamente la llanada parecía un sentenciado por opinión, que sentado en el banquillo esperaba impávido y sin remordimientos la descarga de muerte. Las dos habían dado y se notaba alguna impaciencia; de repente suena un grito de admiración, todos los ojos se clavan en el enorme torreón, pero una densa nube de humo la ocultaba a la vista, y cuando el viento lo fué disipando poco a poco, el famoso castillo de Guevara no era ya más que un informe montón de escombros; 14 eran los hornillos que se habían hecho, cargados con 288 arrobas de pólvora; la inflamación fué instantánea y la detonación espantosa.» Y el 18 de octubre penetró el general Zurbano en Guevara e incendió 13 edificios, entre ellos el templo parroquial, quemándose el archivo y el altar mayor, y al siguiente año el mismo general mandó destruir el palacio; de éste aun se mantienen en pie gran parte de sus paredes, que alcanzan bastante altura. Del castillo queda muy poco; en lo que fué plazuela quedan los subterráneos, tapados con losas.

* **BARRY.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Pike, cuenta 1,480 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Michigan, tiene 556 millas cuadradas inglesas y cuenta 21,383 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Misuri, tiene 784 millas cuadradas inglesas y cuenta 23,473 h. según el censo de 1920.

* **BARRY (ALFREDO).** *Biog.* Prelado protestante inglés, n. en 1826 y m. el 1.º de abril de 1910. Se le debe, además: *Teacher's Prayer Book adapted to the use of*

the American Church (1899); *The Position of the Laity* (1903), y *The Christian Sunday* (1904).

BARRY (CARLOS). *Biog.* Compositor y tratadista de música inglés, n. en 1830 y m. el 21 de marzo de 1915.

BARRY (FRANCISCO RUSSELL). *Biog.* Escritor y teólogo inglés, n. el 28 de enero de 1890. Hizo sus estudios en Bardfield y en el Colegio Oriel de Oxford, obtuvo los primeros premios en los estudios de Humanidades y Sagrada Escritura, concediéndosele diversas becas; durante los años 1913 a 1919 fué profesor interno del mencionado Colegio; de 1919 a 1923 director de una Institución docente de Kuntsford, y desde 1923 profesor de Exégesis del Nuevo Testamento en la Universidad de Londres. Ha sido, además, capellán examinador del obispo de Southwark (1920) y de Salisbury (1928), predicador primero de Cambridge (1921) y de Oxford (1927-29), capellán de Todos los Santos del Cairo (1923) y arcediano de Egipto. Ha publicado *One Clear Call* (1922); *Saint Paul and Social Psychology* (1923); *Christianity and Psychology* (1923), colaboraciones en *Church in the Furnace* (1917); *A Philosophy from Prison* (1926), etc.

* **BARRY (GUILLERMO FRANCISCO).** *Biog.* Sacerdote, teólogo y escritor inglés, n. en Londres el 21 de abril de 1849. En 1923 fué nombrado vicario apostólico de Pio XI y desde 1908 es párroco de San Pedro en Leamington. A las obras mencionadas en la ENCICLOPEDIA (t. VII, pág. 966) hay que añadir su colaboración en *Dublin Review*, *Natal. Rev.*; *Agnosticism of H. Spencer*, *Renan and Newman*, *Tradition of Scripture* (1906) y *Memories and Opinions* (1926).

* **BARRY (JUAN DANIEL).** *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Boston el 31 de diciembre de 1866. Otras obras: *The Intriguers*; *A Daughter of Thespis*; *The Leading Woman*; *The Congress man's Wife*; *Our Bert Society* y *The Four Goldies*. Además, ha publicado gran número de historietas en varias revistas.

BARSAK. *Geog.* Región de Indochina, sit: al O. del río Mekong. En 1904 fué cedida por Siam a Francia junto con la región de Maluprey o Melouprey.

BARSANTI (ARNALDO). *Biog.* Autor dramático argentino, n. en Buenos Aires el 2 de abril de 1889. Estudió en los colegios Lasalles y Nacional, y estrenó las siguientes obras: *El mamboretá*; *El capitán Tolosa*; *Como el cristal*; *La justicia de un criollo*; *La vida frente a la ley*; *Colorado el 18*, etc.

BARSIP. m. Variante de *Borsipa*.

BARSTOW (JORGE EAMS). *Biog.* Sociólogo y financiero norteamericano, n. en Providence (Rhode Island) en 1849 y m. en 1924. Fué uno de los representantes más autorizados del resurgimiento industrial de los Estados Unidos; a él deben su fundación numerosas Empresas comerciales. Tomó parte también en los trabajos de diferentes sociedades científicas, viajó y asistió a importantes Congresos y publicó: *Good Government Cooperative Societies*; *Creation of a Word Centre of Communication*; *Shall We Bar the Immigrant?*; *Applied Psychology*; *Shall Democracy Endure?*; *Shall Democracy Endure in the United States?*; *The Chino-Japanese Imbroglío*, y *The Effect of Psychology on Americanism*.

BARTEL (JULIO). *Biog.* Médico austriaco, m. en Viena antes de 1929. Profesor de Anatomía patológica y auxiliar del Instituto de esta especialidad en la Universidad de Viena, escribió: *Normale und abnormale Bau d. lymphat. System und seine Beziehung zur Tuberkulose* (1907); *Die Bedeutung d. Lymphdrüse als Schutzorg. gegen d. Tuberkuloseinfektion* (1905); *Infektionswege bei d. Fütterungstuberkulose* (1905); *Tuberkuloseinfektion im Säuglingsalt. d. Meerschweinchen und Kaninchen* (1907); *Ueber chron. entzünd. Veränderung in Organen der Experimentaltuberkulose* (1906); *Ueber Einfluss d. Hefersteinsäure auf d. Virulenz menschl. Tuberkelbaz.* (1907); *Ueber d. Bezi-*

chung zw. Organzell. und Tuberkuloseinfekt. (1908); *Zur Biologie d. Perlsuchtisbaz* (1908); *Zur Frage d. Latenz der Tuberkulose* (1908); *Experimentaluntersuch. über natürl. Infektionsgelegenheiten m. Tuberkulose* (1908); *Ueber experiment. Inhalat-Tuberkulose bei Meerschw.* (1909); *Ueber Lymphendrüsenbefunde bei kongenital und postfoetaler Lues* (1909); *Problem d. Tuberkulosefr.* (1909); *Gang d. natürl. Tuberkuloseinfektion b. jungen Meerschw.* (1900); *Ueber Morbidität und Mortalität d. Menschen* (1911); *Status thymicolymph. und stat. hypoplast.* (1912), etc.

BARTELETT (HOMERO NEWTON). *Biog.* Compositor norteamericano, n. en Olive (Nueva York) el 28 de diciembre de 1845. Hizo sus estudios bajo la dirección de Mill, Guyon, Braun y Jacobsen. Ha sido organista de la iglesia baptista de Madison Ar. Ha escrito gran número de composiciones para violín, piano y orquesta, entre las que se destacan las siguientes: *Gran Polca* de concierto; *O God Be Merciful*, canto sagrado; *The Last Chieftain*, cantata; *Khomsin*, dramática; *Auntun Violets*, cantata; *Crucificus*, para voces de hombre; *Toccata*, órgano; *La Valhaere*, ópera en tres actos; *Suite*, para órgano; *Conciero*, para violín y orquesta; *Suite*, para orquesta, y otras hasta el número de 200.

* **BARTELS (ADOLFO).** *Biog.* Literato alemán, n. en 1862. Ha escrito, además: *Fröhliche Wiederkunft* (1900); *Bauer in d. dtsch. Vergangenheit* (1900); *Kritiker und Kritiker* (1903); *Martin Luther*, trilogía dramática; *W. Raabe* (1901); *Jeremias Gotthelf* (1902); *Lyrische Gedichte* (1904); *Römische Tragödien*; *Nat. Bühne f. d. deutsche Jugend* (1905); *Adolf Stern* (1905); *Handbuch zur Geschichte d. dtsch. Literatur* (1906); *Heinrich Heine*; *Fritz Stavenhager*; *W. v. Polenz* (1909); *Einführung in d. Weltliteratur* (1913); *Di. Verfall*; *Dtschvölk. Ged.* (1913); *Kinderelend* (1914); *Siegespreis* (1914); *Nat. oder univers. Lit.-Wissenschaft* (1915); *Bismarck d. Deutsche* (1915); *D. best. d. dt. Romane* (1916); *Lessing und Juden* (1918); *D. dt. Not.* (1918); *Deutsch sein ist alles* (1919); *Was nun* (1919); *Wesh. ich d. Jud. bekämpfe* (1919); *Rasse und Volkst.* (1920); *Was ich v. ein. dt. Staat verlange* (1920); *Helbels Herkunft* (1921); *Neue Ged.* (1921); *D. Berechtigung d. Antisemitismus* (1921); *Weimar und d. dt. Kultur* (1921); *D. völk. Gedanke* (1923); *D. Nat.-Sozialismus Deutschlands Rettung* (1924); *Jüd. Herkunft und Lit. Wiss.* (1925); *Feinde ringsum* (1926), etcétera.

* **BARTELS (JUAN VON).** *Biog.* Pintor alemán, m. el 5 de octubre de 1913. A las obras que de sus pinceles se mencionan en la ENCICLOPEDIA hay que añadir: *Jóvenes y viejos*; *Torpederos a toda marcha*; *Mañana de otoño*; *El Cabo de Finisterre en Cornualles*, y *Muchacha holandesa*.

BARTESIA. f. Bot. (*Barthesia* A. DC.) Género de plantas de la familia de las mirsináceas, cuyas especies incluyen actualmente en el género *Myrsine* L.

BARTET (JUANA JULIA). *Biog.* V. REGNAULT.

BARTH. m. *Adm.* Sistema de remuneración de la mano de obra según el cual debe concederse al obrero un premio en relación al tiempo ahorrado, obteniendo el total del salario diario por la fórmula

$$\sqrt{H_s H_d} \times R_h$$

cualquiera que sea el tiempo trabajado útil; de cuya expresión se deduce la no existencia de premio en el caso en que las horas base del salario, H_s , sean igua-



Juan von Bartels

les a las aprovachadas, *Ha*. Es el sistema que más se acerca al promedio de todos los que están en uso y teóricamente es susceptible de castigo al obrero que no alcanza la producción basa del salario. V. SALARIO.

* BARTH (AUGUSTO). *Biog.* Indianista e historiador de las religiones de Oriente, francés (1834-1918). Colaboró en el *Journal des Savants* y publicó últimamente *Quarante ans d'indianisme* (1914-19).



Jóvenes y viejos, por Juan von Bartels

BARTH (CARLOS). *Biog.* Teólogo protestante y escritor suizo, n. en Basilea el 10 de mayo de 1886. Hizo sus estudios en las Universidades de Berna, Berlín y Tubinga. Desde 1909 hasta 1911 fué vicario de la comunidad protestante de Ginebra; de 1911 a 1921 párroco de Safenwil (cantón de Argovia); de 1921 a 1925 profesor de Teología en Gotinga y en 1925 profesor de Dogmática y Exégesis del Nuevo Testamento en Münster (Westfalia). Ha escrito: *Römerbrief* (5.ª ed., 1927); *D. Christ in der Geschichte* (1920); *Bibl. Frag., Einsicht und Ausblicke* (1920); *D. Wort Gottes und die Theologie* (2.ª ed., 1926); *Die Auferstehung d. Toten* (2.ª ed., 1926); *Suchet Gott, so werdet ihr leben!* (1917); *Zur inn. Lage d. Christenl.* (1920); *Komm. Schöpfer Geist* (2.ª ed., 1924), etc.

BARTH (GUILLERMO G. HERMÁN). *Biog.* Párroco protestante y escritor luxemburgués, n. en Luxemburgo el 30 de abril de 1866. Hizo sus estudios en el Liceo de Metz y en las Universidades de Leipzig y Gotinga. En 1890 fué vicario de Mörz bei Belzig y desde marzo de 1891 párroco de Ruhlsdorf y Marienwerder; en 1910 párroco de la colonia alemana de Rapallo (Italia). Durante la guerra dirigió la central de propaganda de Prensa del *Reichsbank* para la provincia de Brandeburgo. Después ha vivido entregado a la literatura y a las conferencias que da en sus varios viajes. Ha escrito: *Joh. Jakob. Rambach, Praecepta homil.* (1894); *Ich lasse dich nicht, du segnest mich denn* (1895); *Ich und mein Hans wollen d. Herrn dienen* (1896); *Das Kloster Chorin* (1897); *Traunungs-predigten* (1897); *Die christianer*, poema filosófico (1899); *Käfer und Schmetterlinge, türkische Sprichwörter in dt. Uebersetzung* (1900); *Konstantinopel als Kunststätte* (1901; 2.ª ed., 1911); *Fr. Wöhler, eine Skizze* (1901); *Johann Sebastian Bach* (1902); *Luise*

Hensel und Julie von Hausmann (1902); *Geschichte d. geistl. Mus.* (1903); *D. Geschmeide, Schmuck- und Edelsteine* (1903-04); *Ueber einige Choralmelodien und die Notwendigkeit sie durch Neue zu ersetzen* (1904); *Ewigkeitsleben und Lebenshoffnung* (1905); *Preisaus-schreibung zur Gewinnung neuer Choralmelodien* (1905); *Strebet der Liebe nach* (1905); *Weltreform z. Beg. d. 20. Jahrh.* (1906); *Alex. Mackay, d. missionar und Märtyrer von Uganda* (1906); *Mirabeau* (1906); *Johann Cicero, Joachim I. Nestor* (1906); *Petőfi* (1906); *Karls d. Gr. Bedeutung i. d. d. dtsch. Geschichte u. i. dtsch. Lied* (1906); *Aug. von Goeben, eine Erinnerung an ein. grossen Mann aus grosser Zeit* (1907); *Am eig. Herd, dtsch. Hochzeitsglüt* (1907); *Kriegsfürsorge i. e. märk. Landgemeinde* (1915; 2.ª ed., 1916), etc.

* BARTH (PABLO). *Biog.* Sociólogo y escritor alemán, m. el 30 de diciembre de 1922. Continuó durante los últimos años la dirección de la *Vierteljahrschrift für wissenschaftliche Philosophie und Soziologie*. Notables son sus artículos *Kritik der Grundausschauungen der Soziologie H. Spencers* (1893); *Spencer und Schaeffle* (1904); *Kant und Locke* (1904); *Zu d. St. Mill* (1906); *Aloys Riehls Darstellung des philosophischen Kritizismus* (1909); *Die Nationalität in ihrer soziologischen Bedeutung* (1913), y *Zu Leibniz zweihundertjährigen Todestage* (1916). En 1922, o sea el año mismo de su muerte, se publicaron en Leipzig las ediciones 3.ª y 4.ª de su *Filosofía de la Historia*, y en 1925 la 2.ª de su *Geschichtsphilosophie Hegels und der Hegelianer*. Trató los problemas pedagógicos, escribiendo unos *Elemente der Erziehungs- und Unterrichtslehre auf Grund der Psychologie äre Gegenwart* (Leipzig, 1906; 9.ª y 10.ª ediciones, 1923; versión italiana de Sofia y Francisco Orestano), y *Die Geschichte der Erziehung in soziologischer und geistesgeschichtlicher Beleuchtung* (Leipzig, 1911; 5.ª y 6.ª ediciones, 1925). BARTH es autor, además, de *Die Stoa* (2.ª ed., Stuttgart, 1908) y *Wundt als Sozialphilosoph* en el *Arch. f. Rechts- und Wirtschaftsphilos.* (1913). Su estudio sobre el estoicismo es una monografía completa, que, además de abarcar una exposición doctrinal de la filosofía del Pórtico, se ocupa en todas las cuestiones históricas derivadas: relación con las escuelas contemporáneas y con las ciencias positivas, significación en la filosofía griega en general, en la filosofía judaica, en el Nuevo Testamento, Patristica y cultura moderna.

Bibliogr. *Die Philosophie der Gegenwart in Selbst-darstellungen* (t. I, núm. 1.º, Paul Barth, 2.ª ed., 1923).

* BARTH (TEODORO). *Biog.* Político alemán, n. en 1849 y m. en Baden-Baden el 3 de junio de 1909.

BARTHEL (ERNESTO). *Biog.* Filósofo alemán, n. en Schiltigheim (Alsacia) el 17 de octubre de 1890. Cursó los estudios de Letras y Ciencias, fué alumno de la Escuela Superior de Artes y Oficios de Estrasburgo y se revalidó en Colonia en 1921, donde es actualmente *Privatdozent* de la Universidad. Su primera monografía de verdadero valor científico es la titulada *Elemente der transzendentalen Logik* (Estrasburgo, 1913). Durante unos años se preocupó casi exclusivamente de problemas de Matemática, Física especulativa y Teoría del conocimiento. Basta recordar *Die Erde als Totalebene* (Leipzig, 1914); *Vertikaldimension und Weltraum* (Leipzig, 1914); *Architektonick der Kegelschnitte* (Estrasburgo, 1916); *Die Dimensionen der Zeit* (Leipzig, 1916); *Harmonische Astronomie* (Leipzig, 1916); *Raum und Räume, en Natur und Gesellschaft* (1916), y *Polargeometrie* (Berlín, 1919). A estas obras siguieron: *Die Welt als Spannung und Rhythmus: Erkenntnistheorie, Aesthetik, Naturphilosophie, Ethik* (1928); *Elsäss Geistesgeschiksal* (1928), y *Form und Seele*, poema (1927). Desde 1927 dirigió la revista *Antäus. Zeitschrift für Wirklichkeitsdenk*. Las columnas del *Archiv für systematische Philosophie* contienen una abundante colaboración de BARTHEL. En ellas ha tra-

tado entre otros asuntos; *Zur Systematik der Wissenschaft* (1910); *Ein reiner Idealismus* (1913); *Ein Beweis für die Unrichtigkeit der Kausalhypothese* (1913); *Der astronomische Relativismus und sein. Gegenstück* (1916); *D. Gradnetz d. Weltraumes* (1917); *Die geometrische Grundbegriffe* (1917); *Raum und Zeit in ihr. gegens. Verhältniss* (1917), y *Dreizehn empirische Betrachtungen über d. Zeitgesetz* (1917). En el *Archiv für Geschichte der Philosophie* figuran: *Schopenhauer-Kritik 1818 bis 1918* (1917), y *Das Verhältniss der Schopenhauerschen zur Goetheschen Farbenlehre* (1920). A la historia de la filosofía alemana del mismo período ha dedicado dos excelentes estudios: *Goethes Wissenschaftslehre in ihrer modernen Tragweite* (Bonn, 1922), en la cual son expuestas y valoradas las ideas del gran poeta alemán sobre Gnoseología, Metodología, Filosofía natural y Metafísica, y *Goethes Relativitätstheorie der Far-be. Nebst einer musikaesthetischen Parallele* (Bonn, 1923). Las últimas obras de BARTHEL siguen de cerca la trayectoria del pensamiento contemporáneo. La que lleva por título *Lebensphilosophie* (Bonn, 1923) y que valió a su autor el premio Strindberg, aborda el estudio de los conceptos de Dios, inmortalidad, libertad y predestinación, y en una segunda parte trata de la vida orgánica, la Humanidad, la Tierra y el Cosmos y, por último, el desarrollo moral; *Philosophie des Eros* es otra obra del mismo autor publicada en Munich en 1926.

BARTHEL clasifica sistemáticamente los conocimientos humanos en ciencia concreta, cuyo contenido son los objetos mismos; lógica o estudio de las leyes de la representación y del pensamiento, y filosofía, fijación de los valores, o ciencia de los valores del hombre considerado como ser consciente, esto es, valores morales y estéticos. Sus problemas son: ¿Cuál es la significación de las representaciones de valor en el seno de la realidad fenomenal? o bien, ¿cuáles son las leyes de la producción de la evaluación? La Filosofía no debe mirar artificialmente el valor y la realidad, sino establecer su unión fenomenal. Su punto de vista es el del conocimiento puro, teórico, especulativo, trascendental. La lógica trascendental en la mente de BARTHEL comprende una teoría del conocimiento, un estudio de las categorías del pensamiento, otro de las categorías de la Naturaleza y últimamente una doctrina de los métodos. En armonía con el carácter puro del pensar filosófico, el método metafísico debe substituir a los métodos causal y teológico, que son métodos esencialmente prácticos. El vasto dominio de las cualidades de la Naturaleza no permite tomar como base de una ciencia comprensiva el análisis unilateral de la noción de objeto. La filosofía del Objeto debe conducir a una filosofía del Universo. Ahora bien; la Naturaleza se compone de totalidades, estados, cualidades y objetos. El ser y la realidad son polos opuestos; la realidad absoluta no es; la cualidad es esencialmente, pero no es real; la cantidad es esencialmente real, pero no es. El mundo no es vista, oído, olfato, etc., sino relación. El mundo objetivo se escinde en mundo de objetos conscientes y de objetos inconscientes. El objeto consciente es un yo; el mundo es función de un yo. El yo es un individuo orgánico consciente finito, pero mundo y yo son trascendentalmente idénticos. La conciencia finita se conoce a sí misma según las funciones del espacio y del tiempo; ni el yo es inteligible sin el tiempo y el espacio, ni el tiempo y el espacio sin el yo, ni el tiempo sin el espacio que es su posición, ni el espacio sin el tiempo que es su negación. Existe, además, el yo trascendental, reunión del yo, del espacio y del tiempo, y que es la esencia immanente a toda conciencia humana y animal.

BARTHEL señala en Kant frecuentes inconsecuencias en su sistema; pero esto no impide que le reconozca

como el verdadero orientador en Filosofía. Kant, dice, no puede ya indicarnos lo que debemos pensar, pero no sólo podemos sino que debemos aprender de él *cómo es preciso pensar*; el kantismo es el mejor antidoto contra el absolutismo y el psicologismo. Se aparta tanto de Fichte como de Hegel y reconoce, en cambio, la importancia del pensamiento de J. J. Wagner, Herbart y Schopenhauer, en cuyo voluntarismo se inspira. De Wagner elogia su idea de la tétrada y a ella responde, por ejemplo, su división de la conciencia en práctica, científica, ingenua y dialéctica; la distribución de los aspectos cognoscibles de la Naturaleza en totalidades, estados, cualidades y objetos. En sus disposiciones matemáticofilosóficas llega BARTHEL a este principio general: que el ideal o la substancia del mundo es la unidad absoluta; que el fundamento del mundo es la dualidad primitiva, y que la ley esencial del mundo es la cuadruplicidad. La tetranomía primitiva está integrada por el ser que es (*ideal*, substancia, ser de la tetranomía en sí); el no-ser que es (*apariencia*, negación acompañada de la ilusión de verdadero ser), el ser que no es (*fenómeno*, substancia con la determinación accesoria de la negación) y el no-ser que no es (*concepto negativo*, contrario del ideal). El autor ha sabido jugar profundamente con los conceptos de ser y de realidad, pero no ha podido escapar al vértigo del monismo idealista; así no es extraño que refiera su opinión a la de las Eleáticas y que el más ligero análisis descubra hondas afinidades entre el idealismo postkantiano y la filosofía de BARTHEL. Vana empresa, dice, es querer probar la existencia de Dios como Ser Absoluto. Dios *es*, el mundo *existe*. Dios no es persona, ni cuerpo, ni tiene los tributos que suponen que algo es fuera de El; es pura intuición, sin pensamiento, sin acción, sin conciencia de sí. Los autores modernos que más han influido en este pensador son Fichte, Herbart y Schopenhauer.

BARTHEL (GUILLERMO).

Biog. Pintor alemán, n. en Schotten el 23 de diciembre de 1869. Estudió en la Academia de Bellas Artes de Düsseldorf, donde fué discípulo de Eugenio Dücker y de Olaf Jernberg. Se dedicó especialmente al paisaje.

BARTHÉLEMY (HIPÓLITO JOSÉ JUAN BAUTISTA). *Biog.* Jurista y hombre de Estado, francés, n. en Toulouse el 9 de julio de 1874. Hizo sus estudios de

Derecho en la Facultad de su ciudad natal, donde se graduó en 1893 y en 1895. Continuó su educación en la Fundación Thiers y en 1899 obtuvo el título de doctor en Derecho con dos interesantes tesis tituladas: *Les droits subjectifs des administrés dans le Droit administratif français* y *L'insaisissabilité des rentes sur l'Etat*. Conferenciante en la Facultad de Derecho de París desde 1890 y más tarde profesor en la Facultad de Lila (1900) y en la de Aix (1901), regresó a París en 1903 y actuó de abogado, habiendo sido en 1904 secretario de la Conferencia de abogados. Pasó luego a desempeñar la cátedra de Derecho público en Montpellier hasta 1913, fecha en que se trasladó a París para enseñar Derecho constitucional en la Facultad



Guillermo Barthel



Hipólito José Juan Bautista Barthélemy

de aquella capital y en su Escuela libre de Ciencias políticas. En 1919 fué elegido diputado por Gers, logrando distinguirse en el Parlamento y como presidente de la Comisión del sufragio universal. Fué delegado de Francia en la Asamblea de la Sociedad de Naciones en 1922 y en 1927 fué nombrado académico de la de Ciencias Morales y Políticas. Se ha distinguido como orador vibrante y se ha especializado en las cuestiones del sufragio y en los problemas planteados por el desarrollo de la Sociedad de Naciones, pudiendo considerársele, según Waline, como el teórico de la Democracia tal como actualmente se concibe en Francia. Entre sus obras figuran: *Introduction du régime parlementaire en France sous Louis XVIII et Charles X*; *Le régime de centralisation de l'administration de la France depuis la mort de Louis XIV jusqu'à la fin du XIX^e siècle* (premiada por la Academia de Ciencias Morales y Políticas en 1908); *Rôle de l'assistance publique et de la bienfaisance privée en France et à l'étranger* (también premiada por aquella entidad en 1910); *L'Hygiène publique au point de vue économique et social* (premio León Foucher de 1911); *Histoire du droit de suffrage en Belgique* (premio Bordin de 1912); *Le suffrage des femmes* (1913); *La responsabilité de l'Etat et des fonctionnaires* (premio Odilon Barrot de 1914); *François de Vitoria* (1903); *Le rôle du pouvoir exécutif dans les républiques modernes* (1907); *La question du pouvoir constituant de 1814 à 1848* (1907); *L'organisation du suffrage et expérience belge* (1912); *Les institutions politiques de l'Allemagne* (1915); *Problèmes de politique et finances de guerre*, en colaboración (1915); *La réparation des dommages de guerre*, en colaboración (1917); *Le militarisme allemand* (1917); *Démocratie et politique étrangère* (1918); *Le problème de la compétence dans la démocratie* (1918); *Le gouvernement de la France* (1919); *Traité élémentaire de Droit constitutionnel*, en colaboración con Duez, etc. Ha colaborado y colabora con gran número de artículos y memorias de Derecho constitucional, administrativo o internacional en la *Revue de Science et de Législation Financières*; *Revue Générale de Droit International Public*; *Revue du Droit Public*; *Revue Politique et Parlementaire*; *Revue des Idées*; *Recueil de la Société de Législation Comparée*; *Action Nationale*; *Revue des Sciences Politiques*; *Revue Bleue*; *France-Stats-Unis*, etc.

BARTHELEMY (MARIO). Biog. Escultor francés, n. en Puy-en-Velay el 31 de diciembre de 1862. Fué discípulo de Pascal y de Cavalier, y completó sus estudios en la Escuela de Bellas Artes de París en la que ingresó en 1888. Comenzó a exponer en el *Salon* al año siguiente y fué luego nombrado profesor de modelado en la Escuela Industrial de Puy. Se le debe buen número de reconstrucciones de iglesias y monumentos históricos; el monumento a *Croizatier*; el busto de *Dumas*; *Viouletto*; *Camilo Robert*; *Aymard*, estas tres últimas en el Museo de Puy, etc.

BARTHELÉMY (RAIMUNDO). Biog. Escultor francés, n. en Toulouse el 18 de junio de 1833 y m. en París el 1.º de octubre de 1902. Fué discípulo de la Escuela de Bellas Artes de París y expuso por primera vez en el *Salon* en 1859, habiendo luego obtenido importantes premios en 1860, 1867, 1869 y 1889. Citanse entre sus principales obras: *Las diosas de la Gloria*, en el anfiteatro de la Ópera; *Sagrado Corazón*, en la iglesia de San José de París; *Presentación de Jesús en el templo*, bajo relieve en Nuestra Señora de la Cruz, en Menilmontant, y *Fauno con un macho cabrio*, bronce que se encuentra en el Museo del Luxemburgo.

BARTHELIS (CARLOS LUIS). Biog. Escritor alemán, n. en Bonn-Plittersdorf el 5 de junio de 1864. Doctor en Filosofía, ha cultivado preferentemente las Matemáticas, Ciencias naturales e Historia. Con el seudónimo *De Bartholis* ha escrito: *Eine kritische Broschüre* (1891; 2.ª ed., 1894); *Gedichte* (1894); *Apho-*

rismen (1893); *Lehrbuch der Stereometrie und Trigonometrie* (1893); *Geschichtl. Episode a. d. Leben einer Universitätsstadt* (1894); *Die biblische Wunder* (1895); *Nie stirbt Studentenweisel*, poema (1896); *Studien und Erzählungen a. d. Rheinlande* (1897); *Geschichte der Burschenschaft Arminia-Giessen* (1899); *Ges. kl. Abhandlgn.* (1908); *Lehrb. d. Mineralogie* (1910); *Geschichtliche Episoden aus einer grossen Zeit* (1913), etc.

BARTHOLIN (CONDUCTO DE). m. Zool. Conducto único de secreción de la glándula salival sublingual; si son varios se llaman de *Rivini*.

BARTHOLIN (GLÁNDULAS DE), f. pl. Zool. Vestibulares mayores, de Duverney o de Tiedemann, son dos laterales en la entrada de la vagina, accesorias del aparato genital femenino en muchos mamíferos.

* **BARTHOLOMAE (CRISTIAN)**. Biog. Filólogo alemán (1855-1925). Fué profesor de Lingüística comparada de la Universidad de Heidelberg y publicó últimamente *Zarathustra's Verspredigten uebersetzt* (Estrasburgo, 1905).

* **BARTHOLOMÉ (ALBERTO)**. Biog. Pintor y escultor francés, n. en 1848 y m. en París el 30 de noviembre de 1928, después de haber sido presidente efectivo primero y honorario luego de la Sociedad Nacional de Bellas Artes, de París. Pertenecía a las Academias Reales de Bellas Artes de Inglaterra, Escocia, Bélgica



Alberto Bartholomé en su estudio

y España. Ninguna de sus obras, ni por el estilo ni por la fuerza de expresión o por la belleza, iguala a su famoso *Monumento a los Muertos*, erigido en el cementerio del Padre Lachaise, en París; su monumento a *Juan Jacobo Rousseau*, del Panteón, es inferior a aquél, como lo es la estatua femenina erigida después de la guerra en la plaza del Carrousel, de París, que representa la defensa de la ciudad. En los Museos de Reims, Toulouse, Roma, Copenhague, Viena y Budapest hay pinturas o esculturas de BARTHOLOMÉ.

* **BARTHOLOMEW**. Geog. Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Indiana, tiene 407 millas cuadradas inglesas y cuenta 23,887 h. según el censo de 1920.

BARTHOLOMEW (EDUARDO FRY). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Sunbury (Pennsylvania) el 24 de marzo de 1846. Estudió en el Colegio Gettysburg de Pennsylvania; en 1871 y en 1882, respectivamente graduóse de bachiller y licenciado. En 1894-95 cursó en la Universidad de Berlín, doctorándose en Filosofía en el Colegio de Augustana (1896). El Colegio de Carthage le otorgó los doctorados en Teología (1887) y Literatura (1911). En 1875 fué ordenado ministro de la Iglesia luterana; llevaba ya tres años destinados a la enseñanza, primero como director de la Escuela Superior de Kahoka en Misuri (1872) y profesor de Ciencias naturales del Colegio de Carthage (1874). Pasó más tarde al Colegio Mt. Morris de Illinois (1883) a explicar literatura inglesa; dirigió el Colegio de Carthage (1884), fué profesor de Literatura inglesa y Filosofía del Colegio de Augustana (1888) de cuyo Colegio y Facultad de Teología fué vicepresidente (1911-19). Se ha distinguido como profesor de música, pedagogo y literato, y es autor, entre otras obras, de *Outlines of English Literature* (1897); *The Relation of Psychology to Music* (1899); *Christ the Discoverer of the Individual* (1902); *Head, Heart and Hand* (1903); *The Economy of Power* (1904); *Rational Music Pedagogy* (1905), y *Psychology of Prayer* (1922).

* **BARTHOU (JUAN LUIS).** *Biog.* Hombre político y abogado francés, n. en 1862. Ministro a los treinta y dos años, BARTHOU ha desempeñado, sucesivamente, las carteras de Trabajos públicos, Interior, Justicia, Instrucción pública y Relaciones Exteriores. En 1893 fué presidente del Consejo y su Ministerio obtuvo el voto de la ley de tres años. En 1918 fué nombrado académico. En 1921 ministro de la Guerra, y senador en 1922, habiendo sido en 1921 delegado de Francia en la Conferencia de Génova. Después de la guerra ha obtenido grandes triunfos oratorios en muchas conferencias en que exaltó las cualidades francesas. Además de notables estudios jurídicos que reunió en volúmenes, especialmente sobre la Acción sindical, se le deben últimamente las *Letres à un jeune français* (1918), que publicaron los *Annales*; y



Juan Luis Barthou

varios grandes volúmenes históricos y literarios; *Mirabeau* (1913); *Lamartine orateur* (1916); *Les amours d'un poète* (1920); *Voyage à travers mes livres. Autour de Lamartine* (1925); *Le neuf Thermidor* (1926); *Rachel* (1926); *La vie amoureuse de Richard Wagner* (1926); *Pierre Loti* (1925); *Le général Hugo*, y *Etude et analyse* (1929). En 1924 se publicó, en español, una traducción de su obra *Le Politique*, debida al conde de Romanones, y precedida de un interesante prólogo del mismo.

BARTING (FEDERICO GRANT). *Biog.* Médico canadiense, n. en Alliston en 1891. Estudió en la Universidad de Toronto y durante la guerra europea sirvió en Canadá, Inglaterra y Francia. En 1918 fué elegido individuo del Colegio de Cirujanos de Londres y en 1920 se le nombró preparador de Fisiología de la Universidad de Toronto. De aquella fecha datan sus primeras investigaciones acerca de la secreción interna del páncreas, de la que ya se habían ocupado otros fisiólogos a partir de 1877, pero a BARTING cabe la gloria de haber ido mucho más lejos que sus antecesores, creando uno de los medicamentos más eficaces que se conocen, la insulina, que ya desde su descubrimiento en 1921 fué empleada con real éxito en el tratamiento de la diabetes. En 1923 se le concedió el premio Nobel y el mismo año se le confió la cátedra de investigaciones médicas en la Universidad de

Toronto, en la que dirigía, además, un laboratorio de Fisiología que el Gobierno canadiense subvenciona espléndidamente. BANTING ha publicado varios trabajos relacionados con sus descubrimientos, cuya trascendencia es muy grande para la Terapéutica moderna.

BARTLESVILLE. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Oklahoma, capital del condado de Wáshington; 14,417 h. según el censo de 1920. En 1900 su población sólo ascendía a 698 h. y hoy se calcula en unos 20,000. Está sit. en medio de los campos petrolíferos del Oklahoma Nordoriental, a orilla del río Kansas, en las líneas de f. c. de Santa Fe y de Missouri-Kansas-Texas y es puerto comercial aéreo. La ciudad fué incorporada en 1897. En la ciudad están las oficinas de unas 100 Compañías de petróleo y gas, donde todavía funciona el primer pozo de petróleo que se abrió en 1897. Posee BARTLESVILLE buenas calles que, en general, tienen una anchura de 30 m.; cuatro parques, hermosos edificios públicos, Escuela de segunda enseñanza y otros centros de cultura.

BARTLETT. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Texas, condados de Bell y Williamson; 1,731 h. según el censo de 1920.

BARTLETT (CARLOS W.). *Biog.* Pintor inglés, n. en el condado de Dorset en 1860. Terminados sus es-



Los murmuradores, por Carlos W. Bartlett

tudios se estableció en Beer-Devon. Trabajó, sucesivamente, en París, Holanda y Venecia, de donde tomó todos los asuntos de sus paisajes y cuadros de género, al óleo y a la acuarela. Sus obras más conocidas son: *Perdón en Bretaña* (acuarela); *Entierro en Holanda*; *El sembrador de escándalo*; *El palacio de los duces*, y *Los murmuradores*. Pintó también algunos retratos.

BARTLETT (FEDERICO CARLOS). *Biog.* Psicólogo inglés, n. el 20 de octubre de 1886. Cursó en el Colegio de San Juan de Cambridge, de donde salió bachiller en Artes, pasando entonces a Londres a continuar sus estudios de Filosofía (1909) y graduándose de maestro en Artes (1911) con especial distinción en Sociología y Ética. Licencióse en 1914 en Ciencias morales en Cambridge y el mismo año fué nombrado ayudante del director del Laboratorio de Psicología. En 1929 se le confirió el cargo de director de sección de la Asociación Británica. Desde 1924 BARTLETT dirige el *British Journal of Psychology*. Además de los artículos publicados en esta y otras revistas, debemos a su pluma apreciables obras de Filosofía, como sus *Exercises in Logic* (1913); *Psychology and Primitive Culture* (1923), la cual escribió en colaboración con C. S. Myers; *Text-book of experimental Psychology* (1925), y *Psychology and the Soldier* (1927).

* **BARTLETT** (PABLO WAYLAND). *Biog.* Escultor norteamericano, m. el 20 de Septiembre de 1925.

BARTLETTIA. f. *Zool.* (*Bartlettia* Adams, 1866). Género de moluscos de la clase de los lamelibranchios, orden de los tetrabranquiados submitiláceos, familia de los etéridos. Tiene la concha libre, equivalva, inequilateral; parte anterior prolongada, rugosa; borde ventral sinuoso; ganchos cortos, doblados por delante; charnela sin dientes; ligamento marginal, en parte interno, sostenido por una ninfia espesa; dos impresiones de los aductores de las valvas colocadas cerca del borde, la anterior más pequeña que la posterior; impresión paleal entera. Se halla en el río Amazonas la *B. Stefanensis*, Moricand, con concha embrionaria, que tiene la apariencia de una cardita, de lado anterior muy corto.

* **BARTLEY** (ELIAS HUDSON). *Biog.* Químico norteamericano, n. en 1849. De 1901 a 1915 fué profesor de Química y Toxicología del *Swarthmore College*, habiendo pertenecido a aquel centro por espacio de cuarenta años.

BARTMANN (BERNARDO). *Biog.* Teólogo católico y escritor alemán, n. en Madfeld (Westfalia) el 28 de junio de 1860. Ordenado en *sacris* (1888), doctoróse en Teología en Tubinga (1895) y enseñó esta facultad en la Escuela rectoral de Hamm; en 1898 fué nombrado profesor de teología dogmática en Paderborn. Prelado doméstico de Su Santidad, ha escrito: *St. Paulus und St. Jacobus und die Rechtsfertigung* (1897); *D. Himmelreich u. s. König nach d. Synoptikern* (1904); *Christus ein Gegner d. Marienkultus?* (1909); *Lehrbuch der Dogmatik* (1911; 6.ª edición, 1923); *D. Reich Gottes in der Heiligen Schrift* (1912); *Paulus, Grundzüge s. Lehre n. d. Religions-Geschichte* (1914); *Paulus a. Seelsorger* (1920); *Dogma und Kanzel* (2.ª ed., 1921); *Des Christen Gnadeneben* (1920; 2.ª y 3.ª ed., 1922); *Maria im Lichte des und der Frommigkeit* (1922; 3.ª y 4.ª ed., 1925); *Dogma und Religions-Geschichte* (1922); *Grundriss der Dogmatik* (1923); *Jesus Christus uns Heiland und König* (1926); *Marian. Texte* (1926); *Die Religionswissenschaft der Gegenwart in Selbstdarstellung* (1927), etc. BARTMANN fué coeditor de la revista *Theologie und Glaube*.

BARTOK (BELA). *Biog.* Compositor húngaro, n. en Nagyszentmiklós, el 23 de marzo de 1881. Sus primeros estudios musicales los efectuó en Presburgo, bajo la dirección de Laszlo Erkel, perfeccionándose después en la Real Academia de Música Húngara, de Budapest, donde permaneció desde 1899 hasta 1903, cursando la composición con Koessler. Por la audacia de sus ideas y la novedad de sus procedimientos técnicos, está universalmente considerado este compositor húngaro como uno de los renovadores de la música europea contemporánea. Profundamente nacional, inspira en



Bela Bartok

la música popular de su país, y si su primera manera dejaba sentir la influencia de los impresionistas franceses, como antes experimentara la de Brahms y Ricardo Strauss, hoy aparecen sus composiciones, tanto en el género pianístico como en su producción de cámara, dramática y vocal, enteramente liberadas de esas influencias; puede asegurarse que el maestro ha encontrado su manera auténtica de expresión. Con Stravinsky, Shoenberg, Ravel y Manuel de Falla, es una de las figuras más destacadas del arte musical de nuestro tiempo, ejerciendo evidente influencia sobre las nuevas generaciones de músicos. Lo que más acusa la personalidad vigorosa de este artista es acaso sus composiciones para piano y piano

y canto, y algunas de sus últimas obras orquestales. Su gran misión artística ha consistido en liberar a la música nacional del *tziganismo*, que tanto ha contribuido a formar en los públicos un falso concepto de la música genuinamente húngara. Para ello ha buscado en los lugares más recónditos del país la verdadera fuente del sentimiento popular, inspirando luego en esas canciones y esas danzas, profundamente originales, toda o la mayor parte de sus composiciones pertenecientes a la segunda y definitiva manera. En esta noble labor hubo de ser secundado por otro artista húngaro eminente, Zoltan Kodaly, y hoy siguen estas orientaciones la mayoría de los músicos jóvenes yugoeslavos. La gran originalidad de la obra de BARTOK se percibe mucho más fácilmente que se analiza, en cuanto su secreto reside, y ello de un modo preciso, en la ausencia de cualquier sistema de composición que pueda ser verbalmente definido. Este maestro no se considera ligado por ninguna de las fórmulas aceptadas, y aun los procedimientos lógicos de su propia invención aparecen deliberadamente cambiados a cada nueva producción. No tiene métodos fijos de alcanzar sus fines, variando la estructura de su música según las exigencias del momento. Su invención jamás se subordina a las exigencias de la forma, hallándose ésta invariablemente determinada por aquélla. Vese bien que la preceptiva escolástica no es para él sino sólo un medio de resolver problemas técnicos con la mayor facilidad posible, por lo que puede decirse que la construcción efectiva de su música es empírica. El acorde fundamental, si sirve al propósito del compositor, lo acepta tan complacientemente como la más agresiva y desconcertante combinación armónica, y aunque ha enriquecido de un modo considerable su lenguaje musical por la adopción de las escalas griegas y orientales, y aun de modos más primitivos, y con la invención de osadas progresiones, no desdeña a veces el empleo de los convencionales y clásicos modos mayor y menor por la razón de que esas escalas hayan servido a innumerables compositores antes que a él. Aunque a veces utiliza la armonización vertical, generalmente procede contrapuntísticamente, o sea con partes independientes a la manera de los antiguos polifonistas. En cuanto al ritmo, se observa en las composiciones de BARTOK la misma libertad respecto a los principios establecidos, debiéndosele una infinita variedad de nuevos usos del ritmo. En la orquesta da a cada instrumento materia temática notablemente adaptada a su naturaleza, observándose considerables diferencias de estilo entre su producción orquestal y la de cámara. Señalemos entre las principales obras de este gran maestro húngaro las siguientes: de su producción dramática, la ópera *El castillo de Barba Azul* (1911); *El príncipe de palo*, pantomima escrita entre 1914 y 1916, y otra pantomima titulada *El mandarín milagroso* (1921). Para piano, sus obras más conocidas son el *Allegro bárbaro*; las dos *Burlescas*; las *Diez piezas fáciles*; la segunda *Danza Rumanas*; una *Suite*, y los *Tres Estudios*; de su música de cámara, los dos *Cuartetos*, para instrumentos de arco (1915-17), y una *Sonata*, para violín, que data de 1923. Su obra orquestal comprende una *Rapsodia*, para piano y orquesta (1904); dos *Suites*; el capricho sinfónico *Dos Retratos*, y una *Suite en forma de danzas* (1923). Sus arreglos del folklore popular comprenden: una colección de 100 canciones guerreras húngaras; otra de 350 canciones populares rumanas; 5 canciones eslovacas; canciones húngaras, arregladas para piano; 15 canciones populares húngaras, también arregladas para piano, y otra colección de *Danzas rumanas*, para piano.

BARTOK (GREGORIO). *Biog.* Filósofo húngaro contemporáneo. Terminados sus estudios se dedicó a la Filosofía bajo la dirección de Carlos Böhm, una de las figuras más prestigiosas del pensamiento contemporáneo.

neo en Hungría. Encontramos diversos trabajos suyos en *Mag. tarsud. sz., Aihcnacum, y Erdelyi mus.*; sus cuestiones favoritas son las de Ética y Sociología. De sus trabajos, ya numerosos, recordaremos: *La Psicología de la Religión* (1910); *Evolución y Sociología* (1910); *Leyes principales de la Psicología de la Religión* (1911); *La filosofía del «Como-si»* (Vaihinger), o sea *Papel de las ficciones en nuestra vida espiritual* (1913), e *Introducción a la Historia de la Ética cristiana* (1913). Ha publicado, además, una biografía de *Carlos Böhm* (1911); *Die Philosophie des Karl Böhm*, en la *Zeits. für Philosophie*, de Alemania (1918); otro estudio sobre el mismo filósofo en el volumen *Vida y obra de K. Böhm* (1913), en colaboración con J. Kajlos, J. Apathy, L. Agai y otros. Su obra *La Filosofía de los valores morales* (Budapest, 1911) es un notable trabajo de fundamentación de la Ética en la Axiología inspirada en las ideas de su mencionado maestro. En 1910 empezó la publicación de unas *Contribuciones a la Historia de la Filosofía en Hungría*; las dos primeras se refieren a *Carlos Mihályi* y *Samuel Kőteles*. Actualmente (1930) BARTOK es profesor en Szeged, donde ocupa una cátedra de Filosofía de la Universidad de Francisco José, y dirige los Institutos de Filosofía y de Educación anejos a la Facultad de Filosofía.

BARTOLD (BASILIO VLADIMIROV). *Biog.* Orientalista ruso, n. en 1869. Desde 1906 profesor numerario de la Universidad de Petrogrado y miembro de la Academia Rusa, se distinguió principalmente como autor de las obras siguientes, en ruso: *Islam* (1918); *El Turquestán en el período premogólico*; *Resumen históricogeográfico del Irán*; *Historia de la instrucción del Oriente, en Europa y Asia* (1925), y *El mundo musulmán* (1922).

BARTOLEAR. intr. Chile. Flojear, tener pereza.

BARTOLENA (CÉSAR). *Biog.* Pintor italiano, n. y m. en Liorna (1830-1913). Hizo sus estudios en Florencia bajo la dirección de Pollastrini y. en 1848 tomó parte como voluntario en las luchas por la independencia italiana. Comenzó por dedicarse al retrato, pero luego se consagró a la pintura de batallas y a la de escenas históricas, logrando que algunos de sus cuadros alcanzaran gran popularidad. Figuran entre ellos: *Muerte del general Casimo del Fante y Partida de los voluntarios de Liorna para la guerra de la independencia a Sicilia*, que actualmente se encuentra en la Pinacoteca municipal de Liorna. En 1900 tomó parte en el concurso Alinari con su cuadro *La Virgen de las Flores*.

BARTOLI (ADOLFO). *Biog.* Físico italiano, n. en Florencia el 19 de Mayo de 1851. Fué profesor de Física en el Instituto técnico de Florencia hasta 1883; después pasó a la Universidad de Catania hasta 1893 y posteriormente a la de Pavia. Entre el gran número de sus publicaciones, relativas casi todas a la electricidad y al calor, merecen mencionarse las referentes a la polarización galvánica, a la disociación de los electrolitos; a la medida del calor específico del agua; a la equivalencia mecánica del calor y a la medida del calor solar hallado por él en el Etna y en los Alpes.

BARTOLI (ALFREDO). *Biog.* Latinista, escritor y poeta italiano, n. en Piastre (Pistoya) en 1872. Fué profesor del Colegio Florentino de Florencia. Obtuvo premios en los concursos de Ravena por su poema *La vergine greca* (1892); en Amsterdam por los poemas latinos *Autumnales feriae* y *Extremum votum*, y en el de la *Vox Urbis* (1901) sobre el tema *Litteratorum hominum aerumnarum et gaudia*. Publicó, además: *Lira poliglotta*, colección de poesías originales en español, francés y griego y de traducciones de aquellos mismos idiomas (1898); *Malinconie*, poesías (1898); *La lingua e la metrica di Virgilio* (1900); *In Viciorem Hugo*, traducción latina de la oda de Gabriel de Annunzio (1902); *Silvae* (1904); *Stilistica latina* (1904); *Versi* (1905); *La Epistola del Boccaccio a Pina de Rosii illustrata* (1905), y *La Catilinaria di Cicerone comentata* (1905).

BARTOLI (ENRIQUE). *Biog.* Arquitecto italiano contemporáneo, que ha sido profesor de Arquitectura en la Academia de Parma y socio correspondiente de la de Florencia. Ha colaborado en la importante revista *I Ricordi di Architettura*. Entre sus obras merecen citarse el monumento al conde *Canelli* y un medallón dedicado al mismo personaje.

BARTOLINI (FRANCISCO). *Biog.* Arquitecto y dibujante italiano, n. en Pistoya el 2 de febrero de 1851. Durante su juventud tomó parte en los trabajos del proyecto de ferrocarril del Apenino debido al ingeniero Domingo Balducci. Dirigió los trabajos de restauración de la fachada del Palacio Episcopal de Pistoya. Se le debe el proyecto de construcción de la Caja de Préstamos; la restauración de la *Villa Banchieri* en Castel Martini, etc. Fué inspector de excavaciones y monumentos de la región de Pistoya; delegado académico de las escuelas; correspondiente de la Academia de Bellas Artes de Florencia; caballero de las órdenes de San Mauricio y San Lázaro, etc.

BARTOLINITIS. f. *Pat.* y *Terap.* El tratamiento de la bartolinitis se ha modificado favorablemente con la aplicación del alcohol absoluto a pequeñas dosis por el método de Spiethoff. La dosis es de 0,1 gr. en inyecciones intramusculares y con preferencia en la masa glútea. La cantidad de alcohol se completa en la jeringa con agua destilada hasta 0,50 a 1 gr. Se observa una reducción del edema y tumor inflamatorios con agotamiento del flujo. El mecanismo curativo parece ser debido a una reacción estimulante enérgica local. No se abandonará el tratamiento de la gonococia cuando ésta sea la afección causal. Los resultados obtenidos son definitivos, no observándose reinfecciones subsiguientes o inmediatas.

* **BARTOLOMÉ** MITRE. *Geog.* Este partido de la República, Argentina, prov. de Buenos Aires, cuenta 25,393 h. según el censo de 1926.

BARTOLOMÉ (HIGINIA). *Biog.* Escritora venezolana, nacida en Yaritagna en 1892. Se inició con un volumen titulado *Sensaciones de viaje*, en donde narra con estilo vivo, nervioso, fragante, sus peregrinaciones por España, Francia e Italia. Este libro lleva un prólogo del doctor Lisandro Alvarado. Colabora habitualmente en la Prensa de Caracas.

* **BARTOLOMEI** (ALFREDO). *Biog.* Jurisconsulto italiano contemporáneo. Actualmente es profesor de Sociología de la Facultad de Jurisprudencia de la Universidad de Nápoles. Además de las obras mencionadas en la ENCICLOPEDIA, es autor *Del significato e del valore delle dottrine del Romagnosi per il criticismo contemporaneo*, y *Per la determinazione della Sociologia*, en *Studi in honore di Biagio Brusi* (Palermo, 1910).

BARTOLOZZI (BENITO). *Biog.* Escultor español contemporáneo, n. en Madrid, hijo del escultor italiano Lucas Bartolozzi; ayudó a su padre, desde muy joven, en los trabajos propios de su arte, en compañía de su hermano Salvador. Este abandonó la escultura, pero Benito continuó al lado de su padre y al morir este último fué nombrado jefe del taller de reproducciones de la Academia de San Fernando, de la cual es en la actualidad director. BARTOLOZZI no limitó su labor a vaciar en escayola toda la serie de figuras griegas y romanas que adquieren las Escuelas oficiales y particulares de España; salió al paso de las modernas reproducciones industriales procedentes de Alemania, Francia, Austria e Italia. Al lado de las enormes estatuas clásicas, empezó a trabajar las gentiles tanagras, los cofrecillos y vasos bizantinos, los bajos relieves renacentistas, las tallas medievales, etc.; y con hábiles patinados, policromados y estofados, les da pasmoso carácter arcaico. Hoy, en lugar de la fácil escayola patinada, hace sus figuras en barro. Sin abandonar del todo la fiel reproducción de obras clásicas o modernas de universal renombre, lanza al mercado esculturas

originales, con temas netamente españoles. Presenta siempre BARTOLOZZI, en los *Salones* de Humoristas, esculturas de picaresca traza y gracioso realismo, y también siluetas dolorosas, harapientas y tristes que dejan amargura y frío en el espíritu.

BARTOLOZZI (LUCAS). *Biog.* Escultor italiano, padre de Benito y de Salvador. A últimos del siglo XIX era conservador de la sección de escultura y jefe del taller de reproducciones de la Academia de Bellas Artes de San Fernando. de Madrid.

BARTOLOZZI RUBIO (SALVADOR). *Biog.* Pintor y dibujante español contemporáneo, n. en Madrid, hijo y discípulo de Lucas Bartolozzi. Trabajó bajo la dirección de éste durante los primeros años de su juventud, pero abandonó pronto la escultura y la calma del taller de reproducciones, marchando a París para dedicarse por completo a la Pintura y al Dibujo. Pronto adquirió allí gran notoriedad como dibujante y cartelista, y vuelto a España hizo-se apreciar en seguida como excelente ilustrador, ganando ya en 1919 el primer premio en el concurso de carteles para el baile de máscaras del Círculo de Bellas Artes de Madrid, y en 1920 el segundo premio en el mismo concurso. En la



Salvador Bartolozzi

Exposición Nacional de Bellas Artes de 1926 ganó tercera medalla por un cartel anunciador al temple, y en 1929 un segundo premio en el Concurso abierto por la Caja de Ahorros de Navarra. Otro aspecto característico del arte de BARTOLOZZI son sus muñecos de graciosa silueta caricaturesca, de los que ha presentado notables ejemplares en los Salones de Humoristas, y el «Teatro Pinocho» instaurado en la Comedia, para cuya inauguración escribió el mismo pintor una farsa titulada *Rataplán-Rataplán* o *Una hazaña de Pinocho*, y construyó los muñecos, representando los héroes populares de las narraciones infantiles.

* **BARTON.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Kansas, tiene 892 millas cuadradas inglesas y cuenta 18,422 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Misuri, tiene 596 millas cuadradas inglesas y cuenta 16,879 h. según el censo de 1920. || Esta aldea, en el Est. de Vermont, condado de Orleans, cuenta 1,187 h. según el censo de 1920.

* **BARTON (GODOFREDO).** *Biog.* General inglés, n. en 1844 y m. el 6 de julio de 1922.

BARTON (JORGE). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Filadelfia el 22 de enero de 1866. Hizo sus estudios en escuelas públicas. Ha sido periodista en Filadelfia y ha ocupado varios cargos de importancia. Ha publicado las obras siguientes: *Angels of the Battlefield* (1898); *Mystery of Cleverly* (1907); *Adventures of the World's Greatest Detectives* (1908); *Lady of the Tower* (1909); *Real Stories of the Secret Service* (1910); *In Quest of the Golden Chest* (1911); *Barry Winn* (1914); *Great Cases of famous Detectives* (1913); *Bell Haven Nine* (1914); *Bell Haven Five* (1915); *A Young Knight of Columbus* (1916); *The World's Greatest Military Spies and Secret Service Agents* (1917); *Mystery of the Red Flame* (1918); *Strange Adventures of Bromley Barnes* (1919); *Celebrated Spies and Strange Mysteries of the Great War* (1919); *The Pembroke Mason Affair* (1920), y *Famous Detective Mysteries* (1926).

BARTON (JORGE AARÓN). *Biog.* Orientalista y teólogo protestante canadiense, n. en E. Farnham (Quebec) el 12 de noviembre de 1859. Hizo sus estudios en el Colegio de Haverford, donde se licenció en Artes y se doctoró en Filosofía en Harvard. Ha sido profesor de Matemáticas en la Escuela Friends de Providence y de

Literatura bíblica y Lenguas semíticas en el Colegio Bryn Mawi. También ha sido director de la Escuela Americana de Estudios Orientales de Palestina. Es individuo de varias sociedades y ha publicado las obras siguientes: *The spiritual development of Paul*, monografía de *New World* (1899); *A sketch of Semitic Origins, Social and Religions* (1902); *Roots of Christian Teaching, as Found in the Old Testament* (1902); *A Year's Wandering in Bible Lands* (1905); *The Haverford Library Collection of Cuneiform Tablets, or Documents from the Temple Archives of Telloh* (parte 1.ª, 1905; 2.ª, 1909); *Ecclesiasties in the International Critical Commentary* (1908); *The Heart of the Cristian Message* (1910); *Commentary on Job in the Bible for Home and School* (1911); *The Origin and Development of Babylonian Writing* (1913); *Sumerian Business and Administrative Documents from the Earliest Times to the Dynasty of Agade* (1915); *Archaeology and the Bible* (1916; 4.ª ed., 1925); *Religions of the World* (1917); *Miscellaneous Babylonian Inscriptions* (1918); *The Religion of Israel* (1918), y *Jesus of Nazareth* (1922).

BARTON (GUILLERMO ELEAZAR). *Biog.* Ministro protestante y escritor norteamericano, n. en Sublette (Illinois) el 28 de junio de 1865. Hizo sus estudios en el Seminario teológico Oberlin, donde se licenció en Artes y se doctoró en Teología. Se ordenó de ministro congregacional en 1885 y ha sido pastor de gran número de iglesias. Es individuo de varias sociedades y ha publicado las obras siguientes: *The Wind-Up of the Big Meeting on No Business* (1887); *Life in the Hills of Kentucky* (1889); *The Early Ecclesiastical History of the Western Reserve* (1890); *History of the First Congregational Church of Wellington, Ohio* (1891); *A Hero in Homespun* (1897); *Sim Galloway's Daughter-in-Law* (1897); *Te Truth About the Trouble at Roundstone* (1897); *The story of a Pumpkin Pie* (1898); *The Psalms and Their Story* (1898); *Old Plantation Hymns* (1899); *When Boston Braved the King The Improvement of Perfection* (1900); *The Prairie Schooner* (1900); *Pine Knot* (1900); *Lieut. William Barton and His Descendants* (1900); *What Has Brought Us Out of Egypt* (1900); *Faith as Related to Healt* (1901); *Consolation* (1901); *I Go A-Fishing* (1901); *The First Church of Oak Park* (1901); *The Continuous Creation* (1902); *The Old World in the New Century* (1902); *The Gospel of the Autumn Leaf* (1903); *Jesus of Nazareth, His Life and the Scenes of His Ministry* (1904); *Four Weeks of Family Worship*, en colaboración (1906); *His Last Week; His Life; His Friends; His Great Apostile* (1906-07); *The Samaritan Pentateuch* (1906); *The History and Religion of Samaritans* (1906); *The Sweetest Story Ever Told* (1907); *The Messianic Hope of the Samaritans* (1907); *Life of Joseph E. Roy* (1908); *Acorns from an Oak Park Pulpit* (1910); *Rules of Order for Ecclesiastical Assemblies* (1910); *Bible Classics* (1911); *Into All the World* (1912); *Day by Day with Jesus* (1911); *The Law of Congregational Usage* (1915); *Congregational Creeds and Covenants* (1917); *The Parables of Safed the Sage* (1917); *The Romance of Rohda* (1918); *Blue Stars and Gold* (1917); *Wit and Wisdom of Safed the Sage* (1919); *Abraham Lincoln and His Books* (1920); *Life of Lincoln* (1925); *Immortality* (1926), y diversos artículos y libros referentes a la especialidad de estética y filosofía del Arte.

BARTONELLA. f. *Parasit.* Piroplasma del grupo de las *Theilevia*, *Nutallia*, *Anaplasma*, etc. Ataca los hematíes humanos, en cuyo interior se encuentra y vive en mayor o menor número. Se nutre a expensas de la hemoglobina y queda en libertad al destruirse el glóbulo rojo. La evolución fuera del campo del hombre no se conoce todavía, así como tampoco el ciclo sexual. La *Bartonella bacilliformis* es el agente causal de la fiebre del Oroya. Su forma es en las hematíes esférica o bacilar, conteniendo granulaciones cromá-

ticas. La enfermedad piroplasmática causada por este parásito se caracteriza por fiebre y anemia. Se observa en la vertiente occidental de los Andes del Perú, entre 1,000 y 3,000 m. de altitud. Créese que el *Phlebotomus verrucarum* puede desempeñar un papel en su transmisión.

BARTONVILLE. *Geog.* Ald. de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Peoria; 1,588 h. según el censo de 1920.

BARTOS (JOSÉ). *Biog.* Filósofo checo, n. en 1887. Es autor de *El Arte. Una introducción a la Estética* (1922); *El Ilusionismo* (1927), etc.

BARTOW. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Georgia; 471 millas cuadradas inglesas y 24,527 h. según el censo de 1920.

* **BARTOW.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Florida, condado de Polk, cuenta 4,203 h. según el censo de 1920.

BARTRINA CAPELLA (JESÚS). *Biog.* Médico y escritor español, n. en Valencia el 1.º de mayo de 1864. Cursó la carrera de Medicina, alternándola con la de Ciencias físico-químicas, en Valencia. Licencióse en 1884 y se doctoró en 1886, obteniendo por oposición la plaza de ayudante de clases prácticas, adscrito a la de Medicina legal, de la Facultad de Medicina de

Valencia, cargo que desempeñó desde 1887 hasta 1891. Fué médico, por oposición, del Manicomio provincial hasta 1900 y obtuvo, también por oposición, la cátedra de Fisiología de Cádiz en el mismo año, pasando en el siguiente a Valencia para encargarse de la cátedra de Anatomía descriptiva. Dedicóse especialmente a las enfermedades nervosas y mentales, y ha consagrado a los niños atención preferente, figurando al frente de toda asociación protectora de los niños, en la de Colonias Escolares, en la de Protección a la Infancia y otras. Además de numerosos artículos científicos, se le debe: *Contribución al estudio de la parálisis facial*, en el *Boletín del Instituto Médico Valenciano*; *Tecnicismo fulanista: historia clínica del porvenir*, en el *Boletín del Instituto Médico Valenciano*; *El problema de la primera enseñanza en Valencia* (1912); *Cuasi*, novela filosófica de costumbres (1910), etc. Ha pronunciado también notables discursos, entre los cuales mencionaremos: *Homénaje a la memoria de Alejandro Volta*, con motivo del primer centenario de la invención de la pila eléctrica (1899); *Memoria de los trabajos de organización de la Extensión universitaria en Valencia* (1902); *Reflexiones medicofilosóficas acerca del «Quijote»*, sesión celebrada en la Universidad el 3 de mayo de 1905, con motivo del III centenario de dicha obra; *Del estudiante en general y más concretamente del estudiante de Medicina*, inauguración de curso en la Academia Médico-Escolar, 16 de noviembre de 1903; *Demasías de la memoria*, recepción en la Real Academia de Medicina, 17 de junio de 1906; *A Darwin*, en el acto de la inauguración de una lápida costeada por los escolares en la Facultad de Medicina, en honor al gran naturalista, con motivo del primer centenario de su natalicio, 24 de febrero de 1909; *El aburrimiento en la escuela*, IX conferencia del *Curso de cultura pedagógica*, organizado por la Asociación de Maestros, trabajo editado por subscripción entre los oyentes, 29 de mayo de 1913; *Una objeción médica fundamental a la vigente Ley sobre Accidentes del trabajo*, sesión inaugural del curso de 1914 en la Real Academia de Medicina; *Razones hereditarias de la delincuencia*, contestación al discurso de entrada en la Real Academia de Medicina,



Jesús Bartrina Capella

del doctor Sanchis Bergón (1917); *Memoria de las colonias escolares de «Cultura e Higiene»* de agosto de 1914, y *El patriotismo pacífico*, inauguración del curso de 1914 a 1915, en la Escuela de Artes y Oficios de Requena, etc. Se le deben también campañas periodísticas en pro de las Colonias Escolares, de la Jornada Marítima de la Malvarrosa y del mejoramiento de los locales para escuelas, e interesantes conferencias en el Ateneo de Valencia, Academia Médico-Escolar, Universidad Popular, etc. Entre ellos cabe citar las que versaron sobre: *Crítica del sistema médico homeopático*; *El determinismo*; *Fenómenos de tensión superficial de los líquidos y aplicaciones de su estudio a las ciencias biológicas*; *El lenguaje de los locos*; *De la mujer*; *Causas de la locura*; *Higiene de la prensa*; *El lado bueno de las cosas malas*; *Limites y condiciones del placer*; *Protección a la infancia*; *El pro y el contra del criterio doméstico*, etc.

* **BARTRINA Y DE AIXEMÉS** (FRANCISCO). *Biog.* Poeta español, n. en 1846 y m. en Barcelona el 20 de enero de 1917. No publicó ningún otro libro, aunque continuara produciendo. En sus últimos tiempos traducía, en verso, al poeta americano Longfellow, después de haber dado una traducción del poema *Nerto*, de Mistral. Colaboraba en la *Ilustració Catalana*. Premiado en los Juegos Florales de Barcelona, fué mantenedor de los mismos en 1885, 1894 y 1910.

Bibliogr. Juan Sardá, *Obras escogidas*; José Ixart, *El año pasado* (Barcelona, 1887); *Lectura Popular* (vol. IV, Barcelona); *La Ilustració Catalana* (Barcelona, 4 de febrero de 1917); *Revista del Centre de Lectura* (Reus, 1-15 de septiembre de 1922).

* **BARTRINA Y THOMAS** (JOSÉ MARÍA). *Biog.* Médico español, n. en Barcelona el 27 de diciembre de 1877. En 1911 fué nombrado catedrático de Patología y Clínica quirúrgicas, por oposición, de la Universidad de Barcelona, que aun desempeña (1930). Es miembro de la Real Academia de Medicina; de la Sociedad Hispanoportuguesa de Urología; miembro honorario de las Sociedades Francesas de Urología, Francesa de Cirugía e Italiana de Urología. Ha sido delegado español de la Sociedad Internacional de Cirugía; es miembro de la Sociedad Internacional de Urología; caballero comendador de la orden de Santiago de la Espada de Portugal; ex presidente de la Academia y Laboratorio de Ciencias médicas de Barcelona, etc. Es autor de varios trabajos de investigación y de diferentes publicaciones; citaremos entre ellas: *Exploración renal*, prólogo del profesor Albarrán; *Curación radical de la hipertrofia de la próstata*; *Sur les déformations de l'urèthre dans l'hypertrophie de la prostate*. *Nouvelle sonde pour le cathétérisme des prostatiques*; *Sobre algunas cistitis rebeldes al tratamiento* (Nuevas ideas respecto de la tuberculosis urinaria); *Contribution à l'étude des abcès périméaux et des phlegmons diffus d'origine urétrale*, en colaboración con el profesor Motz, de París; *L'oxycyanure de mercure dans les vies urinaires*; *A propos de l'action de la prostatectomie sur la spermatogénèse et les fonctions sexuelles*; *Notas sobre cirugía gástrica*. *Afecciones benignas gastroduodenales*; *Ventajas de la extirpación del úlcus gástrico sobre la simple gastroenterostomía*; *Tratamiento de los tumores de la vejiga*; *Ectasis intestinal*; *Les réflexes de l'appareil génito-urinaire*; *Resultados de la resección del estómago por úlcus gástrico y duodenal*, etc.

BARTSCH (ROBERTO). *Biog.* Jurisconsulto austriaco, n. en Mödling el 23 de julio de 1874. Doctor en Derecho, profesor de número en la Universidad y asesor del Tribunal de Justicia del distrito XIX de Viena; ha escrito: *Die Stellung der Frau innerhalb der Familie* (1902); *Die Rechtsstellung der Frau als Gattin und Mutter* (1903); *Ehel. Güterrecht in Erzherzogthum Oesterreich im 16. Jahr.* (1905); *Die Reform d. östr. Privatrechts* (1908); *Das Kraftfahrzeuges* (1910); *Wiener*

Gerichte im Vormärz (1911); *Konkursordnung, Ausgleichsordnung, Anfechtungsordnung*, en colaboración con R. Pollak (1916-17); *Die Vorschriften über die Todeserklärung* (1918); *Grundriss des Ausgleichs. und Konkursrechts* (1923); *Joh. Georg. Grasel und seine Kameraden* (1924), etc.

BARTSCH (RODOLFO JUAN). *Biog.* Militar e historiador austriaco, n. el 11 de febrero de 1873. Desde 1895 hasta 1911 estuvo empleado en el archivo de guerra y, al mismo tiempo, de 1900 a 1902 en el Instituto Imperial de investigaciones históricas de Austria. Estos cargos le facilitaron ancho campo para unos estudios que decían mucho con su temperamento y él sacó de ello gran partido con sus escritos, entre los que desuellan: *Als Oesterreich 1848 zerfiel* (1905); *D. Volkskrieg in Tirol* (1905); *Haynau* (1907); *Zwölf aus Steiermark*, novela (1908); *Die Haindlkinder*, novela (1908); *D. Schill'sch. Offiziere* (1909); *V. sterbend. Rokoko*, cuentos (1909); *Elisabeth Kott*, novela (1909); *Bittersüsse Liebesgeschichte* (1910); *D. dtsh. Leid*, novela (1911); *Schwammler, Schubert-R.* (1912); *D. Gesch. v. d. Hammerl und i. Liebhab.*, novela (1913); *Frau Uta und d. Jäger*, novela (1914); *Ohnè Gott* (1915); *D. Flieger*, novela (1915); *E. Buch d. Andacht* (1915); *Unerfüllte Geschichte*, cuentos (1916); *Lukas Rabesam*, novela (1918); *Heidentum*, novela (1919); *Ewige Arkadien*, novela (1920); *D. Geiger von Salzburg* (1921); *E. Landstreicher*, novela (1923); *Musik*, cuentos; *Frohe Botschaft e. Weltkinds; Pfingstküsse*, cuentos; *Grenzen der Menschheit; Rätselroman* (1924); *Venus und d. Madchengrab*, novela (1926); *D. Selige*, novela; *Seine Jüdin oder Jak. Böhmes Schusterkugel*, novela; *D. Tierchen*, novela (1925); *D. 1g. Dichter*, novela; *D. Königsged.*, novela; *D. Satansged.*, novela; *Erlosung*, novela (1926), etcétera.

BARTULEAR (Etim. — Del mismo origen que *bartulos*). intr. *Chile*. Cavilar, devanarse los sesos.

BARTULEO. m. *Chile*. Acción de bartulear.

BARÚ. m. *Bot.* En Filipinas llaman así a la lana de los peciolos de la palmera *Arenga saccharifera* y en el Brasil a *Dipteris pteropus*, de la familia de las leguminosas.

BARUCCI (PEDRO). *Biog.* Pintor italiano, n. el 20 de abril de 1845. Fué discípulo de Aquiles Verturini en la Academia de Roma y en 1878 obtuvo una medalla por su pintura de paisajes, en los que se advierte la influencia de su maestro y cuyos asuntos son lugares pintorescos de la campiña romana y de los Apeninos. Expuso también en los Independientes de París. Figuran entre sus principales obras: *Un campamento en pleno campo*; *Plaza de Polo*; *Laguna de Venecia*; *Castel-Fusano*; *Lago en los Apeninos*; *El pantano de Castel-Fusano*, etc.

BARUCCONA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia de Milán, circ. de Monza, mun. de Seveso; 500 h.

BARUCHELLA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Rovigo, circ. de Badia Polesine, mun. de Giaciano c. Baruchella; 500 h.

BARUFFINI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y cir. de Sondrio, mun. de Tirano; 600 h.

BARUZI (JUAN). *Biog.* Profesor de Filosofía de uno de los Liceos de París. Es doctor en Letras y autor de monografías notables sobre *Trois dialogues mystiques inédits de Leibniz* (1905); *Leibniz et l'organisation religieuse de la terre d'après des documents inédits* (París, 1907); *Leibniz, texte et étude* (París, 1909); *La volonté de métamorphose* (París, 1911); *La philosophie religieuse, en Revue Philosophique* (1911); *Luther interprète de Saint Paul, en Revue de Théologie et de Philosophie* (1928); *Philosophes et savants français du XIX^e siècle*, extractos y noticias, tomo I; *Philosophie générale et Méaphysique*; la segunda, relativa a la filosofía de la ciencia, es de R. Poirier, y *Saint Jean de la Croix et le problème de l'expérience mystique*.

BARWIG (FRANCISCO). *Biog.* Escultor checoslovaco, n. en Schönau, cerca de Neutischtein, en Moravia, el 19 de abril de 1868. Estudió en la Escuela de Bellas Artes de Viena de 1888 a 1897 y se hizo notar por la maestría con que trabajó en todos los materiales: piedra, mármol, bronce, madera, etc. Entre sus producciones son muy de mencionar: *Oso malayo* (bronce); estatua de *Rodolfo de Habsburgo* (piedra); *Grupos de faunos* (madera); *Macho cabrio topando* (bronce), y decoraciones en madera tallada, de gusto moderno. Fué profesor de Escultura en Villach y dió conferencias en el Museo de Arte e Industrias de Viena.

BARWINKEL (RICARDO). *Biog.* Teólogo alemán, n. en Dallmin el 3 de julio de 1840 y m. en julio de 1911. Hizo sus estudios en el Gimnasio de Torgau, y durante los años 1859-62 en las Universidades de Bonn y Halle. Este último año se licenció en Teología y el siguiente se habilitó en Halle para al docencia oficial en los Gimnasios del Estado, que practicó desde 1863 hasta 1868. Desde entonces fué párroco y superintendente eclesiástico. Debemos a su pluma: *Ueber d. religiöse Wert von Reuters «Ut min Stromtid»* (1876); *Die Pilgerfahrt z. Einweihung der Erlöserkirche in Jerusalem* (1899); *Im Garten Gottes* (1900); *Ueber d. Lutterfestspiele*; *Ueber Naturwissenschaft und Gottesglaube, ein apologet. Streifzug gegen Ladenburg und Haeckel* (1904); *Das Christusbild in Roseggers: Mein Himmelreich und d. in Frenssens Hilligenlei* (1907); *Moderne Theologie und moderne*



Francisco Barwig



Rodolfo de Habsburgo. Escultura de Francisco Barwig

Wellanschauung (1907); *Aus meinem Leben* (1909), y *D. Relig. Unterricht in d. Volksschule und sein. Leitung durch die Kirche*.

BARY (LEÓN). *Biog.* Literato francés, n. en Aubenas en 1878 y m. en 1913. Estudió en el Colegio de

Jesuitas de Mongré y en la Escuela Normal Superior de París, pasando a terminar su educación a la Escuela Francesa de El Cairo. Su obra, muy interesante, se reduce al volumen *Amicitiae Sacrum*, ensayos y diálogos filosóficos, aparecido en 1908; el *Voyage d'Hélène*, en 1910, que contiene tres novelas inspiradas por su estancia en Egipto y *Au delà du bonheur*, novela de tendencias místicas (1912).

* **BARYE** (ALFREDO). *Biog.* Este escultor francés tuvo su mejor período de producción hacia el año 1880. Ya había presentado obras en el *Salon* de 1864, pero sus mejores bronceos son de 1882. || Su hija, *Jenny von Barye-Doussin*, es escultora de gran mérito. Entre sus mejores obras se cuentan el busto en mármol del *Doctor Kurt Hessel*; el grupo *Pastor con un rebaño*, y el busto de *Alfred von Barye*.



Alfredo Barye, por J. von Barye Doussin

BARZA. f. *Ar.* ZARZA.

BARZARINA. f. *Farm.* Es un extracto de muirapuma que contiene hierro.

* **BARZELOTTI** (JACOBO). *Biog.* Filósofo, crítico y poeta italiano, m. el 18 de septiembre de 1917. A las obras mencionadas en el texto de la *ENCICLOPEDIA* hay que añadir: *La storia della filosofia* (1908); *Due filosofi italiani: Augusto Conte e Carlo Cantoni* (1908); *Commemorazione di Augusto Conte, Carlo Cantoni e Kuno Fischer, in Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei* (1909); *La filosofia e la mente italiana* (1909); *Augusto Conte, en Rassegna Nazionale* (1909); *La potenza del pensiero nella cultura moderna* (1911); *La mente filosofica contemporanea, en Arch. f. Gesch. de Philos.* (1911); *Antonio Fogazzaro, en Rass. Naz.* (1911); *Di alcuni centri direttivi dell' odierno concetto della storia che restano da applicare pienamente e rigorosamente alla storia della filosofia, massime di quel periodo che va dal Rinascimento a Kant, Memoria leída en el Congreso Internacional de Ciencias históricas de 1903* (Roma, 1914, en el vol. XI); *L' opera storica della filosofia* (Palermo, 1917), y las monografías sobre *Galileo Galilei o della immortalità; La psicologia contemporanea e il problema della coscienza; Il pessimismo dello Schopenhauer; L' educazione e la prima giovinezza di A. Schopenhauer e. d. G. Leopardi; H. Spencer: l' individuo e lo Stato; Il razionalismo nella storia della filosofia moderna sino al Leibnitz; L' idea religiosa negli uomini di Stato del Risorgimento; La morale come scienza e come fatto e il suo progresso nella storia; Il pessimismo filosofico in Germania e il problema morale dei nostri tempi y Luigi Ferri*. Notable es su libro *Del Rinascimento al Risorgimento* (2.^a ed., Nápoles, 1909), volumen denso de cerca de 500 páginas en que se estudia la Italia mística y pagana, la basilica de San Pedro y el Papado desde el Concilio de Trento, la idea religiosa de los hombres de Estado del Renacimiento, histórico y psicológico de la literatura italiana, principalmente en relación con las ideas e intentos revolucionarios y con el alma nacional, y últimamente los capítulos destinados a Carducci, Mazzini, Bonghi, Pecci y Goethe en Italia.

Gentile, que ha tratado con dureza y con manifiesta parcialidad la obra de BARZELOTTI, no duda en afirmar

que si el público italiano ha leído mucho sus obras no ha sido en vano para la cultura intelectual y moral de Italia.

Bibliogr. Bodrero, *Giacomo Barzellotti, en Nuova Antologia* (1910); Troilo, *Barzellotti, en Figure e Studi di Storia della Filosofia* (Roma, 1918); Gentile, *Le origini della Filosofia contemporanea in Italia. I. I platonici* (cap. VI); *Giacomo Barzellotti e la filosofia non filosofica* (Mesina, 1917).

BARZILAI (SALVADOR). *Biog.* Hombre político, abogado y periodista italiano, n. en Trieste en 1860. Por sus ideas políticas tuvo que refugiarse en Italia, estudiando el Derecho y doctorándose en Bolonia (1882); es uno de los abogados de más fama de Roma, cuya representación ha ostentado en el Parlamento, y uno de los jefes más prestigiosos del partido radical. Ha sido redactor político y crítico de arte de *La Tribuna*. Ha publicado: *Osservazioni sul nuovo Codice penale; In quarta pagina, commedia in versi marcelliani* (1880); *Correzione paterna ed istituti correzionali* (1882); *La recidiva e il metodo sperimentale* (1883); *La criminalità in Italia* (1885); *L' articolo 15 dello Statuto: la guarentigia dei deputati nei procedimenti penali* (1887); *L' irredentismo, ecco il nemico* (1890); *La istruttoria segreta* (1897); *Discorso su la necessità della nostra guerra; Vita internazionale* (Florence, 1911); *Vita parlamentaria* (Roma, 1912); *Dalla Triplice Alleanza al conflitto europeo* (Roma, 1914); *Moniti del passato* (Milán, 1917), y *L' Italia in armi* (Milán, 1917).

* **BARZINI** (LUIS). *Biog.* Periodista italiano, n. en 1874. Considerase actualmente a BARZINI como el más competente corresponsal de guerra de Europa; su obra *La battaglia di Mukden* ha sido adoptada como de texto en algunas escuelas militares extranjeras. Perpetuó por espacio de veinticinco años a la redacción del *Corriere della Sera*, viajando por casi todo el mundo, y en la actualidad es director del *Corriere d' America*, fundado por él. Ha publicado, además: *Scene della Grande Guerra* (Belgio e Francia, 1914-1915); *Nell' estremo Oriente; Dall' Impero del Mikado all' Impero dello Zar; Guerra russo-giapponese degli anni 1904-1905*, que comprende: *Il Giappone in armi y Dai campi di battaglia; Impressioni boreali; Sul mare dei Caraibi y La guerra d' Italia*, que comprende los volúmenes: *Al fronte* (mayo-octubre 1915); *Sui monti, nel cielo e nel mare* (enero-junio, 1916); *Dal Trentino al Carso* (agosto-noviembre 1916); un volumen en que narra el raid Pekín-París, y *Scene della grande guerra* (Milán, 1917).



Luis Barzini

BARZUN (ENRIQUE MARTÍN). *Biog.* Poeta francés, n. en Grenoble el 27 de septiembre de 1881. Ha colaborado en diferentes periódicos y revistas, y fundó la revista *Poème et Drame*. Además de algunos folletos publicados entre 1902 y 1905, se le debe: *Jeunesse* (*Souvenirs, Idylles 1896-1902*) (1903); *Adolescence* (*Rêveries, Passions, 1903-1904*) (1905); *La naissance du printemps* (París, 1905); *Hymne à la Vie* (1905); *Le penseur* (1906); *Vérité* (1906); *La terrestre tragédie: I, L' homme; II, L' idée* (1907); *La terrestre tragédie: La chair* (1908); *La terrestre tragédie: Hymne des forces* (1912); *L' Esthétique dramatique* (1912-13); *L' action intellectuelle; Le Berliozisme; Le simultanéisme* (1917), y *Le livre d' art moderne français* (1920).

* **BAS**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 1,837 h. de hecho o

1,895 de derecho. V. SAN ESTEBAN DE BAS en la ENCICLOPEDIA.

BAS Y MOLINA (LUIS ÁNGEL). *Biog.* Poeta cubano, n. en la Habana el 2 de agosto de 1887. Ingresó en la carrera consular de Cuba en 1917, habiendo sido cónsul en Almería y cónsul en Cádiz y en Santiago de Chile, donde actualmente reside. Poeta de tendencias modernistas, publicó en 1915 su primer libro *Soplos líricos*, y colabora con asiduidad en buen número de revistas hispanoamericanas.

BASA (LEOPOLDO). *Biog.* Escritor español contemporáneo, n. en Galicia. En Madrid conoció al entonces ministro de la República Argentina en España, Miguel Cané, y por su mediación y consejo se trasladó a Buenos Aires, donde fué redactor de *El País*, y su firma apareció frecuentemente en varias revistas. Trabajó durante varios años en las oficinas del Municipio, y de regreso en España comenzó una serie de interesantes correspondencias a *La Nación*. Publicó luego *Espigas sueltas* (1904); *La leña de la vida*, drama (1914); la novela *El Premio* (Madrid, 1915), y en 1925 dió a la estampa su libro *Don Juan de América*, del que dijo uno de sus críticos: «Con una sencillez de estilo característica, desarrolla su trama en forma tan amena, que fácilmente cautiva al lector, interesándole y deleitándole con las descripciones llenas de color y haciendo vivir aquellos paisajes que su pluma ha sabido hábilmente arrancar a la Naturaleza. Prescinde en sus narraciones de esa minuciosidad de detalles que tanto prodigan otros autores, escogiendo, en cambio, con gran acierto, aquellos caracteres típicos que revelan una bien ponderada observación y resultan de una justeza y precisión admirables. Los personajes, a su vez, al impulso de una prosa emotiva y sobria, aparecen con vitalidad y personalidad perfectamente definidas.» Cejador califica a este escritor de «buen novelista, veloz en el desenvolvimiento y bastante psicólogo, de lenguaje limpio y expresivo».

BASABE Y RETOLAZA (CÁNDIDO DE). *Biog.* Misionero y escritor español, n. en Lequeitio (Vizcaya) el 3 de octubre de 1867. Hizo sus estudios en Lequeitio, en el Seminario de Vitoria, en el de Salamanca y en Oña. Su labor comprende obras escritas en eúscaro y en castellano. Figuran entre las primeras: *Eleiz-liburhucia*, devocionario en eúscaro vizcaíno (dos ediciones agotadas de 11,000 ejemplares cada una); la misma obra, en eúscaro guipuzcoano; *San Iriaziónen Ejerziunak*; *San Iriaziónen Ejerziunetako Gogariak*; *Andra-Marianen Ezkutua* (*Secreto de María*), y *Jaureskundea* (*Entronización del Sagrado Corazón de Jesús*). Ha escrito en castellano *Novena a la beata Teresa del Niño Jesús* (Burgos), y ha publicado varios artículos en el *Mensajero Vasco: Jesús en Biotzaren Deya*, que ha fundado.

* **BASABURUA** MAYOR. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 1,116 h. de hecho o 1,711 de derecho. Este valle, favorecido en 1192 por el rey Sancho, que otorgó fueros a muchas zonas de su reino, regularizando con tacto exquisito los derechos y los deberes de los pueblos con la Corona, aparece en los libros de los *Comptos reales*, con el nombre de *Bassassurrua*, repetidamente estampado así. Barramendi cuenta con un bonito templo moderno, obra del reputado arquitecto pamplonés Ángel Goicochea, debido a la generosidad y fe de un hijo del pueblo. Consta de una sola nave con bóveda cilíndrica de directriz en arco apuntado, dividida en cinco tramos, por cuatro arcos fajones, apeados en ménsulas salientes del muro, a la altura de arranques; el tramo del presbiterio va cubierto por crucería francesa, con lo cual se da importancia a esta parte y se facilita la disposición de luces naturales. El coro está muy bien dispuesto con su gradería para hombres. El estilo ojival está su-

vemente marcado por leves ojivas en el tramo del presbiterio y en las hornacinas inmediatas. Esta iglesia fué reconstruida mediante un donativo de 25,000 pesetas, del sacerdote Esteban Mariezcurrena, hijo de la villa. Entre los agregados a ésta figuran Jaunsarás, cuya posición céntrica justifica que sea esta la residencia municipal del valle. La iglesia (la Asunción) está incorporada a la de Garzaron. Se habla el vascuence. Las casas de labranza de Aizaroz ocupan un rincón pintoresco de este valle, y constituyen renombrada herrería. Próximo se halla el caserón, más bien que palacio, de Ecuzaburua, no lejos de la carretera del valle. Este cuenta con la ermita del Salvador.

BASAGLIAPENTA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Udine, mun. de Pasian Schiavonesco; 600 h.

BASAIL. *Geog.* Pobl. y colonia del dep. de Resistencia (Chaco, República Argentina), a 60 kms. de distancia al SO. Se comunica por el camino carretero recientemente construido que une la capital chaqueña con la prov. de Santa Fe, por BASAIL y Florencia, cruzando el río Salado, a 20 kms. de Resistencia y 50 de BASAIL, en una balsa que deberá ser substituída por un puente. Tiene planta urbana en la que se asientan varias casas de comercio. Hay oficina de Correos y Telégrafos. En la colonia se siembra algodón, lino, maíz, etc. Abunda la ganadería y hay bosque para la explotación maderera.

BASAL. adj. *Zool.* Situado en la base o junto a ella. || En el cáliz de los crinoideos cada una de las cinco placas calizas de la cápsula dorsal interradales, cuando la base es diclicla. || En la base de cada pestaña de una célula pestañosa un pequeño corpúsculo se llama grano basal. || La membrana homogénea delgada sin estructura, bajo la cara inferior del epitelio de la piel de muchos animales invertebrados, por ejemplo, gusanos. || Parte de costilla de los peces, que constituye la hemapófisis vertebral.

BASALTOGITON. m. *Bot.* (*Basaltogiton* Sal.) Género de plantas de la familia de las liliáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Scilla* L.

* **BASARÁN**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huesca cuenta 245 h. de hecho o 312 de derecho.

* **BASARDILLA**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 292 h. de hecho o 306 de derecho.

* **BASARIS**. f. *Zool.* La Academia escribe *basáride*. Habita también en el centro y S. de Méjico, donde se le designa por *cacomizile*.

* **BASASEACHIC**. *Geog.* En los alrededores de esta población mejicana del Est. de Chihuahua se encuentra la bellísima cascada del nombre de aquella, en la sierra de Tarahumare, una de las más notables cascadas de la República. Su altura es de 295 m.

BASATI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Lucca, mun. de Seravezza; 800 h.

* **BASAURI**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Vizcaya cuenta 5,199 h. de hecho o 5,194 de derecho. Esta anteiglesia formó parte de la merindad de Uribe. Su iglesia parroquial, dedicada a San Miguel Arcángel, fué construída en 1510; es de una nave y con una torre o campanario hecho en 1771. Tiene una ermita dedicada a San Fausto.

Bibliogr. Miguel Unamuno, *San Miguel de Basauri*, en *El Arsenal de Bilbao*, inserto en el tomo *De mi país. Descripciones, relatos y artículos de costumbres...* (Madrid, 1903).

BASAURI Y PAGUAGA (PEDRO). *Biog.* Matador de toros, llamado *Pedrucho*, n. en Eibar el 30 de noviembre de 1893. Se crió e hizo torero en Barcelona, donde aprendió primeramente el oficio de armero. En Barcelona también toreó por primera vez como matador

de novillos el 1 de octubre de 1916; el 20 de julio de 1919 se presentó en Madrid y el 2 de octubre de 1923 tomó la alternativa en la plaza de San Sebastián de manos de Julián Sáiz (a) *Saleri II*, que le cedió un toro de Villagodio. En Madrid se la confirmó Serafin Vigiola (a) *Torquito* el 25 de septiembre de 1927, con un toro de Gabriel González. *Pedrucho* es un torero conocedor de su oficio, que sobresale como matador y goza de generales simpatías por su afabilidad y modestia.

BASAVE (AGUSTÍN).

Biog. Escritor mejicano, nacido en Jalisco el 2 de diciembre de 1886. Estudió primero en Guadalajara y luego en varias Universidades de los Estados Unidos, donde cursó la carrera de arquitecto. Profesor de Arquitectura en la Escuela libre de Ingenieros, de Guadalajara, fué después profesor de Literatura en la Escuela preparatoria de Jalisco. Su primer libro, publicado en 1917, fué *Notas de Literatura Española* (Según Fitz Morice Kelly). Al año siguiente se imprimieron sus *Ensayos críticos*, prologados por Francisco Villalpessa, y en 1919 su obra *El Hombre y la Arquitectura*, inspirada en la *Filosofía del Arte*, de Taine. Más tarde ha publicado *Viejos temas*, donde sus dotes de crítico y de filósofo se afirman nuevamente.

BASAVILBASO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. del Uruguay. Est. del f. c. de Entre Ríos. Dista 372 kms. de Buenos Aires; 6,000 h.

* **BÁSCARA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 899 h. de hecho o 940 de derecho.

* **BASCARÁN** (JOSÉ DE). *Biog.* General español, n. en 1843 y m. en Madrid el 12 de Marzo de 1924. Estaba en posesión de las grandes cruces de San Hermenegildo, Mérito Militar roja, Mérito Naval blanca, Carlos III, Isabel la Católica, Aguila Roja y Corona, de Prusia; Hohenzollern-Sigmaringen, Mérito Militar, de Baviera; Corona de Hierro y Francisco José, de Austria; Legión de Honor; Victoria, de Inglaterra; San Benito de Avis, de Portugal, y otras.

BASCLE DE LAGRÈZE (GASTÓN). *Biog.* Novelista francés, conocido por el seudónimo de *Champol*, m. en Billière el 14 de diciembre de 1919. Primeramente se dedicó a la política y fué subprefecto de un departamento, pero no tardó en consagrarse por completo a la literatura y publicó, sucesivamente, las siguientes obras: *Un coup de patte* (Paris, 1891); *Noëlle* (Paris, 1891); *Madame Melchior* (Paris, 1891); *L'argent des autres* (Paris, 1893); *En deux mots* (Paris, 1893); *Anais Evarad* (Paris, 1895); *Le roman d'un égoïste* (Paris, 1895); *Le duc Jean* (Tours, 1896); *Le plus fort* (Tours, 1897); *L'héritier du duc de Jean* (Paris, 1897); *Le mari de Simone*; *Le vœu d'André*; *La conquête du bonheur* (Paris, 1897); *Amour d'antian* (Tours, 1897); *L'homme blanc* (Paris, 1898); *Le droit d'aînesse* (Paris, 1899); *Les justes* (Paris, 1899); *Cadette de Gascogne* (Paris, 1900); *Les fleurs d'or* (Paris, 1901); *Cas de conscience* (Paris, 1902); *L'heureux Dominique* (Paris, 1902); *La lune rousse* (Tours, 1903); *La rivale* (Paris, 1903); *Sœur Alexandrine* (Paris, 1904); *Les revenantes* (Paris, 1905); *L'idéal de l'oncle Caillou* (Paris, 1905); *Autre temps* (Paris, 1906); y *Les deux marquis* (Paris, 1908). Colaboró, además, en numerosas revistas.

* **BASCONCILLOS** DEL TOZO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 1,228 h. de hecho o 1,229 de derecho.



Pedro Basauri

* **BÁSCONES** DE OJEDA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 368 h. de hecho o 356 de derecho.

* **BASCUÑANA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Burgos cuenta 261 h. de hecho o 266 de derecho.

BASCUÑANA o BASCUÑANA DE SAN PEDRO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 141 h. de hecho o 143 de derecho.

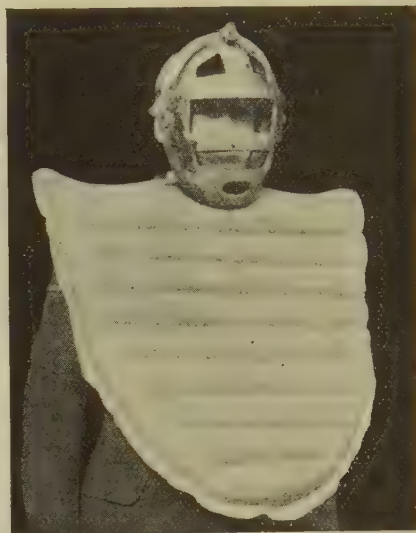
BASCH (SAMUEL SIGFRIDO CARLOS RITTER DE). *Biog.* Médico austriaco, n. en Praga en 1837. Estudió en su ciudad natal y en Viena, donde, con ligeras intermitencias, trabajó en el laboratorio de Brücke de 1857 a 1860, estando también agregado al Hospital. En 1862 recibió el título de doctor y tres años después marchó a Méjico para dirigir el Hospital militar de Puebla, siendo a poco nombrado médico del emperador Maximiliano. Vuelto a Viena, fué nombrado profesor extraordinario. Sus trabajos, producto de sus observaciones en las clínicas, vieron la luz en *Wiener med. Jahrbücher*, en *Sitzungsber. der Wiener Akademie* y en *Zeitschr. f. Kin. Medicin*. En éste hizo un estudio sobre la tensión de la sangre, describiendo un nuevo sismógrafo y cardiógrafo, invención suya. Además, publicó sus impresiones de Méjico en las obras *Erinnerungen aus Mexico und Geschichte der letzten zehn Monate des Kaiserreiches* (Leipzig, 1868).

BASCH (VÍCTOR). *Biog.* Filósofo y musicógrafo francés de origen húngaro, n. en Budapest el 18 de agosto de 1863, profesor de Filosofía en la Sorbona y presidente en Francia de la Liga de los Derechos del Hombre. La filosofía alemana ha encontrado en él un ferviente expositor de Leibniz, Kant, Fichte y Hegel en su estudio *Les doctrines politiques des philosophies classiques de l'Allemagne* (1928) y en el volumen *La Philosophie allemande au XIX^e siècle*, como expositor de las grandes corrientes de la estética alemana contemporánea (1912). Ha publicado también un estudio sobre el *Individualismo anarquista de Max Stirner* (1904; 2.^a ed., 1927); un *Ensayo crítico sobre la estética de Kant* (1896; 2.^a ed., 1927) y otro de estética literaria titulado *Poétique de Schiller* (1896). Como musicógrafo es uno de los más notables de Francia, figurando en primera línea, sobre todo, los dos libros que ha dedicado a Schumann: *Schumann* (Paris, 1926) y *La vie douloureuse de Schumann* (Paris, 1928). BASCH ha escrito para la *Rev. de Metaph. et de Mor.*, de Paris, y es autor, además, de *W. Scherer* (1889); *L'imagination dans la théorie kantienne de la connaissance* (1904); *La philosophie et la littérature classique de l'Allemagne et les doctrines pangermanistes* (1914); *La guerre de 1914 et le Droit* (1915); *L'Aube* (1918); *Titien* (1920); *Études d'esthétique dramatique* (1920); *Le maître-problème de l'esthétique* (1921); etc.

* **BASCHET** (MARCELO). *Biog.* Pintor francés contemporáneo. Es académico de la de Bellas Artes, y entre sus restantes obras cabe mencionar los retratos de *Rochefort* y de *Millerand*.

* **BASCHET** (RENATO). *Biog.* Periodista francés, n. en 1860. En 1928 le fué concedida la Legión de Honor.

* **BASCHKIRZEWA** o BASHKIRTSEFF (AUTORRETRATO DE MARÍA). *B. art. e Hist.* En los primeros años del siglo XX púsose de actualidad la figura romántica de esta pintora y escritora eslava (V. BASCHKIRZEWA, t. VII, pág. 1027), a propósito de varios manuscritos descubiertos que doblan o triplican su obra escrita. Pedro Borel ha publicado muchos de ellos en *Les Annales* y *Le Figaro*, y otros han aparecido en el *Monde Nouveau*. La *Illustration* (10 de septiembre de 1921, 6 de mayo de 1922 y 21 de abril de 1923) ha publicado interesantes artículos sobre estos datos que presentan a esta artista con una modalidad diferente o personalidad distinta de cómo se la conocía.



1. María Baschkirzewa. — 2. Equipo defensivo de un árbitro de *baseball*

Junto con dichos manuscritos se ha descubierto también el estudio para el autorretrato de la pintora, que se conserva en el Museo de Niza; dicho estudio se guarda en la Colección Pedro Borel, de París. En 1926 se publicaron sus *Confessions*.

BASDEVANT (JULIO). *Biog.* Jurisconsulto francés, n. en Anost (Saona y Loire) en 1877. Se doctoró en Derecho y obtuvo una cátedra de esta especialidad en la Universidad de Grenoble. Es autor de *Jurisprudence britannique*; *Jurisprudence italienne*; *Les requisitions des navires allemands en Portugal* (1916); *Les déportations du Nord de la France et de la Belgique* (1917), y *Recueil des traités et conventions en vigueur entre la France et les puissances étrangères* (1918 y siguientes). Actualmente es profesor de la Facultad de Derecho de París.

BASE. f. *Craneometr.* Constituida en los mamíferos y el hombre por el etmoides, esfenoides, occipital y petrosos.

* **BASEBALL.** m. *Dep.* Los sueldos de los árbitros datan de 1883, en que este cargo empezó a ser retribuido, pero han ido creciendo hasta el punto de que algunos han cobrado hasta 10,000 dólares por temporada. En 1921 el *baseball* organizado modificó su sistema de gobierno nombrando un Comisionado general, como árbitro supremo, recayendo el cargo en el juez Kenedaw Mountain. En 1923 los ingresos de los siete partidos de la llamada Serie Mundial llegaron por vez primera a la cantidad de 1,000,000 de dólares, cantidad que ha sido ligeramente sobrepasada en las temporadas siguientes. El 2 de febrero de 1925 la Liga Nacional celebró su 50.º aniversario, y en 1926 la Asociación Nacional, compuesta de las Ligas menores, su 25.º aniversario.

Bibliogr. A. G. Spalding, *America's National Game* (1911); F. C. Richter, *History and Records of Baseball* (1914), y las publicaciones anuales *Athletic Library* y *Little Red Book*, de Spalding.

BASEDOW (MAL DE). m. *Pat. y Terap.* El cornezuelo de centeno se ha recomendado en el tratamiento del mal de Basedow recurriendo a sus principales alcaloides. Tales son la ergotamina y sus tartratos, como el ginergeno y la ergotoxina, que provocan una sedación del simpático. La enfermedad mejora considerablemente continuando la medicación duran-

te un año según Porges y Noyons. Se prefieren las inyecciones a la vía bucal, administrando hasta una ampolla y media al día. Zaloscer recurre a la antitirodina en inyecciones intramusculares (6 cm.³) que obra como hormona paratiroidea y antagonista del tiroides hipertrófico. Lundberg ha recomendado la insulina que obra particularmente sobre el hipertiroidismo. Se observa un aumento de peso del cuerpo con desaparición de los síntomas nerviosos.

BASEDOW. (SUERO DE). Farm. V. BASEDOWSAN.

BASEDOW (ENRIQUE). *Biog.* Pintor alemán, n. en Berlín el 14 de junio de 1865. Estudió en la Academia de Bart, de Berlín, bajo la dirección de Eugenio Bracht, y en la de Carlsruhe, donde tuvo por maestro a Schönleber. Se ha dedicado, principalmente, al paisaje y a la marina.

BASEDOWSAN. m. *Quim.* Se llama también *suero de Basedow*. Es un suero de sangre de cabras y de carneros, de cuyos animales se han extirpado las glándulas tiroideas. Se emplea a gotas con vino y también en inyecciones subcutáneas.

BASEGLIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Udine, circ. y mun. de Spilimbergo; 800 h.

BASEK (JOSÉ). *Biog.* Pintor austriaco, n. en Brzezany, el 6 de noviembre de 1868. Estudió en la Academia de Bart, de Praga; y después ingreso en el Ejército, en el que obtuvo en breve tiempo el grado de capitán. Destinado a la guarnición de la Galitzia Oriental, continuó allí la práctica de su arte y ejecutó numerosos paisajes de invierno, que, expuestos en Francfort, Darmstadt, Stuttgart, Berlín, Praga, Brunn y Viena, le alcanzaron notoriedad y fama de buen paisajista.



Enrique Basedow



José Basek

BASEL. *Geog.* V. BASILEA.

BASELGA y RAMÍREZ (MARIANO). *Biog.* Abogado y escritor español, n. en Zaragoza el 15 de noviembre de 1865. Hizo sus estudios de segunda enseñanza en el Colegio del Salvador de la Compañía de Jesús, de su ciudad natal, y los de enseñanza superior en la Universidad de la misma, obteniendo la licenciatura en Derecho y doctorándose en Filosofía y Letras. Ejerció el profesorado universitario en la de Zaragoza de 1889 a 1901, y desde esta última fecha dirige el Banco de Crédito de Zaragoza. Presidió la Cámara de Comercio de Zaragoza durante doce años hasta 1927 y actualmente (1930) es presidente de la Cámara de Compensación bancaria de Zaragoza. Fundó, entre varias sociedades anónimas para el fomento del trabajo regional, las Minas y Ferrocarril de Utrillas, que explota la cuenca lignítfera de Utrillas (Teruel) con ferrocarril de uso público hasta Zaragoza. En 1916 formó parte de una misión solicitada por el Gobierno francés, visitando los frentes de Reims y de Châlons, en plena actividad, y estudiando las instituciones civiles creadas por causa de la guerra (reeducación de mutilados, auxilio a viudas y huérfanos, seguros, empréstitos de guerra, finanzas, Bancos, propaganda y publicidad, etc.). Ha colaborado en Academias y Sociedades doctas, habiendo publicado ensayos, discursos y Memorias de varios asuntos durante los últimos treinta años, figurando entre ellos su discurso en el *Centenario del descubrimiento de América* (1892); *Apuntes para una bibliografía colombina*, premiado por la Sociedad Colombina Onubense, y la *Memoria históricodescriptiva sobre la Catedral de Santo Domingo en la antigua Isla Española*, publicada por la Academia Bibliográfica Mariana, de Lérida. En 1912 dió tres conferencias en el curso de extensión universitaria, para señoras, en Zaragoza sobre *El honor* (Zaragoza, 1913); en la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País hizo el elogio del *Excelentísimo señor don Juan Bruiil y Oñillarburu* (Zaragoza, 1927); en los Juegos Florales de Zaragoza de 1903 su discurso de mantenedor *El Siglo de Oro en Aragón*, y en la Universidad de Jaca en el curso de verano para extranjeros una lección sobre *El arte de ser rico*, publicado en la revista *Universidad* (Zaragoza, 1928). Son muy notables sus obras sobre costumbres aragonesas: *Cartas a Luisa* (Salamanca, 1892); *Desde el Cabezo Cortado* (Zaragoza, 1893), y *Cuentos de la era* (Zaragoza, 1897). Se le debe también *El cancionero catalán de la Universidad de Zaragoza* (Zaragoza, 1896), exhumación del famoso códice del siglo xv, repertorio de los clásicos catalanes, con un prólogo y apéndices bibliográficos y críticos acerca de las obras y los autores contenidos en el *Cancionero*. Ha escrito muchos prólogos y notas críticas en libros, siendo los más notables el que figura al frente de *Cuentos baturoos*, de Alberto Casañal Shakeri (Zaragoza, 1898) y el de la obra póstuma del barón de Hervés, *Del fondo del alma* (Zaragoza, 1908). Publicó muchos cuentos y bocetos novelescos de asuntos aragoneses que se hallan diseminados por periódicos y revistas literarias de los últimos veinte años, entre ellos: *La tronada*; *Carta de cura*; *El barbo de Utebo*; *Uno de manta*; *A diez pasos y avanzando*; *La novela del campero*; *Nuestros años verdes*, y *El castigo*. Al ingresar en la Academia de Bellas y Nobles Artes de San Luis, de Zaragoza, de la que es miembro de número, trabajó un ensayo, todavía inédito, sobre el *Concepto estético de lo cursi*, algunos de cuyos estudios iniciales fueron ya apareciendo en forma de artículos de revista en la primera época de la *Revista de Aragón*, así como otro ensayo literario sobre *El pulpito aragonés en la época del mal gusto*. Su último trabajo literario publicado es el *Discurso* pronunciado como mantenedor de los Juegos Florales en la Semana Aragonesa de la Exposición de Barce-

lona el 6 de octubre de 1929 sobre *El carácter en Aragón*, publicado en el *Boletín del Centro Aragonés*, de Barcelona (noviembre-diciembre de 1929).

BASELICA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Parma, circ. y mun. de Borgotaro; 900 h.

* **BASELLA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 817 h. de hecho u 822 de derecho. En 1831 figuran en el corregimiento de Cervera: Aguilar y Clua, con 42 almas y señorío del obispo de la Seo; Altés, con 27 y señorío de Mercader y Sadurn; Bacella, con 21 y señorío de N. Riure; Castellnou de Bacella, con 70, era del obispo de la Seo; Guardiola, Mirambell y la Portella, con 24, del conde de Erill, y Salsa y Ugern, con 50 y señorío de N. Texidor. Las parroquias de Aguilar y de Altés, la de Castellnou de Bacella con tenencia en Guardiola, son del arciprestago de Oliana y dióc. de la Seo. La parr. de Salsa, dedicada a San Saturnino, es del arciprestazgo y dióc. de Solsona. Según el doctor Riu, fué donada a Santa María de Solsona en 1133. En el acto de consagración de la Catedral de la Seo, en el año 819, hácese mención de *Alithés* (Altés) *ipsa Clusa* (La Clusa) y de Salsa. En el acta de consagración de la iglesia de Solsona en 1063, se menciona *Autés*, que corresponde al actual Altés y Salsa. De ciertos documentos se deduce que en 1025 fué donado por Galindo, *monachus et sacer*, al monasterio de San Andrés de Centelles (Tresponts), el propio y franco alodio que poseía en el castillo y término de Salsa (traspasado después al monasterio de Solsona) y en la villa de Sarannana; y en 1133, Pedro, obispo de Urgel, concedió a la iglesia y canónica de Santa María de Solsona, la iglesia de San Sernt de aquel lugar y la de San Martín de Guspí. La Ribera salada había tomado antiguamente el nombre de Autés (222) como era conocido el castillo de Altés, que, según un documento de principios del siglo xii, estaba enclavado en el término del de Ugern, quedando más adelante entre la de Montpolt, Frexa, Pampa, Castellar y Ceuró. La iglesia de San Pedro, construida en este castillo, fué donada por Arnais Guitart y su mujer en 1118 a la canónica de Solsona, donación que repitió en 1172 Arnais de Altés, estableciendo un patronato a favor de él y de los parroquianos. Los derechos que en el mencionado castillo tenían Bruna y su hijo Guillermo de Rocafort fueron vendidos a Bernardo de Zodró en 1215 por 335 sueldos barceloneses. Pero el verdadero señor era Bernardo de Cornellana, que lo concedió en 1128 a Berenguer de Gradano, mediante el pago de 176 sueldos agramunteses.

BASEONEMA. f. *Bot.* (*Baseonema* Schlechter.) Género de plantas de la familia de las asclepiadáceas, sinónimo de *Hermidesmus* R. Br.

BASEOPSIS. m. *Paleont.* Género extinguido de artrópodos de la clase de los insectos heterometábolos, orden de los ortópteros, familia de los forficularios. Las más antiguas trazas de tijeretas se hallan en el liásico inferior de Schambelen (Argovia) y pertenecen al género extinguido *Baseopsis*, del cual Heer hace «un notable término de paso de los ortópteros a los coleópteros». Desgraciadamente, las tenazas no están conservadas.

* **BASHFORD** (JAIME WHITFORD). *Biog.* Sacerdote y pedagogo norteamericano, m. el 18 de marzo de 1919. Presidió la Universidad wesleyana de Ohio hasta 1904, en que fué nombrado obispo de la Iglesia metodista episcopal. Había viajado durante su juventud por Alemania y recorrió más tarde los países de Italia, Grecia, Egipto, Palestina y estuvo nuevamente en Inglaterra en 1907 y 1910. Viejo ya recorrió la India, Alemania y Rusia. Era doctor en Teología, Derecho y Filosofía, títulos algunos de ellos otorgados *honoris causa* por las Universidades de Evanston, Middleton, Wisconsin y Ohio. Publicó: *Wesley and Goethe*

(1903); *The Awakening of China; China and Methodism* (1906); *God's Missionary Plan for the World* (1907); *China. An Interpellation* (1916), y *Oregon Missions* (1918).

BASHKA. (*Bačka*). *Geog.* Región antes perteneciente a Hungría y que hasta hace poco formó uno de los departamentos de Servia, si bien éste no coincidía exactamente con aquella. Ocupaba una super. de 7,266 kilómetros cuadrados y, según el censo de 1921, contaba 590,500 h. Su capital era la ciudad de Sombor. El territorio es llano y está cruzado por numerosos ferrocarriles y por los ramales Franzen y Alecsandrov. Además de Sombor tiene las importantes poblaciones de Sabotica (Szabadka o Maria Theresiopol) y Novi Sad. Con la nueva división de Yugoslavia en banatos, la BASHKA ha venido a ser parte del banato del Danubio, cuya capital es Novi Sad.

BASHKIR (REPÚBLICA). *Geog.* (V. BACHKIRS en la ENCICLOPEDIA.) Estado nacional autónomo de la Rusia propia (Unión Soviética), sit. en la parte oriental de la Rusia Europea, limitando al N. y al E. con el Área del Ural, al S. con el gob. de Oremburgo y al O. con el de Samara y la República Tártara, comprendiendo casi todo el Ural del Sur y una ancha sección del Ante-Ural Meridional. Ocupa una super. de 157,116 kms.² y, según el censo de 1926, cuenta unos 2,691,308 h., de los que sólo 165,355 pertenecen a la población urbana. Del conjunto, un 46'47 por 100 son tártaros, el 44'18 rusos, el 2'98 chuvashes, el 2'77 maris, el 11'96 mordvinos, el 0'87 votiaks y el 0'77 pertenece a otras razas.

El territorio que hoy es República BASHKIR o de los Bashkires corresponde en su mayor parte al antiguo gob. ruso de Ufa y consiste, principalmente, en las vertientes occidentales del Ural, cubiertas de espeso bosque, y la meseta que se extiende al SO. Lo riegan el Bielaia, el Ufa y el Dema, que han abierto profundos barrancos en la meseta. Un avance del Área del Ural se extiende por el interior de la República BASHKIR, incluyendo la famosa cuenca minera de Zlatoust. Por el contrario, el cant. de Argarash, cubierto de lagos y bosques, está separado del cuerpo principal de la República, en cuya parte SO. el bosque se ve substituido por la estepa. Desde la oril. izq. del Bielaia, al S. de su unión con el Ufa, se extiende una ancha zona de fértil tierra negra. El clima es riguroso y continental, helándose los ríos en Ufa durante ciento cincuenta y ocho días al año. La lluvia es poca y variable, especialmente en el O. y SO.

Durante las guerras que siguieron a la revolución de 1917, algunas porciones de Bashkiria cambiaron de dueño hasta quince veces, sin que se interesaran mucho en ello los naturales, que, siendo analfabetos, apenas seguían el curso de los acontecimientos. Los ejércitos beligerantes dispusieron de los caballos y vehículos, ovejas, cabras y víveres de los bashkires, que se vieron empobrecidos y sujetos a la terrible hambre de 1921-22. El número de animales domésticos quedó prácticamente reducido a la nada y el desastre agrícola alcanzó parecidas proporciones. He aquí la proporción en que en 1913 y 1921 se hallaba la producción de algunos cereales y plantas útiles:

Cosecha en «puds» por «desiatinas»

	1913	1921
Centeno.....	50	1'6
Trigo.....	53	2'4
Cebada.....	72	1'9
Avena.....	67	1'7
Mijo.....	50	5'6
Sarraceno.....	45	7'7
Patatas.....	450	—
Guisantes.....	52	—
Heno.....	34	—
Cañamo.....	46	—

La reorganización de la agricultura se ve retrasada por la falta de ganado y utensilios agrícolas, así como por la dificultad que encuentran las tribus en adaptarse al sistema comunista de propiedad territorial. No obstante, la superficie cultivada se va extendiendo hacia el O. Parte de los bashkires crían ganados vacuno, lanar y caballar y se dedican a la apicultura. La riqueza minera del país incluye oro, cobre y carbón; en Ufa hay fundiciones de hierro y de cobre y en el S. de cobre, especialmente en Zilair (antes Preobradjensk). Existen también sierras mecánicas y fábricas de cristal, harinas, aguardiente, curtidos, papel, ladrillos, etc. La colonización de la región bashkir (antiguo gob. de Ufa y parte de los gobiernos de Oremburgo, Perm y Cheliabinsk) comenzó en el reinado de Iván el Terrible en el siglo xv y continuó más tarde con métodos de opresión y expoliación. Las mejores tierras bashkires fueron distribuidas gratuitamente a los nobles, comerciantes y funcionarios. Estas tierras se obtenían casi por nada, a cambio de jarros de vino, por toda clase de astucias y de engaños. Reducidos a la miseria, los bashkires iban hacia su ruina, relegados como estaban en los bosques y en las montañas. Varios fueron los intentos de sublevación, reprimidos siempre de manera cruel. En la historia de Bashkiria se cuentan unas 80 sublevaciones, algunas de las cuales duraron varios años. Los bashkires tomaron parte muy activa en el levantamiento de Pugachev y su héroe nacional, Salavat Yulaev, era uno de sus principales oficiales. A fin de consolidar su obra colonizadora, el Gobierno zarista se aseguró la ayuda de la burguesía comercial tártara y concedió igualmente algunos privilegios a los aristócratas influyentes y a los ricos propietarios bashkires. Las clases pobres soportaban los más rudos trabajos para poder vivir. Después de la revolución de febrero, los bashkires empezaron a hacer valer su derecho a la autonomía. Este movimiento fué iniciado por los representantes del clero, de los campesinos ricos y de los intelectuales, quienes soñaban con la hegemonía en el mundo musulmán ruso y acariciaban la idea de una República tártaro-bashkir del Est. del Ural y del Volga. Validov, el ideólogo de la burguesía, del clero y de los campesinos acomodados, se puso a la cabeza de este movimiento nacional. A principios de 1918 indujo a los bashkires a hacer causa común con el almirante Kolchak; pero el régimen severo instituido por éste, así como los esfuerzos que realizaba a fin de restringir la autonomía de Bashkiria y la propaganda comunista cambiaron los sentimientos del país. El 18 de febrero de 1919 las tropas bashkires se pasaron a los Soviets (en el frente E.) y el 20 de marzo fué promulgado, con la firma de Lenin y de Stalin, el Decreto de creación de la República Autónoma Bashkir. En esta época las tropas de Kolchak emprendieron una nueva ofensiva y ocuparon otra vez el territorio de Bashkiria, cuyo Gobierno se trasladó a Saransk (gob. de Penza), mientras que las tropas bashkires eran enviadas a otros frentes, donde se distinguieron entre las falanges rojas, particularmente en Leníngrado, en el frente del S., en Polonia. En otoño de 1919 el territ. de Bashkiria se vió definitivamente libre de las tropas de Kolchak y el Gobierno volvió a Sterlitamak. Sin embargo, esta región devastada tardó aún algún tiempo en rehacerse, gracias a las operaciones de Validov. Durante el verano de 1920, Validov emprendió nuevas campañas; pero se vió obligado a huir al extranjero con unos cuantos de sus partidarios, y el movimiento creado por él fué liquidado por el Gobierno soviético instalado en Bashkiria. El hambre de 1921 vino de nuevo a interrumpir los trabajos de organización, que no comenzaron en gran escala hasta 1922, en el momento en que fué creada la Gran Bashkiria (Decreto del Comité Ejecutivo Central Panruso

del 14 de junio de 1922) y con el traslado del Gobierno a Ufa.

Los últimos años han sido señalados por un desarrollo cultural y económico. La economía nacional se ha afianzado, la agricultura ha mejorado bastante de condición desde 1921 y la industria ha alcanzado mayor desarrollo. En los alrededores de Ufa se ha construido recientemente una poderosa central eléctrica que servirá a un grupo industrial y en breve comenzará la construcción del f. c. Ufa-Oremburgo, que favorecerá en gran manera la economía del país. Por otra parte, la mujer bashkir ha empezado a tomar parte en la vida pública y a su sexo pertenecen la mayoría de las 150 presidencias de los Soviets rurales. Según datos de Moscou se cuentan en Bashkiria (1929) 5 escuelas agrícolas, 1 técnica de Medicina, 2 profesionales técnicas, 17 escuelas de taller y fabriles, 87 de segunda enseñanza y 2,495 de primeras letras, la mayoría de cuyos alumnos pertenecen a las razas bashkir y tártaro. Hay también actualmente (1930) en Bashkiria 2 teatros del Estado, 6 museos, 4 escuelas comunistas, 14 bibliotecas urbanas, 112 *isbas* cantonales de lectura, 76 teatros-cines, 112 escuelas de instrucción política elemental, algunas Casas del Campesino y 891 Angulos Rojos. Se publican numerosos diarios y revistas en bashkir y en tártaro.

Bibliogr. Frähn, *De Bashkiris*, en Memorias de la Academia de San Petersburgo (1822); Katarinskii, *Dictionnaire Bashkir Russe* (1900); *Anuario de la Unión Soviética* (1927).

* **BASIA.** f. *Qutm.* e *Ind.* Aceites de basia. Grasas que se obtienen de plantas pertenecientes al género *Bassia*. Las grasas más importantes de este grupo son el aceite de semillas de *Mowrah*, la manteca de *Illipé*, la manteca de *Shea*, el aceite de *Njave* y la manteca de *Phulwara*.

El aceite de semillas de *Mowrah* es la materia grasa obtenida de las semillas de la *Bassia latifolia* Roxb., árbol cultivado con frecuencia en el Indostán, formando pequeñas plantaciones. Las almendras del *Mowrah* tienen una longitud de 1 a 2 cm. y están contenidas en una cáscara lustrosa, de color pardo claro. Desecadas a 100°, las semillas contienen, según Valenta:

Grasa extraída por el éter de petróleo.....	51,14	por 100
Grasa soluble en alcohol absoluto.....	7,83	»
Tanino.....	2,12	»
Materia amarga, soluble en agua.....	0,60	»
Fécula.....	0,07	»
Mucilago vegetal.....	1,65	»
Materias albuminoideas, solubles en agua.....	3,60	»
Materias extractivas, solubles en agua.....	15,59	»
Albuminoides insolubles.....	4,40	»
Cenizas.....	2,71	»
Fibra y pérdidas.....	10,29	»

La grasa reciente es amarilla, decolorándose por la acción del aire la materia que le da color; también puede decolorarse químicamente. Esta grasa tiene la densidad de 0,9175 a 15°, funde entre 25,3 y 30° y se solidifica entre 18,5 y 21°. Tiene sabor amargo aromático y olor especial. Su número de yodo es 50, conteniendo considerable cantidad de ácido oleico. El componente principal es el ácido palmítico. No contiene ácido aráquico y en algunos ejemplares se ha encontrado ácido esteárico en la proporción de 13 a 25 por 100. Esta grasa se obtiene en la India de manera muy primitiva, empleándose el residuo de la expresión como abono; por contener el residuo materia amarga (saponina) no sirve como alimento para el ganado. Tanto las semillas como el aceite han llegado a constituir un importante artículo de comercio, importándose en Europa en cantidades variables y sir-

viendo principalmente para la fabricación de jabones y de bujías. Se han hecho ensayos para convertir esta grasa en comestible; en la India se usa con el nombre de *aceite de Dolia* y también para el tratamiento de enfermedades de la piel, con el nombre de *aceite de Me*.

La manteca de *Illipé* (o *Ilipé*) se obtiene de las semillas de la *Bassia longifolia* L., árbol indígena del S. de China, encontrándose una variedad de esta especie, denominada *Illipé* (*Bassia malabarica*) en los Ghates Occidentales, desde Kanara hasta Travancore y el Anamalais. Las semillas alcanzan una longitud de 3 a 4 cm. y el peso de cada una es de 1,4 gr. por término medio. La almendra forma el 75 por 100 de la semilla y contiene de 50 a 55 por 100 de una grasa blanca o algo amarillenta; esta grasa se parece mucho a la de las semillas de *Mowrah*, pero tiene los puntos de fusión y de solidificación más bajos. Su número del yodo llega a unos 68-54, siendo más elevado que el del aceite de las semillas de *Mowrah*. Contiene de 12 a 20 por 100 de ácido esteárico y nada de ácido aráquico. Las semillas se exportan, generalmente mezcladas con la de *Mowrah*, a Francia y a Inglaterra, donde se extrae su grasa para destinarla a la fabricación de bujías.

La manteca de *Shea* es la grasa obtenida de las semillas de la *Bassia Parkii* DC. La nuez de *Shea* tiene el tamaño y la forma de una ciruela ordinaria; la cáscara exterior de algunos ejemplares está cubierta de fibras finas, mientras que la de otros, que proceden de la región central del Níger, tiene una superficie lisa y brillante. A causa de lo extensa que es el área de distribución de la planta, entre las diversas suertes de semillas y de grasa importadas en Europa se encuentran diferencias características. La suerte conocida con el nombre de *Bassia nilotica* parece representar una variedad especial. Los indígenas extraen la grasa machacando las semillas e hirviendo con agua la masa resultante; la grasa asciende a la superficie y se recoge en grandes calabazas, en las cuales se lleva al río para embarcarla. Como al preparar la grasa de exportación se procede con poco cuidado, la mayor parte de la manteca de *Shea* llegaba, hasta no hace mucho tiempo, a Europa con un color gris oscuro, que era considerado como característico de la manteca. La que emplean los indígenas para su propio uso se prepara con mayor cuidado; se reúne en panes y se envuelve en hojas para que se conserve mejor, tiene color blanco y se mantiene en buen estado durante algunos meses. La manteca de *Shea* desempeña un papel importante en la vida de los indígenas, que la emplean como grasa comestible, aceite para el alumbrado y también como cosmético. A causa, en parte, de la falta de cuidado en la preparación y, en parte, también, a causa de contener una materia resinosa disuelta, existe en la manteca de *Shea* gran cantidad de materias no saponificables, que la comunican un sabor parecido al del caucho. Por esta gran cantidad de materias no saponificables la manteca de *Shea* no puede servir para la fabricación de jabones; pero, en cambio, sirve para la obtención de bujías. Esta grasa tiene la densidad de 0,9177 y su punto de fusión varía entre 25 y 28°. Su índice de saponificación varía entre 171 y 192 y su número de yodo entre 56 y 63, pudiéndose admitir que la proporción de ácido oleico llega aproximadamente a 60 por 100. En algunos ejemplares se han encontrado de 33 a 37 por 100 de ácido esteárico. El resto de los ácidos grasos parece consistir en ácido esteárico.

El aceite de *Njave*, llamado también *manteca de Nieve*, *aceite de Nari*, *aceite de Noumgon* y *aceite de Adjab*, se extrae de las semillas de la *Mimusops Njave* o *Bassia toxisperma* Roxb., conociéndose en el comercio la corteza del árbol con el nombre de *caoba de*

Camarones. El árbol produce gutapercha. Los frutos se hallan en el comercio con la denominación de *nueces de caoba*. Cada nuez pesa de 10 a 21,6 gr. La almendra contiene de 43 a 64 por 100 de una grasa blanca, que los indígenas obtienen secando las semillas al fuego y rompiendo la cáscara golpeándola con piedras; luego se machacan las almendras en un mortero o se muelen y se hierva con agua la masa resultante. La grasa que sobrenada se recoge con las manos, se exprime con ellas para separar la mayor parte del agua, se coloca en serones y se somete a una presión algo fuerte apilando piedras encima. De esta manera se consigue eliminar por completo una saponina muy venenosa que contienen las semillas y la grasa puede ser empleada como comestible. Si por operar en gran escala el residuo contiene todavía saponina, no puede servir como alimento para el ganado, a no ser que luego se elimine por completo la saponina por ebullición con agua; sin embargo, este último procedimiento tiene la desventaja de que con él el agua se lleva consigo considerable cantidad de materias alimenticias.

La manteca de Phulwara es la grasa que se extrae por expresión de las semillas de la *Bassia* (*Illipé*) *butyracea*, llamada el árbol de la manteca de la India. El peso medio de una semilla es de 1 gr. La almendra forma el 67,5 por 100 de la semilla y contiene de 50 m65 por 100 de una grasa blanca de consistencia de a anteca de cerdo. Esta grasa es uno de los alimentos más importantes de los indígenas de las provincias de NO. de la India. Funde a 39° y su número del yodo es 42. Tiene sabor y olor agradables. Convenientemente perfumada es usada también como cosmético.

Flores de basia. Son las flores de Mowrah. Son succulentas y caen de los árboles durante la noche en grandes cantidades, llegando a dar un solo árbol, en los meses de marzo y abril, de 100 a 200 kg. de flor bien formada. Las flores se emplean, crudas o cocidas, como alimento; además, por fermentación y destilación se obtiene de ellas alcohol en la proporción de unos 50 litros o más de alcohol de 60° por cada 100 kg. de flor. El alcohol obtenido es de buena calidad y, cuando se le ha preparado cuidadosamente, se parece bastante al buen *whisky* de Irlanda, si bien su olor es al principio a humo y algo fétido, pero este olor desaparece con el tiempo. Negro encontró en estas flores 57,9 por 100 de glucosa.

BASIA. m. Zool. (*Bassia* Bayle, 1880). Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los muricidos, género *Murex* Linneo (1758),* subgénero *Muricantha* Swainson (1840). Es característico el *M. M. Bassia Stainforthi* Reeve.

BASIANO (Jesús). *Biog.* Pintor español, n. en Murchante (Navarra), lugar muy cerca de la provincia de Zaragoza, en el partido judicial de Tudela, entre 1890 y 1895. Su maestro oficial fué Cecilio Pla, aunque el verdadero fué Regoyos, de quien aprendió el arte de captar las finezas de la atmósfera y los delicados juegos cromáticos de la luz, estando sus cuadros enriquecidos con todas las enseñanzas del impresionismo. Al igual que aquél, prefiere para su paleta las débiles tonalidades de los países del Norte y la suave neblina del ambiente vasco, sin rehusar por eso la brillantez solar. Como él también, pinta, generalmente, cuadros de reducido tamaño, efectos de luz e impresiones del momento. Ha celebrado Exposiciones en Madrid, Bilbao, Bayona, Biarritz, Pamplona, Zaragoza y Barcelona; las últimas, en estas tres ciudades, en 1927 y 1930. Tiene buen gusto para elegir temas y motivos; sabe cortarlos y sabe interpretarlos del modo que mejor les conviene. Entre sus producciones son dignas de mencionarse: *El claustro Gasolar*; *Troncos muertos*; *El castillo de Loarre*; *Casertio*; *La ría*; *Haya de la Regata*; *Señores del bosque*; *La inundación*, etc., ricos de color, como todos los de BASIANO, armoniosos y bien

matizados. Su cuadro *Somosierra* (1930) es de exquisita tonalidad.

BASICARPO. m. Bot. (*Basicarpus* Tiegh.) Género de plantas de la familia de las torantáceas, incluido hoy como sección (*Basicarpus* Engler) en el género *Eremolepis* Gris.



Calle de aldea, por Jesús Basiano

BASIC CITY. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de Virginia, condado de Augusta; cuenta 2,212 h. según el censo de 1920.

BASICERINA. f. Mineral. Variedad de *fluocerita*.

BASÍFUGA. f. Bot. Se dice a propósito del crecimiento si es exclusivamente terminal, y, por tanto, las partes del cuerpo se superponen por orden de edad, las más jóvenes más cerca del ápice. Cuando el crecimiento es intercalar, el caso será parecido si la zona de crecimiento está cerca del ápice.

BASIGINIO. m. Bot. GINOBASIO.

BASIGNAC-LE-BAS. *Geog.* Pobl. en Francia, en el dep. del Corrèze, dist. de Tulle, cant. de Mercœur; 580 h. Priorato de Montcalm.

* **BASILE** (ERNESTO). *Biog.* Arquitecto italiano contemporáneo. Entre sus últimas obras cabe mencionar la Caja de Ahorros de Palermo (1907-12), el pabellón siciliano en la Exposición de Roma (1911), así como numerosos palacios particulares, villas, monumentos funerarios, etc.

* **BASILEA** (En alemán, *Basel*; en francés, *Bâle*; en inglés, *Basle*.) *Geog.* Esta ciudad es hoy por su población la segunda de Suiza (después de Zurich), calculándose en 143,100 el número de sus habitantes, y en 170,000 si se cuentan los suburbios. Continúa siendo un gran centro ferroviario, bancario y de distribución, y tiene industrias de productos químicos y de cintas. La navegación por el Rin se ha desarrollado mucho desde 1923. En 1927 fueron transportados así 733,840 toneladas métricas de mercancías. La principal feria comercial de Suiza se celebra en BASILEA durante el mes de abril.

* **BASILEA CAMPIÑA.** *Geog.* Este cantón suizo tiene una población de 82,390 h., o sea 193 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920, y 88,100 según cálculos de 1928.

* **BASILEA CIUDAD** (*Basel-Stadt*, *Bâle-Ville*.) *Geog.* Este cantón suizo ocupa una super. de 37 kms.² y tiene una población de 140,708 h., o sea 3,796 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920, y 150,150 según cálculos de 1928. Como su nombre indica, viene a coincidir con la ciudad de Basilea (144,550 h. en 1928).

BASILEA-LUGANO (DIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* Es una diócesis doble unida por la comunidad de obispo. La primera, o sea Basilea, substituyó a la antigua dióc. de Augst, cuyo origen es oscuro y entre cuyos obispos se encuentra Hatto, benedictino de Reichenau, amigo de Carlomagno. Los obispos de Basilea fueron príncipes del Imperio. Con la Reforma, el obispo hubo de dejar la sede y sus sucesores abandonaron el territorio diocesano hasta 1678, año en que se establecieron en Arlesheim. Con la invasión francesa de 1792 los obispos perdieron su autoridad temporal. El 7 de mayo de 1828 le dieron nuevos límites a la diócesis. Durante las luchas con el liberalismo, el obispo hubo de retirarse a Lucerna, sin que se restaurase plenamente la paz hasta el pontificado de León XIII. Es la diócesis mayor de Suiza y está sujeta directamente a la Santa Sede. La dióc. de Lugano fué creada en 1888 e incluye el cant. del Tesino; se rige por un administrador apostólico. La actual dióc. de Basilea abarca los cantones de Soleura, Lucerna, Berna, Zug, Argovia, Trugovia, las dos Basileas y Schaffhausen y en 1921 contaba 543,941 católicos y 1,104,409 no católicos. La población católica de Lugano era de 160,000 almas.

BASILEOFITA. f. *Bot.* (*Basileophyta* F. v. M.) Género de plantas de la familia de las gesneráceas, sinónimo de *Fieldia* Cunn.

BASILEOSAURO. m. *Paleont.* Género de vertebrados de la clase de los reptiles, orden de los saurios, suborden de los cionocranios, familia de los lacértidos, mientras otros lo colocan en la de los protosáuridos; afín del género *Telerpeton* Mantell. Es característico el *Basileosaurus Freid* Wiedersh, propio de la arenisca abigarrada de Richen, cerca de Basilea.

BASILICA. *Geog. ant.* Pobl. de la *Maurilania Siliensis* (Africa Septentrional), sit. cerca de la costa bañada por el mar *Internum*, a los 36° 35' de lat. N. y 5° 42' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

BASILICA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Arezzo, mun. de Sepolcro; 500 h.

BASILICAGOIANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Montechiarugolo; 500 h.

BASILICANOVA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Parma, mun. de Montechiarugolo, a corta distancia de Basilicogiano; 450 h.

* **BASILICATA**. *Geog.* Esta región italiana, compuesta de las dos provincias de Matera y Potenza, ocupa una super. de 3,384 kms.² y según el censo de 1928 cuenta 516,553 h.

BASÍLICO (ESENCIA DE). *Esencia de albahaca. Quím. y Farm.* Esencia, obtenida por destilación con vapor de agua, del *Ocimum Basilicum* L., en flor y fresco, con un rendimiento de 0,02 a 0,04 por 100. La planta seca da 1,5 por 100 de esencia. Es un líquido verde amarillento, de olor parecido al del estragón, cuya densidad está comprendida entre 0,905 y 0,930. Es soluble en 1 a 2 partes de alcohol de 80 por 100. Es levógira. Bonastre encontró en ella alcanfor de basílico, que parece ser idéntico al hidrato de terpina. Según Dupon y Guerlain, la esencia francesa está formada principalmente por metilcavinol y linalool.

BASILIMA. f. *Bot.* (*Basilima* Raf.) Género de plantas de la familia de las rosáceas, sinónimo de *Sorbaria* Ser.

BASILIO (JUAN). *Biog.* Dibujante español, n. en Jerez de la Frontera en 1896. Ha sido un autodidacta y en 1915 pasó a Madrid, donde consiguió rápidamente renombre, especialmente como *portadista*, cuya labor ha aparecido en las publicaciones de *Prensa Gráfica* y en *Blanco y Negro*.

BASILIOXILON. m. *Bot.* (*Basilioxylum* K. Schum.) Género de plantas de la familia de las esterculiáceas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Clompanus* Rumpf.

BASILISA. f. *Zool.* (*Basilissa* Watson, 1879.) Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los tróquidos; afín al género *Calliostoma* Swainson (1840). Tiene la concha umbilicada, troquíforme, cónica, carenada, nacarada; abertura romboidal; columela casi vertical, subdentada en la base; borde basal formando un ángulo con el borde columelar; labro algo sinuoso en su parte superior; peristoma interrumpido. Se halla en el Japón, costas E. de la América del Sur, Canarias, Australia, Antillas, siendo típica la *B. superba* Watson, propia del abisal.

BASILISCO. m. *Paleont.* (*Basiliscus* Salter.) Subgénero de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites, familia de los asáfidos, género *Asaphus* Brongt. Tiene el raquis ancho; glabella larga, de surcos laterales débiles; hipóstomo profundamente hendido; gran sutura atravesando el borde anterior; pigidio cubierto de costillas numerosas sobre su eje y sus lóbulos laterales. Citase el *B. tyrannus* Murch.

BASILIOUS o **BELIAS**. *Geog. ant.* Río de Mesopotamia correspondiente al actual Belik.

* **BASIN**. *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Wyoming, condado de Big Horn, cuenta 1,038 h. según el censo de 1920.

BASIO. m. *Craneom.* Punto de encuentro del plano medio sagital con el borde anterior del agujero occipital.

BASIOCCIPITAL. m. *Zool.* Hueso primario del cráneo de los vertebrados, que, con los occipitales laterales y el supraoccipital, rodea al agujero occipital. A veces falta el último (ganoides óseos) o no llega al agujero (muchos rumiantes y roedores); en los marsupiales persiste sin soldadura mucho tiempo.

BASIOFTALMOS. m. pl. *Zool.* (*Basiophthalmia*.) Grupo de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranchiados pectinibranchiados tenioglossos; sinónimo de los pulmoníferos.

BASIPETA. f. *Bot.* Se dice a propósito del crecimiento cuando, siendo intercalarse, la zona de crecimiento está hacia la base.

BASIPODIOS. m. pl. *Zool.* Así llamó Haeckel en 1895 a los huesos de los miembros pares de los vertebrados, que constituyen el carpo y el tarso.

BASIPTERIGIO. m. *Zool.* V. ARQUIPTERIGIO.

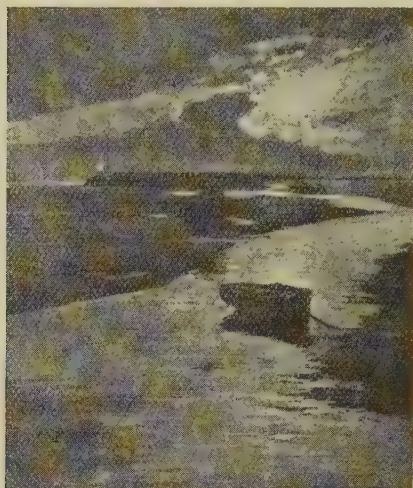
BASISFENOIDES. m. *Zool.* Hueso primario de los vertebrados, situado detrás del parasfenoides y en medio de los esfenoidales laterales posteriores o alisfenoides. Puede faltar en peces y anfibios, si se desarrolla mucho el parasfenoides; en los mamíferos se suelda con los alisfenoides; en algunos de los superiores y el hombre se suelda todo en un hueso esfenoides.

BASKERVILL (CARLOS READ). *Biog.* Literato norteamericano, n. en Covington (Tennessee) el 17 de abril de 1872. Licenciado en Letras por la Universidad de Vanderbilt (1898), doctor en Filosofía por la de Chicago (1911), se ha dedicado a la enseñanza de la lengua y literatura inglesa, habiendo desempeñado cátedras en Oklahoma (1903), Texas (1905) y Chicago (1911). En 1923-24 hizo un viaje de estudio a Europa. En 1916 se encargó de la sección de ediciones inglesas y en 1918, además de *Modern Plutology*, ha publicado: *English Elements in Jonson's Early Comedy* (1911); *Some evidence for Early Romantic Plays in England* (1913); *Dramatic Aspects of Medieval Folk Festivals in England* (1920), y numerosos artículos de historia y literatura inglesa.

BASKETT (CARLOS H.). *Biog.* Pintor y dibujante inglés contemporáneo, hijo y discípulo de Carlos E. Baskett, que fué profesor de la Escuela de Arte de Colchester. Nació en esta ciudad y desde muy joven se dedicó al paisaje, género en el que ha producido obras muy apreciadas, como lo demuestran las aguafuertes tituladas: *Brisa en el Hope Inferior*; *La luna de*

plata; Landermere; Brighlingsea, y los Pantanos de Wareham.

BASKIRES. *Geog.* V. BASHKIR (REPÚBLICA) en este APÉNDICE



La luna de plata. Acuátinta por C. H. Baskett

BASLIEUX. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Meurthe y Mosela, dist. de Briey, cant. de Longwy; 500 h.

BASLIEUX-LES-FISMES. *Geog.* Pobl. y mun. en Francia, en el dep. del Marne, dist. de Reims, cant. de Fismes; 300 h. Iglesia del siglo XII. Manantiales de la Fontinette.

BASLIEUX-SOUS-CHÂTILLON. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Marne, dist. de Reims, cant. de Châtillon; 200 h. La Vivierde-Longue-Eau, vasta laguna sit. en el territorio de este municipio, ha dado su nombre a un convento de religiosas existente junto a ella; fué fundado por Teobaldo IV, conde de Champaña, en 1140.

BASNA. *f. Sant.* Especie de naria.

BASOKO. *Geog.* Estación militar del Congo Belga, sit. en la marg. der. del río Congo, junto a su confluencia con el Aruwimi. Fortín; 1,000 h. en su mayoría de la tribu de los basokos, que se valen de canoas muy bien construídas y practicaban la antropofagia y los sacrificios humanos.

BASOL. *m. Quím.* Preparado desinfectante de jabón de cresol que contiene 50 por 100 de cresol.

BASOLETTO (REACCIÓN DE). *f. Quím.* Consiste en mezclar volúmenes iguales de aceite de sésamo y ácido clorhídrico de densidad 1,125, que contiene 2 por 100 de azúcar de caña, con lo cual aparece (más rápidamente calentando) un color rojo subido en el ácido. La glucosa y la lactosa sólo actúan del mismo modo cuando se hierven con el ácido clorhídrico y después se deja enfriar completamente. Esta reacción sirve para investigar la presencia de aceite de sésamo y también la del azúcar de caña y del azúcar de uvas.

BASORA. *f. Quím y Farm.* Agallas de Basora. Se llaman también manzanas de Sodoma y rove. Son agallas esféricas, de unos 4 cm. de diámetro, con una pequeña prominencia roma en el extremo superior; alrededor tiene de cinco a ocho hoyos poco profundos, en cuyo centro hay un saliente corto. También existen agallas con un doble anillo de salientes sin los hoyos. Las agallas son por fuera pardas y lustrosas. El tejido interno es esponjoso y blando. Toda la agalla está revestida de una cubierta resinosa brillante. Las agallas son

producidas por el *Cymbo insana* Westw. probablemente en el *Quercus tinctoria* W. (o *Quercus tauricola* Kotschy) en Oriente. La proporción de tanino es, por término medio, de 27 por 100. Las agallas sirven en el país productor para teñir (rojo de Andriópolis). Estas agallas han sido importadas en Europa, gruesamente desmenuzadas, con el nombre de rove.

BASORA. *Quím.* Goma de Basora. V. GOMA en la ENCICLOPEDIA.

BASORA. *Geog.* Vilayeto del Iraq (Mesopotamia). Ocupa una super. de 53,570 millas cuadradas inglesas, equivalentes a 138,741 kms.² y tiene una población de 785,600 h., o sea 6 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1920. De esta población, 721,414 son musulmanes shiítas, 42,558 musulmanes sunnitas, 10,088 judíos, 2,551 cristianos y 8,989 pertenecientes a otras religiones. Se divide en los tres distritos de Basora, Amarah y Muntafiq o Muntefik.

* **BASORA** o **BASRAH.** *Geog.* Esta población de Iraq, capital del vilayeto y del distrito de su nombre, ha progresado mucho desde la terminación de la guerra europea. Se halla sit. a los 32° de lat. N. y 47° 34' de long. E. del Meridiano de Greenwich y su puerto sobre el Shatt el-Arab dista 120 kms. del golfo Pérsico. Está unida a Bagdad por el Tigris y por un ferrocarril que sigue el curso del Eufrates. De los buques de alto bordo que remontan el Shatt el-Arab, sólo una tercera parte llega a BASORA, deteniéndose los demás en Abadán, a 56 kms. de aquella ciudad. El continuo aumento de la región deltaica ha amenazado a BASORA; pero las obras ejecutadas en la barra de Fao aseguran, a lo menos por algún tiempo, la continuación del puerto, que en 1929 tenía 17 pies de agua con las aguas bajas y 26 en las altas. En 1925-26 el comercio de BASORA por el río fué de 364,000 ton. para las importaciones y 230,000 para las exportaciones. El comercio que se hace en Abadán triplica las anteriores cifras. La principal exportación son dátiles; pero aumenta la de trigo procedente de Bagdad. Aparte de los dos medios indicados, las mercancías van también en caravana, en automóvil y en aeroplano. BASORA se halla en la línea aérea de Europa a la India y es, asimismo, estación radiotelegráfica en conexión con El Cairo. Recientemente se han mejorado las condiciones higiénicas y de ornato de la localidad, construyéndose un hospital, pavimentándose las calles, etc.

BASORINA (PASTA DE). *f. Farm.* Sirve como masa para preparados dermatológicos. Se siguen varias prescripciones: 1.ª Se trituran 5 partes de goma tragacanto finamente pulverizada con 2 de glicerina y 100 de agua, y luego se calienta esta mezcla en baño de maría. 2.ª Según Unna, se trituran 15 gr. de goma tragacanto en polvo con agua formando una papilla fina y se filtra en caliente (con embudo de vapor). Así quedan en el filtro restos de celulosa, materias pécticas e impurezas; el mucilago que pasa se concentra hasta que tenga consistencia espesa y pese 100 gr., y se mezcla con glicerina, resultando de este modo con las mismas propiedades que la pasta obtenida por el procedimiento anterior. 3.ª Según Elliot, se obtiene con 48 partes de goma tragacanto en polvo, 25 de dextrina, 10 de glicerina y cantidad suficiente de jarabe simple para formar 100 partes. Si la pasta no tiene bastante poder adhesivo, se le añaden de 5 a 10 por 100 de almidón u óxido de cinc.

BASRAH. *Geog.* V. BASORA.

* **BAS-RHIN.** *Geog.* Según el censo de 1921, este departamento alsaciano (Francia) cuenta 651,686 h. y según el de 1926 tiene 670,985 h.

BASS (José). *Biog.* Pedagogo y escritor moravo, n. en Kostel el 14 de julio de 1852. Después de estudiar en el Gimnasio de Nikolsburg, cursó en la Universidad de Viena, Filología, Historia y Geografía. En 1878-79 fué suplente en la Escuela Superior de Artes y Oficios

de Mähr.-Ostrau; desde 1879 hasta 1886 en el Gimnasio del distrito V de Viena; desde 1886 profesor de Historia y Geografía física en la Escuela de Artes y Oficios del distrito XV de la capital de Austria.-Ha escrito: *Dionysius I von Syrakus* (1881); *Ueber d. Wert histor. Analog. f. d. Schule* (1882); *Ausspr. fremd. Eigennamen i. Dtsch.* (1887); *Physikal. und geograph. Bedingungen f. d. Anlage und Entwicklung gr. Städte* (1888); *Geschichtl. Analogien* (1893); *Die Einteilung d. Alpen und die Schule* (1896); *Selbstbewusstsein und Selbstlob* (1905); *D. Juden b. W. Raabe* (1910); *Ludwig Philippson, eine literar-historische Würdigung* (1912); *D. Darstellung d. Jud. i. dtsch. Roman d. 20. Jahrh.* (1913-16); *D. jüd. Gestalt bei Raabe* (1912); *Wie ich zu Raabe kam* (1913); *Raabe-Kalender* (1913); *M. Raabe und Ch. Sealsfield i. Eckart VII, 7; D. verlorene Mädchen bei W. Raabe in Raabekalender f. 1914; V. alt. Proteus* (1915); *Helene Trotsendorff* (1916); *Prudens Hahnemeyer* (1916); *Illusion und Selbsttäuschung bei W. Raabe* (1917); *W. Raabe und die soziale Frage* (1919); *Spörenwogen* (1919), etc.

BASSA. *Geog.* Nombre de uno de los condados costeros en que se divide la República de Liberia (África Occidental).

* **BASSA.** *Geog.* Este distrito de la colonia inglesa de la Nigeria del Norte se extiende al S. del río Benúé y al E. del Níger. Sus habitantes, los bassas, son paganos, inteligentes y pacíficos; pero las tribus munshi y opoto se distinguen por su carácter más turbulento. El asesinato del residente inglés en 1903 motivó el establecimiento de la plena autoridad de Inglaterra y la supresión del tráfico de esclavos. BASSA forma hoy parte de la prov. de Kabba.

BASSA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Florencia, circ. de San Miniato, mun. de Cerreto Guidi; 700 h.

BASSACUTENA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la isla de Cerdeña, prov. de Sassari, circ. y mun. de Tempio Pausania; 1,000 h.

BASSAGAÑA y BONHOME (PEDRO). *Biog.* Farmacéutico y catedrático español, n. en San Pablo de Segurías (Gerona) el 30 de noviembre de 1816 y m. el 25 de febrero de 1894. Después de cursar las primeras letras en San Juan de las Abadesas y Humanidades, Filosofía, Teología y Moral en Vich, pasó a Barcelona, licenciándose en Farmacia en el antiguo Colegio de San Victoriano, en 1843. Alcanzado el grado de doctor, abrió una farmacia en Camprodón; después se estableció en Barcelona y en 1861 ganó, por oposición, la cátedra de Farmacia de la Universidad de Granada. En 1877 substituyó al doctor Munner en la misma cátedra de Barcelona, siendo, finalmente, nombrado decano de dicha Facultad. Además de artículos varios escritos en periódicos y revistas, publicó la *Flora médicofarmacéutica*; *Moral farmacéutica*, y *Tratado de prácticas de operaciones farmacéuticas*.

* **BASSAGODA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 463 h. de hecho o 476 de derecho. En la cima del vecino monte hubo probablemente un castillo, pues consta que el 18 de marzo de 1225 el rey don Jaime compró por 33,000 sueldos a Bernardo de Llers el castillo de Sant Llorens de la Muga, y, además, el castillo y el lugar La Menara, de BASSAGODA, con las minas de plata, hierro, cobre, estaño, plomo y cualquier otro metal que hubiese en el término del castillo dicho. El monte de Bassagoda se encuentra nombrado en un documento del año 872 (*Basse goti*) y la iglesia de *Sant Miquel de Bassagoda* es calificada de parroquia en 1362. La iglesia de Ribelles es románica y fué consagrada el año 947, señalándose un término muy extenso. Probablemente formaba parte del término de Ribelles la iglesia de *San Vicns de Principi*, que había sido parroquia. Al pie de BASSAGODA hay un pequeño llano llamado *Plá de la Bateria*, donde los somatenes de la montaña causaron una gran

derrota a los franceses en diciembre de 1794. Más al S. de BASSAGODA, en el fondo de una hondonada en la que se juntan las riveras de Ribelles y de Comella, exuberante de vegetación y rodeada por todos lados de despeñaderos, está la iglesia de Sant Aniol d'Agües. Es un pequeño templo románico, agrandado y modificado en tiempos posteriores a su construcción, que tiene detrás del altar mayor una cueva o capilla subterránea abierta en la roca, llamada *Cueva del abad*. Esta iglesia, según documento del año 872, fué fundada por Rimila, abad tal vez de Sant Llorens del Mont, y servida por monjes que en lo sucesivo dependieron de aquel monasterio. La iglesia parroquial del lugar de Sous, dedicada a San Lorenzo, está establecida en una dependencia del que fué monasterio de *Sant Llorens del Munt*. De este monasterio, cuya existencia consta ya en la segunda mitad del siglo IX, se conserva la iglesia, al presente medio derruida, y parte del claustro. Es un templo románico de tres naves, severo y sin ornamentación. Conservó el monasterio la independencia hasta los últimos años del siglo XVI, en que, por Decreto pontificio, fué agregado al de San Pedro de Besalú. A él debe su fundación el santuario de la *Mare de Deu del Munt*, edificado en su término, sobre una cima de despeñaderos, desde donde se disfruta de una bonita vista sobre el Ampurdán, el Pirineo y las comarcas de Olot y Gerona. Hay hospedaje y es muy visitado y concurrido por los habitantes de todo el contorno, particularmente en el mes de septiembre. Supone la tradición que la imagen que se venera, que es de mármol policromado, fué encontrada en el lugar donde está la capilla de Nuestra Señora de *les Agulles* (Agujas), sit. casi en la intersección de las sierras de Riu y de Guitarrú, del cual fué recogida por los monjes de *Sant Llorens del Munt*, y llevada en procesión a la iglesia de su monasterio, en el que se veneró hasta que al comenzar el siglo XIV el abad del mismo, Bernardo, hizo edificar el santuario en que en el presente se encuentra. Se han conservado unas notables tablas góticas, procedentes del antiguo altar mayor del santuario.

Bibliogr. Pedro Alsius y Torrent, *Noticias inéditas sobre el monasterio de Sant Llorenç del Mont*, artículo publicado en *La Renaixensa* (1872); *Reseña histórica de la gloriosa imagen de Nuestra Señora del Mont* (vol. VIII de los Certámenes de la Asociación Literaria de Gerona, 1879).

BASSANELLO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Padua; 5,000 h.

BASSANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ancona, mun. de Fabriano; 2,000 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Piacenza, mun. de Rivergaro; 600 h.

* **BASSANO.** *Geog.* Cuenta esta ciudad italiana con interesantes monumentos, entre los que puede considerarse como más característico el puente cubierto sobre el Brenta, de madera, de una long. de 64 m. por 8 de anchura, cubierto por un tejado a una altura de 4'30 m., sostenido por dos filas de 19 columnas. En ambas entradas tiene arcos de mármol que datan de 1531 y un fresco de Guido Cadorin que representa la *Virgen con san Francisco y san Antonio*. Posee noticias de este puente desde 1209 y fué varias veces destruido y reconstruido, recordándose entre sus más notables construcciones la de 1569, de Palladio, según el modelo antiguo; la de 1750, de Bartolomé Ferracina, y la de 1821, de Angel Casarotto de Schio. Entre los edificios religiosos merecen citarse la iglesia románico-gótica de San Francisco, de fines del siglo XIII, con elegante pórtico de 1306 en la fachada, que ostenta a su derecha un fresco de la *Anunciación* atribuido a Francisco de Vicenza y esbelto campanario; su interior, que es de una sola nave, posee la tumba de Francisco de Ponte el Joven, y en un altar una *Trinidad*, de Andrés Vicentino; su antiguo claustro, transformado ac-

tualmente en Gimnasio Brocchi, tiene frescos de Jacobo Da Ponte, y en la capilla de San Antonio que en él se abre, uno de Bautista de Vicenza. La iglesia de San Juan Bautista, reconstruida en 1700, en cuyo interior de una sola nave encuéntrase una rica capilla barroca del Sacramento con estatuas y estucos de O. Marinali; un *San Juan*, de Juan Bautista Piazzetta, y una *Virgen con el Niño y santos*, de Jerónimo Da Ponte, y en la sacristía un hermoso barro cocido pintado por Juan di Minello de Bardi que representa el *Bautismo de Jesús*. La Catedral, del siglo X, pero modificada varias veces y antes dedicada a Santa María *in Colle*, de una nave, con cuadros de Leandro Da Ponte (*Martirio de san Esteban y Virgen del Rosario*), Jacobo Da Ponte (*Natividad*), una admirable estatua de Santa Teresa, de



Bassano. — La iglesia de San Francisco y torre de Ezzelino

O. Marinali; un *Crucifijo*, de talla, del siglo XII; otro del XIV, y en el tesoro una hermosa cruz astil de plata, de Filarete (1449). La pequeña iglesia de la Virgen de las Gracias, en la que se conserva un riquísimo altar del siglo XVI bajo un elegante baldaquino del siglo XV y con un fresco de Jacobo Da Ponte. La de Santa María de la Misericordia, con una hermosa *Virgen con el Niño*, atribuida al veneciano Giambono. La de San Donato, con una *Virgen y dos santos*, de Francisco Da Ponte. La de la Trinidad, reconstruida en 1740 por Juan Miazzi, con una *Santísima Trinidad*, en el ábside, de Francisco Da Ponte *el Viejo*. Y, finalmente, la nueva Catedral en construcción, cuyas obras comenzaron en 1908, gran templo ojival de tres naves según proyecto de Vicente Rinaldo. Merecen citarse, además, entre los monumentos notables de esta ciudad, la *torre da Ezzelino*, con almenado moderno; el monumento a Jacobo Da Ponte, de Juan Fussaro (1893); la fuente que se alza en la plaza Garibaldi, edificada por Carlos Spezzi en 1899 según proyecto de Daniel Doughi; el Palacio del Municipio, de los siglos XV-XVII; el Palacio Pretorio, de los siglos XIV-XV, con restos de su muralla exterior almenada; la casa del humanista Lázaro Bonamico, de buen estilo Renacimiento y notable decoración pictórica; la casa Rezzonico, con hermosos estucos y gran parque; la casa Michieli, con frescos de Nasocchio y Jacobo Da Ponte, y el notable Jardín público. Mencionaremos, asimismo, el Museo Municipal, fundado en 1828 por Juan Bautista Brocchi y en el que se conserva la curiosa colección Remondiniana, del nombre de su fundador Juan Antonio

Remondini, que consta de más de 15,000 dibujos de arte popular. La sección de pintura de este Museo posee obras de Guariento, Dario de Treviso, Jerónimo de Santa Croce, Bonifacio Pitali, Bachiacca, Francisco Da Ponte *el Viejo*, Jacobo Da Ponte, Francisco Da Ponte *el Joven*, Alejandro Magnasco, Tiepolo, Morto de Feltre, Francisco Hayez, Domingo Pellegrini, Ciardi, Mario de Maria, etc., y varios yesos de Canova. Entre los edificios modernos merece mención especial el consagrado a las escuelas primarias Príncipe Humberto, construido en 1915. Como lugares y localidades más importantes de los alrededores de esta ciudad cabe citar el monte Grappa (V.); la colina de Romano Alto, de 169 m. de altura, en la que se yergue un pequeño monumento a Dante; San Fortunato, iglesia románica del siglo XII con hermoso claustro; Campese, en cuya iglesia se conserva la tumba de fray Teófilo Folengo (1492-1544), el famoso *Merlin Coccai*, creador de la poesía macarrónica; Oliero, famoso por sus célebres grutas y en cuya iglesia parroquial se conservan cuadros de Francisco Da Ponte y de su escuela, etc. Esta localidad fué habitada ya en los tiempos prehistóricos, según se ha podido deducir de los vestigios de aquella época hallados en la necrópolis de San Jorge. Luego fué un centro romano, cuyo nombre derivó de un predio llamado *fundus Bazianus*. En el siglo XII el castillo de BASSANO originó una lucha entre los obispos de Vicenza y los Ezzelini; más tarde fué Municipio libre y en 1268 pasó al dominio de Padua. Más adelante perteneció, sucesivamente, a los Escaligeros, Carraresi y Visconti, hasta 1402, en que se entregó espontáneamente a Venecia, durante cuyo dominio alcanzó su era de más prosperidad. En 1796, en las cercanías de la ciudad, Napoleón venció a los austríacos, habiéndose distinguido especialmente en el combate el general Hugo Benito Marat, que por ello fué creado duque de Bassano. En esta ciudad vieron la luz gran número de hombres notables, entre ellos los pintores Da Ponte, conocidos vulgarmente por los *Bassano*: Francisco *el Viejo*, Jacobo, Francisco *el Joven*, Leandro, Jerónimo y Juan Bautista; Nasocchio, Menarola; el arquitecto Francisco Zamberlan; los escultores Gaspar Gatti, Francisco Marinali y sus hijos Horacio, Angel y Francisco; el dibujante Juan Volpato; el latinista Lázaro Bonamico; el historiador Juan Bautista Verci; los poetas Jacobo Vittorelli y José Barbieri; el bibliógrafo Bartolomé Gamba; el arquitecto y mecánico Bartolomé Ferracina; el naturalista Juan Bautista Brocchi; el matemático Justo Bellavitis, etc.

Bibliogr. Bassano e il monte Grappa, en la serie *Le cento città d'Italia*; L. V. Bertarelli, *La tre Venezia* (vol. I), en la *Guida d'Italia del Touring Club Italiano* (Milán, 1925).

BASSARI. *Geog. y Ethogr.* Dist. del Togoland Septentrional (África Occidental); debe su nombre a la tribu de los bassari, pueblo animista, con prognatismo, de mediana estatura, cuyo idioma presenta afinidades con el *loso*. Abarca varias subtribus y cada grupo familiar incluye algunas familias que viven juntas. Poseen la tierra en común y son dueños individuales de su propiedad personal. Se dedican a la agricultura y la cría de ganado, y emplean como pastores a las familias vecinas fulanis.

BASSAS (GRANDES Y PEQUEÑAS). *Geog.* Nombre de dos pequeños grupos de islas adyacentes a la costa S. de Ceylán, aunque independientes de esta colonia. Su nombre es de origen portugués.

BASSE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Bérgamo, mun. de Seriate; 600 h.

BASSE LINGOTTO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia y circ. de Turín, mun. de Moncalieri; 1,000 h.

* **BASSEGODA** Y AMIGÓ (BUENAVENTURA). *Biog.* Arquitecto y publicista español, n. en 1862. En 1920 publicó en el *Anuario* de la Asociación de Arquitectos

de Cataluña una monografía titulada *El templo parroquial de Santa María de la Mar*, reproducida por la Sociedad de Atracción de Forasteros de Barcelona, junto con un estudio sobre la heráldica de dicho templo, del doctor Alvi y de Dou. En 1922 ingresó en la Real Academia de Buenas Letras, leyendo un trabajo titulado *Lluís Vermell, escultor i pintor de retrats*, que fué publicado con el autorretrato del desaparecido artista. Anteriormente la Real Academia de Bellas Artes había publicado sus discursos *La arquitectura nacional de Catalunya* y *La arquitectura del gran Rey*, escrito éste con motivo del centenario de Jaime I, y posteriormente publicó los trabajos necrológicos de los académicos *El pintor José Masriera, Elogio del primer conde de Lavern* y *El arquitecto don Augusto Font y Carreras*. También es autor de la necrología del ilustre escritor Arturo Masriera y Colomer, que fué redactor de la ENCICLOPEDIA, leida en la Academia de Buenas Letras. En 1923 obtuvo el Premio Pollés, consistente en 5,000 pesetas, con su monografía catalana *Santa María de la Mar* (Barcelona, 1925), de la que publicó un segundo tomo en 1927. Ha sido presidente de la Asociación de Arquitectos y de la Comisión provincial de Monumentos de Barcelona. Ha tomado parte en los Congresos Nacionales de Arquitectos de Sevilla, San Sebastián, Zaragoza, Barcelona y Santander y en el Internacional de Bruselas. En la Exposición Internacional de Barcelona presidió el Jurado del grupo de Construcción. Es miembro correspondiente de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, comendador de la orden pontificia de San Gregorio el Magno y Oficial de Instrucción Pública de Francia y posee la medalla de *Benemerenti*. Además de las citadas obras, BASSEGODA Y AMIGÓ ha publicado una breve monografía de la Catedral de Barcelona, *El arquitecto Elias Rogent*, y un volumen que contiene una serie de artículos que vieron la luz en *La Vanguardia*, sobre el monasterio de Pedralbes y San Pedro Mártir.

* BASSEGODA Y AMIGÓ (JOAQUÍN). *Biog.* Arquitecto español. En 1922 fué elegido miembro de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, leyendo en el acto de la recepción un discurso titulado *La construcción concrecionada: su evolución histórica*, y desde 1925 forma parte de la Real Academia de Bellas Artes de San Jorge. En 1926 fué nombrado conservador del edificio de la citada Academia de Ciencias y Artes. Fué director de la Escuela Superior de Agricultura de Barcelona hasta 1924, en que se jubiló, y desempeña el cargo de arquitecto diocesano. Posee la cruz pontificia *Pro Ecclesia et Pontifice*. Además del citado discurso, ha publicado: *De algunas causas de inestabilidad en las iglesias góticas*, habiendo sido publicados ambos trabajos en el *Boletín* de la citada Academia de Ciencias y Artes.

* BASSEGODA Y AMIGÓ (RAMÓN). *Biog.* Poeta y médico español, n. en 1856 y m. en Barcelona el 22 de abril de 1921. Dejó de escribir en sus últimos tiempos, habiendo publicado en 1906 su volumen de *Poesías completas* (Barcelona). En esta obra hallan solaz, escribe el *mestre en gai saber* José Franquesa y Gomis, todos los sentimientos del poeta. Y añade: «En agradable mezcla, pasan ante los ojos devotas estrofas de inspiración religiosa, himnos y brindis cálidos de amor patriótico, evocaciones históricas, siluetas de reyes y de reinas catalanas, cuadros de la vida campesina, recuerdos varios y, en fin la larga serie de sus trovas amorosas en las que tienen cabida todos los entusiasmos y todas las angustias de un corazón enamorado.» BASSEGODA tradujo al catalán *Los Nibelungos* (publicados en los primeros volúmenes de *La Ilustració Catalana* cuando colaboraba en ella asiduamente) y poesías de varios autores clásicos y modernos, entre otros Horacio, Stechetti, Sully Prudhomme y los ya mencionados en el tomo VII de la ENCICLOPEDIA.

Bibliog. J. Franquesa y Gomis, *En Ramón Enrich Bassegoda, en Catalana* (núms. del 15 y 31 de mayo de 1921, Barcelona).

BASSEGODA Y MUSTÉ (BUENAVENTURA). *Biog.* Arquitecto y publicista español, n. en Barcelona en 1896. Cursó los estudios de la Facultad de Ciencias en la Universidad de la propia capital y en 1921 se doctoró con una tesis titulada *Contribución al estudio de las funciones de Hadamard*, que se publicó a cargo del Seminario de Matemáticas de Madrid. Luego estudió la carrera de arquitecto, revalidándose en 1923. Ha sido auxiliar temporal de dicha Universidad (1920-1927) y encargado de las cátedras de Análisis matemático en la Facultad de Ciencias (1914-27). En 1926 ganó las oposiciones a la plaza de auxiliar del primer grupo científico de la Escuela de Arquitectura, y después de otras oposiciones se le confió la cátedra de Construcción Arquitectónica en la misma Escuela (1927). Ha publicado: *Poincaré y la teoría de las ecuaciones piferenciales*, en colaboración con Esteban Terradas, y ha traducido las siguientes obras: *Construcciones de hormigón armado* y *Uso del hierro en la construcción*, de Kersten; *Plantas de edificios*, de Marks, y *Construcción de edificios*, de Esselborn. En 1928 fué nombrado arquitecto adjunto a la Dirección de Construcciones en la Exposición Internacional de Barcelona y en 1929 arquitecto-jefe de la sección de Conservación y Obras. Posee la encomienda de la Corona de Rumanía y es oficial de Santo Saba de Yugoslavia, oficial del León Blanco de Checoslovaquia, caballero de Gustavo Vasa de Suecia y de la Corona de Italia y oficial del mérito de Hungría.

BASSEGODA Y MUSTÉ (PEDRO JORGE). *Biog.* Arquitecto y escritor español, n. en Barcelona en 1891. Estudió en la Escuela de Arquitectura de la propia ciudad, obteniendo el título de arquitecto en 1917. En su primer juventud dedicóse a las letras, siendo premiado en diversos certámenes de Cataluña y en los Juegos Florales de Barcelona. Tradujo poesías de diversos poetas extranjeros, entre ellos Uhland y Goethe. Es arquitecto de la villa de Masnou, cuya historia ha condensado en un folleto, y secretario del cuerpo oficial de Arquitectos municipales de España. Ha publicado un tratado de *Las leyes de la construcción en Cataluña*, en el *Anuario* de la Asociación de Arquitectos de Cataluña (1928).

BASSERCOLES. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de las Landas, dist. de Saint-Sever, cant. de Amon; 300 h.

* BASSERMANN (ENRIQUE). *Biog.* Teólogo protestante alemán, n. en Samaden (Graubunden) el 29 de agosto de 1909. Publicó, además de las obras mencionadas en la ENCICLOPEDIA, *Akademische Predigten* (1886); *Sine ira et studio*, d. Entw. d. neuen. prakt. Agende beurt. (1894); *Ueber Reform d. Abendmahls* (1904); *Wie studiert man evangelische Theologie* (Stuttgart, 1905), y *Beiträge zur praktischen Theologie: Gesammelte Aufsätze und Vorträge* (Leipzig, 1909).

* BASSERMANN (ERNESTO). *Biog.* Político alemán, individuo del Reichstag, m. en Baden-Baden el 23 de julio de 1917.

BASSERMANN-JORDAN (ERNESTO). *Biog.* Erudito alemán, n. en Deidesheim el 17 de julio de 1876. Hizo sus estudios en el Gimnasio de Karlsruhe (Baden) y luego en la Universidad de Munich. Crítico artístico y literario, ha escrito: *Dekorative Malerei der Renaissance am Bayr. Hofe* (1900); *Studien und Kritiken von Dr. Herbert Hirth* (1903); *Geschichte d. Räderuhr* (1905); *G. Hirths Formenschatz* (1902-11); *Kunstsammlung W. v. Müller* (1906); *Unveröffentlicht. Gemälde Alt. Meister a. d. Besitz d. Bayr. Staates* (1907); *D. Schmuck* (1909); *Goldemail-Uhr.* (1912); *Handbuch f. Urensl.* (1913); 3.^a edición, 1922); *D. Bamberger Domschatz* (1914); *Uhrensammlung a. städt. Priv. Bes.* (1917); *D. antik. Gläs. d.*

H. O. Zettler (1918); *Tod und Leben, Rhapsod. Szene* (1919); *Geschichte der Zeitmessung und d. Uhren* (1920 y siguientes); *Kosib. Uhr. a. südd. Adels-Bes.* (1925); *Allie Uhren und ihre Meister* (1926); *D. Standuhr Philipps d. Gut. v. Burgund* (1927), etc.

* **BASSES-ALPES.** *Geog.* Este departamento francés tiene 88,347 h. según el censo de 1926, habiendo disminuido considerablemente su población; pero, en cambio, la industria se ha desarrollado con la aplicación de la fuerza hidroeléctrica, y el turismo es, desde hace algunos años, una fuente adicional de ingresos.

BASSES-PYRÉNÉES. *Geog.* Este departamento francés cuenta 414,556 h. según el censo de 1926. En él subsiste aún la lengua vasca al O. de Oloron.

* **BASSET** (RENATO). *Biog.* Orientalista francés, n. en 1855 y m. a principios de 1924. Era decano de la Facultad de Letras de la Universidad de Argel, correspondiente del Instituto, miembro honorario de la *Royal Asiatic Society*, etc. Otras obras: *Les documents arabes sur l'expédition de Charlemagne en Espagne* (Nogent-le-Rotrou, 1904); *L'union fait la force* (Argelia, 1907); *Bulletin des périodiques de l'Islam* (París, 1907); *La Bānat So'ād, poème de Ka'b ben Zohār*, con una biografía del poeta, traducción, comentarios y notas (Argel, 1910); *Recherches sur la religion des berbères* (París, 1910); *Mélanges africains et orientaux* (París, 1915); *Mission de Sénégal: étude sur le dialecte Zénaga; Notes sur le Hassania; Recherches historiques sur les Maures* (París, 1913); en el *Bulletin de Correspondance Africaine* de la Facultad de Letras de Argel; *Ikhbar-al-Akhbar*, texto árabe (París, 1914), y *Synaxaire arabe jacobite*, en *Patrologia Orientalis*, de Graffin (París, 1918). Ha colaborado en la *Encyclopédie de l'Islam* y ha editado del padre Foucauld el *Dictionnaire abrégé touareg-français* (París, 1920).

BASSET (SERGIO). *Biog.* Escritor francés, n. en 1865 y m. en el campamento inglés en 1916, de una explosión de obús, durante sus tareas de periodista, en la guerra de 1914-1918. Colaboró en el *Figaro*. Compuso obras para el teatro, muy apreciables, como *La faute* (1904); *Poste restante* (1903); *Petites femmes* (1910); *Une aventure de Frederik Lemaître* (1907); *Les Grands* (1909); *L'auberge rouge* (1908); *Mon ami l'assassin* (1913); *Racine chez Arnault*; *La femme de César*, y, en colaboración con Paul Bourget, *Un cas de conscience*.

* **BASSETTERRE.** *Geog.* Esta población de la isla de San Cristóbal o Saint Kitts (islas de Sotavento, Antillas Inglesas) tiene 7,736 h. según el censo de 1921.

* **BASSE-TERRE.** *Geog.* Esta población de la isla de su nombre (Guadalupe, Antillas Francesas) tiene una población de 8,379 h. en 1926.

BASSE-TERRE (DIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* V. GUADALUPE.

BASSETT (JUAN SPENCER). *Biog.* Historiador norteamericano, n. en Tarboro (Carolina del Norte) el 10 de septiembre de 1867. Hizo sus estudios en el *Trinity College* de la Carolina del Norte y se doctoró en Filosofía en *John Hopkins*. Ha sido profesor de Historia en el *Trinity College* y director de la *South Atlantic Quarterly*. Es individuo de varias sociedades y ha publicado las obras siguientes: *Constitutional Beginnings of North Carolina* (1894); *Slavery and Servitude in Colony of North Carolina* (1896); *The Regulators of North Carolina* (1896); *Anti-Slavery Leaders in the State of North Carolina* (1898); *Slavery in the State of North Carolina* (1899); *The Federalist System* (1905); *Life of Andrew Jackson* (1911); *A Short History of the United States* (1913); *The Plain Story of American History* (1915); *The Middle Group of American Historians* (1917); *The Lost Fruits of Waterloo* (1918); *Our War with Germany* (1918); *Selections from the Federalist* (1921), y ha editado también las obras de W. Byrd (1901), G. Bancroft, J. Sparks (1917), J. A.

Selden (1921), Howell (1621), F. Parkman (1923-25) y A. Jackson (1925).

BASSETT (SARA WARE). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Newton (Massachusetts) el 22 de octubre de 1872. Graduóse en la Escuela de Lowell (1894) y en la Escuela Jardín de Boston (1897) y durante veinte años ha sido maestra en Newton (1897-1917). Es autora de *The Story of Lumber* (1902); *Industries of the World* (1914); *Taming of Zenas Henry* (1915); *The Wayfarers at the Angels* (1917); *The Harbor Road* (1919); *Flood Tide* (1920); *Granite and Clay* (1922), etc.

BASSEUEVILLE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Calvados, dist. de Pont-l'Évêque, cantón de Dozulé; 250 h. Iglesia del siglo XIII.

BASSEVELLE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Sena y Marne, dist. de Meaux, cant. de la Ferte-sous-Jouarre; 400 h.

BASSI (ANTONIO DE). *Biog.* Músico y autor dramático argentino, n. en Buenos Aires el 20 de septiembre de 1887. Ha sido director de orquesta y como compositor se le debe la música de *El buen pecar*, con libro de Andrés Frugoni. Merece citarse también *Morriña*, *morriña mía*, en colaboración con García Velloso. Como autor teatral se le debe: *Aoes negras*; *La mala partida*, con música de su hermano Arturo, y *Makanes*, en colaboración con A. Garrido y música también de su hermano.

BASSI (ARTURO DE). *Biog.* Compositor argentino, n. en Buenos Aires el 24 de abril de 1890. Es un buen director de orquesta y ha compuesto la música de muchas obras con letra de González Castillo, Weisbach, Pico, Cayol, Osés, Collazo, Bayón Herrera, Ivo Pelay, Iriarte, Novión, de Paoli, etc., formando su obra un conjunto de más de 100 actos. La primera que estrenó fué la titulada *La criolla*, con letra de J. Pellerano.

BASSI (DOMINGO). *Biog.* Filólogo italiano, n. en Varallo-Sesia en 1859. Se graduó en Letras en la Universidad de Turín en 1882. Fué profesor de latín y griego en los Liceos de Campobasso, Alba y Como, y desde 1890 en el Liceo Parini de Milán. Colaboró asiduamente en la *Rivista di Filologia ed Istruzione Classica di Torino* y se le debe, asimismo, la parte de Mitología, culto y supersticiones de los antiguos en el *Dizionario d'antichità classica* de Clausen. Es autor de las siguientes obras: *La leggenda di Aiace Telamono nell' antichità* (1876); *Di una statuetta del Sonno che si conserva nel regio museo torinese di Archeologia* (1883); *Saggio di bibliografia mitologica* (1896); *Mitologia classica* (1895); *Mitologia orientali* (1898); *Demostene, L'orazione per la corona; Le orazione olintache; Quintiliano; Della istituzione oratoria; Sofocles, Antigono, Electra; Il testo più antico dell' Αρεσχεια di Teofrasto in un papiro escolanese* (1909); *L'illustrazione inedita di Ber. Quaranta dell' opera περί εὐσεβείας* (de Filodemo), en *Symb. litter. in honorem Jul. de Petra* (Nápoles, 1911), y *L' «Octavius» de Muinao Felice* (Turín, 1912). En 1926 dió a la stampa *Lettere a mio figlio morto*, y, en colaboración con E. Martini, *Disegno storico della vita e cultura greca*.

BASSI (DOMINGO). *Biog.* Escritor barnabita italiano, n. en Piancastagnaro (Siena) en 1875. Se dedica a la enseñanza en Florencia, colabora en los periódicos *La Sacra Famiglia* y *Arts et Charitas* y ha dado a luz las siguientes obras: *Attorno alla culla di Gesù, saggio di religione; Tradizione ed usanze. Arte e Letteratura; Le ultime parole del Martire; Religione interna, corso di conferenze religiose, tenute ai giovani del Liceo, y Padre Timoteo Bertelli, Barnabita* (monografía en colaboración con el padre Melzi); *Seneca a Lucilio* (Florencia, 1913); *La morale di Seneca* (Florencia, 1924), e *Il pensiero morale pedagogico religioso di Plutarco* (Florencia, 1927). Es profesor de griego y de latín del Colegio de los Barnabitas de Florencia.

BASSI (ELISA). *Biog.* Escritora italiana, contemporánea, nacida en Friuli. Comenzó sus tareas literarias colaborando en *La Donna* y luego ha publicado interesantes narraciones como: *Elmina; Zia e nipote; Gisella e Clelia; Agnese; Graziella di Samelini; Dov'è l'amore; Troppo poco*, etc.

BASSIANA. *Geog. ant.* Pobl. de Macedonia, situada cerca de la frontera del *Illyricum*, en la oril. izq. del río *Ariatus*, tributario del mar Adriático.

BASSIANA. *Geog. ant.* Pobl. de Panonia, sit. en la comarca de los *Jassii*, al SE. del lago *Peiso*, a orillas del río *Arrabo*, a los 47° 22' de lat. N. y 17° de long. E. del Meridiano de Greenwich. Actualmente se llama *Sarvur*. || Pobl. sit. cerca de la frontera de *Maesia*, en la oril. izq. del río *Savus*, afl. izq. del Danubio, a los 44° 43' de lat. N. y 19° 52' de long. E. del Meridiano de Greenwich.

* **BASSIANO.** *Geog.* Esta población italiana conserva todavía restos de sus murallas con torres semicilíndricas. En su iglesia parroquial, restaurada en 1587, con interior de tres naves, hay un hermoso tabernáculo para los santos óleos de 1515, una pila bautismal sostenida por leoncillos y en el ábside una *Ascensión*, de Siccioiante. En la calle Aldo Manuzio, una lápida de 1747 recuerda que en ella nació el célebre tipógrafo de este nombre. En sus proximidades, al pie del monte Fuschiavecchia, una gruta con estalactitas.

BASSIGNAC. *Geog.* Pobl. del Francia, en el dep. del Cantal, dist. de Mauriac, cant. de Saignes; 500 h. Minas de hierro. Ruinas del antiguo castillo de *Charlus*.

BASSIGNAC-LE-HAUT. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Corrèze, dist. de Tulle, cant. de Saint-Privat; 700 h. Notables grutas.

BASSILLAC. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Dordoña, dist. de Périgueux, cant. de Saint-Pierre-de-Chignac; 700 h. Ruinas de una fortaleza medieval.

BASSING (TEODORO). *Biog.* Historiador luxemburgués, n. en Vianden el 6 de enero de 1892. Ha escrito: *Zustand der Stadt und Grafschaft Vianden 1794-1816* (1895); *Fremdenführer f. Vianden u. Umgebung* (1898); *Beitr. z. Gesch. des Schlosses und der Herrschaft Falkenstein* (1900); *Die Männer- und Jünglingskongress in Vianden* (1900); *Sagen und Legenden der Stadt Vianden und ihrer Umg.* (1904); *Das Gnadenbild i. d. Valljahrtskapelle Porbröchen bei Vianden* (1911); *Geschichte der Schlossburg Vianden* (1913); *Geschichte der Kommende, der Tempelherren u. d. Johanniter zu Kolb b. Vianden* (1914); *Führer durch Vianden* (1922); *Vianden bei d. frz. Zwangsherrschaft 1795-1815* (1924), y *Verzeichn. d. Amtmänner d. Grafschaft. Vianden 1391-1795* (1925).

BASSOLAMOTTA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Cosenza, mun. de Mendicino; 500 h.

BASSOLS Y PRIM (AGUSTÍN). *Biog.* Médico español, n. en Olot en 1854 y m. en Barcelona el 21 de agosto de 1919. Se licenció en Barcelona en 1877, obteniendo la más alta nota. Pasó luego a ejercer su profesión a su ciudad natal, donde continuó sus estudios de Ciencias físico-químicas, de las que fué licenciado en Barcelona en 1881. Escribió entonces una *Monografía de Olot*, que mandó a un Concurso de la Real Academia de Medicina y que fué premiada por ésta con el nombramiento de socio corresponsal. Trasladóse luego a Barcelona hacia el año 1882 donde fué nombrado médico auxiliar del Hospital de la Santa Cruz, y con algunos compañeros fundó la Sociedad Española de Laringología, Rinología y Otología. En 1888 obtuvo el más importante premio de la Real Academia, el premio Gari, por su obra *Climatología española en la tisis pulmonar*. Nombrado médico higienista de Barcelona, publicó como tal varios informes sobre salubridad y un interesante estudio referente a

las *Alteraciones de la voz en las prostitutas*, y al abandonar aquel cargo dos notables trabajos: *Organización del servicio sanitario y Objetivos de una buena reglamentación de la prostitución*. Entró luego como médico en la Casa de Retiro, donde pudo ejercer a la vez su apostolado científico y su extremada caridad, que le impulsaban hacia la rehabilitación de la mujer pública. A pesar de estos trabajos, las cuestiones que más ocuparon su atención fueron las relacionadas con la tuberculosis pulmonar, y buena prueba de ello fueron sus libros: *La tos, causas y tratamientos* (1885); *Estudios sobre la tuberculosis* (1888 y 1889); *Medios de reconocimientos de las enfermedades del pecho; Diagnóstico precoz de la tuberculosis pulmonar*, etc. Tomó importante parte en el Congreso Médico celebrado en Barcelona con ocasión de la Exposición Universal de 1888, destacándose entre los trabajos publicados en aquella ocasión: *Tratamiento de la tuberculosis; Del trazado gráfico de la pronunciación en la tartamudez; La receta latina*, y su conferencia pronunciada en el Ateneo Barcelonés: *La Medicina en la Exposición Universal de Barcelona*. En sus últimos años las cuestiones que constituyeron con preferencia el tema de sus estudios fueron las que hacían referencia a asuntos de carácter moral relacionados con la ciencia médica, entre los que figuran *El tratamiento moral de la neurastenia*. Con el doctor Puigcarbó fundó luego y dirigió el Establecimiento terapéico-sulfuroso de Barcelona, el único que durante muchos años existió en esta capital, datando de esta época sus trabajos sobre hidroterapia, neumoterapia y fisiología, publicados en varias revistas y especialmente en la que era portavoz de aquel establecimiento: *Los Grandes Medios Terapéuticos*. Varias revistas de Alemania reprodujeron su trabajo *El abate Kneipp y las curas de agua en Wörishofen*. Por entonces inventó un interesante aparato destinado al análisis volumétrico del aire espirado, que llamó *Analizador volumétrico* y le valió un encomiástico dictamen de la Academia de Ciencias. Concurrió luego a un concurso organizado por la Academia del Cuerpo médico municipal con su *Cartilla popular para la profilaxis de la tuberculosis*, por la que obtuvo el nombramiento de socio de mérito de dicha Academia. Fundó en 1903 la revista *Contra la tisis*, en la que publicó interesantes trabajos en catalán, entre ellos uno sobre el *Tratamiento moral de los tuberculosos*, que fué reproducido íntegramente por la *Revue Internationale de la Tuberculose*, y esta revista publicó extractos en inglés, italiano y francés. En 1905 se le eligió presidente de una de las secciones del Primer congreso de Higiene de Cataluña; más tarde vicepresidente de la Academia de Higiene y en 1909 fué encargado del discurso de la inauguración del curso académico, que versó sobre *La tuberculosis y las tres higienes*. En 1910, con la cooperación de su hijo, Claudio Bassols, también médico, reemprendió la publicación de la revista *Contra la tisis*, que a partir de 1912 tomó el nombre de *Revista Barcelonesa de Conocimientos Médicos*. La misma revista se convirtió en 1917 en *Revista Médica Barcelonesa*, y en ella siguió colaborando asiduamente hasta su muerte **BASSOLS Y PRIM**. Muy notable es también la actuación del mismo en la Sociedad Médicofarmacéutica de los Santos Cosme y Damián, de cuya directiva formó parte ocupando diferentes cargos, entre ellos el de presidente en 1907 y reelegido en 1911, siendo en extraordinario número los trabajos científicos que presentó a la misma. Además de las revistas citadas, **BASSOLS Y PRIM** colaboró en *La Gaceta Médica Catalana; Revista de Ciencias Médicas; Memorias de la Sociedad de Laringología; Anales de la Real Academia; Criterio Católico en las Ciencias Médicas*, etc.

BASSO MAGLIO (VICENTE). *Biog.* Poeta uruguayo, n. en Montevideo el 22 de diciembre de 1889.

Estudió en la Universidad de su ciudad nativa y publicó su primer poema en la revista *Bohemia*, que dirigía Falco. Posteriormente fundó con Eduardo Diesse y otros jóvenes la revista *Teseo*, habiendo sido, además, redactor de los diarios *La Reforma*, *El Día* y *La Razón*. Ha publicado también *El diván y el espejo* y *Canción de los pequeños círculos y de los grandes horizontes*.

BASSONCOURT. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Alto Marne, dist. de Chaumont, cant. de Clefmont; 200 h. Notable templo del siglo XVI.

BASSONE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Massa Carrara, circ. y mun. de Pontremoli; 1,500 h.

BASSON-SUR-YONNE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Yonne, dist. y cant. de Joigny; 600 h.

BASSO SOLCANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Chieti, mun. de San Valentino in Abruzzo; 700 h.

BASSOT (JUAN ANTONIO LEÓN). *Biog.* General y hombre de ciencia francés, n. en 1841 y m. en París el 17 de enero de 1917.

BASS ROCK. *Geog.* Pequeña isla de Firth of Forth (Escocia), a 2⁴ kms. de la bahía de Canty. Tiene 1,600 m. de circunferencia y está provista de un faro instalado en 1902 de una potencia de 39,000 bujías. De E. a O. corre a través de la roca de que la isla está formada un túnel de 4'5 m. de alto accesible en la bajamar. En esta roca llevó vida eremítica y murió en el año 756 san Baldred. En el siglo XIV pasó a ser propiedad de los Landers, a quienes en 1671 la compró el Gobierno para erigir un castillo en que estuvieron presos muchos partidarios del *Covenant*. En la Revolución cuatro jóvenes jacobitas se apoderaron de la roca y, reforzados por algunos más, la mantuvieron por el rey Jacobo desde junio de 1691 hasta abril de 1694, rindiéndose sólo al verse amenazados de morir de hambre. Así la isla fué el último punto de Inglaterra que se entregó a Guillermo III. Desmantelada, pasó en 1701 a sir Hew Dalrymple, a cuya familia pertenece.

BASSU. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Marne, dist. de Vitry-le-François, cant. de Heiltz-le-Maurupt; 200 h. Ruinas y vestigios de la época galorromana.

BASSUET. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de Marne, dist. de Vitry-le-François, cant. de Heiltz-le-Maurupt; 500 h.

BASSUSARRY. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de los Bajos Pirineos, dist. y cant. de Bayona; 300 h.

BASSWOOD (ACEITE DE). m. *Quím.* Aceite graso contenido en el leño de la *Tilia americana*. Tiene color pardo aceituado. Es relativamente rico en ácidos grasos volátiles. Su densidad es 0,938 a 15°. Se solidifica a 10°. Número de saponificación, 315; número del yodo, 111.

BASSY. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de la Alta Saboya, dist. de Saint-Julien, cant. de Seyssel; 600 h. Canteras de piedra.

BASTA. *Geog. ant.* Pobl. de Italia, en Calabria. Estuvo sit. entre Castro y Otranto, junto al actual emplazamiento de Vaste.

* **BASTAR.** *Geog.* La población de este Estado feudatario de la India Central, según el censo de 1921 asciende a 464,407 h. y su capital es Jagdalpur, con 4,000 h. Los naturales, aunque pacíficos, se rebelaron en 1910.

BASTARDEAMIENTO. m. Significa la acción de bastardear o bastardarse, y no es inútil neologismo.

BASTARD GEBET. (*Territorio de los Bastards.*) *Geog.* Nombre que se da a la región del África Sudoccidental (antes Alemana), sit. en el centro de la colonia, al S. del dist. de Windhoek y ocupada por el pueblo llamado *bastard*, mezcla de hotentote y de

europeo, con mucha mayor proporción de este último elemento. Su idioma común es el holandés del Cabo y goza de cierta autonomía, rigiéndose por un Consejo, cuyo presidente es el funcionario local del Gobierno. Su número se eleva a unos 5,000.

BASTARDI (FRANCISCO). *Biog.* Actor y autor dramático argentino, n. en Buenos Aires el 4 de octubre de 1885. Dedicóse a la escena en 1910, después de estudiar en la Academia de la Sociedad de Empresarios teatrales dirigida por José González. Debutó en la compañía Pablo Podestá con *Dicha funesta*, de Traversa, y fué el primer papel que estrenó el de *La nota roja*, de Carlos M. Pacheco. Ha trabajado en la mayoría de los principales teatros del interior y, además, en el Uruguay, Brasil, Chile, Perú, Méjico y Cuba con las compañías de Pablo Podestá, Arellano-Tesada, Arturo Mario, Pagano-Podestá, Florencio Parravicini, Orfilia Rico, Camila Quiroga, Simari-Franco, Franco-Valicelli y J. Franco. Las obras en que más se ha



Francisco Bastardi

distinguido son: *El mozo de suerte*, de Bel'sario Roldán; *Con las alas rotas*, de Emilio Berisso; *La montaña de las brujas*, de Julio Sánchez Gardel; *El acaparador*, de Roldán; *Mamá Clara*, de Federico Mertens, etc. Como autor dramático se le debe: *En la ciudad*; *El antiñaz*; *Las camelias*; *El soneto*; *De punta a punta*, y *Aquella noche en el Pigall*.

BASTARDO. m. *Hist. nat.* Los autores extranjeros suelen usar este vocablo en sentido de *híbrido*.

BASTARDO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circulo y mun. de Arezzo; 2,000 h.

BASTELICACCIA. *Geog.* Pobl. de la isla y dep. de Córcega (Francia). Está en el dist. y cant. de Ajaccio; 500 h.

BASTERA. f. *Bot.* (*Bastera* Houtt.) Género de plantas de la familia de las compuestas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Carlinodes* L.

BASTEROTIA. f. *Zool. y Paleont.* (*Basterotia* Mayer, Hörnes, 1859; *Eucharis* Recluz, 1850, no Latreille, 1804.) Género de lamelibranquios del orden de los tetrabranquios concáneos, familia de los ciprínidos, dedicado al naturalista B. de Basterot. El animal presenta los bordes del manto adornados de fuertes papilas y reunidos a excepción de una pequeña abertura pediosa y de los orificios branquial y anal que son sésiles; una pequeña válvula anal; pie cónico, lingüiforme, pequeño, surcado; palpos cortos; branquias desiguales, reunidas por detrás. Concha equivalva, inequilateral, entreabierta por delante y por detrás (las valvas no tocándose más que en una débil parte de su borde ventral), blanca, hinchada, bastante espesa, estriada concéntricamente y finamente granulosa; puntas más o menos salientes, prosogiros; charnela llevando en cada valva un diente cardinal saliente, subulado, ascendiente; ligamento exterior sobre una ninfa corta, más o menos elevada; impresiones de los aductores de las valvas orbiculares; línea paleal sencilla; interior no nacarado. Existen unas 10 especies: Antillas, océano Índico, mar Rojo, Japón y Nueva Caledonia. Tipo: *B. quadrata*, Hinds.

Los fósiles se hallan en los terrenos terciario (*B. corduloides*, Mayer). Este género está indicado en el carbonífero de la India (*B. grandaeva*, Waagen).

A este género pertenecen los dos subgéneros siguientes: *Anisodontia* Deshayes (1858), (Cossmann, 1886) y *Fulcrella* Cossmann (1886).

BASTERRA (RAMÓN DE). *Biog.* Poeta español, muerto en junio de 1928. En su producción descu-

llan dos libros de versos: *La sencillez de los seres* y *Los labios del monte*, bellísimos ambos de inspiración y de forma. Ingresó en la carrera diplomática, y terminó de formar su espíritu en el extranjero, dando a luz numerosas obras, entre las que sobresalen algunas, como los *Cuentos del Pirineo*, por la originalidad de su doctrina, que dió lugar a interesantes polémicas en la Prensa, en la que en todo momento colaboró con asiduidad y entusiasmo. Su estancia en Roma le sirvió para componer la *Historia de Trajano* y el volumen de versos *Las ubres luminosas*, así como de su paso por Caracas nació el libro *Los navíos de la ilustración*, donde se estudia la influencia de la Compañía Guipuzcoana de Navegación, fundada por los Amigos del País, en la cultura venezolana. Últimamente, atraído por las vanguardias literarias, dió a luz la primera y segunda partes del poema *Vítrulo*.

BASTERS (NICOLÁS). *Biog.* Pintor holandés, n. en Maarseveen el 7 de enero de 1854. Estudió en las Academias de Amsterdam y de Amberes y en 1892 obtuvo medalla de oro por su cuadro *Tarde de invierno*. En 1897 obtuvo otra medalla de oro en la Exposición de Munich. Figuran obras de este artista en esta última ciudad, en el Museo Baymans de Rotterdam y en el Municipal de Amsterdam.

BASTEZA. (Etim. — De *basto*.) f. Grosura, tosquedad.

BASTGEN (HUBERTO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Cochem (Rhin) el 21 de agosto de 1876. Doctor en Teología, Filosofía y Derecho canónico, ha sido director del Instituto Histórico de la *Görresgesellschaft*. Ha escrito: *Entstehungsgeschichte der Trierer Archidiaconate* (1906); *Geschichte des Trierer Domkapitels im Mittelalter* (1910); *Das Capitulare Caroli Magni de imaginibus* (1910); *Die Neuerrichtung d. Bistümer in Oesterreich nach d. Säkul.* (1914); *Dalbergs und Napoleons Kirchenpol. in Deutschland* (1917), y *Die römische Frage* (1917-19).

BASTIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Ancona, mun. de Fabriano; 1,000 h. || Pobl. en la prov. de Génova, circ. y mun. de Albenga; 600 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Massa Carrara, mun. de Lucciana; 500 h.

* **BASTIA**. *Geog.* Esta población italiana de la provincia y dist. de Perusa, antiguo castillo cuya posesión se disputaron en la Edad Media Asís y Perusa, y que más adelante pasó a ser feudo de los Baglioni, tiene una iglesia parroquial que data de 1295, reconstruida en el siglo xv, con interior ojival restaurado, de una sola nave y planta de cruz latina. Hay en ella frescos votivos atribuidos a Tiberio de Asís (1513), un hermoso tríptico de Nicolás de Foligno (1499), y frescos de Domingo Bruschi. En la base de su campanario campea una lápida consagrada a los muertos en la guerra de 1914-1918. Cabe citar también en esta población el monumento a *Colomba Antonietti Porzi*, muerta en defensa de Roma (1849) y la capilla del cementerio, que perteneció al derruido convento de San Pablo, de monjas benedictinas, en el cual san Francisco mandó acoger a santa Clara después de haberla consagrado en la Porciúncula. En sus alrededores cabe citar Petrignano, por su iglesia, que conserva un fresco de Giannicola di Paolo (1502), que representa *Criso con san Roque y San Sebastián*, y Rocca Sant' Angelo o Rocchicciola, con los restos de muros y torres de su castillo medieval y uno de los más antiguos conventos franciscanos, en cuya iglesia se admiran más de 40 frescos votivos de las escuelas gótesca y perusina de 1393 a 1559.

* **BASTIA**. *Geog.* Esta población de Córcega, antigua capital de la isla y su ciudad más importante, según el censo de 1926 cuenta 33,747 h.

BASTIAN. *Geog.* Pequeña isla de la costa del Uruguay, dep. de Rocha. Su nombre deriva del de

Sebastián, robsón lusitano, que la habitó en otro tiempo.

* **BASTIAN** (ENRIQUE CHARLTON). *Biog.* Eminente médico y fisiólogo inglés, n. en Truro en 1837 y m. en 1915. De los producciones de este autor no citadas en la ENCICLOPEDIA se destacan: *Muscular Sense, its Nature and Cortical Localisation*, uno de los primeros trabajos acerca de aquel sentido; *Nature and Origin of Living Matter*, y su discurso pronunciado en la Sociedad de Neurología de Londres sobre *El proceso nervioso en la atención y en la volición*, del cual publicó una versión francesa la *Revue Philosophique* (vol. I, 1892). León Guinet ha publicado *L'origine de la vie. Compte-rendu des expériences faites avec certaines solutions salines surchauffées dans des vas hermétiquement clos*, traducción hecha sobre el manuscrito de la 2.ª edición inglesa. En español tenemos una traducción del estudio de BASTIAN: *¿Por qué tienen los animales un sistema nervioso?*, en la *Revista Contemporánea* (págs. 276-296, Madrid, 1876).

BASTIAN (OSCAR). *Biog.* Pintor suizo, n. en Lutry el 24 de diciembre de 1847. Comenzó sus estudios artísticos bajo la dirección de Carlos Gleyre y de Ivon, e ingresó luego en la Escuela de Bellas Artes de París, perfeccionándose últimamente en Munich en el taller de Carlos Otto. Dedicóse al paisaje, a la pintura de género y al retrato. En 1882 fué nombrado profesor de dibujo de la Escuela Cantonal de Lausana. Entre sus mejores obras figura la titulada *Cascada*, que fué adquirida por la Sociedad de Bellas Artes del Vaud.

BASTIANELLI (GIANNOTTO). *Biog.* Crítico musical italiano, n. en Florencia en 1883, que se suicidó en Túnez en 1927. Fué crítico musical de *La Voce* y en aquella época publicó sus interesantes libros *Pietro Mascagni y La crisi musicale europea*. Colaboró luego en *La Nazione*, *Il Resto del Carlino* y *La Fiera Letteraria*. Merece citarse en este último periódico su estudio *Per una riforma del melodramma*. Otras notables obras suyas son: *Musicalisti d'oggi e di ieri y L'epopea d' altri saggi di teoria musicale*. Fué también compositor, siendo sus principales obras publicadas una *Sonata* para violín y piano y una composición titulada *Natura morta*, que aparecieron en el volumen *Dizzonanza*, con otras composiciones de Hildebrando Pizzetti.

BASTIANI (HILDEBRANDO). *Biog.* Escultor italiano, n. en Volterra el 15 de octubre de 1867. Hizo sus estudios en Florencia bajo la dirección de Rivalta y de Zocchi. Entre sus obras más notables figuran el busto de *Santuzza*, *Abuelo y nietos*, y *Degustación*.

BASTIANINI (AUGUSTO). *Biog.* Pintor italiano, n. en Casole en 1875. Hizo sus estudios en la Academia de Florencia, bajo la dirección de Ciaraniti. Ha expuesto, no sólo en su patria, sino también en Londres y en Munich, logrando positivos éxitos. Obtuvo medallas en Lión y en Siena y entre sus obras más notables merecen citarse: *Rayos de oro y Anuncio de la derrota de Marcien*.

* **BASTIDA** (LA). *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Salamanca cuenta 190 h. de hecho o 204 de derecho.

BASTIDA (EMILIO). *Biog.* Escritor y autor dramático argentino, n. en Buenos Aires el 14 de octubre de 1891. Debutó como crítico en Rosario, en 1914, en *La Crónica*. De ésta pasó a *La Montaña*, de Buenos Aires, y luego a *La Opinión Nacional*, *La Última Hora* y *El Telégrafo* (1923). En 1920 fué en Rosario



Emilio Bastida

director propietario de la revista teatral y de deportes *La Semana*; ha colaborado en otros diarios y revistas y ha publicado algunas novelas cortas. Ha sido director artístico de algunas compañías teatrales y se le deben las siguientes obras para la escena: *La hija de Don Nicola*; *El football y sus cosas*, en colaboración con Juan Dellacasa; *Estaba escrito*; *El farol colorado* y *Cuentos sombríos*, en colaboración con Alberto Ballerini; *El patrón del escabreto*; *Un viaje al infierno* y *¡Atajen esos locos!*, en colaboración con Schaefer Gallo; *El dilema del marido*, traducción del italiano en colaboración con Enrique De Rosas; *El Vértigo*, traducción del francés, y *Mentiras convencionales* (1925).

BASTIDE (LA). *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Tarn y Garona, dist. y cant. de Castelsarrasin; 600 h. || Pobl. en el dep. de los Pirineos Orientales, distrito de Ceret, cant. de Arles-sur-Tech; 400 h. || Existen, además, en los departamentos del Var, Altos Pirineos, Landas, Gard, Ariège, Alto Garona, Bajos Pirineos, Aude, etc., otros tantos pueblos de este nombre.

BASTIDE (CARLOS). *Biog.* Escritor francés, n. en París en 1875. Es doctor en Letras y profesor agregado, habiendo desempeñado cátedra en los Liceos de Beauvais y Carlomagno, de París. Es autor de *Locke. Ses théories politiques et leur influence en Angleterre* (1907); *De recentiore Gallicorum verborum usu in Anglica lingua* (1907), tesis complementaria; *Qu'est-ce que l'Amérique? Qu'est-ce que les Américains?* (1918); *Le Président Wilson* (1918); *Comment les Américains s'enrichissent; L'expansion américaine; La littérature et les arts aux Etats-Unis; Portraits d'Amérique* (1919); *Le rôle de l'Amérique* (1920); una traducción de las *Oeuvres choisies* de Daniel de Foe (1918), etc.

BASTIEN (ALFREDO TEODORO JOSÉ). *Biog.* Pintor belga, n. en Bruselas el 16 de septiembre de 1873. Fué discípulo de la Academia Real de Bruselas, trabajando con J. Portaels. En 1897 obtuvo en el concurso Godecharle un premio de 12,000 francos por su cuadro *Símbolo de la Humanidad cristiana*. En 1905-1908 realizó un viaje a Oriente, del que trajo una serie de tipos y escenas que le sirvieron para ejecutar las obras que expuso en el Círculo Artístico y Literario. En el Museo de Gante se encuentra el retrato de la madre del artista; en el de San Francisco, una serie de 12 retratos titulada *Entre mis amigos*, y en el de Filadelfia, el retrato del escultor enano *Kerlyzer*.

BASTIEN (PEDRO). *Biog.* Monje benedictino de la abadía de Maredsous (Bélgica), n. en 1866. A los veinte años hizo su profesión monástica en dicha abadía, distinguiéndose desde muy joven por sus estudios de Derecho canónico. Es profesor de esa materia en el Colegio Internacional Benedictino de San Anselmo (Roma) y procurador de su Congregación. Ha escrito diversas obras de gran interés: *Tractatus de Jubilaeo anni Sancti* (1901) y *Directoire canonique à l'usage des Congrégations à vœux simples* (Maredsous, 1904). En diversas revistas ha publicado numerosos comentarios sobre el nuevo Derecho canónico.

BASTINIANI (RENATO). *Biog.* Pedagogo y escritor argentino contemporáneo, vicerrector del Instituto Nacional del profesorado secundario y rector del Colegio Nacional Bartolomé Mitre. Ha publicado: *Prosodia y ortografía castellanas* (Buenos Aires, 1914); *Analogía* (1915); *Tablas de la preposición* (1915); *Sintaxis* (1916); *Compendio de Gramática castellana* (1916), etc.

* **BASTINOS** (ANTONIO J.). *Biog.* Pedagogo y escritor español, m. en Barcelona en 1928.

BASTINOS Y ESTIVILL (JULIÁN). *Biog.* Dibujante y publicista español, n. en Barcelona el 30 de diciembre de 1852 y m. en El Cairo en abril de 1918. Después de su instrucción primaria, Ramón Puiggarí le guió en los comienzos de sus trabajos artísticos, recibiendo

también lecciones de los hermanos Samuel y Daniel Urrabieta, durante su larga estancia en París, habiendo colaborado con él allí en varias obras, entre ellas la *Historia del traje*, que dirigió Racinet y publicó la casa Didot. De su lápiz y su pluma surgieron antes y después de su estancia en París millares de dibujos para ilustrar obras de las casas Hijos de J. Espasa, Montaner y Simón y muchas otras, principalmente la de Bastinos. Entre lo mucho que dibujó para ésta nos limitaremos a citar el *Museo de Historia Natural*, que comprende 60 grandes cuadros, y otros 40 *Cuadros de Historia Sagrada*; en conjunto, 100 acuarelas de perfecto dibujo y excelente colorido; muchos billetes instructivos para premiar a los niños, diplomas para exámenes, orlas decorativas, e infinidad de ilustraciones, que revelaban su vasta cultura, su espíritu de observación y la realidad que imprimía a sus creaciones en este género. Consignaremos también los diplomas que pintó por encargo del Instituto de Fomento del Trabajo Nacional, alusivos y simbólicos a cada una de las obras premiadas (hierros, cerámica, tejidos, muebles, etcétera); los dibujos sobre piedra hechos bajo la dirección de Magín Pujadas; la decoración de porcelanas, a las órdenes del célebre Champfleury, y la de abanicos de lujo para algunas fábricas de París. Como escritor y pedagogo fué su labor muy fecunda y de gran utilidad para los niños en los albores de su inteligencia. Descuella en primer término su obra *Panorama, Naturaleza y Civilización*, redactada por él y también escrita con variedad de caracteres de letra, ilustrada con más de 600 dibujos alusivos a lo que el texto describe. Escribió unos *Viajes alrededor del Mundo* (5 tomos); los *Juegos infantiles*; el *Jardín Zoológico* (12 tomitos); un tomo titulado *Oceanía*; *La Escuela ideal*; *Trabajos manuales*; *Diálogos dramáticos*; muchos tomos de cuentos, entre ellos *Siempre viva y amapolas*; *Américanos y orientales*; *Los maestros canlores*, etc.; los textos del Museo de Historia Natural, y varios arreglos, traducciones y reformas en publicaciones recreativas y didácticas. Colaboró, asimismo, entre otros periódicos artísticos, pedagógicos y literarios, en *La Colmena*, *Los Niños*, *El Pensil*, *El Monitor de Primera Enseñanza*, *La Instrucción Pública* y *La Escuela Ideal*, obra exclusivamente suya. Dedicóse durante dos años a inventar aparatos para la difusión de la instrucción primaria en las escuelas, entre ellos un importante globo terrestre, en cuya construcción y aplicaciones se seguía un nuevo método a todas luces racional; muchas imágenes para la enseñanza intuitiva y objetos para servir de modelo a los niños en la confección de trabajos manuales. Dirigió la decoración y moblaje de una Escuela para niños en la Cárcel Modelo de Barcelona, y en ella dejó patente testimonio de sus conocimientos pedagógicos, del cariño que le inspiraba la infancia y de su pericia en idear y realizar los medios materiales de enseñanza, a la altura de los últimos adelantos.

BASTIÕES. *Geog.* Sierra y río del Est. de Ceará (Brasil), término de São Matheus. El río afluye al Jaguaribe.

BASTITA. f. *Mineral*. Para la descripción de esta especie mineral véase el tomo VII, página 1118, de la ENCICLOPEDIA. La bastita o *schillerspath* de los alemanes es una broncita descompuesta. En Andalucía ha sido hallada con abundancia por Macpherson en la serpentina de la serranía de Ronda con los caracteres que habitualmente ofrece en estos casos, y por Quiroga en algunas serpentinatas compactas, de color verde oscuro, de los alrededores de Benahavís. Según García, se halla el silicato de dialaga en la serpentina de Cartagena, pero es posible que se trate del *schillerspath*, tan frecuente en semejantes rocas.

BASTO. m. *Venes*. DESCUIDADO. ¡QUÉ BASTO! ¡QUÉ COCHINO!

BASTO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Téramo, mun. de Valle Castellana; 500 h.

* **BASTÓN.** m. *Agr.* *Bastón plantador.* Nombre dado a un aparato que sirve para la siembra a brazo de tubérculos y que tiene por objeto evitar al que planta tenerse que bajar para enterrar la patata sembrada. Consiste en un bastón que tiene a lo largo del palo un depósito largo y estrecho, con el cual se colocan las patatas que se quieren sembrar. En el extremo inferior del bastón hay dos fuertes mandíbulas, terminadas en punta, que penetran cerradas en el suelo, pudiendo abrirse entonces dejando caer los tubérculos, que quedan enterrados a la profundidad que convenga. Las dos mandíbulas se abren por medio de un pedal, que hace funcionar el operario que maneja el bastón, o se abren automáticamente por la resistencia del suelo. El bastón plantador puede ser de utilidad como aparato auxiliar.

BASTÓN. *Bot.* *Bastón de Tabago.* El de los brotes de *Acrocomia sclerocarpa*.

* **BASTÓN.** *Der.* El Estatuto municipal no dice nada sobre bastón de los alcaldes y tenientes de alcalde, pero lo admite implícitamente; y la R. O. del 6 de abril de 1925 concede su uso a los concejales jurados como signo de su autoridad. El R. D. del 29 de mayo de 1914 autoriza a los doctores de los claustros extraordinarios de las Universidades para usar bastón con puño de oro y cordones y borlas de los colores de la Facultad. La R. O. del 24 de Noviembre de 1926 otorga a los subdelegados de Hacienda el derecho a usar bastón de mando con trencillas y borlas de seda azul y plata.

BASTONERO. m. *Venez.* PROXENETA.

BASTOS (ALFREDO). *Biog.* Escritor brasileño contemporáneo. Hizo sus estudios en Río de Janeiro, y luego los amplió en Portugal y Francia. Cursó la carrera de ingeniero y, después de trabajar algún tiempo en sus tareas profesionales, llevado de sus inclinaciones literarias se entregó de lleno a ellas en el *Jornal do Commercio*. Ha colaborado después en *Gazeta da Tarde* y se especializó en la crítica teatral con el seudónimo de *Adalberto Soffi*. En 1910 inició una interesante serie de correspondencias en *La Nación* de Buenos Aires, firmadas con el seudónimo *Jacques Petiot*, que ha llegado a popularizar. Ha publicado varias novelas, que lograron completo aplauso de la crítica y abundancia de lectores; citaremos entre ellas: *La madrasra*, que vio la luz en *O Cruzeiro*, de Río de Janeiro; *O matricida*, en *La Gazeta da Tarde*, también de Río de Janeiro, y *Amor de primavera y amor de otoño*, en la revista *O Album*, de la capital luminense. Alguna de estas obras, como *La madrasra*, tuvo tal éxito que, después de haber sido publicada en folletín, se hicieron de ella varias ediciones. Escribió, también con fortuna, para el teatro.

BASTOSA. f. *Quím.* Combinación de la celulosa con una materia tánica descomponible por los ácidos. El yute contiene bastosa.

BASTREMOLI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Génova, circ. de Spezia, mun. de Folio; 500 h.

* **BASTROP.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Luisiana, condado de Morehouse, cuenta 1,216 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Texas, tiene 867 millas cuadradas inglesas y cuenta 26,649 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Texas, capital del condado de Bastrop, cuenta 1,828 h. según el censo de 1920.

BASUALDO. *Geog.* Cerro del Uruguay, dep. de Paysandú, cerca de los montes Queguay. Sus cuevas y asperidades sirvieron de refugio a muchos matrones cuyas rapiñas dieron mala fama al lugar. || Cañada del dep. de Tacuarembó, afl. del curso superior del río Salsipuedes Grande.

BASUALDO. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Entre Ríos, dep. de Feliciano. Convergen los caminos de Chajari, Fronteras y Feliciano; 4,000 h. || Riach. de la prov. de Entre Ríos, afl. del Guayquiraró, en el límite con la prov. de Corrientes. || Lag. y cañada de la prov. de Buenos Aires, partido de Lobos.

BASURAL. m. *Chile.* Basurero, sitio en que se echa la basura.

BASURIENTO, TA. adj. *Chile.* Neologismo inútil por suc'o, inmundo.

BASURIÑA. f. *Bot.* Nombre vulgar brasileño de *Scoparia dulcis*, de la familia de las escrofulariáceas.

BASURITA. f. *Cuba.* PROPINA.

* **BASUTOLAND** o LESUTO. *Geog.* (V. el artículo BASUTOS de la ENCICLOPEDIA.) Colonia inglesa del S. de África que consiste en una elevada y espesa meseta en forma de paralelogramo, que se extiende al NE. de la prov. del Cabo, limitando con éste y con las provincias del Estado Libre de Orange y Natal. Goza de un clima muy benigno, que contribuye a que el cultivo sea productivo, mientras la abundancia de hierba permite a los indígenas la cría de grandes rebaños de ganado vacuno. Según el censo de 1921, la población asciende a 495,937 indígenas, 1,603 europeos, 172 asiáticos y 1,069 de color. Su capital es Maseru, con 1,830 h. indígenas y 399 europeos. La colonia se gobierna por un comisario residente sujeto a la autoridad del alto comisario del África del Sur, que posee todo el Poder legislativo. El país se divide en los siete distritos de Maseru, Leribe, Moale's Hock, Berrea, Mafeteng, Quthing y Qacha's Nek. La propiedad de la tierra es común y los jefes dan a cada individuo cierta porción de tierra cultivable y lugar en los montes para apacentar el ganado durante el verano. No hay más europeos que los funcionarios, misioneros, algunos comerciantes y escasos agentes de trabajo. Una sola línea de ferrocarril, de 20 kms., une Maseru a la red Sudafricana; pero una buena carretera atraviesa el país de N. a S. por su parte occidental y une todos los centros oficiales. Además, hay muchos caminos carreteros. En 1928-29 los ingresos de la colonia ascendieron a 324,790 libras esterlinas y los gastos a 316,573, lográndose casi la mitad de los primeros de los impuestos sobre los indígenas. Cada varón adulto indígena paga 1 libra 5 chelines por año, y otro tanto si tiene más de una esposa, hasta el máximo de 3 libras y 15 chelines. En 1928 las importaciones fueron de 921,574 libras y consistieron en mantas, arados, prendas de vestir, artículos de hierro y de bronce, drogas, etc. Las exportaciones (1,013,392 libras) fueron, principalmente, lana, mohair, trigo, maíz y harinas. Para la instrucción en 1928 existían 504 escuelas elementales indígenas y 28 intermedias, así como algunas normales e industriales. Hay también 8 escuelas para blancos. La policía, el 31 de diciembre de 1928, consistía en 12 oficiales europeos, 1 instructor, 4 constables europeos, 29 suboficiales indígenas y 323 hombres, también indígenas.

Historia. Durante la guerra angloboer, los basutos permanecieron neutrales y ambos beligerantes respetaron su territorio. En julio de 1903 comenzó a funcionar un Consejo Nacional o *pitso* concedido a los basutos. En agosto de 1905 murió el jefe principal, Lerethodi, sucediéndole su hijo Letsie II, elegido por el *pitso*, a cuya muerte, en 1913, pasó a ser jefe su hermano Griffith. Este, durante la guerra, ofreció reunir fuerzas para combatir por Inglaterra, pero la oferta fué rehusada, si bien algunos basutos sirvieron de auxiliares para trabajar en África y aun en Francia. En 1925 los basutos expresaron su deseo de permanecer bajo la soberanía directa de Inglaterra. No se permite la busca de minas ni el establecimiento de agricultores blancos, y así el país entero viene a ser

una gran reserva, que se va civilizando por los esfuerzos de los funcionarios ingleses y de los misioneros. Una cuarta parte de los indígenas profesa el Cristianismo.

Bibliogr. Mayor E. A. T. Dutton, *The Basuto of Basutoland* (Londres, 1924); D. F. Ellenberger, *History of the Basuto* (Londres, 1912); G. Lagden, *The Basutos* (Londres, 1909).

BASUTOLAND (VICARIATO APOSTÓLICO DE). *Geog. ecl.* Hasta 1909 era Prefectura Apostólica. En 1912 se convirtieron al catolicismo Griffith, jefe de los basutos, y otros tres jefes menos importantes. En 1914 murió el padre Gerard, uno de los fundadores de la misión y los indígenas le erigieron un monumento con la inscripción: *Al amado misionero de los basutos.*

BATA. f. *Chile.* Pala, en el juego de la pelota.

* **BATAC o BATAK.** *Etnogr.* Esta tribu filipina del interior de la isla de Paragua o Palawan parece ser de tronco predavida, con mezcla de sangre negra. Viven de la caza y del cultivo de pequeñas porciones de tierra y moran en casas comunes a varias familias, cuyos límites respectivos están marcados por líneas en el suelo. Su única diversión es la danza; se adornan con bambúes, conchas y hierbas y sus armas consisten en cerbatanas, arcos y flechas.

BATACANTO. m. *Paleont.* (*Batatanthus* Saint John y Worth.) Género de vertebrados de la clase de los peces ictiodorulíticos, del cual han sido descubiertos algunos restos fosilizados en el antracólítico de Inglaterra.

BATACROMOS. m. pl. *Quím.* Nombre dado por Schütze a los átomos o grupos de átomos que, por su entrada en la molécula de un cuerpo coloreado, oscurecen el color de éste. Funcionan como batacromos los grupos OH, NH₂, N(CH₃)₂ y los radicales alcohólicos (alquilos o alcohilos).

* **BATAILLE** (ENRIQUE). *Biog.* Escritor y autor dramático francés, n. en Nîmes el 4 de abril de 1872 y m. en la Malmaison el 3 de marzo de 1922. Escribió: *Résurrection*, poema dramático extraído de la novela de Tolstoi (París, 1905); *Le songe d'un soir d'amour* (París, 1910); *La vierge folle* (París, 1910); *La femme nue* (París, 1911); *La déclaration* (París, 1911); *Le scandale* (París, 1913); *L'enfant de l'amour* (París, 1913); *La Phalène* (París, 1914); *L'amazone* (París, 1917); *Les flambeaux* (París, 1917); *Les sœurs d'amour* (1920); *L'animateur* (1920); *L'homme à la rose* (1920); *La tendresse* (1921); *La possession* (1922), y *La chair humaine* (1922). Además publicó los siguientes volúmenes de versos: *Têtes et pensées. Portraits et légendes* (París, 1901); *Le beau voyage* (París, 1904), y *Le règne intérieur* (París, 1912). Algunas de sus obras han sido traducidas al español y su *Vierge folle* lo fué también al catalán y representada con gran éxito en el teatro Romea, de Barcelona. En 1930, Camila Quiroga estrenó en el Poliorama, de la misma ciudad, el drama *Temura*, traducido por Federico Olván y Francisco Marroquín.

BATAISK. *Geog.* C. de la Rusia propia (Unión Soviética), en el Área del Cáucaso del Norte, a 11 kilómetros de Rostov; 22,891 h. según el censo de 1926. En 1918 fué uno de los puntos fortificados en que se apoyó el ejército rojo en su lucha contra los alemanes. Estación de empalme de f. c., con ramal a Azov.

* **BATÁN.** m. *Ind. Text.* *Batán de apresto.* V. en el artículo APRESTO.

Batán de hilatura. V. tomo LXI, páginas 325 a 327.

BATANES. m. pl. *Etnogr.* Nombre de los indígenas de las islas así llamadas (Filipinas). Son malayos, pero, a diferencia de lo que suponen algunos autores, no son idénticos a los cayaguanes.

BATANÉS. adj. *Ling.* Lllaman así algunos autores al idioma batán.

* **BATANG.** *Geog.* C. del Tibet Oriental, en la comarca que en 1908 fué agregada al Szechwen Occidental (China) para formar la nueva unidad admi-



Canoa papúa con batanga

nistrativa llamada Sikang o Fronteras de Szechwen. BATANG se ha denominado desde entonces Baanfu. Está sit. a los 30° de lat. N. y 99° 30' de long. E. del Meridiano de Greenwich, en una fértil llanura, a orillas del Alto Yang-tsze-kiang. Es uno de los principales depósitos de la gran vía comercial entre Chengtu y Lhasa.

* **BATANGA.** f. *Mar.* Hay que advertir que la batanga no es propia de Filipinas, sino que su empleo es general en Oceanía, en el Mar de la India y en el Pacífico.

BATANGEN. *Geog.* Pobl. de la división o distrito de Amburayan, al N. de la isla de Luzón (Filipinas).

BATANGIA. f. *Paleont.* (*Bathangia* Keist). Género de celentéreos de la clase de los antozoos zoantarios, familia de los astreidos, tribu de los astrangiáceos. Polípero compuesto de políperitos cortos reunidos por una expansión basilar. Cálices circulares, profundos. Murallas espesas formadas de capas concéntricas, granuladas. Columelas esponjosas, muy desarrolladas, rellenando casi la parte inferior de los políperitos. Tabiques pequeños, estacada formando una corona. Oligocénico.

BATANTES. m. *Bot.* (*Batanthes* Raf.) Género de plantas de la familia de las polemoniáceas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Phlox* L.

BATARIA. f. Planta herbácea del Perú.

* **BATATA.** f. *Bot.* *Batata de caña.* Nombre vulgar de *Helianthus tuberosus*.

Batata de mar. Nombre vulgar brasileño de *Ipomoea Pes caprae*.

Batata de purga. En el Brasil llaman así a *Ipomoea operculata*.

BATATA. *Quím.* y *Agr.* Tubérculo de la *Ipomoea batatas*.

La composición de los tubérculos y de las partes verdes de la planta es, por término medio, la siguiente:

	Tu- bérculos	Partes verdes
Agua.....	71,1	41,6
Albuminoides.....	1,5	7,6
Grasa.....	0,4	2,1
Hidratos de carbono solubles.....	24,7	29,3
Celulosa.....	1,3	13,6
Cenizas.....	1	5,8

Según un análisis más detenido de los tubérculos de batata procedentes de Montevideo, la composición primera es la siguiente:

Agua.....	67,0 a 68,2
Albuminoides.....	0,56 a 0,64
Glucosa.....	0,3 a 4,0
Mucilago.....	1,15
Ácido péctico.....	1,27
Fécula.....	13 a 15
Celulosa.....	10 a 17,8
Cenizas.....	1,0

La batata se usa mucho como alimento y también para la fabricación de alcohol. Según Store, los tubérculos de batata contienen de 1,5 a 2,0 por 100 de sacarosa. Cuando se tuestan los tubérculos la fécula se solubiliza y la sacarosa se hidroliza. La planta verde es un alimento bien recibido por el ganado, pero debe usarse con precaución, pues a veces contiene un glucósido venenoso, capaz de dar por desdoblamiento ácido cianhídrico. Ha llegado a encontrarse, en las partes verdes, de 0,014 a 0,019 por 100 de este ácido, habiéndose citado en Australia algunos casos de envenenamiento de cerdos debido a las hojas de batata.

BATATEIRA. *Geog.* Nombre de dos ríos del Brasil; el uno nace en la sierra de Araupe (Ceará) y el otro afluye el río de las Balsas (Marañón), junto a la isla Batateira.

BATATILLA. *f. Bot.* En Cumaná dan este nombre a *Ipomoea Batatilla*.

BATAULT (JORGE). *Biog.* Sociólogo suizo, n. en Ginebra en 1887, autor de *La guerre abolue*, obra que él califica de ensayo de filosofía de la Historia (Paris, 1919); *Le problème juif. La renaissance de l'antisémitisme. L'exclusivisme juif. Le judaïsme et l'esprit de révolte. Le judaïsme et le puritanisme. Assimilation et le nationalisme* (Paris, 1921); *L'hypothèse du retour éternel devant la science moderne*, en la *Rev. Philos.* (1904), etc.

BATAVIA. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de San Luis, dep. de General Pedererna. Est. del ramal de Cañada Verde a Monte Coman. Dista 707 kms. de Buenos Aires; 700 h.

* **BATAVIA.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Kane, cuenta 4,395 h. según el censo de 1920. || Esta población del Est. de Nueva York cuenta 15,628 h. según cálculo de 1925. Es est. del f. c. New York Central, del Erie y del Lehigh Valley y centro de una rica región agrícola, teniendo al mismo tiempo una activa industria merced a la fuerza hidráulica que le proporciona el Niágara. En 1925 produjo por valor de 9,322,744 dólares. Es notable por su sistema escolar, por el que la enseñanza en las clases se complementa con la proporcionada por una especie de tutela. Escuela para ciegos, fundada en 1868. A unos 20 kms. al NE. de la ciudad se encuentra la reserva de los indios *onawanda*, de 7,548 acres de extensión. En su emplazamiento existía la aldea india de Deo-on-go-wa; pero la población actual fué fundada por José Elicot (1760-1826), cuando Holanda era aún República Bátava (1801). La prefirió a Buffalo para capital de la Holland Purchase, diciendo que el Omnipotente mirarla por Buffalo. De]

hermoso edificio de piedra que construyó para oficina en 1804, y que hoy es Museo Histórico, salieron la mayoría de los títulos territoriales del Est. de Nueva York, en la parte sit. al E. del río Genesee. Recibió Carta de ciudad en 1914. || Esta aldea, en el Est. de Ohio, condado de Clermont, cuenta 1,088 h. según el censo de 1920.

* **BATAVIA.** *Geog.* Esta ciudad, capital de las Indias Neerlandesas (Malasia, Oceanía), en la isla de Java, ha aumentado su población, según el censo de 1925, a 290,408 h., de los que 28,753 son europeos y eurasiáticos y 45,408 asiáticos de otros países, incluso China. Esto representa haber duplicado con exceso su población en veinte años. Hoy es absolutamente una ciudad moderna, con sus tiendas, hoteles, clubes, hospitales, teatros, iglesias, edificios públicos, Bancos, etc., que especialmente se encuentran en el barrio de Weltevreden, cuyas secciones más nuevas al S. de Koningsplein se extienden hasta la vecina pobl. de Meester Cornelis y allí, sobre ambas márgenes del río Jucatra o Chilli-wong, rodeados de prados y árboles, se extienden centenares de hermosos *bungalows*. En Meester Cornelis están los cuarteles y la Escuela Militar. Para la instrucción hay toda suerte de establecimientos: escuelas de Medicina, de Leyes, de funcionarios, normales, etcétera, además de un Museo y una Biblioteca de la Real Sociedad de Artes y Ciencias. BATAVIA posee un puerto moderno en Tanjong Priok, a corta distancia del núcleo de la población. La sección exterior está comprendida entre dos largos rompeolas de piedra, en dirección N. y S. y que convergen en el extremo dejando una entrada de 158 m. de ancho. El canal del puerto exterior, que tiene una profundidad de 15 m. en la bajamar, conduce a tres hermosos puertos interiores, el primero de los cuales mide unos 1,050 m. de largo por 180 de ancho; el segundo 990 por 150, y el tercero 990 por 220. El primero de estos puertos interiores admite buques de 8'15 m. de calado, el segundo de 9 m. y el tercero de 12. Hay dos diques secos, un muelle carbonero y una estación de aviación. El puerto está unido a la ciudad por una buena carretera, una línea de doble vía y canales que permiten el paso a pequeños buques. El comercio que en 1922 se hizo por Tanjong Priok alcanzó un valor de 133.763,000 *guldens* para las importaciones y 120,129 para las exportaciones. Los buques que salieron de este puerto en el propio año representaban 3.918,022 ton. Las únicas industrias locales de alguna importancia consistían en la destilación del *arrack* (por los chinos) y las de la drillería y cerámica.

BATAVIA (VICARIATO APOSTÓLICO DE). *Geog. ecl.* Fundado con el carácter de prefectura por Pío VII en 1807 y elevado en 1842 a vicariato; al principio era mucho más extenso, pero hoy comprende todavía la isla de Java y las menores del grupo de la Sonda, o sea una super. aproximada de 225,000 kms.² En 1921 contaba con 34,075 fieles y 54 sacerdotes, 35 capillas públicas y 19 en casas religiosas, bibliotecas, sociedades musicales, obras y establecimientos de caridad, periódicos, etc.

BATAWANA. *Etnogr.* Tribu del Protectorado inglés del Bechuanaland (África del Sur). Es una de las más importantes del territorio.

BÂTE (LUIS). *Biog.* Pedagogo y escritor alemán, n. en Osnabrück el 22 de junio de 1892. En 1915 fué director de la Escuela Municipal de Melle, y en 1928 en la de Osnabrück. Ha escrito: *Weisen im Walkranz*, poema (1915); *Feldeinsamkeit*, poema (1917); *Mondschein und Giebelhäuser*, poemas y prosa (1918); *Das Buch d. dtsch. Kleinstadt* (1920); *Das Buch von dtsch. Pfarrhaus*, en colaboración con Kurt Meyer-Rotermund (1920); *D. Mond ist aufgegangen. Dtsch. Abendlied*; *D. Osningschrift*; *Fr. Leop. von Stolberg*; *Bei uns im Winter*; *Rast auf d. Wanderung*; *D. ewige Waterl.*

Gesch.; D. Joh. Schlaf-Buch im R. Meyer-Rotermund und Borch (1924); *Aus Th. Storms Lebensgarten* (1924); D. Amsel, poema (1922); J. alt-Zimmer, narración (1922); D. Reise nach Göttingen, cuentos (1922); *Mond über Nippenburg*, cuentos (1924); *Vossische Hausidylle* (1925); *Weg durch Wiesen*, poemas (1926); *Jenny v. Voigts* (1926); *Gang ins Gestiern*, cuentos (1927), etc.

BATEA. f. Venez. Espuerta de lavar la ropa.

* **BATEA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Tarragona cuenta 3,331 h. de hecho o 3,352 de derecho. La iglesia parroquial de BATEA es de buena y elegante construcción, obra del siglo XVII. Cerca del montículo del Calvario se extiende otro de elevación parecida con el nombre de Velaclosa, donde aparecen las ruinas de cierto castillo tal vez árabe. Pinyeres resulta ser agregado de BATEA desde 1841. Se ha supuesto que en los tiempos prehistóricos fué la primitiva *Adeba*, nombrada por arqueólogos e historiadores como poblado indígena fundado en la región de la Sedetania. Semejante opinión, aunque apoyada por la analogía de la palabra, no se funda en prueba alguna de naturaleza histórica. BATEA, como localidad comprendida dentro de la demarcación donada a la orden de los Templarios, formó parte durante la restauración del señorío de la mencionada Orden religiosa, a la que debe atribuirse el origen del poblado, aunque no viene consignada en la donación hecha por el conde soberano a dicha comunidad, a raíz de la conquista del territorio gandesano. Después perteneció a la orden del Hospital y al terminarse el antiguo organismo gubernativo, después de la muerte de Fernando VII se acogieron casi todos los vecinos a las ideas liberales, sufriendo las consecuencias de la guerra civil llamada de los Siete Años. De los primeros diputados de la región catalana elegidos en 1820, después de proclamarse la Constitución de 1812 por segunda vez, ha de hacerse mención del propietario de BATEA, Alcorisa, que propuso la instalación de un partido judicial, separado de Tortosa, fijando su capital en dicha villa. La proposición no tuvo aceptación de momento, pero trajo con el tiempo el nombramiento de teniente de alcalde mayor en Gandesa, en 1828, y la separación en el territorio de las autoridades de Tortosa para los negocios judiciales, hasta lograr, en 1834, la constitución de aquel partido judicial.

BATELITO. *Geog.* Afl. del Batel en la prov. de Corrientes (República Argentina) que recoge las aguas del estero Veloso y recibe las del Cardoso y Yaguareté Corá.

BATEMAN (JACOBO). *Biog.* Pintor inglés contemporáneo, n. en Westmoreland. Hizo sus primeros estudios en Leeds, y en aquella Escuela de Bellas Artes ganó una beca para proseguirlos en el Colegio Real de Arte. Al principio se dedicó a la Escultura, pero la guerra europea primero y después una bomba alemana le impidieron continuar aquel Arte, y en 1919 volvió a Inglaterra decidido a dedicarse exclusivamente a la Pintura y ganó el premio especial de la Escuela Slade, y en 1920 fué elegido finalista del premio de Roma. Desde entonces ha expuesto en la Academia, con el Club del Nuevo Arte Británico y con el Grupo Cotswold.

* **BATERÍA.** f. *Elect.* Cuando se reúnen varias pilas o acumuladores eléctricos, el conjunto recibe el nombre de batería.

* **BATERO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Badajoz cuenta 538 h. de hecho o 547 de derecho.

BATERSBYA. f. *Paleont.* (*Battersbya* E. H.). Género de celentéreos de la clase de los antozoos zoantarios, familia de los astreidos, subfamilia de los astreinos, tribu de los paleastráceos. Polípero fasciculado y ramoso; políperitos cilíndricos, desiguales, desigual-

mente espaciados. Tabiques numerosos, sin disposición determinada en ciclos. Endoteca vesiculosa; muralla espesa, sin costillas y sin epiteca. Eje formado de tejido vesiculoso. Devónico.

* **BATES.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Misuri, tiene 870 millas cuadradas inglesas y cuenta 23,933 h. según el censo de 1920.

* **BATES** (ARLO). *Biog.* Escritor norteamericano, m. el 25 de agosto de 1918. Otras obras: *The Puritans* (1899); *Love in a Cloud* (1900); *The Diary of a Saint* (1902), y *Talks on Teaching in Literature* (1906).



Autorretrato por Jacobo Bateman

BATES (CATALINA LEE). *Biog.* Escritora y profesora norteamericana, nacida en Falmouth el 12 de agosto de 1859. Estudió en el Wellesley College y en el Dana Hall, siendo nombrada profesora de este último en 1881. Luego pasó al Wellesley College, en el que enseñó literatura inglesa desde 1885 hasta 1925. Ha publicado: *College Beautiful and Other Poems* (1887); *Rose and Thorn* (1889); *Sunshine and Other Verses for Children* (1890); *Hermit Island* (1891); *English Religious Drama* (1891); *American Literature* (1898); *Spanish Highways and By-Ways* (1900); *From Gretna Green to Land's End* (1907), y *The Story of Chancer's Canterbury Pilgrims Retold for Children* (1909). Además, editó: *The Wedding-Day Book* (1881); *Coleridge's Ancient Mariner* (1889); *Ballad Book* (1890); *Shakespeare's Merchant of Venice* (1894); *Shakespeare's Midsummer Night's Dream* (1895); *Shakespeare's As You Like It* (1896); *Mabie's Norse Stories* (1901); *Keat's The Eve of St. Agnes and Other Poems* (1902); *English History as Told by English Poets*, en colaboración (1902); *Lenox Edition of Hawthorne*, romances (1902); *Ruskin's King of the Golden River* (1903); *Early Poems of Alice and Phoebe Cary* (1903); *Tennyson's Princess* (1904); *Selections from Tennyson's Idylls of the King* (1905); *Hawthorne's Our Old Home* (1906); *Sophie Jewett's The Heart of a Boy* (1912); *Sophie Jewett's Folk-Ballads of Southern Europe* (1913), y *Heywood's A Woman Rilled with Kindness and the Fair Maid of the West* (1917). Con C. F. Bates ha traducido las *Leyendas*, de Bécquer (1909).

BATES (GUILLERMO NICKERSON). *Biog.* Helenista norteamericano, n. en Cambridge (Massachusetts) el 8 de diciembre de 1867. Hizo sus estudios en Harvard y en la Escuela Americana de Estudios Clásicos de Atenas. A su regreso a América (1893) fué nombrado profesor auxiliar de griego de Harvard, y en 1895 pro-

fesor de griego de la Universidad de Filadelfia. De 1908 a 1920 dirigió el *American Journal of Archaeology* y en 1905 la Escuela Americana de Estudios Clásicos. En 1912 fué delegado de su Gobierno en el Congreso de Historia de las Religiones celebrado en Leyden. Ha publicado: *Date of Lycophron* (1895); *Notes on the Theseum at Athens* (1901); *The Old Athena Temple on the Acropolis* (1901); *Etruscan Inscriptions* (1905); *New Inscriptions from the Asclepeium at Athens* (1907); *Five Red-Figured Cylices* (1908); *Two Labors of Heracles on a Geometric Fibul* (1911), y numerosos artículos en revistas arqueológicas y filológicas.

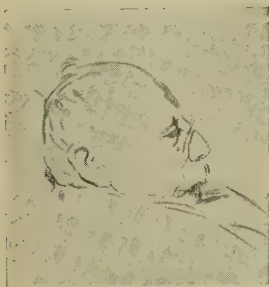
BATER (GUILLERMO OSCAR). *Biog.* Comediógrafo y periodista norteamericano, n. en Harrisburg (Indiana) el 19 de septiembre de 1852 y m. el 29 de octubre de 1924. Era doctor en Filosofía por la Universidad de Cornell (1875); fué redactor del *Indianapolis Journal*, *Cincinnati New Journal*, *Saint Paul Pioneer Press*, *New York World*, *New York Commercial Advertiser*, y es autor de *Recitations and How to Recite* (1898); *Our Foreign Correspondent*, comedia en cuatro actos, estrenada en Saint Paul (1888); *Uncle Rodney*, comedia en un acto, estrenada en el *Empire Theatre*, de Nueva York (1896); *The Black Bekhara*, comedia en un acto, estrenada en Indianópolis (1907; publicada en 1917); *Jacob Letisler* (1913); *Polly of Pogue's Run* (1916-17), y otras.

BATES (SILVIA CHATFIELD). *Biog.* Escritora norteamericana, contemporánea, nacida en Springfield (Massachusetts). Es bachiller en Artes por el Colegio Elmira y ha estudiado en el Colegio Radcliffe y en la Universidad de Boston. Últimamente fué nombrada profesora de inglés del Colegio Superior de Schenectady, y ha publicado: *Elmira College Stories* (1911 y 1921); *The Geranium Lady* (1916); *The Vintage* (1917); *The Golden Answer* (1921); *Andrea Thorne* (1924), etc.

BATESBURG. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Sur, condados de Lexington y Saluda; cuenta 2,848 h. según el censo de 1920.

* **BATESON** (GUILLERMO). *Biog.* Biólogo inglés, n. en 1861 y m. el 8 de febrero de 1926. Licenciado en Letras, miembro de la Real Sociedad, doctor honorario en Ciencias por la Universidad de Sheffield, director del Instituto de Horticultura *John Innes*, de Merton

Park en Surrey desde 1910, conservador del Museo Británico desde 1922, profesor de Fisiología de la Institución Real *Fullerian* (1912-1914), profesor honorario del Colegio de San Juan de Cambridge, conferenciante de la Universidad de Yale (1907), profesor de Biología de Cambridge (1908-11), presidente de la Asociación Británica para el Progreso de las Ciencias, socio correspondiente de la Academia de Ciencias de Washington, Dinamarca, Bélgica, Nueva York, Leningrado, Suiza, Cristianía, etc., se había educado en la *Rugby School* y había obtenido en 1904 y 1920 el premio de la Sociedad Real de Londres. Se especializó en los problemas biológicos de la herencia y publicó, entre otras obras, las siguientes: *Materials for the study of variation* (1902); *Mendel's Principles of Heredity. A Defense-With a translation of Mendel's Original Papers of Hybridization* (Cambridge, 1902 y 1909), y *Problems of Genetics* (Londres, 1913).



Guillermo Bateson. Dibujo al lápiz por W. Arnold Foster

de la Academia de Ciencias de Washington, Dinamarca, Bélgica, Nueva York, Leningrado, Suiza, Cristianía, etc., se había educado en la *Rugby School* y había obtenido en 1904 y 1920 el premio de la Sociedad Real de Londres. Se especializó en los problemas biológicos de la herencia y publicó, entre otras obras, las siguientes: *Materials for the study of variation* (1902); *Mendel's Principles of Heredity. A Defense-With a translation of Mendel's Original Papers of Hybridization* (Cambridge, 1902 y 1909), y *Problems of Genetics* (Londres, 1913).

* **BATESVILLE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Arkansas, a 144 kms. NNE. de Little Rock, cuenta 4,299 h. según el censo de 1920. Explotación de manganeso y de canteras de mármol. Colegio presbiteriano de Arkansas, fundado en 1872. || Esta ciudad, en el Est. de Indiana, condado de Ripley, cuenta 2,361 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Est. de Misisipi, condado de Panola, cuenta 1,050 h. según el censo de 1920.

* **BATET.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Gerona cuenta 614 h. de hecho ó 666 de derecho.

BATH. m. *Metrol.* Unidad monetaria de Siam equivalente a 0,66567 gr. de oro puro.

* **BATH.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Kentucky, tiene 270 millas cuadradas inglesas y cuenta 11,996 h. según el censo de 1920 || Esta ciudad, en el Est. del Maine, cuenta 14,731 h. según el censo de 1920. Está sit. a orillas del río Kennebec, a 20 kms. del mar, y su principal industria es la construcción de buques, aunque ha decaído mucho después de la gran guerra. Posee buen puerto y una industria importante. **BATH** fué cedida a R. Gutch, de Salem (Massachusetts), por un *sachem* indio en 1660; incorporada como villa en 1781 y como ciudad en 1847. || La aldea del mismo nombre, del Est. de Nueva York, cuenta unos 4,800 h. según cálculos de 1927. Fué fundada en 1793 por el capitán Carlos Williamson, e incorporada en 1816 y de nuevo en 1836. || Este burgo, en el Est. de Pennsylvania, condado de Northampton, cuenta 1,401 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Virginia, tiene 545 millas cuadradas inglesas y cuenta 6,389 h. según el censo de 1920.

BATH (HUBERTO). *Biog.* Músico inglés, n. en Barnstable en 1883. Comenzó sus estudios en la Real Academia de Música en 1901, alcanzando en 1904 el premio Goring, de composición, con una ópera en un acto basada en *El estudiante español*, de Longfellow, y dándose a conocer favorablemente en el mismo año con una serie de *Variaciones*, para orquesta, estrenada en los conciertos del *Queen Hall*. A partir de dicha fecha ha adquirido en su país sólida reputación como compositor y director de conciertos y masas corales. Su obra dramática comprende las óperas *Bubble* (Milán, 1920); *Young England* (Londres, 1915); *The Sire de Maletroit's Door*; *The Three Strangers*, y *Trilby*, con la música de escena escrita para varias obras teatrales de espectáculo. En el género instrumental, y además de las *Variaciones* orquestales ya referidas, ha escrito las *suites* tituladas *African*, *Woodland Scenes* y *Pierrette by the stream*, el poema sinfónico *Visions of Hannele* y algunas marchas. En su música del género vocal destacan las cantatas *Psyche's Departure* y *Orpheus and the Sirens*, habiendo producido una interesante colección de canciones sobre temas célticos.

BATH-KOL. *Hist. ecl.* Los judíos dan este nombre a la Revelación que Dios ha hecho al pueblo escogido, desde que cesaron las profecías verbales, esto es, después de los profetas Ageo, Zacarías y Malaquías. En esta *Hija de la voz* fundan los doctores judíos la mayor parte de sus tradiciones y costumbres, pretendiendo que Dios las reveló a sus ancianos, no por medio de una profecía oral, ni por una secreta inspiración, sino por una especie de revelación a la que designan con el nombre de *Bath-kol*.

Los rabinos reconocen en su nación tres especies de profecías: la primera, por medio del *Urim y Thumin* (V. estas palabras), que hacía entender su voz desde el interior del Santuario o desde el pretoral del Sumo Sacerdote; la segunda, por el espíritu profético que inspiró a los profetas, así antes de la Ley como después de Moisés; y la tercera, por la *Hija de la voz* Bathi-kol. La primera duró, según ellos, desde la cons-

trucción del Tabernáculo hasta la del Templo; la segunda, desde el principio del mundo hasta la muerte de Malaquías, que fué el último de los profetas, y la tercera, desde Malaquías hasta los tiempos actuales.

Los judíos pretenden que esa *Hija de la voz* es una voz articulada que se hace entender del mismo modo, poco más o menos, que la voz que en otro tiempo oyó el joven Samuel, cuando Dios le reveló lo que había de suceder al Sumo Sacerdote Heli y a su familia, o a la manera de aquella voz que salió del Santuario dirigida a Moisés; de modo que este *Bathi-kol* viene a ser como una hija de las dos mencionadas. Mas no siempre esta voz se manifestaba de manera clara y distinta, pues a veces era una especie de fuerte y viva impresión en la imaginación, que dejaba entender claramente cuál era la voluntad de Dios. Véase de ello un ejemplo sacado del Talmud: Dos amigos que deseaban ver y conversar con el rabino Samuel, doctor de Babilonia, se dijeron: «Sigamos lo que nos dirá el *Bathi-kol*». Pasando por una escuela, oyeron que un muchacho leía aquel pasaje del primer libro de los Reyes (cap. XX, v. 4) *Y Samuel murió*; de donde infirieron que su amigo Samuel había muerto. El hecho comprobó su pronóstico, pues, efectivamente, el doctor de Babilonia, el rabino Samuel, había dejado de existir. Estos oráculos singulares se consideraban como voces salidas del cielo.

BATHOS. *Geog.* Valle del Peloponeso (Grecia antigua), en la Arcadia, sit. junto al río Alfeo, a 10 estadios de la ciudad de Basilis. Cada tres años los habitantes del país celebraban en este valle los misterios de las grandes diosas. En una fuente cercana al valle se ven llamas que salen de la tierra, y algunas veces ha arvido el terreno sin que se vieran dichas llamas.

* **BATHURST.** *Geog.* Esta ciudad capital de la colonia inglesa de Gambia (África Occidental) cuenta unos 9,000 h. y está unida por cable a San Vicente (Cabo Verde) y Sierra Leona y por telegrafía inalámbrica a Georgetown, Kuntaur y Basse.

* **BATHURST.** *Geog.* Esta ciudad del Est. Australiano de la Nueva Gales del Sur cuenta 9,380 h. en 1926. Está sit. en la marg. meridional del río Macquarie, en una fértil llanura al O. de las Blue Mountains, y es centro del distrito más productor de trigo del Estado; minas de oro, cobre y plata. Fué fundada en 1815, tomando su nombre del tercer conde de Bathurst, entonces secretario de Estado de las colonias. Es municipio desde 1862.

BATHURST (DIÓCESIS DE). *Geog. ecl.* La dióc. australiana de BATHURST, en la Nueva Gales del Sur, forma parte de la provincia eclesiástica de Sidney y su historia religiosa comienza con una iglesia de corteza de árbol, substituida ya en 1861 por un buen edificio que hoy sirve de Catedral. En 1865 se erigió la diócesis, cuyo primer prelado fué el reverendo Matthew Quinn. En 1921 comprendía 17 distritos parroquiales y 93 iglesias.

BATHWILLITA. . *Miner.* Variedad de *asfalto*.

BATIÁN. *Geog.* Rancho de Méjico, Est. de Michoacán, mun. y dist. de Puruándiro; 500 h.

BATIATOR. *m. Farm.* Se emplea en Medicina la raíz, que procede de la *Vernonia nigrilitiana*, del África tropical. Contiene el glucósido vernonina. Los negros africanos lo usan como sucedáneo de la ipecacuana. Se emplea en polvo.

BATICIATO. *m. Paleont.* (*Bathycyathus* E. H.), Género de celentéreos de la clase de los antozoos zoantarios, familia de los turbinólidos, subfamilia de los cariofilinos, tribu de los cariofiláceos. Polípero bastante alto, fijado por una ancha base; costillas sencillas finas; cáliz elíptico, profundo. Columela hojeada y plegada, poco desarrollada. Tabiques pequeños, desbordantes. Estacadas desbordantes. Cretáceo, reciente.

BATICIÓN. f. BATIDA (acción de batir).

* **BATIDO.** *m. Agr.* Acción de batir la nata o crema de la leche para obtener la manteca. Consiste en someter la leche a una agitación intensa y prolongada para aglomerar los glóbulos grasos separándolos del suero. Por la acción del batido, los glóbulos se hallan sometidos a numerosos choques que destruyen su tensión superficial, siendo entonces posible la unión de los glóbulos grasos.

BATIDOR. *m. Bot.* Nombre vulgar filipino de *Nepenthes alata*.

BATIÉRGIDOS. *m. pl. Zool.* GEORÍQUIDOS.

* **BATIFFOL** (PEDRO ENRIQUE). *Biog.* Sacerdote y erudito francés, m. en marzo de 1929. El órgano del Instituto Católico de Toulouse, el *Bulletin d'Histoire et de Littérature Religieuses*, que publicaba, por el carácter crítico que le supo imprimir, adquirió rápidamente una incontestable autoridad en el mundo literario. Desgraciadamente, cuestiones personales y la sospecha que recayó sobre la ortodoxia de algunos de sus escritos le obligaron a abandonar sus importantes funciones en 1907. Entonces volvió a ocupar el cargo de capellán en Santa Bárbara. Tomó parte importante en las conferencias de Malinas, y *La Semaine* de los escritores católicos y la Conferencia Mabillon de los jóvenes discípulos católicos de la Escuela de Diplomática le nombraron su capellán limosnero. Publicó, además de las obras citadas en la ENCICLOPEDIA: *Jésus et l'Histoire* (Toulouse, 1904); *L'enseignement de Jésus* (Paris, 1905); *La question biblique dans l'anglicanisme* (Paris, 1906); *L'avenir prochain du Catholicisme en France* (Paris, 1906); *L'éducation des convictions* (Paris, 1906); *Questions d'enseignement supérieur ecclésiastique* (Paris, 1907); *L'Église naissante et le Catholicisme* (Paris, 1909); *Orpheus et l'Évangile* (Paris, 1910); *Les Odes de Salomon*, en colaboración (Paris, 1912); *L'Eucharistie, la présence réelle et la transsubstantiation* (Paris, 1913); *La Paix constantinienne et le Catholicisme* (Paris, 1914); *Notre-Dame de Paris dans l'histoire et dans la dévotion* (Paris, 1917); *Études de liturgie et d'archéologie chrétiennes* (Paris, 1919); *Leçons sur la messe* (Paris, 1919); *Le Catholicisme de saint Agustín* (Paris, 1920); *Les survivances du culte impérial romain*, en colaboración (Paris, 1920); *The Oldest text of the Gospels*, en colaboración (Nueva York, 1924); *Le siège Apostolique* (Paris, 1924), y *Saint Grégoire le Grand* (Paris, 1928).

BATIFORA. f. Tributo que paga el arriero al guarda por apacentar la recua en los prados guardados.

BATIGNANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la provincia, circ. y mun. de Grosseto; 1,000 h.

BATILO. *m. Zool.* (*Batillus* Schumacher, 1817.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los turbinidos, género *Turbo* Linneo (1758). Concha imperforada; vueltas adornadas de espinas tubulosas; columela prolongada en la base; cara externa del opérculo rugosa, con un cordón espiral proeminente (*T. cornutus* Gmelin).

BATILONGO. *m. Cuba.* Bata de mujer, larga y sin ceñir a la cintura.

BATIMÁN. (Etim.—Del franc. *battement*, de *batre*, y éste del lat. *batuere*, batir.) *m.* Danza. Movimiento que se hace alzando una pierna y llevándola rápidamente hacia la otra, como para sacudirla.

BATIMOFILA. f. *Zool.* (*Bathymophila* Dall, 1882.) Género de moluscos de la clase de los gasteró-



Pedro Enrique
Batiffol

podos, familia de los tróquidos, que algunos autores consideran como una sinonimia del género *Eumargarita* Fischer, 1885. Este género, según Dall, caracteriza un grupo particular de los *Eumargarita*, afín a los *Photinula*. Concha umbilicada al estado joven y semejante entonces a un *Eumargarita*; provista al estado adulto de una columela ancha, aplastada, llevando un tubérculo dentiforme de superficie granulosa. Tipo: *B. euspira* Dall. Antillas.

BATINDO. m. Bot. (*Batindo* Raf.) Género de plantas de la familia de las mioráceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Lautana* L.

BATINOTO. m. Paleont. (*Bathynotus* Hall.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites, familia de los olénidos, cuyos restos han sido hallados en los yacimientos fosilíferos de la arenisca de Postdam y en América del Norte, pertenecientes al *B. holopyga* Hall.

BATIOMFALO. m. Zool. (*Bathyomphalus*.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los limneidos, género *Planorbis* Guettard (1756).

BATIRRIZA. f. Bot. (*Bathiriza* Steven, Taub.) Género de plantas legumináceas, cuyas especies se incluyen actualmente en el género *Astragalus* L.

BATISA. f. Zool. y Paleont. (*Batissa* Gray, 1854.) Subgénero de moluscos de la clase de los lamelibránquios, familia de los cirénidos, género *Corbicula* Megerle Mühlstedt (1811). El animal presenta dos sifones cortos, unidos en su base; lóbulos del manto sencillos o franjeados. Concha oval redondeada o subtrigona, sólida, espesa; borde cardinal ancho, llevando en cada valva tres dientes cardinales divergentes; dientes laterales encorvados, alargados, estriados, desiguales, más cortos por delante, dobles en la valva derecha; ligamento grande, prominente, espeso; impresión paleal sencilla o subsinuosa. Se halla en Oceanía. Existen unas 30 especies. Ejemplo la *B. violacea*, Lamarck. Es propia de las aguas salobres de las Indias Orientales, Australia, Filipinas e islas del Pacífico.

En estado fósil parece ser que, según Sandberger, la *Cyrena obtusa* Forbes del oligocénico de Hampstead debería ser incluida en este género.

BATISTA y **ROCA** (JOSÉ MARÍA). Biog. V. **ROCA** (JOSÉ MARÍA BATISTA) en la ENCICLOPEDIA.

BATIURELO. m. Paleont. (*Bathyrurellus* Bill.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites, familia de los conocefálicos. Fué fundado para las especies de *Bathyrurus* con glabella lisa, no surcada; raquis del pigidio corto, lóbulos laterales anchos. Silúrico inferior.

BATIURO. m. Paleont. (*Bathyrurus* Bill; *Asaphiscus* Meek.) Género de artrópodos de la clase de los crustáceos, orden de los trilobites, familia de los conocefálicos. Caparazón oval, alargado; cabeza, tórax, y pigidio casi iguales. Cabeza de forma parabólica, de limbo estrecho, y rincones posteriores prolongados en cortas espinas. Glabella cilindrónica o claviforme, convexa, limitada lateralmente por surcos dorsales partidos, y no llevando más que surcos laterales muy débiles o invisibles. Ojos semilunares, reniformes, bastante grandes, rechazados hasta lejos por detrás. Hipóstomo de bordes enteros, no laciniado por detrás. Tórax de seis segmentos. Pigidio redondeado, de limbo ancho. Cámbrico y silúrico inferior. América del Norte.

BATJAN. Geog. Isla montañosa de las Molucas (Malasia, Oceanía), sit. en el mar de las Molucas, inmediata a la costa SO. de Halmahera. Es posesión holandesa y su población, en 1928, era de 12,543 h., formada por gente de Ternate y Fidore (contratada para la recolección de frutos forestales) y de Java y otras procedencias, que trabaja en las plantaciones de la *Bachian Exploitation Co.* Los batjaneses pasan por

originarios de Halmahera, con cuyos naturales tienen grandes afinidades, y cultivan la tierra en pequeña escala; dedícanse también a la pesca y fabrican cestos. Forman asimismo parte de la población bajtanera, los serani o cristianos descendientes de los portugueses, los macasareños, malayos y halmaheranos además de unos pocos chinos y árabes.

BATJENTJOR (RAÍZ DE). f. Farm. Sinónimo de raíz de *Vernonia*, procedente de la *Vernonia nigritiana* Oliv.

* **BATKA** (RICARDO). Biog. Crítico musical checo, n. en 1868 y m. en Viena el 25 de abril de 1922. Desde 1896 hasta 1898 publicó, con H. Teibler, la revista *Neue musikalische Rundschau*. Luego, hasta 1908, fué crítico musical del *Prager Tageblatt* y fundador y director de la *Dürerbund*, que organizó conciertos históricos y modernos en Praga. En 1908 pasó a Viena de crítico musical del *Wiener Fremdenblatt*. También fué redactor de la sección musical de la *Neue Revue* (Berlín) y (desde 1897) de la revista *Kunstfreund*. Además de varias colecciones de sus artículos *Aus der Musik- und Theaterwelt* (Praga, 1894); *Musikalische Streifzüge* (Leipzig, 1898); *Kranz. Gesammelte Blätter über Musik* (1903), y *Aus der Opernwelt. Prager Kritiken und Skizzen* (1907), publicó una *Geschichte der Musik in Böhmen* (Praga, 1906); *Die Musik in Böhmen* (Berlín, 1906); *Lebensbilder Schumanns und Bachs*, en *Reclams Universal-Bibliothek*; *Dr. Richard Strauss* (Berlín, 1908), etc. Editó, además, la obra de J. S. Bach *Notenbüchlein für Anna Magdalena Bach* (Munich, 1904), y con P. Runge, *Lieder Mülichs von Prag* (Praga, 1905), y ordenó y publicó varias obras enciclopédicas: *Bunte Bühne* (Munich, 1902-03); *Hansmusik* (1907), etc. Finalmente, desplegó gran actividad como libretista de ópera, parte con obras originales, como *Der polnische Jude*, etc., parte con refundiciones, como *Alpenkönig und Menschenfeind*, y también traducciones y adaptaciones.

* **BATLLE** y **ORDÓÑEZ** (JOSÉ). Biog. Político y periodista uruguayo, m. en 1929. Fué reelegido presidente de la República, tributándosele un gran recibimiento cuando, de regreso de un viaje a Europa, fué a posesionarse nuevamente de aquel elevado cargo. Impuso en su país la paz y la tranquilidad a base de una transformación completa de todos los organismos de gobierno y de una serie de leyes de carácter social, que entonces, a causa de su novedad, impresionaron a los políticos de todo el mundo, pues fué la primera nación en que se estableció la jornada de ocho horas, hoy el orgullo más legítimo del pueblo uruguayo. A **BATLLE** debe, además, el Uruguay el establecimiento del salario mínimo a los obreros del campo, la Ley del retiro obrero forzoso, la Ley del divorcio, la Ley de protección a los hijos naturales, la reglamentación de la venta de alcoholes, la creación del Banco de Seguros y de Crédito Agrícola y Ganadero y muchas otras reformas, especialmente la solución del problema de la enseñanza gratuita a base del impuesto sobre las rentas de los uruguayos ricos residentes en el extranjero.

* **BATLLES** y **BERTRÁN DE LIS** (MARIANO). Biog. Catedrático y médico español, n. en 1845 y m. en Barcelona en octubre de 1922. Últimamente, después de ser jubilado, desempeñó el cargo de delegado regio de primera enseñanza de la provincia de Barcelona.

BATMISMO. (Etim.—Del gr. *basmós*, grado.) m. Biol. Denominación propuesta para significar cierta energía topográfica de crecimiento, mediante la cual se explicaría la herencia de los caracteres adquiridos. Su introducción se debe al naturalista norteamericano Eduardo Drinker Cope (1840-1897), que profesó la doctrina lamarckiana y escribió numerosas obras de carácter experimental y teórico sobre el transformismo.

BATMO CERAS. m. pl. *Paleont.* (*Bathmoceras* Barrande, 1865; *Conoceras* Bronn, 1834.) Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los tetrabranchiados, familia de los notocerátidos. Concha recta; tabiques sencillos, volviéndose convexos y dirigidos hacia delante en la proximidad del sifón; sifón marginal, compuesto de una serie de embudos superpuestos, cuya pequeña extremidad está dirigida hacia la abertura de la concha. Existen cuatro especies. Silúrico de Bohemia, Suecia, Lago Hurón. Ejemplo, *B. Prae posterum* Barrande.

BATMOGÉNESIS. f. *Biol.* Formación de los órganos de los seres vivientes según la hipótesis del batmismo.

BATÓ. m. *Venez.* En el Bajo Orinoco, esquife plano, desprovisto de quilla.

BATOCIDIA. f. *Bot.* (*Batocydia* Mart.) Género de plantas de la familia de las bignoniáceas, sinónimo de *Bignonia* Baill.

BATOCRINO. m. *Paleont.* (*Batocrinus* Cassaday, *Conocrinus* Troost, *Uperocrinus* M. W.) Subgénero de equinodermos de la clase de los crinoideos, familia de los actinocrinidos. *C* polimorfo, piriforme, ovoide, subesférico, etc. 3 *B* formando un hexágono. *R*¹ hexagonales, altos, comprendiendo un *IR*¹ casi de igual dimensión. *R*² hexagonales, *R*³ axilares. Entre los *R*² hay 1, entre los *R*³ hay 2 *IR*, a los que siguen aún otras plaquetas entre las hileras de *Distichalia*.



Batocrinus pyriiformis
Shum, del antracólítico de Burlington (Iowa)

En el interrradio anal bastante ancho, el número de las plaquetas es mayor. Opérculo fuertemente combado, recubierto por espesas plaquetas hexagonales, verrugosas, con o sin tubo anal subcentral. Cinco grupos de brazos que forman una cintura continua. Brazos cortos, no bifurcándose ya, una vez libres, *C* liso, estrechado abajo, con lados planos o hasta cóncavos. *R*² cuadrangulares, deprimidos. Tubo anal muy largo, subcentral. Se le ha encontrado en la caliza carbonífera de América del Norte.

BATODENDRO. (Etim.—Del gr. *batos*, matarral, y *déndron*, árbol.) m. *Bot.* (*Batodendrum* Nutt.) Género de plantas de la familia de las vacciniáceas, incluido hoy como sección (*Batodendrum* A. Gray) en el género *Vaccinium* L.

BATOLITES. m. *Paleont.* (*Batolites* Denys Montfort, 1808; *Hippurites* Lamarck, 1801.) Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, familia de los hipurítidos. Este género ha sido creado para el *H. organisans* Picot de Lapeirouse. Las figuras de Picot de Lapeirouse y de Montfort representan los interiores de la valva sin traza de arista cardinal; por otra parte, las conchas que los autores actuales relacionan con la especie de Picot de Lapeirouse muestran una arista cardinal más o menos marcada. En estas condiciones, parece difícil relacionar los *Batolites* con los *Hippurites*, *sensu stricto*, más bien que a los *Vaccinities*.

BATOLLAR. tr. *Ar.* BATOJAR.

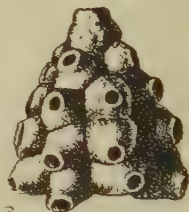
BATOMELOS. *Zool.* Pata (zigomelos) andadora, forma de adaptación; así llamada por Haeckel en 1895 la que tiene muelle (estelepodio) corto, pierna (zengopodio) corta, basipodio con número completo de huesos,

metacarpos y metatarsos (metapodios) cortos y uniformes, dedos relativamente largos y con garras; plantigrados.

* **BATON ROUGE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, cap. del de Luisiana y de la parr. de East Baton Rouge, cuenta 21,782 h. según el censo de 1920 y 45,000, incluyendo los arrabales, en 1925. Tiene est. de los ferrocarriles Illinois Central, Missouri Pacific y Southern Pacific. Todas las calles, sin excepción, están pavimentadas; posee puerto aéreo; refinería de petróleo, con una capacidad de 100,000 barricas diarias, llegando el mineral por medio de tuberías desde puntos tan lejanos como Oklahoma y Kansas, y por medio de tanques y vapores de Méjico, Texas y California. Hay también en BATON ROUGE la penitenciaría y varias instituciones benéficas del Estado; la Universidad y Colegio de Agricultura y Mecánica, que ocupa una ext. de 2,000 acres, donde se levantan 34 edificios (incluso un teatro griego), que costaron 5,000,000 de dólares; el número de sus alumnos en 1925-26 fué de 3,358.

BATON (RENATO). *Biog.* Músico francés, más conocido por Rhené-Baton, n. en Courcelles-sur-Mer (Calvados) el 5 de septiembre de 1879. Alumno del Conservatorio de París, estudió composición con Bloch y Gedalge. Ha sido director de coros de la Ópera Cómica, de París; de la *Société Sainte Cecile*, de Burdeos, y de la *Société des Concerts Populaires*, de Angers. Desde 1918 es presidente y director de la Sociedad de Conciertos Pasdeloup, de París. Entre sus composiciones figuran unas variaciones para piano y orquesta, numerosas canciones, piezas para piano y un drama lírico.

BATOPORA. f. *Paleont.* (*Batopora* Reuss, 1867.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoarios, familia de los conescharellinidos, según unos autores, o bien de los celepóridos, según otros. La apertura es orbicular. El frontal es un olocisto granular. El zoario es cónico, nunca hueco. El zoecio ancestrular está adornado con poros radiales. El tipo genérico es *Batopora stoliczkaei* Reuss (1867). Se halla en el luteciense y tortoniense.



Batopora rosula
Reuss (1867)

Las especies de este género son: *B. stoliczkaei* Reuss (1867), del latdorfiense; *B. scrobiculata*

Koschinsky (1885), del luteciense; *B. conica* Seguenza (1880), del tongriense; *B. conica* Hantken (según Pergens, 1887), del priabonense; *B. multiradiata* Reuss (1869), del tortoniense.

BATOQUE. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de Ceará, en cuya barra hay un pequeño fondeadero para barcas, entre Aqueraz y Cascabel.

BATOSELA. f. *Paleont.* (*Bathosella* Canu Bassler, 1917.) Género de moluscoideos de la clase de los briozoarios, orden de los queilostomatos ascóforos, familia de los escharélidos, subfamilia de los peristomélidos. La abertura es oblicua sin lirula, rímula, y desprovista de los dos entrantes laterales denominados *cardelos*. El ovicelo está encajado en los zoecios distales. Se abre encima de la apertura y debajo del mucro frontal en los locelos. El frontal es un olocisto espeso más o menos cubierto por un pleurocisto. Los zoecios son confusos. Los avicularios son sencillos e irregularmente colocados. Las aréolas son muy raras. No hay espinas. El tipo genérico es *Bathosella* (*Mucronella*) *aspera* Ulrich (1901). Se halla en el cretáceo midwayense superior.

Bathosella aspera Ulrich (1901). Zoario incrustante, consistente en una o más capas; la superficie

con un pequeño aumento, presenta aspecto decididamente rudo. Los zoecios varían de ovalhexagonales a subromboidales, confusos exteriormente, arreglados más o menos irregularmente, aunque las hileras son más regulares de lo que parecen a primera vista; unos seis en 2 mm. Aberturas redondeadas o subcuadradas, 0,13 mm. de diámetro, volviéndose oblicuas por la elevación del margen posterior más o menos fuertemente hinchado y la depresión de la parte anterior. La porción central del labio levantado forma un mucro de mayor o menor espesor y prominencia, escondiendo un diente central muy pequeño debajo de ella y formando, con el resto de la porción engrosada del labio, una semejanza más o menos oscura con una W. Detrás del labio la superficie se inclina rápidamente y en el ejemplo más perfecto es granulosa. En el espacio deprimido enfrente de la apertura hay, normalmente, tres pequeños avicularios levantados vibrátiles, mientras que algunos avicularios mayores, difiriendo de los otros por estar divididos en dos partes desiguales por un travesaño, los cuales están esparcidos sin orden encima de los zoecios. Los zoecios no son vistos a menudo. Cuando están presentes ocupan el espacio deprimido enfrente de la apertura, son encapuchados, casi tan grandes como la apertura zoecial, y generalmente llevan un surco, yendo de la punta al borde cóncavo.

Apertura..... $ha = 0,12$ mm.

Zoecios..... $\left\{ \begin{array}{l} Lz = 0,40 - 0,50 \text{ mm.} \\ lz = 0,30 - 0,32 \text{ »} \end{array} \right.$

Hay muy poco que añadir a la descripción de Ulrich. La pared del ovicelo está formada de dos capas calizas, pero la capa superior es incompleta y forma a menudo un collar muy estrecho alrededor de la inferior. Los avicularios, simétricamente dispuestos en cada lado de la apertura, no son raros. El zoario incrusta pequeñas conchas. Se halla en el eocénico inferior (lecho de briozoarios en la base de la formación *Aquia*): Upper Marlboro, Maryland (rara). Su distribución geológica es la siguiente: cretáceo (arena de Vincentown): Vincentown, etc., New Jersey y Delaware.

Bathosella cingerans Canu Bassler (1920). El zoario es unilaminar, hueco, cilíndrico; se arrastra sobre los tallos de las pequeñas algas, que a menudo envuelve enteramente. Los zoecios son muy poco distintos, alargados; el frontal es convexo y está rodeado por una línea de aréolas algo grande. La apertura es oblicua, semilunar, y su borde inmediato es cóncavo. El ovicelo es poco saliente. El aviculario reemplaza una aréola; es alargado e inconstante.

Zoecios..... $\left\{ \begin{array}{l} Lz = 0,65 - 0,70 \text{ mm.} \\ lz = 0,35 - 0,40 \text{ »} \end{array} \right.$

Los zoecios anormales son probablemente zoecios hidrostáticos que están destinados a sostener el zoario cuando el substrato es muy débil. Las aperturas no parecen ser de igual tamaño; pero como es muy difícil al sacarlas en fotografía descubrir su verdadero plan, es muy probable que las grandes diferencias resultan de las deformaciones debidas a la perspectiva. Esta especie difiere de *Bathosella aspera* Ulrich (1901) por su línea de aréolas y por su libre y no incrustante zoario. Difiere de *Bathosella undata* por la presencia de una línea continua de aréolas alrededor de los zoecios y por su zoario unilaminar y no bilaminar. Se halla en el Midwayense (piedra de cal de Clayton): Mabelvale, cerca de Little Rock, Arkansas (común).

Bathosella undata Canu Bassler (1920). El zoario es libre, bilaminar, las dos laminillas son inseparables. Los frondes son ondulados. Los zoecios son confusos, alargados; el frontal es unido, muy poco convexo; lleva lateralmente de tres a cinco aréolas. La apertura

es muy oblicua y sepultada en los locales por un mucro convexo y muy finamente denticulado. El ovicelo es apenas saliente; está profundamente encajado en los distales zoecios y se abre dentro de los locales por una ranura transversa.

Zoecios..... $\left\{ \begin{array}{l} Lz = 0,50 - 0,60 \text{ mm.} \\ lz = 0,35 \text{ mm.} \end{array} \right.$

Esta especie se parece mucho a *Bathosella aspera* Ulrich (1901), cuando la última está desprovista de sus avicularios con quicio. Difiere de ella por su zoario bilaminar y no incrustante, por su ovicelo mucho menor y más sepultado y por la ausencia de todos los avicularios frontales. Se halla en el Midwayense (piedra de cal de Clayton): Mabelvale, cerca de Little Rock, Arkansas (muy rara); 1 milla al O. de Fort Gaine, Georgia (rara).

* **BATRES.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 146 h. de hecho o 158 de derecho.

BATRO. m. Planta tifácea de Chile, parecida a la anea.

BATROCEFALIA. f. *Antrop.* Abultamiento brusco de la escama occipital, presentándose la mayor parte de las veces numerosos huesos wormianos en la sutura lambdoidea. Es más frecuente en los braquicéfalos, y en Kent se encontró en no menos de 8'6 por 100 de los cráneos del siglo XIV.

* **BATTAGLIA.** *Geog.* En esta ciudad italiana de la prov. de Padua, al pie de la colina de Santa Elena, en la que se encuentra la gruta de la que se ha hecho mención en el artículo de esta ENCICLOPEDIA, se halla la grandiosa villa *Ema*, notable por los frescos del *Padovanino* que la decoran y por su magnífico parque. El poblado de Battaglia se extiende en ambas orillas del canal de este nombre, construido en 1189, y en una de ellas se alza la iglesia de San Jaime, que posee cinco hermosos altares de mármol. En las cercanías de la población se halla el *Cattaio*, colosal y original edificio macizo y almenado, construido hacia el año 1573 por Pío Eneas Obizzi, según proyecto y descripción que dejó Marco Polo de la residencia veraniega de la corte china. El palacio ostenta frescos de Zelotti, y en él Tomás Obizzi había reunido una interesante colección de armas, monedas y objetos arqueológicos, actualmente en Viena; es notable también el parque. No lejos se halla el poblado de Carrara San Stefano, en cuya iglesia parroquial son dignos de mención el mosaico de su pavimento, del siglo XI; un hermoso *Descendimiento*, de barro cocido, y el sepulcro de Marsilio de Carrara, m. en 1338.

BATTAGLIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Teramo, mun. de Campi; 1,000 h. || Pobl. en la prov. de Udine, circ. de San Daniele del Friuli, municipio de Fagnagna; 700 h.

BATTAGLIONE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Cremona, circ. de Crema, mun. de Duemiglia; 1,000 h.

BATTAGLIOTTI. *Geog.* Pobl. de Italia en la prov. de Turín, circ. de Susa, mun. de Avigliana; 600 h.

BATTAJIN. (En inglés, *Battakhin*.) *Etnogr.* Tribu árabe de raza semítica que vive en las márgenes del Nilo, cerca de Khartum. Contra ella libró el general Gordon la mayoría de sus combates. Su jefe, El Obeid, derrotó a las fuerzas de Gordon el 4 de septiembre de 1884, acción que ocasionó se estrechara el asedio de Khartum.

* **BATTAMBANG.** *Geog.* Esta población de la Indochina Francesa, en la colonia de Camboja, no cuenta más que unos 5,000 h., en sus dos tercios camboyanos, y el resto siameses y chinos, que viven en casas de bambú. La ciudad está rodeada de murallas que ofrecen cierto interés histórico. Conquistada por

los siameses en el siglo XVIII, en 1904 se admitió que caía bajo la influencia francesa y en 1907 fué cedida a Francia con su distrito.

BATTATA. f. Bot. (*Battata Hill*). Género de plantas solanáceas, considerado actualmente como una sección (*Battata Ok.*) del género *Solanum* L.

* **BATTELLI** (ANGELO). *Biog.* Político y físico italiano, n. en 1862 y m. en Pisa el 11 de diciembre de 1916.

BATTELLI (ITALO). *Biog.* Escritor italiano, n. en Viareggio el 21 de marzo de 1886. Estudió la carrera comercial en Lucca y dedicó al periodismo literario. Se le deben las obras: *Convolvoli*; *Sursum*; *Camena italiana*, y *Le dolci malinconie*. En su ciudad natal estrenó en 1902 un monólogo titulado *La vuelta de Guido*. Establecido en Buenos Aires, escribió en castellano: *Los héroes del surco*; *La chica vestida de organí*, y *El pilar de las campanillas*, y en italiano: *Il gorgo rosso*. En 1925 escribió la novela *La túnica verde* y las obras



Italo Battelli

Le voci dell'eremo y *Sogno di una notte*.

BATTEN (LORING WOART). *Biog.* Hebraísta y sacerdote norteamericano, n. en Gloucester (New Jersey) el 17 de noviembre de 1859. Graduóse en Letras en la Universidad de Harvard en 1885, en Teología en la Facultad universitaria de Filadelfia en 1887, en Filosofía (doctor) en la de Pennsylvania en 1893, y en Teología (doctor) en la de Hobart en 1903. Fué ordenado de diácono en 1886 y de presbítero en 1887. Perteneció a la Iglesia protestante episcopal, y ha sido rector de la parroquia de San Marcos en Nueva York (1899-1914). Repetidor de Sagrada Escritura (Antiguo Testamento) y profesor más tarde en el Seminario Teológico de Nueva York desde 1904, se ha significado como orientalista. Perteneció a la Sociedad Oriental de los Estados Unidos, a la Sociedad Bíblica, y es autor de: *Old Testament from the modern point of view* (1889); *The Hebrew Prophet* (1903); *Ezrah-Nehemias in the International Critical Commentary* (1913); *The First Boof of Samuel* (1919), aparte de una valiosa cooperación en revistas de estudios semíticos y en el *Dictionary of the Bible*, de Hastings, y algunos estudios de Filosofía, como *The Relief of Pain by Mental Suggestion* (1917), y *Good and Evil* (1918).

BATTEN (SAMUEL ZANE). *Biog.* Sociólogo y escritor norteamericano, n. en Swedesboro (New Jersey) el 10 de agosto de 1859 y m. el 5 de junio de 1925. Graduóse en letras en la Universidad de Bucknell (1885-1888) y de doctor en Teología en 1905, después de haber hecho sus estudios en el Seminario Teológico Crozer. Ordenado de ministro baptista en 1885, fué pastor en Tisga, Brookville, Manayunk, Anuty, Morristown, Lincoln, etc. Fué director de la sección de ciencias sociales de Des Moines (Iowa) de 1910 a 1912, director de *The Nebraska Yonne* (1906-10), presidente de la Liga Anti-Saloon (1903-08), etc., y dejó: *Prophets True and False* (1897); *The New Citizenship* (1898); *The Christian State* (1909); *The Social Task of Christianity* (1911); *A Working Temperance Program* (1911); *The Social Problem* (1915); *Moral Meaning of the War* (1918); *New World Order* (1919); *Christ and the Nations* (1920); *Building a Community* (1921); *If America Fail* (1921), y *Why Not Try Christianity* (1923).

* **BATTENBERG** (LUIS ALEJANDRO, PRÍNCIPE DE). *Biog.* Almirante inglés, m. en París el 11 de noviembre de 1921. Era hijo del príncipe Alejandro de Hesse y fué naturalizado súbdito inglés; en 1868 entró de cadete en la Marina británica; en 1882, con

grado de teniente, tomó parte en la expedición a Egipto; en 1884 contrajo matrimonio con la princesa Victoria, hija del gran duque Luis IV y nieta de la reina de Inglaterra del mismo nombre. En 1891 fué capitán de navío; desde 1901 hasta 1904 jefe del Negociado de Prensa del Almirantazgo; en 1904 fué ascendido a contraalmirante; de 1904 a 1906 comandante de la escuadra de cruceros; en 1906-08 segundo almirante de la flota del Mediterráneo; en 1908-10, con grado de vicealmirante, jefe supremo de la flota del Atlántico. En 1911 fué lord del Almirantazgo. Ha escrito: *M n-of-war names, their meaning and origin* (2.^a ed., Londres, 1908).

BATTIFERRO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perugia, circ. y mun. de Terni; 2,000 h.

BATTIPAGLIA. *Geog.* Pobl. de Italia en la prov. de Padua, circ. de Montagnana, mun. de Merlara; 500 h. || Población en la prov. de Salerno, circ. de Campagna, municipio de Eboli; 1,000 h. || Pobl. en la prov. y circ. de Salerno, mun. de Montecorvino; 700 h.

* **BATTISTI** (CÉSAR).

Biog. Abogado, geógrafo y publicista italiano, m. en 1916.

Otras obras: *Al parlamento austriaco e al popolo italiano*, colección de discursos, y *Gli alpini* (Milán).

* **BATTISTINI** (MATIAS). *Biog.* Barítono italiano, m. en Rieti el 9 de noviembre de 1928. Había interpretado un extenso repertorio, de autores y estilos diferentes, en el que demostró siempre sus excelentes dotes de artista lírico y dramático. A las obras ya referidas en la ENCICLOPEDIA cabe añadir: *Le Nozze di Figaro*; *Il Barbiere di Siviglia*; *Luisa Miller*; *Lohengrin*; *Carmen*; *Demone*, de Rubinstein, y *Eugene Onegin*, de Tchaikowsky. Poseía diversas condecoraciones de varios países y era autor de algunas baladas para barítono, que él mismo había popularizado. A causa de su edad avanzada había perdido sus facultades vocales, pero hasta poco antes de su muerte persistió en él el gran artista dramático que fué siempre. Emparentado con la aristocracia española por su enlace con una dama de la familia de los marqueses de Villamejor, fué siempre recibido, considerado y agasajado en los salones madrileños. Cantó muchas veces en Palacio, y por su suntuosa morada de la calle de Santa Brígida, en la que el matrimonio Battistini acumuló gran riqueza artística, desfiló también el mundo elegante madrileño. Una de las últimas obras que cantó fué la ópera *Maruxa*, de Amadeo Vives, al ser ésta estrenada en el Liceo de Barcelona.

* **BATTLE CREEK.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Michigan, condado de Calhoun, cuenta 36,164 h. según el censo de 1920 y unos 43,500 según cálculos de 1926. Está sit. a 115 millas al O. de Detroit y es est. de empalme de varios ferrocarriles. Hay en ella un sanatorio que alberga 1,200 pacientes y al cual debe en parte la ciudad su prosperidad. En 1929 los productos de su industria excedieron en valor de 72,000,000 de dólares. En 1923 se formó el Colegio de Battle Creek, a base de tres escuelas que el Sanatorio tenía a su cargo. Fué fundada en 1831, incorporada como aldea en 1850 y recibió Carta de ciudad en 1859.

BATUBA. *Geog.* Punta del litoral de Santa Catalina (Brasil), a 25 millas al S. de la punta Pinheiro.

BATUGUE. m. Especie de tambor de los indios del Chaco Argentino.



César Battisti

BATUJE. m. *Ling.* Lengua de los indios de una de las tribus de la familia de los Chiquitos, que componían la misión de San Rafael (República del Paraguay).

* **BATUM.** *Geog.* Esta ciudad del Transcaucaso (Unión Soviética) es hoy capital de la pequeña República del Adjaristán o Adjaria, dependiente de la de Georgia, y cuenta 48,149 h. (1926). Su puerto es el mejor del mar Negro, después de Sebastopol. El clima es admirable por su benignidad. Es cálido y húmedo y hace de BATUM un concurrido lugar sanitario. Se calculan cien días al año sin viento y setenta y dos completos de sol. Las lluvias presentan la forma de tropicales y hay unos ciento cincuenta días de ellas al año. La temperatura media en todo el año es de 17°7 C.; la media de invierno 9°1, y la del verano 27°5. La estación de baños dura desde el 1.º de mayo hasta el 1.º de noviembre. Detrás del muelle de BATUM hay un puerto especial para nafta que llega por una tubería desde Bakú, y que se exporta en gran escala. Como artículo de exportación le sigue en importancia el manganeso, del que en 1914 se exportaron 416,000 ton., aunque hoy no alcanza esta cifra todavía. Desde BATUM pueden hacerse excursiones a la salvaje garganta del río Koronis Zjali, que allí se despeña en una cascada, y al valle de Majandjauri, cubierto de jardines y parques. Las montañas que rodean la ciudad están cubiertas de plantas tropicales y subtropicales. Después de numerosos ataques, el 10 de diciembre de 1914 fué bombardeada e incendiada por las fuerzas navales turcas y el 14 de abril de 1918 ocupada por los turcos.

BATUQUEAR. tr. *Colomb., Cuba, Guat. y Venez.* BATUCAR.

BATURRADA. f. Acción, dicho o hecho propios de baturro.

BATWICK. *Geog.* C. de Inglaterra, en el condado de Somerset, junto al río Avon-West, que la separa de la gran ciudad industrial de Bath; 6,000 h. Fab. de terciopelo; herrerías.

BATZ. *Geog.* V. BOURG-DE-BATZ (LE).

BATZ (FELIPE). *Biog.* Filósofo alemán conocido por el seudónimo de Felipe Mainländer. V. esta voz en la ENCICLOPEDIA.

BAU BONAPLATA (CARMEN). *Biog.* Soprano lírica española, nacida en Barcelona en 1890, hija del pianista Lorenzo Bau y de la cantante dramática Carmen Bonaplata. Debutó en Milán, en 1910, con la ópera *Mefistófeles*, y ha actuado con éxito en los principales teatros de España, Portugal, Italia, República Argentina, Cuba, etc., habiéndose distinguido especialmente en dicha obra y en *Butterfly*, *Traviata*, *Otelo*, *Bohemia*, *Tosca*, *Walkiria*, *Lohengrin*, *Manon* y *Fausto*.

BAUAIBAUAI. m. *Bot.* Nombre indígena. filipino de *Millingtonia pinnata*, de la familia de las bigoniáceas.

* **BAUAN.** *Geog.* Esta población de la isla de Luzón, prov. de Batangas (Filipinas), a 86 kms. al S. de Manila, según datos de 1918, cuenta 27,729 h., y está unida por f. c. a Manila. Posee una hermosa iglesia, y en 1918 tenía 9 establecimientos industriales y 14 escuelas.

BAUBY (CARLOS). *Biog.* Publicista francés, n. en Prades (Pirineos Orientales) en 1898. Es director de la *Tramontane* y autor de *Au gré du coeur*, *Au gré du rêve*, poemas (1917); *Fleurs de route* (1917); *Contes choisis* (1918); *Les reflets du miroir* (1918), y *Dans la nuit rouge* (1919).

BAUCH (BRUNO). *Biog.* Filósofo y escritor alemán, n. en Gr. Nossen (Silesia) el 19 de enero de 1877. Estudió Matemáticas, Ciencias naturales y Filosofía, y en 1901 se doctoró en Filosofía en la Universidad de Friburgo de Brisgovia con la tesis *Gleichseligkeit und Persönlichkeit in der kritischen Ethik* (Stuttgart, 1902). Dos años más tarde se habilitó para la enseñanza en

la Universidad de Halle, donde figuró como *Privatdozent* hasta 1911, en que fué nombrado profesor ordinario de la Universidad de Jena. Ha dado a luz numerosas obras de Filosofía, tituladas: *Ethik*, en *Die Philosophie im Beginne des 20. Jahrhunderts*, dedicada a K. Fischer en su 80.º aniversario, y publicada por Windelband (Heidelberg, 1904; 2.ª ed., 1907); *Studien zur Philosophie der exakten Wissenschaften* (Heidelberg, 1911); *Ueber den Begriff der Naturgesetze, in Kantstudien* (1914); *Idealismus und Realismus in d. Sphäre der philosophischen Kritizismus*, (1915); *Vom Begriff der Nation. Ein Kapitel zur Geschichtsphilosophie* (Berlin, 1916); *Wahrheit und Richtigkeit. Ein Beitrag zur Erkenntnislehre, in Volkelt-Festschrift* (Munich, 1918); *Anfangsgründe der Philosophie* (Gotha, 1920); *Ethik*, en *Systematische Philosophie der Kultur der Gegenwart* (3.ª ed., Leipzig, 1921); *Wahrheit, Wert und Wirklichkeit* (Leipzig, 1923); *Das Naturgesetz, Ein Beitrag zur Philosophie der exakten Wissenschaften* (primer fascículo de *Wissenschaftliche Grundfragen*, de Ricardo Höningwald (Leipzig, 1924); *Die Idee* (Leipzig, 1926); *Der Geist von Potsdam und der Geist von Weimar* (1926), y una edición de *Der Logos der Erziehung*, con que inauguró la publicación *Jenaer philosophische Abhandlungen* (Jena, 1925).

Trabajos históricos de BAUCH: *Kant und Luther* (Berlin, 1904); *Schiller und seine Kunst in erzieherisch. Bedeutung für unser. Zeit* (1905; 2.ª ed., 1924); *D. Substanzproblem in der griechischen Philosophie bis zur Blütezeit. Seiner geschichtliche Entwicklung in systematischer Bedeutung* (Heidelberg, 1910); *J. Kant* (Leipzig, 1911; 3.ª ed., 1920); *Kant*, obra más extensa (Leipzig, 1917; 3.ª ed., 1923); *Geschichte der neueren Philosophie bis Kant* (3.ª ed., 1919); *Unsere philosophische Interesse an Luther, in Zeits f. Philos.* (1917); *Fichte und die deutsche Gedanke* (2.ª ed., Hamburgo, 1918); *Neuere Philosophie bis Kant* (3.ª ed., Berlin y Leipzig, 1919); *Das Rechtsproblem in der Kantischen Philosophie, in Zeits. f. Rechtsphilos. in Lehre und Praxis* (Leipzig, 1920); *Fichte und unserer Zeit* (Erfurt, 1920; 2.ª ed., 1921); *R. Falckenberg, in Beitrag. zur Philosophie des deutschen Idealismus* (1921); *Jena und die Philosophie des deutschen Idealismus* (Jena, 1922); *K. Fischer* (Jena, 1924); *Fichte und die deutsche Staatsgedanke* (1925), y *Goethe und die Philosophie* (Tübingen, 1928).

BAUCH (GUSTAVO). *Biog.* Historiador alemán, n. en Laskowitz el 1.º de julio de 1848 y m. en Breslau antes de 1929. Publicó: *Ueber d. Historia romana d. Paulus Diakonus* (1873); *Dr. Joh. Henckell* (1884); *Ritter Georg Saueremann* (1885); *C. U. Velius* (1886); *R. Agricola* (1892); *Gürtler von Wildenberg* (1895); *G. v. Logau* (1896); *Akten und Urkunden der Universität Frankfurt a. O.* (1901); *Aktenstücke zur Geschichte d. Breslauer Schulwesens i. XVI. Jahrhund.* (1898); *Einführung d. Melanchthonischen Deklamat. a. d. Universität Wittenberg* (1901); *Anfänge d. Humanismus in Ingolstadt* (1901); *Dtsch. Scholaren von Krakau zur Zeit der Renaissance* (1903); *D. Rezeption d. Humanismus in Wien* (1903), etcétera.

BAUCH (HERMÁN). *Biog.* Escritor alemán, n. en Heidersdorf (Silesia) el 17 de marzo de 1856 y m. en Breslau el 3 de mayo de 1924. Se le debe: *Quietschwergnügt, Humor und Ged.* (1886); *Monopol oder Kupp muss ma hoan* (1887); *Huch de Schlasing, Humor. und Ged. in schles. Mundart* (1889); *Tälsches Vulk* (1897); *Juchhe und o weh, Heiteres und Ernstes* (1900); *Rübezahl und de biese Sieben*, drama (1901); *Uff'm Durje is schein* (1902); *Plomp uff de Stoadt* (1902); *Schläsich ihs Trumpp* (1906); *Immer fidel* (1909); *D. gemittliche Schläsinger, Kalender für 1913-20*, etc.

* **BAUCHI.** *Geog.* Esta región de la colonia inglesa de la Nigeria del Norte forma hoy parte de las dos provincias de Bauchi y Plateau. Se extiende al

N. del río Benue y al O. del reino de Bornu, comprendiendo la meseta central de Nigeria, el valle del Góngola y de otros ríos y la región montañosa. En 1926 la meseta fué separada de la prov. de Bauchi y pasó, con otros territorios, a constituir la prov. de Plateau, cuya capital es Jos. La parte de población más culta es fula, y hay algunos hansas y kanuris; pero el mayor núcleo se compone de tribus paganas, de civilización muy reducida, de las que se han contado hasta 64 con idioma distinto. La riqueza más importante de esta región consiste en minas de estaño, que los naturales explotaban cien años antes que su aprovechamiento por los europeos comenzara en 1904. En 1926 la exportación se elevaba a 10,000 ton. anuales. Un ferrocarril de vía estrecha une Jos, que es el mayor centro minero, con la línea Lagos-Kano, y en 1928 se completó un ramal del f. c. Oriental, que puso los yacimientos de aquel metal en comunicación directa con Port Harcourt.

BAUCK (JUANA MARÍA CARLOTA). *Biog.* Pintora sueca, nacida en Estocolmo el 19 de agosto de 1840. Hizo sus estudios en Dresde, Düsseldorf, Munich y París, y se ha dedicado al paisaje, pudiendo colocarse entre las cultivadoras de la pintura impresionista. En el Museo de Trieste se conserva su obra *Tarde de otoño*.

* **BAUD.** *Geog.* La iglesia de esta población francesa es de la época de Luis XIV, y conserva un hermoso arco gótico y varias antiguas estatuas de talla, entre ellas la de *San Isidoro* y *San Vicente*. Posee también en los alrededores la capilla de Nuestra Señora de la Claridad, del siglo XVI, con fuente y estatua de la misma época, y a la que se efectúan romerías, pues se le atribuye la curación de las enfermedades de la vista; la capilla de San Adrián, también objeto de peregrinaciones, invocándolo como abogado para enfermedades del vientre, y la célebre Venus de Quinipily, estatua de 2 m. de altura, en un edículo y cerca de una fuente, junto a los restos del castillo de su nombre, pretendida imagen de Isis, que antiguamente se hallaba en la montaña de Castenuec, donde, con el nombre de la *Bruja de la Couarde*, era objeto de diversas supersticiones. La autoridad eclesiástica, no logrando evitarlas, a pesar de repetidas reconvenções, mandó destruir la estatua y actualmente es una copia de ella la que subsiste, que mandó labrar Pedro de Lannion para su castillo de Quinipily, en el siglo XVII.

BAUD (MAURICIO). *Biog.* Grabador suizo, n. en Ginebra el 14 de agosto de 1866. Trabajó bajo la dirección de Clemente Bellenger, cuyo taller no abandonó hasta la muerte de aquél en 1898, pasando luego a París, donde residió algún tiempo, e instalándose definitivamente en su ciudad natal en 1901. Se le deben gran número de ilustraciones para obras literarias; la estampa de *Beethoven* expuesta en París en 1889, etc. En el Museo de Arte Decorativo de Ginebra figuran muchas obras de este artista. En 1900 obtuvo una medalla en París. Es hijo de Juan Marcos Baud, pintor y esmaltador, n. en Ginebra en 1828, del cual se conserva una interesante colección de esmaltes en el Museo Rath, de dicha capital.

BAUD-BOVY (DANIEL). *Biog.* Escritor suizo, n. en Ginebra el 13 de abril de 1870. Hijo del pintor Augusto Baud-Bovy y descendiente, por línea materna, de la familia Bovy, que ha dado gran número de medallistas, pintores, grabadores e inventores, estudió en la Escuela de Bellas Artes de Ginebra (donde tuvo por profesor a Barthélemy Menn), y en la Escuela del Louvre. Después de varios viajes a Oriente y Grecia, fijó su residencia en Ginebra en 1899. Desde 1905 hasta 1914 conservador del Museo de Bellas Artes; de 1908 a 1919 director de la Escuela de Bellas Artes, y en 1915 presidente de la Comisión federal de Bellas Artes. Su obra *En Grèce par monts et par vaux* (1911) le valió ser nombrado caballero de la Legión de Ho-

nor. Es autor de gran número de libros de viajes, *Historia del Arte*, etc. Entre ellos descuellan: *A travers les Alpes* (1906); *Le Mont-Blanc de près et de loin* (1903); *Vacances d'artistes* (1907); *Peintres genevois*, premiada por la Academia Francesa (1904); *La fête de juin*, en colaboración con A. Malche (1914); *Au Soleil et sur les monts*, en colaboración con Jacottet, Fourmeaux y Locking; *Les caricatures politiques d'Adam Toepffer* (1916); *L'évasion, récit de deux prisonniers* (1917); *Sainte-Chagrin*, divertimento cómico (1918); *De Saint-Pierre à Saint-Gervais* (1920); *Les Cyclades et la Crète* (1920), etc. Débensele también las piezas de teatro: *Le poème alpestre*, con música de Jacques Dalcroze (1896), y *Le jardin d'Enfants*, con música de G. Doret (1899).

BAUDEMONT. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Marne, dist. de Epervay; 150 h. Junto a la villa, a orillas del Aube, y al pie de una pequeña colina, existe una gruta circular hecha por la mano del hombre, de 17 m. de altura por 10 de profundidad.

BAUDENASCA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Turín, circ. y mun. de Pinerolo; 1,000 h.

BAUDENBACHER (EMILIO ENRIQUE). *Biog.* Escritor suizo, n. el 24 de enero de 1874. Hizo sus estudios en las Universidades de Basilea, Berna y Heidelberg. Párroco de Röthenbach (1897-1900) y de Twann (1900-05), desde 1905 lo fué de la *Pauluskirche*, de Berna, y al mismo tiempo profesor en el Gimnasio Municipal. Desde 1898 hasta 1912 predicador militar, adscrito al regimiento de infantería número 43. Ha escrito: *Bildung von Herz und Gemüt* (1903); *Erhaltung und Förderung schweiz. Volkstums* (1906); *Heimatglück* (3.ª ed., 1907); *Züge und Ziele unseres Volkslebens* (1910); *Lebenssterne* (1912); *Wir Schweizereoldaten* (1914); *Näher mein Gott zu Dir!* (2.ª ed., 1916); *Aus d. Schweiz. Militärleben* (1915); *Bei unserer Landeskraft* (1917); *Zum Aufbau des Lebens* (1919); *Mitten durchs Herz*, cuentos (1919); *Jungheinrich* (1920); *Das schweiz. Schützenregiment 12 während d. Weltkrieges 14-17* (1917), etcétera. **BAUDENBACHER** es colaborador de la publicación *Reformblätter* (1900-06), y desde 1907 de la *Gemeindeblatt d. Pauluskirchgemeinde Bern*.

BAUDERT (AUGUSTO). *Biog.* Hombre de Estado y ex ministro alemán, n. en Apolda el 16 de junio de 1860. Frequentó la escuela en Blankenhain (1866-68) y luego en Apolda (1868-74). Aprendió el arte textil (1874-77), pasando a ejercerlo en Italia, Suiza y Dinamarca. Más tarde abrazó el periodismo e hizo largos viajes por los países mediterráneos. Desde 1891 hasta 1906 fué concejal de Apolda; desde 1894 hasta 1921 formó parte de la Dieta de Weimar; en 1898-1907 diputado del *Reichstag* y de nuevo en 1912-1918; en 1918 perteneció a la Asamblea Nacional; en 1919 ministro de Estado del Estado libre de Sajonia-Weimar. Después formó parte de la Dieta de Turingia.

BAUDIN (E.). *Biog.* Profesor francés contemporáneo. Ha explicado filosofía en el Liceo *Stanislas* de París y actualmente desempeña la cátedra de Filosofía (Psicología moral e Historia de la Filosofía) en la Universidad de Estrasburgo. Es autor de *Cours de Psychologie et de Philosophie* (París, 1917); *Psychologie* (5.ª ed., 1927), y *Louis Bataillon, le philosophe de Strasbourg*, discurso leído en esta Universidad el 22 de noviembre de 1920. Con G. Bertier tradujo al francés el *Compendio de Psicología*, de W. James (París, 1909; 4.ª ed., 1921); *Introduction générale à la Philosophie*. I. *Qu'est-ce que la Philosophie?* (París, 1927), excelente guía propedéutica. Colaborador de la *Revue de Philosophie*, ha publicado en sus columnas *La philosophie de la foi chez Neumann* (1906); *La méthode psychologique de W. James* (1909); en *Revue Thomiste*: *L'acte et la puissance* (1900); ha dispuesto cronológicamente *L'Evangile*, edición acompañada de introducción y notas, etc.

BAUDIN (EUGENIO BENITO). *Biog.* Pintor francés, n. en Lyon el 28 de diciembre de 1843 y m. en la misma

ciudad el 4 de julio de 1907. En 1856 ingresó en la Escuela de Bellas Artes de su ciudad natal, en la que fué discípulo de Genod, Bonnefond y Reignier, siguiendo luego sus estudios con Vernay. En 1863 debutó en el *Salon* de Lyon con *Flores*, y desde entonces, tanto en éste como en el de París, siguió exponiendo notables cuadros de flores, figuras, retratos, naturaleza muerta, etc., habiendo obtenido una primera medalla en el *Salon* de Lyon de 1905. El Museo de esta ciudad conserva un retrato y varios bodegones de este artista, al que se deben también: *Autorretrato*; retrato del pintor J. Martin, y una *Fantasia veneciana*, expuesta en el *Salon* de Otoño de 1907.

* BAUDIN (PEDRO). *Biog.* Político y abogado francés, n. en 1863 y m. en París el 31 de julio de 1917. Reelegido senador en 1912, figuró en el grupo de la izquierda democrática y tomó parte activa lo mismo en los debates que en las comisiones. El 21 de enero de 1913 Briand le confió la cartera de Marina, que desempeñó hasta octubre del mismo año. En 1915, durante la guerra, llevó a cabo una misión de propaganda en la República Argentina, pero a su regreso sintió ya las primeras manifestaciones de la enfermedad que había de llevarle al sepulcro y se retiró a la vida privada. Escribió, además: *La politique réaliste à l'extérieur* (1909); *La rançon du progrès* (1909); *Notre armée à l'oeuvre* (1909); *Le budget et le déficit* (1910); *La dispute française* (1910); *Les journées du Bourget* (1911); *L'empire allemand et l'Allemagne* (1912), y *L'argent de la France* (1914).

BAUDISSIN (EVA, CONDESA DE). *Biog.* Escritora alemana, nacida en Lübeck el 8 de octubre de 1869. Estudió en la Escuela Superior de Niñas de Lübeck, y en 1891 contrajo matrimonio con Wolfango, conde de Baudissin. Ha escrito (con el seudónimo Bernh. v. Brandenburg): *Selbstverschuld* (1893); *Im Doktorhause* (1894); *An d. Grenze* (1895); *Liebeskämpfe* (1898); *Der gute Erich* (1899); *Im eng. Kreise* (1900); *Humoresken* (1900); *D. gold. Buch der Sitte* (1900); *Glück* (1901); *Auf d. Hügel von Wales* (1902); *Unsere Menagerie und and. Humoresken* (1902); *«A. D.»* (1903); *Die Enilobten* (1904); *Treibende Wracks* (1904; 2.ª ed., 1907); *Grete Wolters* (1905; 3.ª ed., 1911); *Eine glückliche Hand* (1906); *Ahoi!*; *Im Laufgraben* (2.ª ed.); *Jetzt Liss Eke* (40.ª millar); *D. Rastedis* (1907); *Von nah und fern, Humoresken*; *Kind e. Familie* (1908); *D. gold. Buch d. Sports*, en colaboración con A. Steinitzer; *Susanna Malihissons Liebe* (1909); *Macht der Vergangenheit*; *Blaues Blut* (1910); *Aus Liebe zu Russland* (2.ª ed., 1911); *Rittmeister Dobbin* (1912); *D. Quart.-Philist* (1913); *D. a. Seil* (1914); *Bauernh. Sansouci* (1915); *Kleinstdrusch* (1916); *Kriegskamerade* (1916); *D. Lat. über d. Thür.* (1917); *D. Nachtigallenleben* (1918); *E. von Dreien* (1919); *Frau Gisela* (1920); *D. Kameradin* (1921); *D. gr. Woge* (1919); *Ue.: Jammerrinde* (1917); *Heureka (v. Poë)* (1918); *Kimono* (1923), etc.

BAUDISSIN (WOLFANGO, CONDE DE). *Biog.* Escritor alemán, conocido con el seudónimo de *Freiherr von Schlicht*, n. en Schleswig el 30 de enero de 1867 y m. el 8 de febrero de 1926. Frequentó el Gimnasio en Schleswig y Altona y en 1887 abrazó la milicia, que abandonó al llegar a teniente, viviendo después como escritor independiente en Dresde. Sus cuentos, en su mayor parte sobre asuntos de la vida militar y de sociedad, y que tratan a menudo serios problemas de ambas, con gran viveza de estilo, tuvieron gran aceptación. Son dignas de mención especialmente sus novelas: *Kl. Gesch* (1892); *Braut seines Bruders* (1893); *Militaria, lustige Soldatengeschichte* (1897); *Humor* (1896); *Point d'honneur* (1896); *Aus der Schule geplaudert* (1897); *Türke und Stachelshwein* (1897); *Tante Jette*, drama (1897); *D. Brummer*, drama (1897); *Meine kl. Frau und ich* (1898); *Armeetypen* (1898); *Exzellenz kommt* (1898); *D. Walküren des Regiments* (1898); *D.*

feindl. Waffen (1899); *E. Kampf* (1899); *E. Leben in Waffen* (1899); *Was ist los* (1899); *D. Manöverpferd* (1900); *Alarm* (1900); *Parademarsch* (1900); *Lt. Krafft* (1900); *D. goldene Buch der Sitte*; *Exzellenz Seyffert* (1901); *D. nerv. Lt.* (1901); *Pensionopolis* (1901); *D. grobe Untergebung* (1901); *D. geplagte Rittmeister* (1901); *Vielliebich* (1901); *Treulose Frauen* (1901); *Einquartiert* (1901); *Zurück Marsch* (1902); *T. d. Kommandeurs* (1902); *Viel umworben* (1902); *Baron Boröken* (1902); *D. höfl. Meldereiter* (1903); *E. Ehrenwort* (3.ª ed., 1904); *D. kl. Gerd.* (1903); *Lieb. Manöv.* (1903); *D. Lügenmajor* (1904); *Rekrutenbriefe* (1904); *Erstklass. Menschen* (1904); *Im Notquartier* (1905); *Der Manövergast*, novela (1905); *Graf Udo Bodo*, novela (1905); *Seine Hoheit, sainete*; *Lt. d. Reserve*, novela (1907); *D. v. Gründingen*, novela (1907), y *Offizierserhe*, novela (1907). Entre sus dramas descuellan: *Im bunten Rock*, en colaboración con Franz von Schönthau (1902); *Liebesmanöver*, en colaboración con Kurt Kraatz (1903); *Im Notquartier*, en colaboración con Heinz Gordon (1904), etc. Débesele, además, gran número de historietas humorísticas que aparecieron en varias colecciones.

BAUODOBRIGA. *Geog. ant.* C. de Galia, en la provincia de la Germania Inferior, a orillas del Rhin, entre Maguncia y Colonia. Actualmente se llama Boppart. || Otra ciudad de igual nombre, sit. en la misma provincia en el terr. de los Treviros

BAUDONIA. *f. Paleont.* (*Baudonia* Bayan, 1873; *Aviculina* Deshayes, 1862; *Raphium* Bayan, 1873; *Anisocycla* Monterosato, 1880). Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los piramidélidos, género *Eulimella* Forbes (1846).

BAUDOUIN (LUIS CARLOS). *Biog.* Escritor francés contemporáneo, dedicado a los estudios de psicoanálisis e hipnotismo. Con el doctor Letchinsky publicó: *La discipline intérieure d'après les techniques morales et d'après les psychothérapies* (París, 1924), que comprende el examen del budismo, estoicismo y Cristianismo, en el primer aspecto, y en el segundo, la sugestión, el hipnotismo, la persuasión personal, el psicoanálisis y la autosugestión. Es autor también de *Éclats d'obus. Sonnets de la Guerre de France: 1914-18* (Ginebra, 1917); *Romain Rolland calomnié* (Ginebra, 1918); *L'arche flottante* (París, 1919); *Baptismales* (Ginebra, 1919); *Suggestion et auto-suggestion. Étude psychologique et pédagogique d'après les résultats de la nouvelle École de Nancy* (2.ª ed., Neuchatel, 1921); *Tolstoi éducateur*, acompañado de textos y documentos inéditos suministrados al autor por Pablo Bironkof (Neuchatel, 1921); *Qu'est ce que la suggestion? Exposé historique et critique* (Neuchatel, 1924), y *Psychoanalyse de l'art* (París, 1929).

BAUDOUIN (MARCELO). *Biog.* Historiador francés, n. en Croix-de-Vie (Vendée) en 1860. Doctor en Medicina y notable prehistoriador, es actualmente secretario general honorario de la Sociedad de Prehistoria de Francia y ex alcalde de la Barre-de-Mont, etc., y autor de: *Un journaliste médical de province avant la Révolution: le docteur Pierre Dorion de Saint-Gilles, Bas Poitou, 1722-1777* (París, 1912); *L'ossuaire de la Ciste des Couds a Bazoges-en-Pareds, Vendée* (París, 1915); *Le rocher aux pieds du Mas-d'Ile à Lessac, Charente* (1915); *Les bulles d'huîtres des Chauds à Saint-Michel-en-l'Herm, Vendée* (2.ª ed., París, 1917); *La dent de sagesse adulte à l'époque néolithique* (Vannes, 1917); *Le maraichinage. Coutume du pays de Mont, Vendée* (4.ª ed., París, 1917); *Le Néolithique inférieur et le Campignien typique en Vendée* (2.ª ed., París, 1917); *Le développement et la croissance* (Vannes, 1918); *Fouille, restauration et description de l'allée couverte des pierres folles des couds et de ses menhirs indicateurs à Bazoges-en-Pareds* (París, 1918); *L'origine du Vichy: ses sources sacrées fécondantes à l'époque gauloise. Nouvelle indication thérapeutique des eaux* (París, 1917);

Le tubercule de Carabelli à l'époque néolithique et sa signification (Vannes, 1919), etc.

BAUDOIN (PABLO ALBERTO). *Biog.* Pintor francés, n. en Ruán en 1844. Hizo sus estudios con Gleyre, y fué luego discípulo de Elías Delaunay y de Puvis de Chavannes. Obtuvo medalla de oro en 1889 y se ha creado un verdadero renombre como pintor decorador, mereciendo citarse entre sus obras *Fin de jornada*, en el Museo de Béziers, y la decoración de la escalera de la Biblioteca de Ruán; del teatro de las Artes; de la escuela Dombasle, con la que obtuvo el primer premio de la ciudad de París; de la Alcaldía de Saint-Maur-des-Fossés, etc. Es caballero de la Legión de Honor.

BAUDRECOURT. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Alto Marne, dist. de Vassy; 300 h. Tiene una iglesia del siglo XVI, que conserva una notable imagen de *San Cristóbal*, de tamaño natural, pintada y dorada. En sus cercanías se han encontrado sepulturas de la época galorromana.

* **BAUDRILLART** (ENRIQUE MARÍA ALFREDO). *Biog.* Prelado e historiador francés, n. en 1859. Es



Monseñor Baudrillart

rector de la Universidad Católica y vicario general de la diócesis de París, y ha sido también profesor de la Sorbona. Perteneció a la Academia Francesa, que antes le había concedido el premio Gobert. En 1921 fué nombrado obispo *in partibus* de Himeria y posteriormente de Melitene. Durante la guerra fué presidente del Comité Católico de la propaganda francesa en el extranjero, y con este carácter visitó España en 1915. Se le debe, además: *L'Allemagne et les alliés devant la conscience*

chrétienne (1915), y *Une campagne française* (1917).

BAUDRISE. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de Mercedes. Est. del f. c. de Mercedes; Dista 195 kms de Buenos Aires; 269 h.

BAUDRY (JORGE). *Biog.* Arquitecto y dibujante francés (1880-1914). Fué uno de los mejores alumnos de M. Paulin. Al estallar la guerra se alistó como soldado del regimiento 107, muriendo practicando un reconocimiento el 30 de septiembre.

BAUDRY D'ASSON (LEÓN ARMANDO CARLOS). *Biog.* Político francés, n. en 1836 (y no en 1844), y m. en Garnache el 12 de mayo de 1915. Por espacio de treinta y ocho años, desde 1876 hasta uno antes de su muerte, fué diputado sin interrupción y se captó las simpatías generales a causa de su carácter leal y generoso.

* **BAUBRY DE SAUNIER** (CARLOS LUIS). *Biog.* Director de la casa editorial de su nombre, n. en París en 1865. Otras obras: *L'examen pour le permis de conduire*; *Mon automobile dépense trop...*; *Les recettes du chauffeur*; *Initiation à la T. S. F.*; *Le canon de 75*; *Mon peintre-decorateur, c'est moi!*; *Ma petite bicyclette*, y *Comment Paris a été détruit en six heures, le 20 avril 1924*.

BAUER y SIEGLE. *Geog.* Lug. de la República Argentina, prov. de Santa Fe, dep. de Las Colonias, dist. de María Luisa.

BAUER (ARTURO). *Biog.* Profesor de Filosofía, francés, n. en Griselles (Costa de Oro) en 1850. Se ha dedicado a los estudios éticosociales y pedagógicos y es autor de: *Les classes sociales: Analyse de la vie sociale* (París, 1902); *Essai sur les Révolutions* (París, 1908); *La conscience collective et le morale* (París, 1912), y *La culture morale aux divers degrés de l'enseignement public* (París, 1913), y los trabajos de revista: *Des méthodes d'applicables aux faits sociaux* (1902); *La transformation*

des idées et le public (1907), y *La conscience collective et le bien obligatoire* (1912).

BAUER (AUGUSTO FÉLIX). *Biog.* Pintor francés, nacido en Lyon el 16 de abril de 1854. Dedicado al comercio, lo abandonó para seguir su vocación artística, comenzando a estudiar bajo la dirección de Dömer y más tarde de Scohy, habiendo debutado en el *Salon* de Lyon en 1881 con un *Bodegón* y en el de París de 1888 con su cuadro *Eduardo V y el duque de York en la torre de Londres*. Más tarde expuso obras de asunto histórico y de género, figurando también en su producción algunos paisajes y retratos. Entre sus mejores obras pueden citarse: *El Parlamento obliga a Eduardo III a expulsar a Alicia Perrers* (Museo de Puy); *La lección de pintura*; *J. J. Rousseau en casa M^{me} de Varrens*; *La revancha de la cigarra* (Museo de Lyon); *Un pánico*; *La bendición*; *En la terraza*, etc.

BAUER (BENITO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Waltersweiler (Baden) el 12 de marzo de 1847. Doctor en Sagrada Teología, consejero eclesiástico y párroco católico de Wollmatingenb. (Constanza). Ha escrito: *Nach dem hl. Lande* (1887; 4.^a ed., 1912); *Das Frauenkloster Lichtenhal* (1896); *Feier der 800 jähr. Gründung d. Zisterzienservordens i. Frauenkloster Lichtenhal* (1898); *Praktische Grammatik der lateinischen Kirchensprache* (1899; nueva ed., 1918); *Der Tempelberg in Jerusalem* (2.^a ed., 1899); *Geschichte des Lyzeums Rastatt* (1901); *Nach Spanien und Portugal* (1905); *Vom Bodensee Vergangenheit und Gegenwart* (1906), etc.

BAUER (CARLOS). *Biog.* Teólogo protestante y escritor alemán, n. en Rastatt (Baden) el 23 de junio de 1874. Ha publicado: *Antiochia i. d. ältesten Kirchengeschichte* (1919); *Die Beziehungen Calvins z. Frankfurt M.* (1920); *Ferdinand Christ. Baur als Kirchenhistoriker*, Bl. j. wurt. K.-Gesch. (1921-22); *Die Einstellung d. ref. Gottesdienstes i. d. Reichsstadt Frankfurt a. M.* 1561 (1925); *Die Bekenntnisstand d. Reichsstadt Frankfurt a. M. im Zeitalter der Reformation* (1922-25); *Valerland Poullain, Eine Kirchengesch. Zeitbild. aus d. Mitte d. 16. Jahrh.* (1927); *D. Wittenbrg. Univ.-Theol. und die Anfänge d. dt. Reform.* (1928), etc., y gran número de artículos y monografías en revistas de Teología y de Historia eclesiástica protestantes.

BAUER (CONSTANTINO HERMÁN). *Biog.* Pedagogo y escritor alemán, n. el 27 de julio de 1883. Fué maestro superior en el Liceo de Wolfenbüttel. Ha escrito: *D. Elegien Pierre de Ronsards* (1907); *Geschichte d. Inszenierung im geistl.-Schausp. des Mittelalters*, en colaboración con G. Cohen (1907); *Die Methode der Ethik* (1909); *Gustav Doré aus Revoluit. Tag. Zeichnungen aus Paris 1871* (1919); *Ch. Sorel, Lust. Hist. d. Francian, 1642* (1920); *Geschichte der französischen Literatur seit 1860* (1920); *Farb., Kunst eine Kstmapp.-Reihe* (1922); *Raabestudien* (1925); *D. Harz Land und Leute i. d. dt. Dichtung*; *Harz, Märchen u. Sagen*; *Sagen und Legenden aus dem Lande Braunschweig, y Braunschweig, Land und Leute in d. dt. Dichtung* (1925).

BAUER ó **BAER** (CRISTIAN M.). *Biog.* Pintor alemán, nacido en Nuremberg, el 24 de agosto de 1852. Estudió en la Academia de Bellas Artes de su ciudad natal y en la de Munich, donde fué discípulo de Alejo von Wagner y de Lindenschmit. En 1894 ganó segunda medalla de oro en Munich. Se distinguió en la pintura de bodegones, de los que hay algún ejemplar en el Museo de Nuremberg.

* **BAUER** (ENRIQUE). *Biog.* Periodista, literato y crítico francés, n. en 1852 y m. en París el 20 de octubre de 1915.



Cristián M. Bauer

BAUER (ERNESTO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Neckarsulm (Wurtemberg) el 17 de marzo de 1881. Profesor en Ludwigsburg, ha cultivado la Historia, la Política y la Literatura alemanas. Débesele: *Hölderlin und Schiller* (1908); *Franz. Reingrammatik* (1912; 2.^a ed., 1913); *Englands wahres Gesicht, Kriegsschr.* (1917); *Heidentum, Christentum, Sozialismus* (1919); *Um die Heimat* (1921); *Erzberger, Lebensbild* (1926), etc.

BAUER (ESTEBAN). *Biog.* Economista austriaco, n. en Viena el 20 de mayo de 1865. Hijo de un banquero, estudió (1884-89) el Derecho y Economía política; emprendió luego un viaje de estudio a Francia e Inglaterra; desde 1892 hasta 1899 desplegó gran actividad como individuo de la Cámara de Comercio e Industria de Brünn y desde 1889 fué profesor agregado en Basilea. Como tal dirigió en 1900 el censo de aquel cantón. En 1901 fué secretario general de la Asociación Internacional para la Protección de los Obreros Industriales y director de la Oficina Internacional del Trabajo, recién fundada en Basilea, y por encargo de la cual editó el *Boletín de la Oficina Internacional del Trabajo*. Ha escrito: *Die Arbeiten d. Brünn. Masch.-Industrie* (1894); *Zur Entstehung der Physiokratie* (1890); *Nickolas Barbon* (1891); *Lohnfrage und Lohnpolitik in Australasien* (1891); *Die Aufgabe d. Int. Arbeitsamt* (1911); *D. gewerbl. Nacharbeit der Frauen* (1903); *Gesundheitsgefühl. Industrien* (1903); *The international Labour-Office* (1903); *D. gesch. Mot. d. ind. Arb.-Schutz* (1903); *Bewölkerung d. Kant. Basel-Stadt* (1905); *La protection légale d. trav. de l'Office intern. du Travail* (1908); *Vers le minimum de salaire* (1909); *Stellung d. Staat z. Heimarb.* (1910); *Zur Erinnerung an Sir Charles Dilke* (1911); *Preisstelgerung und Reallohnpolitik*, en colaboración con Irving Fisher (1911); *Fortgang und Tragweite d. intern. Arbeiterschutzes* (1913); *Hausse d. Prix et minimum de salaire* (1913); *D. Exist.-Minimum in Recht und Wirtsch.* (1914); *Untersuchung über d. Lebenskost. i. d. Schweiz* (1917); *Arb.-Schutz und Völkergemeinsch.* (1918); *D. Weg z. 8-Stundent.* (1919); *Charte du travail Soc. d. Nations* (1919); *Einleitung i. Basl. volkswirtsch. Arb.* (1908-1910); *D. Wiederanfb. d. internat. Arb. Schutz.* (1922); *Idéal social et orientation sociale* (1923; traducida al español, 1925); *D. Erkenntn. d. Arb.-Faktors* (1925), etcétera, además de gran número de artículos y Memorias para la Oficina Internacional del Trabajo y monografías de contenido político-social en revistas y publicaciones enciclopédicas. Desde 1900 publicó *Baseler volkswirtschaftliche Arbeiten*.

BAUER (GERARDO). *Biog.* Literato francés, n. en Vésinet el 8 de octubre de 1888. Es hijo de Enrique y estudió en los liceos de Montaigne y de Enrique IV. En 1918 su obra *Dans les mers*, con prólogo de Bourget, fué premiada por la Academia Francesa. Se le debe, además: *Un monde fini*, que con aquélla forma *Le roman d'une époque*; *Venise 1921*; *Recensement de l'amour a Paris*; *Visages passionnés*; *Vie de lord Byron* y numerosas críticas dramáticas y literarias.

BAUER (GUILLERMO). *Biog.* Profesor de Historia en la Universidad de Viena, n. en esta ciudad el 31 de mayo de 1877. Ha escrito: *D. Register- und Konzeptwesen in d. Reichskanzlei Maximilians I*; *D. Taxische Post in d. Jahren 1523-1525*, en Mitt. d. Institut f. oesterr. Geschichtsforschung (1926-27); *D. Anfänge Ferdinands I* (1907); *Die Korrespondenz Ferdinands I* (1912); *Die öffentliche Meinung und ihre hist. Grundlage* (1913); *D. Krieg und d. öffentl. Meinung* (1915); *Briefe aus Wien* (1916); *D. Schlagwort d. sozialpsych. und geistesgesch. Erysch. in Hirt. Zeitschr.* (1920); *Einführung in d. Studien der Geschichte* (1921; 2.^a ed., 1927), etc. Desde 1920 es BAUER director literario de la publicación *Mitteilungen d. Inst. für öst. Geschichtsforschung*.

BAUER (HAROLDO). *Biog.* Concertista de piano, inglés, n. en New Malden el 28 de abril de 1873. A la

edad de nueve años hizo su primera aparición en público, llamando la atención como violinista. En 1892, y por consejo de Paderewski, que fué su maestro de piano durante algún tiempo, se dedicó por completo al estudio de este instrumento, habiendo llegado a conquistar uno de los primeros puestos entre los virtuosos del piano, como solista o formando parte de tríos y cuartetos. Durante algún tiempo hizo extensas jiras artísticas en unión de Thibaud y Casals y residió algunos años en Barcelona. Ha actuado largo tiempo en los Estados Unidos, después de recorrer con ininterrumpido éxito las principales ciudades de Europa. En 1919 fundó en Nueva York la sociedad de música de cámara *The Beethoven Association*. La corrección impecable de su técnica y su gran probidad artística, que excluye todo alarde de exhibicionismo, así como el acentuado matiz poético que da a sus interpretaciones, hacen de este artista uno de los predilectos de los públicos de gusto cultivado.

BAUER (JOSÉ). *Biog.* Escritor de Derecho mercantil, alemán, n. en Benediktbeuren el 18 de enero de 1861. Ha escrito: *Testamente* (1888); *Aus welch. Gründe kann eine Ehe gesch. werden?*; *D. Wechsel und sein Missbrauch*; *Reichsges. Handbuch für Gemeindevorst.* usw. (1889); *D. musikal. Urheberrecht* (1890); *Sammlung d. dtsch. Jagdgesetz*; *D. Recht, revier Hunde und Katzen zu töten* (4.^a ed., 1912); *Rechtskunde f. d. reis. Kaufmann* (1891); *D. Gesetze in Bezug auf Kirche, Religion und Klerus*; *D. pr. Wildschadengesetz* (2.^a ed., 1901); *Rechte und Pflichten d. Handlungsgeh.* (2.^a ed., 1892); *D. Aufsichts.* (4.^a ed., 1912); *D. stille Ges.* (1893); *Ueber Beleidigungen* (1894); *Kommentar z. H. G. B.* (1894); *Invent. und Bilanz b. A.-G.* (3.^a ed., 1905); *D. Jagdges.*, *Preuss. Jagdordnung* (5.^a ed., 1923); *Geschäftsführung und Aufsichtsrat b. G. m. b. H.* (4.^a ed., 1910); *D. neue Aktienges.* (1899); *Auflösung und Liquidation d. Ges. m. b. H.* (2.^a ed., 1911); *Wildschongesetz* (2.^a ed., 1906); *Gesetz betr. Verwaltung gemeinsch. Jagdbezirke* (1906); *Rechte und Pflichten des Vorstehers b. A.-G.* (1905); *Ratgeber f. Geschäftsführung v. G. m. b. H.* (1907); *Aktienrechtl. Handbuch f. Vorst. und Aufsichts-Ratsmitgl.* (1908); *Praxis d. Geschäftsführung* (1911); *Bilanz und Gewinnberechn.* (2.^a ed., 1913); *D. Tantienrecht d. Vorst. und Aufs.-Mitgl. von A.-G.* (1914); *Kapit.-Besch. und Sanierung b. G. m. b. H.* (1914); *D. erfolgr. Sanierung nolleid. A.-G.* (1915), etc.

BAUER (JUAN). *Biog.* Teólogo y escritor protestante, alemán, n. en Wiesloch (Baden) el 12 de diciembre de 1860. Desde 1910 es profesor de Teología en la Universidad de Heidelberg y desde 1920 pertenece a la Academia de Ciencias de la misma ciudad. Ha escrito: *Trostreden des Gregor von Nyssa* (1892); *Predigten über Worte Jesu* (1903); *Der kösli. Weg des Paulus* (1904); *Schleiermachers letzte Predigt* (1905); *Lieder f. d. Kindergottesdienst* (1905; 2.^a ed., 1907); *Gemeinde und Jünglingsvereine* (1906); *Schleiermacher als Patriot* (1908); *Ungedruckte Predigten Schleiermachers* (1909); *Schleiermachers Konfirmandenunterricht* (1909); *Dorf- und Stadtpredigt* (1909); *Dohnas Stellung zu Union und Agende* (1910); *Schleiermachers Predigten über d. christl. Hausst.* (1910); *D. Agendenref. der Gegenwart* (1911); *Studien z. einigen Abschn. d. neuen Kirchenb.* (1912); *D. barmherz. Samarit.* (1914); *Zur Geschichte d. Bekenntn. d. ev.-prot. Kirche i. Becka* (1915); *Z. Urgesch. d. Universitäts B.* (1915); *D. Lutherbild* (1917); *Kurze Uebers. über d. Inh. d. neuest. Schrift* (1920; 2.^a ed., 1921); *D. Union 1821* (1921); *Konfirmanden-Unterricht*; *Religions-Unterricht*; *Katechismus* (1923), etc.

BAUER (JUAN). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Grasmannsdorf el 16 de enero de 1878. Ha escrito: *D. Tempora i. Semit* (1910); *D. Dogmat. al-Ghazalis* (1912); *Islamische Ethik*; *I. Ueber Intention, seine Absicht und Wahrhaftigkeit* (1916); *Hist. Grammatik d. hebräischen*

Sprache d. A. T., en colaboración con Leander-Göteborg (1918-22); *Zur Entzifferung der neuentdeckten Sinaisschrift und zur Entstehung d. sem. Alphabet* (1918); *Zur Frage der Sprachmischung i. Hebr.* (1924); *Hebräische Schulgrammatik*, en colaboración con Leander (1924); *Grammatik d. biblisch-Aramäischen* (1927); *D. Lüge i. d. Moralthologie d. Islams* (1927), y gran número de artículos en revistas de Filología y Lingüística.

BAUER (LEÓN). *Biog.* Pintor alemán, n. en Münsterthal el 21 de septiembre de 1872. Estudió en las academias de Carlsruhe y Stuttgart y ganó segunda medalla de oro en Munich, en 1894. Se ha distinguido como ilustrador.

* **BAUER (LEOPOLDO).** *Biog.* Las obras principales de este arquitecto austriaco, además de las nombradas en la ENCICLOPEDIA, son: *Villa Reissig* (Brunn, 1901); *Villa Kurz* (Jägendorf, 1903); *Residencia Kralik* (Winterberg en Bohemia); *Palacios Steinitz* (Moravia); *Palacio Roster* (Kolin en Bohemia); *Residencia Proskowitz* (Moravia) y *Sanatorio de Priessnitz*. Entre otros libros ha publicado: *Entwürfe* (Viena, 1900) y *Haus eines Kunstfreundes* (1902).

* **BAUER (MARIO ALEJANDRO JACOBO).** *Biog.* Este pintor holandés no nació en 1864, sino el 25 de enero de 1867. En sus aguafuertes ha seguido su estilo *rembrandesco*, pero con enorme elocuencia de líneas, de lo cual son buen ejemplo sus dibujos bíblicos modernos para ilustrar tres libros del Antiguo Testamento que fueron expuestos en las galerías Dowdeswell, de Londres.

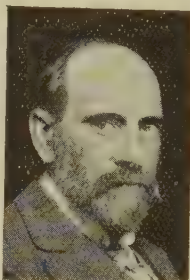
Bibliogr. Herman Struck, *Marius Bauer*, en *Zeitschrift für bildende kuns*t (N. F.; XXII, H. I); T. Martin Wood, *The Biblical drawings of M. Bauer*.

* **BAUER (MÁXIMO ARMINIO).** *Biog.* Mineralogista alemán, n. en 1844 y m. en Marburgo el 4 de noviembre de 1917.

BAUER Y LANDAUER (IGNACIO). *Biog.* Erudito español, n. en Madrid el 16 de mayo de 1891. Hizo sus estudios en la Universidad Central, en la que se doctoró en Derecho y Filosofía y Letras. Poseedor de cuantiosa fortuna, ha dedicado su actividad no sólo a la administración de aquélla sino a las investigaciones históricas y a otros muchos ramos de la erudición, habiendo publicado un número considerable de obras que atestiguan su gran cultura y certero juicio. Ha sido diputado provincial y vicepresidente de la Diputación de Madrid. Con Francisco Carrillo Guerrero, inspector jefe de primera enseñanza de dicha provincia, fundó la Ciudad Infantil del Paseo de Pontones, en la mencionada capital, y la colonia «Príncipe de Asturias» en la isla Colunga (Asturias), modelo de gran interés pedagógico. Últimamente fundó la importante editorial Compañía Ibero Americana de Publicaciones, Ciap,



Leopoldo Bauer



Mario Bauer

y la Compañía general de Artes Gráficas. Es presidente del Colegio de Doctores de Madrid, correspondiente de la Real Academia de la Historia, vocal de la Junta Directiva de la Sociedad de Geografía y académico profesor de la de Jurisprudencia. Entre sus últimas publicaciones mencionaremos: *Lo que debe ser el manicomio provincial* (Madrid, 1925); *Consideraciones sobre la política naval de España en el siglo XVI*, conferencia leída en el Congreso Internacional de Geografía de El Cairo el 6 de abril de 1925; *La Misión Franciscana en Marruecos*; *Las obras de Maimónides*; *De mi archivo: Varias cartas del siglo XIX*, interesante colección en la que figuran piezas inéditas de Martínez de la Rosa, Pastor Díaz, duque de Rivas, Ríos Rosas, Castelar y otros, y *Tres autógrafos: Cartas inéditas*, en que se reproducen fotográficamente tres cartas de Pío VII, San Carlos Borromeo y Pío IX, con traducción y prólogo.

* **BAUERLE (ARMINIO).** *Biog.* Escritor y crítico musical alemán contemporáneo. Camarero secreto pontificio, canónigo honorario de la Catedral de Ulm y director del Conservatorio Musical de la misma ciudad, se ha especializado en la Liturgia y Música eclesiástica. Ha escrito: *Repetitorium d. Harmonielehre* (1902); *Palestrina muss populärer werden* (1903); *Palestrina* (1906); *Vittoria* (1906); *Orlando di Lasso* (1906); *Die sieben Busspsalmen Lassos in musikphilol. Hinsicht* (1907); *Der Vatikan. Choral in mod. Choralnotation* (1907); *Liturgie* (1908); *Religionslehrpunkte für d. Fortbildungsschule* (1914); *Gesanglehre für Oberchor* (1918); *Musikalische Grammatik* (1919), etc. Desde 1903 dirige la publicación *Bibliothek altklass. Kirchenmusik in moderner Notation*, y desde 1908 edita las *Einzelausgaben d. Vatikanischen Choralen*. Como compositor débense a BAUERLE: *Misas*; *Motetes*; *Letanias*; *Visperas*, e *Himnos*, del más puro estilo clásico musical.

BAUFULA. f. Bot. (*Bauphula* Dcne.) Género de plantas de la familia de las plantagináceas, cuyas especies se refieren hoy al género *Plantago* L.

BAUGERAI (ABADÍA DE). (En lat. *Baugeria-cum*, *Baugescium*, *Bauzeyum*.) Geog. Abadía de Francia, sit. en el dep. del Indre y Loire, dist. de Loches, dióc. de Tours. Perteneció a la orden del Cister y fué fundada en 1153 por Enrique II, el año siguiente rey de Inglaterra. Esta abadía fué cerrada en tiempo de la Revolución y sus interesantes ruinas existen todavía.



Cain y Abel. Dibujo por Mario Bauer

BAUKE (LEOPOLDO). *Biog.* Escritor alemán, n. en Ketschendorf el 18 de junio de 1862 y m. en Berlín el 24 de agosto de 1924. Cursó (1881-84) la carrera de Derecho en la Universidad de Berlín y se doctoró en 1894. Escribió con el seudónimo *Dr. Th. Zell*: *Polyphem, ein Gorilla* (1901); *Ist d. Tier unvern.?* (1904); *D. rechn. Pferd* (1904) *Tierfabeln* (1905); *Streifzüge d. d. Tierwelt*

(1906); *Straussenpol.* (1907); *Unterscheidet d. Tier Mann und Frau?* (1908); *D. Polizeihund a. Geh. d. Strafrechtsorgan* (1909); *Zärtliche Verwandte i. d. Tierwelt* (1910); *Ries. d. Tierwelt* (1910); *Neue Streifzüge* (1911); *Wie ist d. a. Korfu gebund. Gorgo zu vervollständigt?* (1912); *Fingerzeige gibt uns d. Lebensw. d. Wildschw. f. d. Behandlung, Züchtung und Fütterung d. Hausschweins?* (1916); *D. Diktanten der Liebe* (1919); *D. Pferd a. Steppentier* (1919); *D. Tier i. Erlebn. d. Menschen* (1919); *Wildschafe und Hausschafe* (1920), etc.

BAUKIVA. m. Zool. Especie de ajam.

BAULERÍA. f. Cuba. Taller en que se hacen bailes.

BAULLÚA. f. Cuba. Árbol cubano, lauráceo, de buena madera, conocido también con el nombre de boniato y aguacatillo.

BAUM (LYMAN FRANCISCO). Biog. Escritor norteamericano, n. en Chittenango (Nueva York) el 15 de mayo de 1856 y m. el 6 de mayo de 1919. Hizo sus estudios en la Academia de Syracuse (Nueva York) y publicó las obras siguientes: *Mother Goose in Prose* (1897-1902); *By the Candelabra's Glare* (1898); *Father Goose His-Book* (1899); *The Wonderful Wizard of Oz* (1900); *A New Wonderland* (1900); *The Army Alphabet* (1900); *The Navy Alphabet* (1900); *American Fairy Taler* (1901); *Dot and Tot of Merryland* (1901); *The Art of Decorating* (1900); *The Marter Key* (1901); *The Life and Adventures of Santa Claus* (1902); *Enchanted Isle of New* (1903); *The Magical Monarch of Mo* (1903); *The Marvelous Land of Oz* (1904); *The Woggle-Bug Book* (1905); *Queen Zixi of Ix* (1905); *Animal Fairy Tales* (1905); *John Dough and the Cherub* (1906); *Ozma of Oz* (1907); *Dorothy and the Wizard* (1907); *Baum's Fairy Tales* (1908); *The Road to Oz* (1908); *y The Emerald City of Oz* (1909). Comedias: *The Maid of Arran* (Nueva York, 1881); *Matches* (Nueva York, 1882); *Kilmorne* (Syracuse, 1884); *The Queen of Killarney* (Rochester, 1885); *The Wizard of Oz* (Chicago, 1902); *The Woggle Bug* (Chicago, 1905), y *The Radio-Play* (Chicago y Nueva York, 1908-09). Además, colaboró en varios periódicos y revistas norteamericanas.

BAUMANN (EMILIO). Biog. Escritor francés, n. en Lyon en 1868. Es profesor en Mans, y obtuvo en 1923 el gran premio Balzac por su obra *Job le prédestiné*, premio que compartió con Juan Girandoux. Es autor, además, de las siguientes obras: *L'imolé*; *Le signe sur les mains*; *Les chartreux*; *L'anneau d'or des grands mystiques*; *Intermédies*; *Saint-Paul*; *Les grandes formes de la musique*; *Poëvre de Camille Saint-Saëns*; *La jasse aux lions*; *Trois villes saintes*; *Ars-en-Dombes*, *Saint-Jacques-de-Compostelle*, *Le mont Saint-Michel*; *Le baptême de Pauline Ardel*; *L'abbé Chévoeau*; *La paix au septième jour*, y *Le fer sur l'enclume*.

* **BAUMANN** (FRANCISCO LUIS). Biog. Historiador alemán, m. en Bad Adelholzen en octubre de 1915.

* **BAUMANN** (JULIO). Biog. Filósofo alemán, m. el 14 de julio de 1916. Fué durante muchos años profesor de la Universidad de Gotinga y director del Seminario de Filosofía. Tenemos de este escritor colaboración en el *Philos. Monatshefte*; *Arch. für Gesch. der Philosophie*, y un número considerable de estudios monográficos de su primera época: *Sechs Vorträge auf dem Gebiete der praktischen Philosophie*; *Historische und Kritische Bemerkungen zum Zweckbegriff*; *Ueber Willens- und Charakterbildung*; *Wundt's Lehre vom Willen und sein animistischer Monismus*; *Die Grundlegenden That-sachen zu einer wissenschaftlichen Welt und Lebensansicht*; *Neuchristentum und reale Religion*, escrito de polémica con Harnack y Steudel, seguido de un Catecismo de lo que él llama la Religión positiva o de la realidad (de esta obra hay traducción francesa, París, 1903); *Wo steckt der Fehler oder die Einseitigkeit in Mach's philosophischen Ansichten*; *Deutsche und ausserdeutsche Philosophie der letzten Jahrzehnte*, dargestellt und beur-

teilt, libro que él llama de orientación; *Haeckel's Welt-rätsel*; *Ueber Ernst Mach's philosophische Ansichten*; *Die Grundfrage der Religion Versuch ein auf d. realen Wiss- ruhenden Gotteslehre*; *Wie Christus urteilen und handeln wurde, wenn er heutzutage unter uns lebte*; y las obras de los últimos años de su vida: *Dichtterische und wissenschaftliche Weltansicht*, curioso estudio comparativo de los puntos de vista científico y poético del Universo (Gotha, 1904); *Ueber Religionen und Religion* (Langensalza, 1904); *Anti-Kant* (Gotha, 1905); *Kant und Haeckel Freiheit und Naturnothwendigkeit* (Gotha, 1906), en que combate rudamente la teoría transformista; *Wolffssche Begriffsbestimmungen* (1910), en la *Philosophische Bibliothek*, y *Abriss einer rationalen Pragmatismus* (Langensalza, 1913). Citemos todavía sus escritos sobre Filosofía antigua: *Platon's «Phedon» philosophische erklärt und durch die späteren Beweise für die Unsterblichkeit ergänzt* (Gotha, 1889); *Versuch einer Kritik über Platon's «Apologie»* (Znann, 1868); *Neues zu Sokrates, Aristoteles, Euripides* (Leipzig, 1912), y *Der Wissensbegriff* (Heidelberg, 1908), estudio interesante acerca del concepto del conocimiento en la Filosofía griega, en la de los indios y chinos, en los Padres de la Iglesia, los filósofos árabes, la Escolástica y los tiempos modernos, y una nueva edición de su *Historia de la Filosofía* con el título *Gesamtschichte der Philosophie* (1903). **BAUMANN** defendió el ideal-realismo, combatiendo las doctrinas radicales, tanto en Teología como en Filosofía, y sosteniendo con tesón la filosofía lotziana durante un período que no bajó de cuarenta años, y en el cual se habían producido cambios importantes en la ideología filosófica de Alemania.

Bibliogr. L. Goldschmidt, *Baummann's «Anti-Kant»* (Gotha, 1906).

* **BAUMBACH** (MÁXIMO). Biog. Escultor alemán, muerto en octubre de 1915.

* **BAUMBACH** (RODOLFO). Biog. Poeta y novelista alemán, m. en Meinigen el 21 de septiembre de 1905.

BAUMBERGER (ERNESTO). Biog. Naturalista suizo, n. en 1866. Ha escrito: *Ueber die geolog. Verhältnisse am linken Ufer d. Bielersee* (1894); *Schorrd H. und Baumberger E., Etudes sur l'origine des poches hautes-riviennes dans le Vallangien* (Lausana, 1895); *Ueber Facies und Transgressionen der untern Scheide am Nordrande der mediterrano-helvetischen Bucht im westlichen Jura* (1901); *Fauna der untern Kreide im westlichen Jura* (1903-10); *Die Felsenscheide am Bielersee* (1904); *Baumberger und Hein, Paläontologische-stratigraphische Untersuchung zweier Fossilhorizonte* (1907); *Baumberger und Menzel, Beitrag zur Kenntnis der Tertiärflora a. d. Geb. d. Vierwaldstättersees* (1914), etcétera.

BAUMBERGER (JORGE). Biog. Jurisconsulto y escritor suizo, n. en Zug (Schwyz) el 16 de marzo de 1855. Ha escrito: *Einführung des Patentschutzes* (1883); *Geschichte d. Stückerverbandes der Ostschweiz* (1891); *Questa la vial Reise* (1895; 5.ª ed., 1917); *Aus sonnigen Tagen* (1897; 5.ª ed., 1919); *Grüss Gott* (1899; 5.ª ed., 1919); *Was ich sah* (1901); *Blaues Meer und schwarze Berge, Skizzen aus Dalmatien und Montenegro* (1902; 5.ª ed., 1919); *Juku-Juhu! Appenzellerland und Appenzeller-leute* (1903; 7.ª ed., 1919); *St. Galler Land, St. Galler Volk* (1903); *Der neue schweiz. Zolltarif* (1903); *Der Sel. Nikolaus v. d. Flüe* (1904); *Appenzeller Freiheitskriege*, drama (1906); *Herzen* (1906); *Süddlandbriefe* (1908); *Maria Paula Beck, kath. Ordensfrau des 20. Jahrhunderts* (1908); *Im Banne von drei Königinnen: I. Palästina* (1909; nueva ed., 1919); *Im Flug an südl.*



Máximo Baumbach

Gestade (1909; 4.^a ed., 1911); *Aegypten und Türkei* (1910); *Drei Tage bei den Jesuiten* (1912); *Alpsteelluome, Dialektist.* (1924), y una serie de artículos de Política y Economía en revistas especiales. BAUMBERGER ha formado parte del Consejo nacional en Suiza.

* **BAUMEISTER** (AUGUSTO). *Biog.* Filólogo y pedagogo alemán, n. en 1830 y m. en Munich el 22 de mayo de 1922.

* **BAUMEISTER** (BERNARDO). *Biog.* Actor alemán, n. en 1828 y m. en Viena el 25 de octubre de 1917.

BAUMEISTER (JOSÉ FRANCISCO). *Biog.* Escultor suizo, n. en Constanza el 29 de enero de 1857. Comenzó sus estudios en su ciudad natal bajo la dirección de Juan Baur y en 1877 ingresó en la Academia de Munich, donde tuvo por maestro a Widumann, pasando luego a Carlsruhe, estudiando allí con Steinhäuser y Volz. Realizó luego su viaje de estudio a Roma y a París y se estableció definitivamente en Carlsruhe. Además de gran número de obras para las iglesias de Bade, se le debe el monumento al obispo Kubel, en la Catedral de Friburgo; los bustos de *Leiner* y *Schmalholz*; *Crucifijo*; *Piedad*; *Cristo en el Gólgota*; *San Francisco* y *San Bernardo* para la nueva iglesia católica de Pforzheim, etc.

BAUMEISTER (JUAN). *Biog.* Escultor alemán, n. en Münster de Westfalia el 5 de marzo de 1864. Desde 1878 fué en Münster discípulo de Fleige, y en 1866 pasó a Berlín matriculándose en la Academia de Bellas Artes, y trabajando al mismo tiempo, y hasta 1891, en el taller de Calandrelli y Hergter. Viajó luego por Italia, y al regreso se estableció en Breslau, donde están la mayoría de sus obras, casi todas monumentos conmemorativos, históricos unos y de carácter religioso otros.



Juan Baumeister

BAUME-LES-DAMES.

Geog. Cabe citar en esta población francesa: la antigua iglesia abacial declarada monumento histórico, edificio con cúpulas del siglo XVIII; la iglesia de la villa, que contiene retablos de estilo Luis XIII, y una *Piedad*, en piedra, de 1549; una capilla con un *Santo Sepulcro*, del siglo XVI; el monumento conmemorativo de 1870; otro erigido al *marqués de Jouffroy-d'Abbans*, además de varias casas notables, entre ellas una del siglo XVI, restaurada, y otra con torre y puerta del Renacimiento. En sus alrededores se encuentra el monasterio de la *Grâce-Dieu*, antigua abadía cisterciense fundada en 1139 por el señor de Montfaucon y reconstruida y restaurada varias veces, hasta 1845, en que la adquirieron los Trapenses. Próximo a ella se encuentra el helero de su nombre, constituido por una caverna abierta hacia el N., por lo que los vientos que penetran en ella son únicamente los que soplan en esta dirección, contribuyendo a mantener en la gruta una temperatura muy baja, por lo que el hielo formado durante el invierno, y que por las filtraciones forma estalactitas y estalagmitas, no desaparece jamás.

BAUME-LES-MESSIEURS. *Geog.* La iglesia de esta población francesa, declarada monumento histórico, pertenece a los siglos XII, XIII y XVI, y aparece flanqueada por un campanario del siglo XII con flecha octogonal de 1563, y ostentando sobre su puerta principal una hermosa estatua del *Padre Eterno*; en el interior cabe citar como más notable una bellísima pila de agua bendita; la estatua de la *Magdalena*, del siglo XV; un *Santo Sepulcro*, con hermosas estatuas de *San Miguel* y *San Pablo*, de Tarso; una hermosa estatua de la *Virgen*, del siglo XV; otra de talla de *San-*

ta Catalina, de la primera mitad del XVI; un notable retablo esculpido y pintado en el altar mayor, de comienzos del siglo XVI, y las tumbas y restos de sepulcros de Renaud de Borgoña, conde de Montbéliard, del siglo XV, de Juan de Watleville, de Amé de Châlons, etc.

BAUMERT (JORGE FERNANDO). *Biog.* Jurisconsulto y escritor alemán, n. en Tschechenheide (Silesia) el 26 de mayo de 1854. Ha escrito: *Ueber Unzulänglichkeit d. Wassergesetze* (1876); *Anfs. aus d. Wasserrecht* (1886); *Zum Wohnungsges.-Entwicklung* (1904); *Mittellandkanal* (1900); *Hypothekebanken u. d. Taxwesen in Preussen* (1901); *Spielbanken und ihre Gesetzgebungen* (1901); *Hypothekebanken und ihre fehlerhafte Organisation f. d. Grundbesitz* (1901); *D. Pfandbriefverbände und ihre Erfolge* (1902); *Einiges über d. Wertzuwachssteuer und über d. Grundwertst. und d. Wohnungsreformer* (1907); *Zur Neugestaltung d. Mietsrechts* (1912); *Aufs. über d. preuss. Wassergesetzentwurf* (1913); *Ber. über d. früh. preuss. Wassergesetzentw. erschien. b. d. dtsch. Landw.-Ges.*; *Leitfaden z. preuss. Wasserges.* (1914), y gran número de artículos en revistas de Derecho y Economía.

BAUMGART (HERMÁN). *Biog.* Filólogo y escritor alemán, n. en Elbing el 21 de noviembre de 1843 y m. en junio de 1926. Cursó sus estudios en la Universidad de Königsberg, y desde los veintisiete años se dedicó a la enseñanza. Fué primero profesor del Gimnasio de Königsberg (1871), habiéndose doctorado en Filosofía en 1874, y en 1877 ingresó en la Universidad con el carácter de *Privatdozent*. Tres años más tarde era nombrado profesor supernumerario y en 1890 profesor titular. Durante el curso académico de 1897-98 fué rector de la Universidad. Al morir estaba encargado de la cátedra de Filología alemana y era consejero gubernamental secreto (desde 1904). Debemos a su pluma: *Pathos und Pathema in Aristotelischen Sprachgebrauch* (1873); *Aristoteles, Lessing, Goethe* (1877); diversas monografías dedicadas la mayor parte a Goethe: *Goethes Märchen* (1875); *Goethes Weissagungen d. Bakis. und d. Nov.* (1886); *Goethes Faust als einheitl. Dichtung* (1893-1902); *Goethes Geheimnisse und seine Ind. Legenden* (1895); una serie de escritos de Filología clásica: *Aelius Aristides als Repräsentant der sophistische Rhetorik des 2. Jahrh. d. Kaiserzeit* (1874); *Elektra. Betrachtung über das Klassische und Moderne* (1898); obras criticoliterarias: *Hamlett-tragödie und Kritik* (1877) y *Handbuch der Poetik* (1887). Para el volumen conmemorativo del aniversario de Kant (Halle, 1904) escribió la monografía *Die Grundlagen von Kants Kritik der ästhetischen Urteilskraft*.

BAUMGARTEN (ALFREDO). *Biog.* Médico y escritor alemán, n. en Barmen el 29 de julio de 1862 y m. el 30 de noviembre de 1924. Se le debe: *Caltherismus force oder Blasenstich?*; *Für und gegen Kneipp*; *An einige ärztl. Kritik d. Kneipp'sch. Heilverfahrens*; *Wann, wo und wie ist e. Kn. Kur am besten zu gebr.*; *Lose Hefte über Kn. Heilverfahren im Hause*; *gebr.*; *D. Kinderasyl in Wörishofen nebst s. Einrichtung*; *Biogr. Studie m. Kn. Porträt und 150 Abhandlungen*; 300 Fälle n. Kn. Methode geheilt oder geb.; *E. Fortschr. des Wasserheilverfahrens*; *Untersuchung und Kritik der System Priessnitz und Kneipp*; *Un progrès de l'Hydrothérapie*; *Zehn populäre Vorträge* (3.^a ed.); *Sebastian Kneipp, Wörish, Katechismus d. Gesundheitsl. f. d. Schuljug.*; *Neurasthenie, Wesen, Heil., Vorbeug.* (5.^a edición); *La neurasthénie, sa nature, sa guérison, sa prophylaxe*; *D. Kneipp's Hydrotherapie*; *Abhärtung, zeitgem. Erörterung und Ratschl.*; *Spinale Kinderlähmung* (1909); *Nervenkraft, ihre Abnutzung und Wiedergewinnung* (1909); *Regeln und Ratschläge für Kurgewerkschaften und Jederm.* (1910); *Kinderkrankheit und ihre Behandlung*; *Wörishofen, s. Werden und Wachsen* (1911); *D. Fettleibigkeit, ihre Ursach. und*

erfolgr. *Bekämpfung* (1914), etc. Débensele, además, excelentes descripciones de viajes.

BAUMGARTEN (EUGENIO). *Biog.* Pintor y dibujante alemán, n. en Regensburg el 5 de mayo de 1865. Estudió en Munich y sintiendo gran afición por el mar ingresó en la Marina inglesa primero (1883-86) y después en la escuela alemana de navegación en Hamburgo, viajando en buques alemanes hasta 1890, fecha en que desembarcó en Buenos Aires, donde trabajó como ilustrador. Vuelto al año siguiente a Munich, se dedicó al arte decorativo y a las composiciones humorísticas y satíricas, siendo estas últimas de tanta intención y saña que hubieron de ser perseguidas en más de una ocasión por la policía.



Eugenio Baumgarten

BAUMGARTEN (FRANCISCA). *Biog.* Escritora polaca contemporánea. Se ha dedicado a los estudios de Filosofía y Psicología. En 1911 se doctoró en Zurich con la tesis *Teoria poznania M. de Biran'a* (Cracovia, 1912) y que antes apareció en alemán. Durante los últimos años se ha dedicado a psicología patológica y psicoanálisis, habiendo publicado: *Teoria snu* (Freuda, en *Neurologja Polska* (Varsovia, 1912) y *O wzajemnym stosunku psychologii do psychiatrii*, también en *Neurologja Polska* (1913). En alemán se han publicado: *Arbeitswissenschaft und Psychotechnik in Russland* (Munich, 1924); *Die Berufseignungsprüfungen* (Munich, 1928), y sus dos monografías de la serie *Schriften zur Psychologie der Berufseignung und d. Wirtschaftslebens* (fascículos 27 y 29): *Zur Psychologie und Psychotechnik des Versicherungsagenten* (2.ª ed., 1924), y *Zur Psychotechnik und Charakterologie des Regulierungsbeamten* (Leipzig, 1925).

BAUMGARTEN (MAURICIO JULIO). *Biog.* Sacerdote y escritor católico alemán, n. en Elberfeld el 25 de julio de 1860. Ha publicado: *D. dt. Hexenprozess* (1883); *Zur Naturgeschichte der Presse* (1885); *Hat d. System Kneipp eine soziale Bedeutung?* (1892); *G. B. de Rossi* (1892); *Untersuchungen und Urkunden über d. Camera Collegii Cardinalium f. d. Zt. v. 1295 bis 1437* (1898); *Rom. d. Oberhaupt, d. Einrichtung und Verwaltung d. Gesamtkirche* (1899); *D. kath. Kirche in Deutschland, d. Schweiz, Luxemburg und Oesterreich-Ungarn* (1900); *Die Wirken d. kath. Kirche a. d. Erdenrd. unter bes. Berücksichtigung d. Heidenmission* (1901); *D. Papst, d. Regierung und die Verwaltung d. heiligen Kirche in Rom; Kirchliche Statistik* (1905); *Verfassung und Organisation der Kirche* (1907); *Aus Kanzlei und Kammer* (1907); *Chartul. Vet. Campi Sancti Tent. Te Vrbe* (1907); *V. d. Apostol. Kanzlei* (1908); *D. Werke v. Henry Charles Lee* (1908); *D. Vulgata Sixtina von 1590* (1911); *Aus d. Kanzlei Innocenz IV* (1914); *Neue Kunde v. alt. Bibeln* (1922-27); *Neue Forschung z. Vulgata Sixt. V 1590* (1924); *D. Jahr d. Heils 1925, e. Jubeljahr* (1925); *V. d. Cardinäl. d. 16. Jahrh* (1927); *Hisp. I, Span. Beitr. z. reform. decreti grat. unter Gregor XIII* (1927); *Hisp. II, Einführung d. Brev. Pianum v. 1568 i. Spanien und Einführung d. Greg. Kal. in Spanien* (1927), etc.

* BAUMGARTEN (OTÓN). *Biog.* Teólogo alemán, n. en Munich el 29 de enero de 1858. Ha escrito, además de las obras citadas en la ENCICLOPEDIA: *Neue Bahnen; d. Unterricht in d. christl. Religion im Geist d. mod. Theologie* (2.ª ed., 1909); *Pred. a. d. Gegenwart* (2.ª ed., 1911); *Rektorsrede über Voraussetzungslosigkeit d. prot. Theologie* (1903); *Pred.-Probl., Hauptfrage d. mod. Evangel.-Verkündigung* (1904); *Ueber Kinderer-*

ziehung (2.ª ed., 1910); *Unsoziale Einrichtungen der evangelischen Kirche* (1906); *Carlyle und Goethe* (1906); *Bearbeitung d. Johannesbr. und Joh. Weiss Schrift. d. Neu. Testam.* (1907); *D. persönl. Erforderung d. geistl. Beruf.* (1909); *Psalmenpred.* (1910); *D. Abendmahlsnot* (1911); *Jesuspredigten* (1911); *Meine Anklage gegen d. Ev. Oberkirchenrat* (1913); *Bismarcks Glaube* (1915); *D. Krieg und d. Bergpredigt* (1915); *D. lebendige Religion* (1915); *Politik und Moral* (1916); *Empfind. n. d. Kirchl. Parteien* (1916); *D. Echo d. alldtsch. Bewegung in Amerika* (1917); *Erziehungsaufg. der neuen Deutschland* (1918); *Christentum und Weltkrieg* (1919); *Predigt a. d. Revolutions-Zeit* (1919); *D. Not d. akad. Berufe* (1919); *D. aufbau d. Volkskirche* (1920); *Bergpredigt und Kultur der Gegenwart* (1921); *D. relig. Erziehung i. neu. Deutschland* (1922); *Praktische Sittenlehre* (1923); *D. Ant. Badens a. d. Reichsgründung* (1921); *D. relig. Erziehung d. Gegenwart* (1924); *D. Gefährdung d. Wahrhaftigkeit durch d. Kirche* (1925), etcétera. BAUMGARTEN ha colaborado asiduamente en la *Zeitschr. f. Prakt. Theologie*.

BAUMGARTEN (PABLO VON). *Biog.* Patólogo, anatómico y bacteriólogo alemán, n. en Dresde el 28 de julio de 1848. Desde 1889 es profesor de Anatomía en Tubinga; ha escrito: *D. sogen. Organisation d. Thrombus* (1877); *Ueber Tuberkel und Tuberkulose* (1885); *Lehrbuch der pathologischen Mykologie* (1890; 2.ª ed., 1911), y *Jahresber. über d. Fortschritte in d. Lehre v. d. pathogenen Organismen* (1885-1917). BAUMGARTEN es individuo honorario de la Universidad de Dorpat, de la Sociedad de Anatomía de París y de varias entidades científicas.

* BAUMGARTNER (ALEJANDRO). *Biog.* Jesuita, historiador y literato suizo, m. en Luxemburgo el 6 de septiembre de 1910. Publicó, además de las obras citadas en la ENCICLOPEDIA: *Die Stellung der deutschen Katholiken zur neuern Literatur* (Friburgo de Brisgovia, 1910).

BAUMGARTNER (MATÍAS). *Biog.* Profesor y erudito alemán, n. en Schretzheim bei Dillingen el 20 de febrero de 1865. Estudió en las Universidades de Munich y Breslau; en 1892 se doctoró en Filosofía, en 1896 se habilitó para la docencia privada en Munich, en 1897 fué nombrado profesor en Friburgo de Brisgovia y en 1901 en Breslau. Perteneció a la *Goerres-Gesellschaft* y a la *Schles. Gesellschaft*; es colaborador de los *Beitr. z. Gesch. d. Philos. u. Theol. d. Mitt.-Alt.*, de Bäumker-Hertling; para la serie *Grosse Denker* ha redactado las biografías dedicadas a *San Agustín* y *Santo Tomás de Aquino*, y para el *Ueberwegs Grundriss der Geschichte der Philosophie* (11.ª ed., 1915) el volumen segundo, dedicado a la Patrística y Escolástica; dicho volumen constituye actualmente el mejor tratado de Filosofía cristiana y de la Edad Media. De los mencionados *Beiträge* forman parte sus monografías: *Die Erkenntnislehre des Wilhelm von Auvergne* (Münster, 1893), y *Die Philosophie des Alanus de Insulis im Zusammenhang mit dem Anschauungen des 12 Jahrhunderts dargestellt* (Münster, 1896). El autor profesa la Filosofía neoescolástica y ha publicado dos notables exposiciones del tomismo: *Zur thomistischen Lehre von der ersten Prinzipien des Erkenntnis* (1913), y *Zur thomistischen Wahrheitsbegriff* (1913).

* BAUMHAUER (ENRIQUE). *Biog.* Físico y químico alemán, m. en Friburgo antes de 1929.

* BÄUMKER (CLEMENTE). *Biog.* Filósofo alemán, m. en Munich el 7 de octubre de 1924. Desde 1900 fué profesor en la Universidad de Bonn, desde 1903 en la de Estrasburgo y desde 1912 en la de Munich. Perteneció a las Reales Academias de Ciencias de Baviera y Berlín y fué correspondiente de la Sociedad Filosófica de Lovaina. Contribuyó poderosamente a la renovación de los estudios de Filosofía de la Edad Media; con su preparación extraordinaria en Filosofía

y lengua latina, bibliografía y literatura consiguió sacar del fondo de las bibliotecas numerosos manuscritos que han contribuido a rectificar el juicio que los primeros historiadores se forjaron de la Filosofía escolástica. Con el barón de Hertling fundó y dirigió los *Beiträge zur Geschichte der Philosophie der Mittelalters* (1891), destinada precisamente a este mismo objeto y en la cual se publican los textos acompañados de estudios y comentarios. Han colaborado en ella las figuras más prestigiosas de la erudición medieval en cuestiones de Filosofía: Ehrle, Baumgartner, Baur Geyer, Geyser, Pelster, y actualmente su director es Martin Grabmann. En esta colección han aparecido, debidas a BÄUMKER, las ediciones de: *Alfarabi Ueber den Ursprung der Wissenschaften (de ortu scientiarum)*, (vol. XXI, cuaderno 3.º, Münster, 1916); *Alfredo de Sareshel (Alfredus Anglicus)*; *De motu cordis* (XXIII, 1/2, 1923); *Avicbron (Ibn Gabirol) Fons vitae*, texto latino de Juan Hispano y Domingo González (Gundissalinus), (I, 2/3, (1892-95); *Garnerias de Rochefort. Contra Amaurianos* (XXIV, 1/6, 1926); *Liger de Brabant, Impossibilia* (II, 6, 1898), y *Abelard, Gesammelte Aufsätze* (XXV, 1/2, 1928). BÄUMKER, en su juventud, había colaborado en revistas de Filología: *Hermes, Rheinisches Museum und Jahrbücher für Philologie*; de estos trabajos, que versan sobre Filosofía griega, recordaremos: *Eine angebl. Schrift und ein angebl. Fragment des Numenius*; *Polyxenos*; *Die Einheit der Parmenidischen Seienden*; *Die Ewigkeit der Welt bei Plato*, en *Philos. Monats.*, y *Ein bisher unbekannte mittelaltarlche lateinische Uebersetzung des Πύρρον*, en *Arch. f. Gesch. d. Philos.* Pertenecen íntegramente a su especialidad de medievalista: *Handschriftliches zu den Werken des Alanus* (Fulda, 1894); *Heinrich von Hesse* (1897); *Dominicus Gundissalinus als philosophische Schriftsteller* (1899); *Witelo, ein Philosoph und Naturforscher des XIII Jahrhunderts* (1908); *Zur Beurteilung Liger von Brabant* (1910); *Anteil der Elsass und d. geist. Bewegung der Mittelalters* (1912); *Die Stellung des Alfred von Sareshel* (1913); *Die europäische Philosophie des Mittelalters* (2.ª ed., 1913); *Roger Bacons Naturphilosophie* (1916); *Der Platonismus im Mittelalter* (1916); *Petrus von Hibernia* (1920); *Zur Frage nach Abfassungszeit und Verfasser des irrtümlich Witelo zugeschriebenen «Liber de intelligentiis»*, en la *Miscellanea Ehrle* (1924); *Die patristische Philosophie*, que forma parte de la *Allg. Gesch. d. Philos.*, de Kultur der Gegenwart (2.ª ed., Leipzig, 1923), y *Studien und Charakteristiken zur Geschichte der Philosophie, insbesondere des Mittelalters*, publicado en los mencionados *Beiträge* (Münster, 1928). Dejó también algunos trabajos sobre Filosofía moderna: *Die neueste Phase des Schopenhauerianismus*, en el *Philos. Jahrb* (1892); *G. T. Fechner, en Lexikon der Pädagogik* (Friburgo, 1912); *Fichte, en Staatslexikon* (1914); *Nekrolog. über Windelband*, en el *Jahrb. d. Münch. Akad.* (1916), y dos obras de carácter doctrinal: *Philosophische Welt- und Lebensanschauung* (1918), y *Auschauung und Denken* (Paderborn, 1913; 2.ª ed., 1917). El autor trata los problemas gnoseológico-metafísicos con el criterio escolástico y con amplia información de la filosofía y cultura modernas.

Bibliogr. *Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen Bäumker* (t. II; Leipzig, 1921; 2.ª ed., 1923); *Studien zur Geschichte der Philosophie. Festgabe zum 60. Geburtstag Clemens Bäumkers*, volumen suplementario (núm. 1.º) de los *Beitr. z. Gesch. d. Philos. u. Theol. d. Mittelalt.* (Münster, 1913).

BÄUMKER (FRANCISCO). *Biog.* Teólogo católico alemán, n. en Breslau el 16 de noviembre de 1884. Doctor en Sagrada Teología, desempeña el cargo de asesor en la Central de la federación de misiones *Franziskus Xaverius* de Aquisgrán. Ha escrito: *Die Lehre Anselms von Canterbury über d. Willen und seine Wahlfreiheit*

(1912); *Das Inevitable des Honorius Augustodunensis u. s. w.* (1914); *Die Weltzentrale d. katholischer Missionen. Die Propaganda in Rom* (1921); *Dtsch. Missionare im Reiche des Mikado* (1921); *Wanderungen durch d. nord. Missionen* (1921); *Helden der Weltmission*, 227 biografías (1923), y *Johann Olav Fallize* (1924). En muchos de los mencionados escritos ha usado el seudónimo *Theotimus*.

BÄUMKER (GUILLERMO). *Biog.* Teólogo católico y musicólogo alemán, n. en 1842 y m. el 3 de marzo de 1905.

* **BAUMLER (JORGE).** *Biog.* Débese notar que este escultor fué también discípulo de F. Hausmann y que en su viaje por Italia se detuvo con Hilgers en Florencia y Roma. En sus estatuas hace entrar, casi siempre, el mármol y el bronce.



Jorge Bäumlér

BAUMSTARK (ANTONIO). *Biog.* Arqueólogo, historiador y liturgista alemán, n. en Constanza el 4 de agosto de 1872. Profesor honorario en la Universidad de Bonn, ha escrito con el seudónimo de Eremos: *Lucubrationes syro-graecae* (1894); *Babylon, zur Stadtgeschichte und Topographie* (1896); *Der Pessimismus in der griechischen Lyrik* (1898); *Aristoteles bei d. Syrern v. 5./8. Jahrhundert.* (1900); *Die Petrus- und Paulusakten in d. literar. Ueberlieferung der Syrischen Kirche* (1902); *Liturgia romana e liturgia dell'Esarcato. Il rito detto in seguito Patriarchino e le origini del canon missae romano* (1904); *Auf der Fahrt nach dem Frieden, eine Seelengeschichte in ital. Tagebuchaufzeichnungen* (1904); *Die Messe im Morgenland* (1906); *Abendländ. Palästina-pilger d. 1. Jahrtausends und ihre Berichte* (1906); *Die konstantinopolitanische Messliturgie vor dem 9. Jahrh.* (1909); *Festbrevier und Kirchenjahr der syr. Jakobiten* (1910); *Die christl. Literaturen des Orients* (1911); *La riforma del Salterio Romano alla luce della liturgia comparata* (1912); *Le liturgie orientali e le preghiere «Supra quae» e «Supplices» del Canone Romano* (1913); *Die Modestian. und die Konstantinian. Bauten am Hl. Grab in Jerusalem* (1915); *Nichevangel. syr. Perikopenordnung d. 1. Jahrtausends* (1921); *Gesch. d. syrischen Literatur mit Ausschluss d. christl.-palästinens. Texte* (1922); *Vom geschichtl. Werden d. Liturgie* (1923); *Das Palmsestakramental im Codex Augiensis CXII*; en colaboración con Albau Dold (1925), etc.

* **BAUNAGOR** ó BHAVNAGAR. *Geog.* Est. de la India, en la presidencia de Bombay, agencia del Kawaythia 2,860 millas cuadradas inglesas y 426,404 h. en 1921. Su soberano, llamado thakor sahib, es el jefe del célebre clan de los Gohel Rojputs del Kathiawar, que se establecieron en el distrito hacia el año 1260. Su capital es la ciudad del mismo nombre, con 59,392 h., en la costa O. del golfo de Cambaya, y es el puerto principal del Kathiawar, aunque sólo admite buques de poca carga. Fué fundada en 1793 por Bhausinghji en lugar de su antigua capital Schor, demasiado expuesta a las incursiones mohrattas. Comercio de algodón; industrias de algodón, hierro y otras.

* **BAUNARD (LUIS).** *Biog.* Sacerdote y escritor francés, n. en Bellegarde el 25 de agosto de 1828 y m. el 11 de noviembre de 1919, siendo rector honorario de la Universidad católica de Litz. Además de las obras citadas en la ENCICLOPEDIA, ha escrito: *Ernest Lelièvre* (Paris, 1904); *Philiberti Frau et les oeuvres de Lille, 1829-1905* (Paris, 1906); *Béatification de la vénérable mère Barat* (Paris, 1908); *Vingt années de rectorat 1887-1908* (Paris, 1908); *Les deux frères* (Paris, 1910, 1912); *A un jeune prêtre. La tentation du Dr. Wi-*

seman, 1827-1835 (Paris, 1912); *La vie montante, le vieillard* (Paris, 1913); *Léon XIII et le Toast d'Alger* (Paris, 1914); *Saints et saintes de Dieu* (Paris, 1914), y *Oeuvres saintes Choix de discours, notices of entretiens de 1876 a 1913* (Paris, 1919).

BAUR (CRISÓSTOMO). *Biog.* Monje benedictino de la Congregación de Beuron. Nació en 1876 e ingresó en la abadía de Seckau, donde profesó en 1896. Fué ordenado sacerdote en 1901, y desde entonces se ha distinguido mucho por sus escritos literarios, históricos y patristicos, publicados sobre todo en la *Revue Bénédictine*; merece especial mención su trabajo sobre *San Jerónimo y san Juan Crisóstomo*, publicado en la citada revista (1907).

BAUR (ENRIQUE). *Biog.* Pintor y xilógrafo suizo, nacido en Birmensdorf, cerca de Zurich, el 11 de noviembre de 1862. Se formó en la Escuela de Artes decorativas de París y la de Artes y Oficios de Zurich y estudió también en Stuttgart, Munich y Berlín, llegando a dominar todas las técnicas, especialmente el óleo y el pastel. Su producción está, en su mayor parte, en poder de particulares; hay algunos ejemplares en el gabinete de estampas de Zurich.

BAUR (JUAN AUGUSTO FEDERICO). *Biog.* Teólogo protestante alemán, n. en Laichingen (Wurtemberg) el 17 de diciembre de 1844. Cursó los estudios superiores y los eclesiásticos en Blaubeuren, Urach y Tübinga. Licencióse en Teología en 1867; fué párroco de Sontheim, Weilimdorf (Stuttgart), deán de Minisingen y Weinsberg; doctor en Teología *honoris causa* por la Universidad de Zurich y autor de *Deutschland 1517-1525 im Bilde deutscher Zeit- und Flugschr.* (1872); *Luthers Schrift von der Freiheit einer Christenmenschen* (1876); *M. Luther, ein Lebensbild* (1883); *Weltanschauung der Christentums* (1897); una traducción de la *Filosofía de la Religión*, de A. Sabatier (1898); una notable monografía en dos tomos: *Zwignli's Theologie, ihr Werden und ihr System* (Halle, 1885-89).

BAUR (LUIS). *Biog.* Escritor y erudito alemán, n. en Oberdettingen, en el Wurtemberg, el 9 de abril de 1871. Cursó los estudios de Filosofía y Teología católica, doctorándose en ambas Facultades. Se ha dedicado a la Filosofía de la Edad Media, asociándose al grupo de notables investigadores que publican los *Beitr. z. Gesch. d. Philos. u. Theol. d. M.-Alt.*, para cuya serie ha escrito *Die Philosophie des Robert Grosseteste* (1917). Al mismo filósofo medieval ha dedicado: *Das philosophische Lebenswerk des Rob. Grosseteste*, en *Vortr. auf d. Goerres. Versammlung zu Metz* (Colonia, 1910); *Das Licht in der Naturphilosophie des Rob. Grosseteste*, en *Festgabe von Hevling* (Friburgo de Brisgovia, 1913); *Prolegomena zu einer Ausgabe der philosophischen Schriften R. Grosseteste*, y *Des Robert Grosseteste Bischofs von Lincoln philosophische Werke zum erstmalig vollständig in Kritischer Ausgabe besorgt*, en los mencionados *Beiträge* (Münster, 1912). Debémosle igualmente las ediciones *De divisione philosophiae*, de Domingo Gundisalini (1903), y *De ente et essentia* (1926), de santo Tomás de Aquino, y los escritos de Filosofía y Teología: *Friedrich Nietzsche* (1904); *Charakterbildung, Vorträge über d. Jakobusbrief*, en colaboración con A. Remmele (1912); *Forderung einer Weiterbildung der Religion* (1912); *Christus König der Zeiten. Vorträge über d. Philippienbrief* (1914); *Päpstliche Enzykliken und ihre Stellung z. Pol.*, en colaboración con K. Rieder (1923); *J. Geyser als Metaphysiker*, en el *Homenaje a Geyser* (1929), y *Metaphysik* (Kempten, 1922; 2.ª ed.,



Enrique Baur

1923), uno de los trabajos mejores de la Neoescolástica alemana. BAUR ha sido profesor en Tübinga y actualmente (1930) lo es de la Facultad de Filosofía de Breslau y director de sección (Historia y Sistemática) del Seminario de Filosofía.

BAURA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov., circ. y mun. de Ferrara; 5,000 h.

BAURACH. m. *Quim.* Primitivamente significaba carbonato sódico natural; pero después se designó con este nombre el bórax, palabra que, al parecer, deriva de baurach.

BAURIEDL (OTÓN). *Biog.* Pintor, aguafortista e ilustrador alemán, n. en Munich el 9 de agosto de 1879. Fué discípulo de Stuck en la Academia de su ciudad natal. Desde 1904 presentó obras en la *Sección* de Munich. Distinguióse como paisajista.

Bibliogr. Ricardo Braungart, *Otto Bauriedl*, en *Die Kunst für Alle* (15, I, mayo, 1924).

BAURIM. *Geog.* Ald. de indios mundurucús, en el Brasil, Est. de Pará, a oril. del Tapajoz.

BAURÜ. *Geog.* Río del Brasil, en el Est. de São Paulo, afl. de la oril. izq. del Tieté.

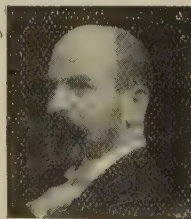


Paisaje de los Dolomitas, por Otón Bauriedl

BAUSCH (TEODORO). *Biog.* Escultor alemán, n. en Stuttgart el 19 de diciembre de 1849. Estudió en la Escuela de Artes y Oficios de su ciudad natal y en la Academia de Dresde, donde tuvo por maestro a Juan Schilling. Entre sus obras son de mencionar: 4 estatuas en el teatro de Wiesbaden, varias estatuas en el Palacio de Justicia de Ulm, Museo regional de Stuttgart y teatro nuevo de Stuttgart; *La juventud y la ancianidad* (Capilla del cementerio de Esslingen); los monumentos a Rubinstein y Bismark y Schessel, y la fuente Monumental Gänsepeter, en Stuttgart.

BAUSCHIA. f. *Bot.* (*Bauschia* Warm.) Género de plantas de la familia de las efemeráceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Aneilema* R. Br.

* **BAUSCHINGER** (JULIO). *Biog.* Astrónomo alemán, n. en Fürth el 28 de enero de 1860. En 1920 obtuvo una cátedra en la Universidad de Leipzig y



Teodoro Bausch

la dirección de aquel Observatorio astronómico. Se le debe, además: *Logarithm.- trigon. Tafeln m. 8. Dezimalst.* (1910-11), etc.

* **BAUSÉN.** Geog. Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Lérida cuenta 359 h. de hecho o 361 de derecho.

BAUSINÉ. m. Germ. BANCO.

* **BAUTISMO.** Der. ecl. El Código del derecho canónico consagra al Bautismo, como primero de los sacramentos, el título 1.º de la primera parte del libro III (*De rebus*), cánones 737 a 779 inclusive. Prescinde, como es natural, de la parte teológica para concretarse a la jurídica, reproduciendo la doctrina generalmente admitida, pero resolviendo algunas cuestiones que estudiaban canonistas y moralistas. Después de una corta introducción dedicada a definir la naturaleza y los caracteres del Bautismo y la división fundamental de éste desde el punto de vista jurídico, trata en sendos capítulos del ministro, sujeto, ritos y ceremonias, padrinos, tiempo y lugar y anotación o prueba de este sacramento.

1. *Naturaleza y carácter del Bautismo. División de éste en solemne y no solemne o privado.* Dice el Código que el Bautismo es la puerta y el fundamento de los Sacramentos necesarios en sí o, al menos, en el deseo (*saltem in voto*) a todos los humanos para la salvación, y que no se confiere válidamente sino por la ablución con agua verdadera y natural acompañada de la forma verbal prescrita (canon 737, § 1.º). Así, pues, son caracteres esenciales del Bautismo, que constituyen su naturaleza:

1.º Ser un sacramento *puerta y fundamento de todos los demás*, porque ha de comenzarse por recibirlo para poder recibir válidamente todos los otros, de modo que el no bautizado (aunque erróneamente crea estarlo) no es cristiano y es incapaz de sacramentos; y aun cuando, por creer estar bautizado, los reciba, no producen en él efecto alguno.

2.º Ser *necesario para la salvación* con necesidad de medio, absoluta para los que no tienen uso de razón e hipotética para los que la tienen, ya que éstos pueden suplirle por otros dos medios: el deseo y el martirio. De aquí que, además del Bautismo verdadero (sacramento) o con agua (*flumini*), se hable del Bautismo de deseo (*flamini*, deseo ardiente, por amor a Dios) y del de sangre (*sanguinis*).

3.º Tener *materia y forma propias*, que le distinguen de los otros sacramentos y cuyo empleo es preciso para la validez. La materia es el agua verdadera y natural y la ablución con ella del bautizado. La forma consiste en pronunciar la fórmula prescrita por la Iglesia, con intención de bautizar. Ha de haber unión entre la materia y la forma, es decir, que ha de pronunciarse la fórmula al mismo tiempo que se hace la ablución (unión física), debiendo comenzarse ésta después de las palabras *yo te bautizo*, pues si bien algunos autores antiguos (Suárez, Lugo, el *Salmanticense* y san Alfonso María de Liguori) sostenían que basta que la ablución se haga *inmediatamente* antes o después de la fórmula (unión moral), ni todos los autores admitían esta opinión, ni ésta se tiene como segura modernamente, habiéndose declarado al menos dudosa por el Santo Oficio el 2 de mayo de 1858.

Además de la materia y de la forma, existen para el Bautismo ritos y ceremonias establecidos o admitidos por la Iglesia y que constan en el Ritual romano. Estos ritos y ceremonias no son necesarios para la *validez* del sacramento; pero *salvo caso de necesidad* deben emplearse so pena de *ilicitud*. De aquí la distinción entre *Bautismo solemne*, que es aquel en que el empleo de la materia y de la forma va acompañado de esos ritos y ceremonias, y el *Bautismo privado o no solemne*, en el que, por urgir la necesidad, se prescinde de ellas (canon 737, § 2.º).

2. *Ministro del Bautismo.* Distingue el Código entre el Bautismo solemne y el no solemne.

A) *Ministro del Bautismo solemne.* Subdistingue entre ministro ordinario y extraordinario.

a) *Ministro ordinario* es el sacerdote, esto es, el presbítero; pero aquí hay que distinguir nuevamente.

a') *En los territorios en que están constituidas las parroquias o cuasiparroquias*, el ministro ordinario del Bautismo es el párroco u otro sacerdote con su licencia), en su parroquia y con relación a sus parroquianos (canon 738), pues el bautismo es una de las funciones reservadas al párroco por el Código (canon 462); pero esta regla se combina de un lado con el principio de la jerarquía y de otro con el de que el Bautismo debe administrarse cuanto antes, principio este que domina la materia y que es consecuencia de la necesidad de este sacramento para la salvación. De aquí que la regla general tenga, según el mismo Código, las excepciones siguientes: 1.ª, la *Autoridad del Ordinario*, quien puede autorizar a cualquiera otro párroco o sacerdote para administrar el Bautismo; además, el Bautismo de los adultos debe ofrecerse, si ello puede hacerse cómodamente, al Ordinario del lugar, por si él quiere por sí, o por un delegado suyo, conferirlo con mayor solemnidad (canon 744). 2.ª, el caso de *conveniencia* para no dificultar o dilatar el Bautismo, por lo que todo párroco puede bautizar al niño nacido en su parroquia o al adulto convertido en ella, aunque no sean sus parroquianos, cuando no pueda realizarse *fácilmente y sin dilación* el bautismo por el párroco propio; 3.ª, el caso de *necesidad* cuando haya peligro de que el bautizado muera sin bautizar si se espera al párroco o a que éste dé licencia para ello, en cuyo caso puede administrar el Bautismo solemne cualquier sacerdote, presumiéndose legalmente en este caso la licencia (canon 738), y 4.ª, en caso de *privilegio*, como ocurre en algunos lugares de España, a saber: 1.º, en la parroquia de la Corticela, de la Catedral de Compostela pueden bautizarse los extranjeros y los hijos de ellos, aunque hayan obtenido carta de naturaleza y estén domiciliados en cualquiera de las otras parroquias de la ciudad; 2.º, en la Catedral de Barcelona pueden bautizarse, por privilegio inmemorial, todos los párvulos de la ciudad y de la diócesis, privilegio confirmado repetidas veces, la última de ellas por la Sagrada Congregación del Concilio del 27 de agosto de 1904, contra reclamación de los párrocos de la ciudad; 3.º, en el templo metropolitano del Pilar pueden bautizarse los párvulos de la ciudad y aun los de toda España, privilegio que ha sido declarado subsistente por la misma Sagrada Congregación el 27 de junio de 1908 contra un decreto del arzobispo que lo declaró suprimido el 30 de junio de 1902, y 4.º, en los buques de la Compañía Transatlántica española puede administrarse solemnemente el Bautismo a los niños que nazcan en ellos, pero la inscripción debe hacerse, además de en el Registro que debe llevar el capellán del barco, en la Catedral de Barcelona o en la de Santander, según que el buque haya salido de una u otra de estas ciudades, privilegio otorgado el 20 de abril de 1916 para diez años y que parece haber sido prorrogado. Estos privilegios constituyen otras tantas excepciones al principio de la parroquialidad y continúan subsistentes después del Código, pues si bien éste dice que a nadie es lícito conferir el Bautismo solemne en ajeno territorio sin la debida licencia, ni siquiera a sus propios súbditos (canon 739), no se opone ello a dicha subsistencia, pues: 1.º, el Código habla de *territorio ajeno*, y los que confieren el Bautismo en la Corticela y en el Pilar (los párrocos respectivos), así como en la Catedral de Barcelona (los hebdomadarios) lo hacen dentro de su territorio; 2.º, el mismo Código declara que los privilegios en vigor a su publicación, permanecen ínte-

gros en tanto que sus cánones no los revoquen expresamente (canon 4.º), y esta revocación no aparece tratándose del Bautismo, y 3.º, si con licencia del Ordinario del lugar puede administrar solemnemente el Bautismo cualquier sacerdote, con mayor razón podrán administrarlo aquellos a quienes esa licencia se ha concedido por la Santa Sede, cuya autoridad es propia y ordinaria, plena y suprema en todo el orbe y para toda la Iglesia (canon 218). Además, el privilegio de los capellanes de los buques de la Transatlántica se funda en la necesidad, por lo que el Bautismo solemnemente por ellos o cualquier sacerdote puede realizarse, aunque no existiera el privilegio, a tenor del mismo Código.

b') *En los territorios en que todavía no estén constituidas las parroquias o cuasiparroquias*, el ministro ordinario del Bautismo solemnemente, en primer término, el Ordinario del lugar; debiendo atenderse a lo que establezcan los estatutos peculiares o las costumbres recibidas para saber a qué sacerdotes, además de aquél, tienen el derecho de bautizar solemnemente en todo o parte del territorio (canon 740).

b) *Ministro extraordinario del Bautismo solemnemente* es el diácono; pero no puede conferirlo sin licencia del Ordinario o del párroco, licencia que sólo puede ser concedida por justa causa (v. gr.: la de no poder el párroco conferirlo y no haber sacerdote disponible en el lugar), pero que también se presume legítimamente en caso de urgente necesidad (canon 741), como en el caso de peligro de muerte del bautizado de acudir al párroco o esperar su licencia.

B) *Ministro del Bautismo no solemnemente* puede serlo cualquiera persona; pero el Código establece el siguiente orden de preferencia, para el caso de que se hallen presentes las respectivas personas, esto es, en defecto unas de otras: 1.º, el sacerdote; 2.º, el diácono; 3.º, el subdiácono; 4.º, cualquier clérigo de órdenes menores; 5.º, el varón; 6.º, la mujer, si bien ésta será preferida al varón cuando lo exija el pudor o sepa bautizar mejor que él, y 7.º, sólo en defecto de todas las personas extrañas, pueden bautizar el padre y la madre del bautizando (canon 742). Para que nadie muera privado de Bautismo quiere la Iglesia y dispone el Código que los párrocos enseñen el modo de bautizar rectamente en caso de necesidad a todos los fieles, y en especial a los médicos, cirujanos y comadronas (canon 743). En la legislación española, el art. 12 del vigente Reglamento del 16 de junio de 1888 para las carreras de practicantes y matronas, exige a unos y otras, como requisito para aspirar al título de tal, que sepan administrar el agua de socorro (Bautismo privado).

En todo caso, el ministro del Bautismo ha de ser una sola persona que practique la ablución y pronuncie al mismo tiempo la fórmula prescrita, con intención de bautizar; sin embargo, en caso de absoluta necesidad, si no hubiera más personas que un ciego e imposibilitado de usar las manos o de moverse y un mudo, y aquél supiere la fórmula, podrá el mudo echar agua y el ciego pronunciar la fórmula al mismo tiempo, siendo el uno complemento del otro, debiendo, para mayor seguridad, estar ambos físicamente unidos, como dándose la mano o apoyándose uno en otro si ello fuere posible. Nadie puede bautizarse a sí propio válidamente (ni aun el mismo Jesucristo se bautizó a Sí mismo), pues para esto se admite el llamado Bautismo de deseo.

3. *Sujeto del Bautismo.* Es todo ser humano viador y que no haya sido bautizado (canon 745, § 1.º), cualquiera que sea su sexo o edad; pero el Código distingue entre infantes o párvulos y adultos para ciertas reglas.

A) *Párvulos.* Se entiende por tales los que no han llegado al uso de razón; a ellos se equiparan los demen-

tes y furiosos desde la infancia, cualquiera que sea su edad (canon 745, § 2.º, núm. 1.º). La regla general es que deben ser bautizados solemnemente una vez nacidos; pero por estar el ser humano vivo antes de nacer, ser el Bautismo de necesidad para la salvación y querer la Iglesia que todo ser humano se salve, ordena el Código bautizar antes de nacer o de nacer por completo en el caso de inminente peligro de muerte, para lo cual da ciertas reglas, que obligan a distinguir entre no nacidos y nacidos.

a) *No nacidos.* 1.º, pueden bautizarse en el cláustro materno (ya veremos cómo) los que no haya esperanza probable de que lleguen a nacer, debiendo entonces bautizárselos en absoluto y privadamente; pero si después nacen debe volver a bautizárseles *sub conditione* (canon 746, §§ 1.º y 5.º), solemnemente a ser posible; 2.º, si el infante ha sacado la cabeza, se le bautiza absolutamente en ella; pero si después nace por completo, debe, si vive, ser bautizado *sub conditione*, y 3.º, por el contrario, si en vez de la cabeza saca otro miembro, se le bautiza en éste *sub conditione*, y una vez nacido por completo y vivo se le vuelve a bautizar también *sub conditione* (canon citado, §§ 2.º y 3.º).

b) *Nacidos.* 1.º, los fetos abortivos, cualquiera que sea su tiempo, y los que después de muerta la madre sean extraídos de ella, se bautizan absolutamente si se tiene certeza de que están vivos, y *sub conditione* si se duda de que lo estén (canones 746, § 4.º y 747); 2.º, los monstruos y prodigios (*monstra et ostenta*) deben siempre bautizarse, al menos *sub conditione*; si son dos o más seres unidos, se bautiza cada uno; y si se duda si son uno o varios, se bautiza uno (caso de que sea cierto que viva) absolutamente y los otros *sub conditione* (canon 748), y 3.º, para los expósitos o abandonados debe, ante todo, investigarse diligentemente si están o no bautizados, y si resulta que no lo están se les bautiza absolutamente, y si no consta ello y tampoco que lo estén, se les bautiza *sub conditione* (canon 749).

Como el niño, sobre todo en tanto no tiene uso de razón, está en el orden natural y legal sometido a sus padres, y, de otro lado, tiene derecho a salvar su alma, sobre la cual, en orden a la salvación eterna, no puede haber potestad humana que la impida (el alma sólo es de Dios), dicta el Código ciertas reglas, en las que procura combinar y armonizar en lo posible ambos aspectos de la cuestión atendiendo a la prudencia, para el caso de que se trate de *infantes cuyos padres sean ambos infieles, herejes o cismáticos* (aunque hayan caído en ello después de ser católicos), distinguiendo según que el hijo esté o no en tal peligro de muerte que pueda presumirse morirá antes de llegar al uso de razón. En el primer caso puede *licitamente* ser bautizado aun contra la voluntad de ambos padres; en el segundo sólo lo puede ser si consiente al menos uno de los padres, o en defecto de éstos uno de los tutores o ascendientes del infante, o si éste, teniendo unos u otros, se encuentra abandonado por ellos (por estar en remotos países o cautivos, o ausentes sin saberse que volverán) o todos han perdido sus derechos sobre el infante (canones 750 y 751). El Código no trata del caso en que uno de los padres sea católico, pues claro está que en él bastará que éste consienta; y si se trata de un matrimonio en que haya existido dispensa del impedimento de religión mixta, podrá el infante ser bautizado aunque el padre no católico o los dos se opongan, pues la educación en el catolicismo de la prole ha sido condición precisa para conceder la dispensa. Con mayor razón puede serlo si ambos padres son católicos y no han apostatado ambos públicamente o legalmente han sido declarados herejes o cismáticos antes de ser concebido el hijo, pues entonces tienen el deber de bautizarle y por seguir el hijo la

condición de los padres, ha de ser católico y estar sometidos unos y otros a las leyes de la Iglesia. No obstante, la prudencia aconseja, en casos de oposición de los padres y aun del padre solamente, consultar con el Ordinario y, sobre todo, que no haya coacción anti-jurídica; pero desde luego puede bautizarse al infante cuya madre lo presente para ser bautizado en ausencia o no del padre. Obsérvese que el Código se refiere sólo a la licitud del Bautismo; pero éste será válido si a pesar de ellos se administra, observando las condiciones esenciales de materia, forma e intención.

B) *Adultos*. Se entiende por tales, a los efectos del Bautismo todos los que tienen uso de razón, el cual se presume cuando pidan el bautismo *motu proprio* y se les conceda (canon 746, § 2.º, núm. 2.º). El Código prohíbe bautizarlos a no ser que lo pidan consciente y voluntariamente y una vez bastante instruidos en la fe; debiendo, además, ser amonestados a que se duelan de sus pecados; pero todo esto tiene como excepción el peligro de muerte, en el cual: 1.º, si no hay tiempo para instruirle con más detención en los principales misterios de la fe, basta que de alguno manifieste asentir a ellos y prometa seriamente que guardará los preceptos de la religión cristiana, y 2.º, si estuviere en tal situación que no pudiese pedir el bautismo, pero hubiere de un modo probable su intención de recibir el bautismo antes de encontrarse en peligro de muerte o ya encontrándose en él, puede ser bautizado *sub conditione*, y si convaliere y quedare alguna duda sobre el valor del bautismo conferido, se le volverá a bautizar *sub conditione* (canon 752).

En todo Bautismo de adultos sanos dispone el Código que tanto el sacerdote que lo administre como el que lo reciba estén en ayunas, y que, salvo que lo impidan graves y urgentes causas, asista acto seguido (*statim*) el bautizado al sacrificio de la Misa y reciba la sagrada Comunión (canon 753).

C) *Dementes y furiosos*. Si lo son de nacimiento o desde antes de tener uso de razón y carecen de intervalos lúcidos, se les puede bautizar como a infantes, pues se consideran como tales. Si no lo son de nacimiento o lo son después de haber tenido uso de razón, si no hay peligro de muerte sólo se les puede bautizar si tienen intervalos lúcidos y en alguno de ellos quieren bautizarse, en cuyo caso deben serlo también durante el mismo intervalo u otro si durante el mismo no fuere posible; pero en inminente peligro de muerte puede bautizarse en estado de locura siempre que antes de caer en insania hubieren manifestado el deseo de recibir el bautismo (canon 754).

4. *Ritos y ceremonias del Bautismo; padrinos*. A) *Rito*. Los hijos deben ser bautizados según el rito de sus padres. Si ambos padres son católicos, pero uno pertenece al rito latino y otro al oriental, debe seguirse el rito del padre. Si sólo uno de los padres es católico, debe seguirse el rito de éste (canon 756), aunque sea de la madre.

B) *Ceremonias*. El Bautismo debe conferirse solemnemente, salvo en peligro de muerte o del Bautismo de un hereje adulto al que se bautice *sub conditione*, en cuyos casos puede conferirse sin solemnidad (cánones 755, § 1.º, y 759).

a) En el *Bautismo solemne* debe emplearse agua bendita; si la cantidad de ésta en la pila bautismal disminuye hasta el punto de creer que no bastara, puede añadirse agua no bendita, y aun repetirse esto, siempre que el agua no bendita que se añada sea en menor cantidad; y si llega a faltar totalmente el agua bendita antes del día señalado para bendecir las fuentes bautismales, ya por haberse corrompido, ya por haberse salido, debe el párroco, después de limpiar y lavar bien la pila, poner en ésta agua nueva y bendecirla con arreglo al propio rito en sus libros litúrgicos prescrito (canon 757).

La ablución en el Bautismo solemne puede hacerse por infusión, por inmersión o por aspersión; y aunque el medio más en boga hoy en la Iglesia latina es el primero, quiere el Código que se conserve el segundo, o uno mixto de ambos, según lo que esté más en uso en el lugar, aunque practicándolo siempre con arreglo a los diversos libros rituales aprobados por la Iglesia (canon 758). De aquí se deduce que el tercer modo, o sea el de aspersión, sólo debe emplearse cuando no sea posible ninguno de los otros.

En el Bautismo de adultos que no sea *sub conditione* se seguirán las ceremonias prescritas para él; pero el Ordinario puede conceder, por causas graves y racionales, que se empleen en él las prescritas para el Bautismo de los infantes (canon 755, § 2.º).

b) En el *Bautismo privado* ya hemos indicado que se prescinde de las ceremonias, bastando sólo la ablución, en la forma que sea posible, y la pronunciación al mismo tiempo de la fórmula prescrita con intención de bautizar; pero hay que distinguir los dos casos en que este Bautismo está permitido, a saber:

1.º En caso de *peligro de muerte*. En este caso, si el ministro es un sacerdote o un diácono y, después de hecho lo esencial sobrevive el bautizado, debe realizar las ceremonias que siguen a la ablución; y si pasa el peligro de muerte, deben cuanto antes suplirse en la iglesia las ceremonias que se hubieren omitido (canon 759, §§ 1.º y 3.º).

2.º En caso de Bautismo de un *adulto hereje que deba ser bautizado «sub conditione»*, aunque no haya peligro de muerte, no deben suplirse las ceremonias que se omiten en el Bautismo privado (canon citado, § 2.º).

c) *Reglas comunes tanto para el Bautismo solemne como para el privado*. 1.º, cuando se itera el Bautismo *sub conditione*, deben practicarse las ceremonias que se hayan omitido en el primero, salvo que se trate de herejes adultos; pero si en el primer Bautismo se practicaron, pueden repetirse o dejar de repetirse (canon 760), y 2.º, los párrocos deben cuidar de que a todo bautizado se le imponga un nombre cristiano; y si no pudieren conseguirlo deben añadir al nombre impuesto por los padres el de algún santo y hacer constar uno y otro en el libro de bautizados (canon 761). En el Bautismo solemne el nombre debe pronunciarse en latín, o al menos ir seguido del mismo nombre en latín (Resolución de la Sagrada Congregación de Sacramentos del 1.º de junio de 1910). No se pueden hacer las preguntas del ritual en sólo lengua vulgar, pero sí repetirse en ésta después de hechas en latín; pero los padrinos pueden decir las oraciones y contestar en lengua vulgar, con tal que sea entendida por el sacerdote, según declaran diversas resoluciones de la Sagrada Congregación de Ritos.

En España, una R. O. del 7 de junio de 1837 dispone que en el Bautismo se emplee el agua templada, de acuerdo con lo que prescribe el Ritual romano.

C) *Padrinos*. Regula el Código todo lo referente a padrinos en el Bautismo, determinando su necesidad, número, condiciones, parentesco y obligaciones que contraen.

a) *Su necesidad*. El padrino es de necesidad en el Bautismo solemne, siempre que sea posible encontrarlo; en el privado solamente lo es cuando sea fácil hallarlo, pero si no lo hubo debe haberlo cuando se suplan las ceremonias, si bien en este caso no contrae parentesco espiritual (canon 762). En el Bautismo que se reitera *sub conditione*, el padrino sólo es necesario cuando sea posible que lo sea el mismo que hizo de padrino en el primer Bautismo (canon 763, § 1.º). En todo caso, la necesidad es siempre relativa, cesando si no es posible encontrarlo.

b) *Número*. Sólo debe haber un padrino, que puede ser de distinto sexo que el bautizado; y a lo más un padrino y una madrina (canon 764), limitación que

obedece a no aumentar innecesariamente el parentesco espiritual.

c) *Condiciones que han de tener los padrinos.* Unas son necesarias para la validez del apadrinamiento, y otras sólo para la licitud del mismo.

a') *Son necesarias para la validez* las siguientes: 1.^a, estar bautizado y tener uso de razón e intención de desempeñar el cargo; 2.^a, no pertenecer a secta alguna herética o cismática, ni estar, *por sentencia declaratoria o condenatoria*, excomulgado, ni declarado infame con infamia *inris* ni excluido de los actos legítimos, ni ser clérigo depuesto o degradado; 3.^a, no ser padre, madre ni cónyuge del bautizando; 4.^a ser designado por éste o por sus padres o tutores o, en su defecto, por el ministro, y 5.^a, tener al bautizando en el acto del Bautismo, por sí o por procurador, aunque sólo sea tocándolo o elevándolo o recibéndolo de la fuente bautismal o de manos del ministro (canon 765).

b') *Las necesarias sólo para la licitud* son: 1.^a, tener comenzados los catorce años de edad, condición esta de que por cualquiera causa justa puede dispensar el ministro (v. gr. por no haber otro padrino, o por reunir excelentes condiciones el menor, o por ser pariente del bautizando y tocarle el padrinado según la costumbre establecida, o por pedirlo la familia del bautizando y ser ésta benemérita de la Iglesia); 2.^a, no haber cometido un delito notorio por razón del cual incurra en excomunión o en exclusión de los actos legítimos o en infamia *inris* (sin que haya recaído sentencia imponiendo estas penas), ni estar entredicho ni por otro concepto ser públicamente criminoso o infame con infamia *facti*; 3.^a, conocer los rudimentos de la fe; 4.^a, no ser novicio ni profeso en religión alguna, salvo caso de urgente necesidad, y aun en éste con la venia expresa del superior, al menos del local, y 5.^a, no estar ordenado *in sacris*, al menos que tenga licencia expresa del Ordinario propio (canon 766).

En caso de duda sobre si una persona puede o no ser válida o lícitamente padrino, debe el párroco consultar al Ordinario, si hay tiempo para ello (canon 767), por lo que si no lo hay resolverá el párroco por sí, derecho que también le está reconocido por el Poder civil en España ya desde antes de la promulgación del Código del Derecho canónico (Circular de la fiscalía del Tribunal Supremo del 15 de mayo de 1898).

D) *Efectos del padrinado.* Son dos:

1.º El padrino contrae con el bautizado el parentesco de cognación espiritual (canon 768). Antes lo contraía también con los padres del bautizado; ahora no; habiendo cesado a los efectos del impedimento para el matrimonio (no para los demás) el contrato con estos antes de la promulgación del Código (Declaración del 3 de junio de 1918). El mismo parentesco contrae, también sólo con el bautizado, el que bautiza.

2.º Los padrinos adquieren, por el hecho de serlo, la obligación de tener encomendado a ellos *in perpetuum* y espiritualmente al bautizado, como hijo espiritual suyo, y de cuidar diligentemente de él en todo lo que se refiere a su institución o formación en la vida cristiana, de tal manera que se muestre durante toda su vida tal como ellos prometieron para lo futuro en la solemne ceremonia (canon 769).

5. *Tiempo y lugar en que debe conferirse el Bautismo.*

a) Los niños deben ser bautizados cuanto antes, constituyendo ello una grave obligación sobre la cual manda el Código a los párrocos y predicadores que amonesten a los fieles (canon 770). En muchos Estatutos sinodales se marca el tiempo dentro del cual ha de bautizarse al niño, siendo, generalmente, de tres a ocho días después de nacido. El Bautismo privado o de urgente necesidad puede administrarse en cualquier tiempo (canon 771), de día o de noche. El solemne puede conferirse cualquier día (no, pues, de noche); pero el de los adultos quiere el Código, siguiendo un

anísquísimo rito de la Iglesia, que, si puede esperarse sin dificultad, se administre en la vigilia de Pascua y de Pentecostés (canon 772).

b) El *Bautismo privado* puede administrarse en cualquier lugar (canon 771).

El *Bautismo solemne* debe serlo en el baptisterio de una iglesia u oratorio público (canon 773), queriendo el Código que el de los adultos, si ello puede hacerse cómodamente, se verifique en las iglesias catedrales o metropolitanas (canon 772). Está prohibido administrar el Bautismo solemne en las casas particulares, salvo en los dos casos siguientes: 1.º, bautizo de hijos o nietos de los que ejerzan el supremo principado de los pueblos (emperadores, reyes, presidentes de República) y de los que hayan de suceder en el trono, siempre que lo pidan en forma, y 2.º, caso extraordinario en que el Ordinario del lugar, por justa y razonable causa, juzge, según su prudente arbitrio y en conciencia, que debe concederlo; pero tanto en uno como en otro caso debe el Bautismo administrarse en el oratorio de la casa, o al menos en otro lugar decente, y emplearse agua bendita según costumbre (canon 776).

Para la efectividad de lo dispuesto sobre lugar del Bautismo solemne, ordena el Código: 1.º, que haya fuente bautismal en toda iglesia parroquial, quedando revocado y reprobado cualquier estatuto, privilegio o costumbre en contrario, pudiendo, además, tenerla cualesquiera otras iglesias que tengan legítimamente adquirido este derecho, llamado *acumulativo* de fuente bautismal, por tenerlo juntamente con la parroquia (canon 774, § 1.º); 2.º, que el Ordinario del lugar puede permitir y aun mandar que, para comodidad de los fieles, se ponga fuente bautismal en alguna otra iglesia u oratorio público dentro de los límites de la parroquia (canon 774, § 2.º), y 3.º, que cuando por la distancia del lugar o por otra causa, resulte peligroso o gravemente incómodo el ir o ser llevado el bautizando a la iglesia parroquial u otra que tenga pila, puede y debe el párroco administrar el Bautismo solemne en una iglesia u oratorio público más próximo, aunque carezca de fuente bautismal, si está dentro de los límites de su parroquia (canon 775).

6. *Inscripción y prueba del Bautismo.* Los párrocos deben extender en el libro de Bautismo, sin demora alguna, la inscripción con los nombres del bautizado y mencionando el ministro, padres, padrinos lugar y día del Bautismo. Cuando se trate de hijos ilegítimos se insertará el nombre de la madre si consta públicamente su maternidad o lo pide voluntariamente la misma madre por escrito o ante dos testigos; pero el nombre del padre sólo se hará constar si él mismo requiere espontáneamente al párroco para ello por escrito o ante dos testigos, o si resulta conocido en virtud de documento público auténtico; en los demás casos se inscribirá al nacido como de padre o de padres desconocidos (canon 777) según que sea conocida la madre o ni siquiera ésta. Para que pueda extenderse la correspondiente inscripción, ordena el Código que, en los casos en que el párroco no realice por sí el bautismo o no esté presente a él, debe el que lo administre comunicar cuanto antes que lo administró al párroco del domicilio del bautizado (canon 778), obligación que alcanza a todos los laicos que administran el bautismo privado en caso de necesidad.

Una R. O. del 1.º de diciembre de 1837 determinó las circunstancias que debían contener las partidas de bautismo de un modo muy minucioso. Era natural esta R. O. en aquel tiempo, por no tener entonces organizado el Estado el Registro civil y conceder plena fuerza a esas partidas para probar el nacimiento a todos los efectos civiles; pero habiendo el Estado organizado el Registro civil y dispuesto que el nacimiento se pruebe por el certificado expedido por éste, tal Real orden ha dejado de ser obligatoria, si bien por ser

muy detallada y contener todas las circunstancias que el Código quiere se hagan constar, no hay inconveniente en guiarse por ella. Las omisiones o errores que se cometan deben salvarse en el acto antes de la firma. Para corregirlas posteriormente debe obtenerse decreto del vicario general y obtenido, o hacerlas constar al margen expresando el decreto, o, lo que es más cómodo y completo, extender una nueva partida expresando el motivo y poniendo en la antigua nota marginal de substitución y referencia. Cuando se haya omitido por entero una inscripción, hay que instruir también un expediente ante el vicario general y obtener un decreto para extenderla, lo que se hará a continuación de la última que figure en el libro en aquel entonces, expresando la causa y el decreto y poniendo una nota de referencia en el lugar en el que debiera figurar la partida. Salvo estos casos, las inscripciones deben hacerse por riguroso orden cronológico, y dejando en todas ellas un margen suficiente (no espacio en blanco entre una y otra) para las anotaciones antedichas y las otras que ordena el Código, de la confirmación, ordenación de subdiácono, profesión religiosa solemne o matrimonio del bautizado, o nulidad de los tres últimos actos. La prueba del Bautismo se hace, aun en *perjuicio de tercero*, por el certificado de la correspondiente partida expedido por el párroco o el que haga sus veces; mas para probar *sin perjuicio de tercero* basta un testigo de mayor excepción, o el juramento del mismo bautizado si éste recibió el Bautismo en edad adulta (canon 779). Para que exista prueba en caso de Bautismo privado exige el Código que, en cuanto sea posible, asistan a éste dos testigos o al menos uno (canon 742).

* **BAUTZEN.** *Geog.* Este distrito gubernamental del Est. de Sajonia (Alemania), ocupa una super. de 2,470 kms.² y tiene una población de 462,216 h., o sea 187 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1925. || Esta ciudad del Est. de Sajonia cuenta 40,335 habitantes según el censo de 1925.

BAUX (LES). *Geog.* En esta antiguamente importante ciudad francesa cabe citar: la antiquísima iglesia de San Vicente, que conserva partes prerromanas y en el interior una pila de agua bendita tallada en la roca (1586) y el moderno cenotafio de los señores de Manville; la Casa Consistorial, con fachada restaurada en 1922; la Puerta Eyguière, precedida de una terraza con Calvario del siglo XVII; gran número de interesantes casas, la mayor parte deshabitadas, del siglo XV, talladas en la roca; los restos del oratorio que sirvió para el culto protestante en tiempo de Claudio II de Manville; la casa de los Porcelels, bien restaurada, con frescos del siglo XIV en la sala baja; las ruinas de la capilla de los Penitentes blancos, del siglo XVII; la elegante iglesia de San Claudio, *le Trencat*; las ruinas de la capilla de San Blas; la capilla de Santa Catalina, del siglo XIV, y las imponentes ruinas del castillo propiamente dicho. En los alrededores de la población se encuentra el pabellón de la reina Juana, erigido por Juana de Quinquernan, baronesa de Baux, en 1581, que constituye una verdadera joya del Renacimiento; la gruta de las hadas, evocada por Mistral en su *Mireio*, y cuyas salas o cavernas ostentan nombres tomados de aquel poema; el magnífico valle del Infierno, en el que se han hallado viviendas prehistóricas, y las pintorescas rocas de los Portalets.

El castillo de Les Baux fué fundado sobre las ruinas de un *oppidum* galo, y más tarde, destruido por Eurico, fué utilizado como refugio durante la invasión sarracena. En los comienzos del siglo XII, los señores de Baux eran muy poderosos, pues poseían 79 aldeas o castillos libres de gabelas y grandes extensiones de tierra no sólo en Provenza, sino fuera de ella. Los señores de Baux pretendían descender del rey mago Baltasar, y ostentaban en sus armas la estrella de la

Natividad. Fué rival de la de los condes de Provenza y llegó a un grado de esplendor parecido al de aquellos; en 1145 recibieron del emperador una investidura que los hacía igual a los condes. En el siglo XIV el castillo fué desmantelado por Roberto de Duras, y luego por Luis XI, siendo definitivamente demolido por Luis XIII, quien concedió el señorío de Baux a la casa de Mónaco. Es típica de esta ciudad muerta la misa de medianoche que se celebra cada año, el 24 de diciembre, llamada de la *Ofrenda de los pastores*, y en la que éstos ofrecen un cordero, que es conducido en procesión, entre cirios, por la iglesia, en una carreta, entre los cánticos de los fieles.

BAUZA. f. Trozo de leña.

BAUZÁ. *Geog.* Cabo de la costa atlántica de Patagonia, en el golfo de San Jorge.

BAUZÁ (BARTOLOMÉ). *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Mallorca. Se ha dedicado especialmente al paisaje, casi siempre de su país. Jardines románticos y melancólicos, casonas de imponente y sugestivo aspecto, paisajes de olivos milenarios que parecen conservar toda la espiritual serenidad de los años, calas marítimas silenciosas, etc., de los que es típico ejemplo el lienzo titulado *Cala Condesa*.

BAVAI. *Geog.* Pobl. francesa del dep. del Norte, sit. en una altura a 24 kms. ESE. de Valenciennes, cerca del Hogneau; 4,500 h. Conserva murallas de la época galorromana declaradas monumento histórico; la Casa Consistorial de 1781, dominada por una torre de fines del siglo XVI; la iglesia de los siglos XVI y XVIII, con antiguas esculturas de talla, y el Museo Arqueológico, que comprende más de 6,000 objetos, vasos, monedas y, sobre todo, una importante colección de marcas de ceramistas. BAVAI es la antigua *Ba gacum*, que en la época de los romanos fué una de las ciudades más importantes de Bélgica, centro de importantes vías militares que se dirigían a Reims, San Quintín, Amiens, Théroutanne y Boulogne, Tongres, Utrecht, Colonia y Tréveris. Debido a estas carreteras la población recobró algo de su importancia hacia el siglo XIII; más tarde fué fortificada y desde el siglo XV hubo de sostener varios sitios. Turenna la hizo desmantelar en 1654. En 1914 fué cuartel avanzado de los ingleses; pero más tarde fué tomado, y en noviembre de 1918 reconquistado.

BAVALITA. f. Mineral. Variedad de *chamoisita*.

BAVARIA. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Treviso, circ. de Montebelluna (Biadene), mun. de Nervesa; 500 h.

BAVAROL. m. *Quím.* Desinfectante análogo a la solución jabonosa de cresol (lisol).

BAVASTRI. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y circ. de Génova, mun. de Torrighia; 500 h.

* **BAVIERA.** (*Freistaat Bayern.*) *Geog.* El segundo Estado del Imperio alemán por su extensión y población; ésta, incluso Coburgo, que se le unió voluntariamente en 1920, asciende en 1925 a 7.379,594 h. Se excluye el dist. del Saar, en posesión de Francia. En 1910 era de 6.887,291. Un 52 por 100 de la población es urbana, o sea que vive en localidades de más de 2,000 h., y un 70 por 100 es católico, consistiendo la jerarquía eclesiástica en los dos arzobispos de Munich y Bamberg y los seis obispos de Eichstatt, Espira, Wurzburg, Augsburg, Ratisbona y Passau. La iglesia protestante obedece a un Consejo superior eclesiástico, con tres deanatos para la Baviera propiamente dicha y un Consejo general para el Palatinado.

De la superficie total del Estado, la mitad está cultivada, un tercio cubierta de bosque y el resto en su mayor parte contiene pastos. La Baja Baviera y algunas posesiones de Franconia producen cereales y vinos; estos últimos, sobre todo, en las cercanías del lago de Constanza, en las riberas del Bajo Main y en el Palatinado; la Franconia Central da lúpulo; Nuremberg y

el Palatinado, tabaco (el mejor de Alemania), y esta última región, además, remolacha y patatas. Los pastos predominan al S. de Suabia y en la Alta Baviera, dando origen a una importante industria ganadera y lechera. Los bosques se encuentran especialmente en la Alta y la Baja Baviera y en el Palatinado, y han contribuido a moldear la vida de estos países. La riqueza mineral bávara consiste en carbón, mineral de hierro, grafito, lignito, y mineral de plomo y sal; hay también numerosas fuentes medicinales. Los centros industriales más activos están en Munich, Nuremberg, Augsburgo, Fürth, Erlangen, Aschaffenburg, Ratisbona, Würzburg, Bayreuth, Ansbach, Bamberg, Hof, Espira y Ludwigshafen. Munich, Nuremberg, Augsburgo y Fürth producen quincalla; además, las dos primeras, locomotoras y automóviles, y la última, juguetes de metal; Aschaffenburg se distingue por sus artículos de fantasía; Augsburgo y Hof, por sus paños, y Munich goza de reputación especial por sus instrumentos científicos; Franconia, por sus fábricas de papel; la Alta Baviera, por sus juguetes de madera, y son famosas las cervecerías de Munich, Nuremberg, Erlangen y Kulmbach.

Además de los ferrocarriles, hay vapores que recorren el Rhin y el Danubio. El canal Ludwig une ambos grandes ríos desde Bamberg, a oril. del Regnitz, hasta Dietfurt, junto al Altmühl. En 1921 se comenzó el canal Rhin-Main-Danubio, que en 1924 se explotaba ya hasta Aschaffenburg, y que en doce años permitirá el paso de buques de 1,500 toneladas.

Historia (1910-21). Los dos últimos años de la vida del príncipe regente Luitpoldo se caracterizaron por una intensificación de los conflictos políticos interiores, que surgieron del desvío cada día más declarado entre el Gobierno Podewil y la mayoría de la Dieta (*Landtag*), formada por el partido católico del Centro. En el verano de 1910, el ministro de Hacienda, von Pfaff, consiguió, sin gran dificultad, que se votase una importante reforma contributiva con el voto de los partidos no socialistas, habiendo logrado de este modo implantar un impuesto general sobre la renta a fin de consolidar la situación financiera del país; pero la resistencia con la que, al año siguiente, el ministro de Comunicaciones, Frauendorfer, y el Gabinete todo, se opusieron a la demanda del Centro sobre la supresión de la Federación de Ferrovios del Sur, alegando sus tendencias socialistas, trajo pronto un conflicto entre la mayoría y el Gobierno. El 8 de noviembre de 1911, la mayoría del Comité financiero de la Dieta rehusó discutir con Frauendorfer el voto relativo a los presupuestos de su departamento. El Gobierno, en la esperanza de solucionar el conflicto y aflojar la tensión de la situación interior, aconsejó al regente que disolviese la Dieta, y, en efecto, ésta fué disuelta en noviembre. Para las nuevas elecciones, que se celebraron el 5 de febrero de 1912, los partidos liberales, los socialdemócratas y la Liga de campesinos bávaros (*Bayerischer Bauernbund*) formaron una alianza por la cual los aliados habían de nombrar en cada circunscripción un candidato contra el del Centro. El Gabinete Podewil dimitió el día de las elecciones, a fin de dejar en libertad a la Corona. El Centro se presentó de nuevo a la Dieta con una mayoría absoluta, a pesar de que sus aliados, los conservadores, habían perdido casi la mitad de su fuerza. Los liberales, los socialdemócratas y los campesinos ganaron algunos puestos, pero no los suficientes para derribar a la mayoría conservadora católica.

El príncipe regente encargó la formación de Gabinete al profesor de la Universidad, doctor barón von Hertling (después canciller del Imperio alemán, 1917-1918), el cual tenía también un puesto en el *Reichstag* alemán como miembro del partido del Centro. Hertling destinó dos carteras a dos conspicuos centristas, con-

fiando las otras a funcionarios sin color alguno político. La tensión política continuó como antes, por haberse exigido a los obreros ferroviarios firmasen un documento certificando su adhesión a las instituciones y por haberse promulgado una disposición secreta tolerando el ejercicio de las funciones sacerdotales a los individuos de la Compañía de Jesús (congregación prohibida por las Leyes del Imperio).

El 12 de diciembre de 1912 falleció, a los noventa años de edad, el príncipe regente Luitpoldo; su hijo Luis asumió la regencia; pero, tras prolongados debates, la Dieta aprobó, por una mayoría de 122 votos contra 27 de los socialdemócratas (30 de octubre de 1913), una enmienda a la Constitución, dando fin al sistema de regencia y capacitando al príncipe regente, Luis, para asumir la autoridad real.

El período de la guerra. Al estallar la guerra universal los partidos políticos se impusieron una tregua. En los últimos años de la lucha, cuando el descontento por las abrumadoras cargas de la misma iba acompañado de esfuerzos cada día más intensos para llevar a cabo reformas domésticas, la mayoría de la Cámara popular rechazó repetidas veces las resoluciones de los socialdemócratas en favor de la representación proporcional, el régimen parlamentario y la abolición de la Alta Cámara; pero el Gobierno prometió, al fin, que presentaría un proyecto para la reforma de la Alta Cámara. El 10 de noviembre de 1917, Hertling (que acababa de ser elevado a la dignidad de conde) dimitió la presidencia para asumir el cargo de canciller del Imperio. Sucedióle en la presidencia von Dandl, hasta entonces jefe del gabinete civil del rey.

La inminencia de la revolución, consecuencia del descontento provocado por las cargas cada día más insoportables de la guerra, se sintió en enero de 1918, no sólo en BAVIERA, sino también en todo el Imperio alemán. La fracción de los socialistas independientes, al frente de los cuales marchaba el socialdemócrata Kurt Eisner, editor de un periódico de este color, aunque no logró organizar la huelga general de los obreros de la sección de municiones, promovió, sin embargo, demostraciones en Nuremberg y en Fürth, como también en Munich, que en algunos casos se convirtieron en serios conflictos callejeros. El propio Eisner, con algunos de sus adeptos, fué detenido y hubiera sido procesado de no promulgarse la amnistía política para todo el Imperio, por el Gobierno del príncipe Max de Baden. En el verano y otoño de 1918 hubo casos de insubordinación en una o dos poblaciones bávaras, entre las tropas que estaban destinadas a relevar a los regimientos del frente. Estos quebrantos de la disciplina eran prueba manifiesta de la oposición a la guerra que estaba latente en el ejército y en la población civil. A Eisner le propusieron los socialistas independientes (octubre de 1918) como candidato de la circunscripción de Munich para las próximas elecciones al Parlamento, y en los mítines electorales que convocó propugnó un violento alzamiento de las masas con objeto de terminar rápidamente la guerra y derribar a los actuales gobernantes.

La posguerra. El 7 de noviembre, el partido socialdemócrata y los socialistas independientes organizaron un mitin popular en el Theresienwiese (vasto parque de Munich) a favor de la paz; a él concurrieron unos 150,000 obreros, y la reunión discurrió sin incidente alguno; sin embargo, terminada la asamblea, Eisner y sus partidarios marcharon en manifestación a través de la ciudad, sacaron de los cuarteles a los soldados, ocuparon el cuarto de guardia del Palacio Real y, la misma tarde, formaron un Comité provisional de obreros y soldados que tuvo su primera reunión en el edificio de la Dieta. La sesión duró toda la noche, y a las primeras horas de la mañana lanzaron una proclama anunciando la deposición de la dinastía reinante y la

conversión de BAVIERA en República. Como quiera que los soldados, excepto los oficiales, simpatizaban casi unánimemente con la conducta de Eisner, y como las clases trabajadoras y la población rural (acaudillada por los dos campesinos de la Liga, José y Carlos Gandorfer) hacían causa común con él, el movimiento no encontró seria resistencia. El rey había abandonado Munich en la tarde del 7 de noviembre y refugiándose en el castillo de Anif, en Sabzburgo. El 8 de noviembre, el Comité de obreros y soldados en Munich eligió un nuevo Gobierno revolucionario, con Eisner como presidente. Este Gobierno, el 15 de noviembre lanzó un programa, y el propio Eisner procuró promover la conclusión de una paz en condiciones tolerables, nombrando enviado diplomático en Berna al pacifista profesor doctor Foerster y mandando despachos inalámbricos a los Aliados. Eisner halló vigorosa oposición en la prensa bávara, incluso la socialista, a causa de los procedimientos empleados y, sobre todo, por la hostilidad al Gobierno de los Comisarios del pueblo, que acababa de constituirse en Berlín. Surgió entonces un fuerte movimiento en favor de la convocación de elecciones generales para una Asamblea nacional constituyente bávara, pero Eisner se negó a ello hasta el 5 de diciembre. Fijáronse las elecciones para el 12 de enero de 1919. El 6 del mismo, el Gobierno revolucionario publicó un Decreto proclamando una Constitución provisional que confería al Ministerio el supremo Poder Ejecutivo y el veto contra las decisiones de la Dieta. Las elecciones del 12 de enero dieron como resultado una fuerte inclinación de las fuerzas políticas hacia la izquierda. El partido popular bávaro (*Volkspartei*), que se había constituido como sucesor del partido católico bávaro del Centro, obtuvo 66 puestos; el partido popular alemán (antiguos liberales nacionales) y el nacionalista alemán (antiguos conservadores) obtuvieron 9 puestos; la Liga campesina 15; los demócratas, 25; los socialdemócratas, 62.

La Asamblea Nacional se convocó para el 21 de febrero: entre tanto, las masas iban tomando una actitud cada vez más extremista en la capital, y aunque Eisner hizo grandes esfuerzos para impedir el derramamiento de sangre, no logró su intento de disociarse de los elementos bolcheviques. Al dirigirse a la Dieta el día de su reunión, para invitarla a elegir nuevo Ministerio, fué asesinado por el conde Arco, ex oficial del ejército bávaro. Antes que la Asamblea pudiese adoptar una actitud respecto de este atentado, fué disuelta por los partidarios enfurecidos de Eisner: una cuadrilla de hombres, armados de pistolas, invadieron la Cámara, y el ministro del Interior, Auer (socialdemócrata), al que se había injustamente acusado de participar en la conspiración contra Eisner, recibió una grave herida de revólver en el pecho, mientras un diputado y un oficial caían mortalmente heridos. Siguió a estos incidentes enorme confusión, con toda suerte de ilegalidades, sin que hubiese organismo alguno que ejerciese los soberanos poderes del Estado. El Congreso de los Consejos (Soviets), que se había reunido a raíz del asesinato de Eisner, se arrogó el poder supremo, y no fué posible formar un nuevo Gobierno, sino después de prolongadas negociaciones entre este Congreso y el partido socialdemócrata. El diputado socialdemócrata Hoffmann, que había desempeñado la cartera de Instrucción con Eisner, se encargó de la presidencia del Consejo de ministros; el Gobierno nombrado se componía de socialistas independientes (extremistas) y socialistas mayoritarios (moderados). La Asamblea Nacional celebró una breve sesión y transfirió los poderes legislativos al Ministerio, hasta tanto que la ley y el orden estuviesen restablecidos. Entre tanto, la situación no mejoraba, y convencido el Gobierno de que no poseía en Munich la fuerza necesaria para imponer su voluntad, abandonó la po-

blación dos días antes de la proclamación de la República de los Consejos (Soviet) y se trasladó al N. de BAVIERA, donde confiaba hallar apoyo entre los sectores de la población que tenían opiniones democráticas. En Munich, una dictadura de unos cuantos extremistas, influidos por bolcheviques como Levin y Leviné-Nissen, gobernaba con el nombre de República de los Consejos. El Gobierno socialista fugitivo fijó su residencia en Bamberg, donde también se reunió la Asamblea Nacional. Finalmente, con la ayuda militar del *Reich*, las tropas prusianas, wurtemberguesas y bávaras iniciaron una acción contra Munich, la cual culminó en la toma de la capital y el apaciguamiento de la insurrección extremista tras de violentas luchas, los días 1.º, 2 y 3 de mayo.

La fase final de la lucha se caracterizó por actos de barbarie, como la muerte de algunos forasteros, entre ellos la condesa Westorp, por los extremistas. Por desgracia, al desaparecer el terror rojo, los del otro bando cometieron también graves excesos. Lleváronse a cabo ejecuciones sumarias y detenciones arbitrarias, de modo que en algunos casos perdieron sus vidas o fueron encarceladas personas absolutamente inocentes. El N. de BAVIERA no tuvo participación ninguna en el movimiento revolucionario. La Dieta, por su parte, creyó conveniente permanecer bastante tiempo en Bamberg después de restablecido el orden. El Gobierno se convirtió en una coalición e introdujo en su seno dos miembros del partido democrático y dos del popular bávaro (católico), con Hoffmann como presidente del Consejo. Este sometió a la Dieta un proyecto de Constitución que realizaba las ideas de la democracia parlamentaria, al mismo tiempo que implantaba el ejercicio del referéndum en ciertas condiciones. Algunas otras medidas que introdujo el presidente tendían a completar el edificio del Estado democrático. Se aprobaron la Constitución, las leyes sobre Instrucción pública y otras de no menor importancia. La nueva Constitución lleva la fecha del 14 de agosto de 1919.

El Gobierno y la Dieta no se trasladaron a Munich hasta no estar el orden totalmente restablecido en todo el país. A fin de impedir que se reincidiese volviendo a una situación como la que había creado la República de los Consejos o Soviética, el Gobierno hizo que se organizaran las llamadas *Einwohnerwehren* (fuerzas de defensa de los ciudadanos voluntarios). En estos cuerpos armados, los ciudadanos, a base del mantenimiento de la Constitución, estaban sólidamente unidos para la conservación del orden público y la defensa de la Constitución misma contra las revueltas del populacho. Elegían sus propios jefes y procuraban actuar a modo de organizaciones privadas, sin relación ninguna con los cuerpos militares regulares. La idea de estas fuerzas armadas tomó pronto gran arraigo en el país, especialmente en el elemento no socialista, adquiriendo aquellas huestes de voluntarios gran desarrollo y convirtiéndose en poderosa organización defensora del orden. El golpe dado por Kapp, que produjo un cambio en el Gobierno del *Reich*, tuvo también alguna resonancia en BAVIERA, y aunque el movimiento no logró hacer verdaderos adeptos, produjo una crisis interna, en el curso de la cual los ministros socialistas abandonaron el Gabinete. Entonces fué elegido presidente del Consejo de ministros el que ya lo era del Gobierno provincial, von Kahr, y el nuevo Gabinete se formó con elementos del partido popular bávaro (católico), del demócrata y de la Liga de campesinos (*Bauernbund*). Las elecciones a la Dieta, que tuvieron lugar simultáneamente con las del *Reichstag* o Parlamento alemán, el 6 de junio de 1920, dejaron ver la reacción operada naturalmente después de las penalidades que había tenido que sufrir el país por los excesos de los grupos extremistas durante los dieciocho meses subsiguientes a la revolución; observóse, en

efecto, un notable aumento en la fuerza y actividad de los partidos no socialistas. El resultado en concreto fué el siguiente: 27 puestos para los socialdemócratas, 22 para los socialistas independientes y 2 para los comunistas; en cambio, los partidos no socialistas tuvieron 108 puestos. De éstos, sin embargo, los demócratas perdieron algunos, que pasaron a los nacionalistas alemanes (los antiguos conservadores) y al partido popular alemán (los antiguos liberales nacionalistas). La formación de Gabinete se encargó de nuevo a von Kahr, el cual escogió un individuo de la Liga campesina, uno del partido nacionalista alemán (conservador) y un demócrata; en cuanto a los puestos restantes, los llenó con miembros del partido popular bávaro y con funcionarios que simpatizaban con este partido. El nuevo presidente recibió un poderoso y eficaz auxilio del partido formado por la *Bauernverein* o Unión de aldeanos católicos, fracción que era la rival de la Liga de campesinos y que se hallaba acaudillada por el notable y popular político doctor Heim, al que se daba el honroso sobrenombre de «rey no coronado de Baviera». La necesidad de desarmar y licenciar a las *Einwohnerwehren*, de acuerdo con el tratado de Versalles, prolongó y dificultó las negociaciones entabladas con el Gobierno del Reich, e implícitamente planteó un problema de gobierno interior que condujo a una situación muy crítica para el Ministerio Kahr, puesto que este Gabinete había hecho del mantenimiento de aquel cuerpo armado uno de los puntos principales de su plataforma política. Finalmente, obedeciendo a la presión que hacían Francia e Inglaterra, vióse obligado von Kahr a anunciar que, de acuerdo con los jefes de la *Einwohnerwehr*, el Gobierno bávaro se disponía a hacer el sacrificio del desarme de aquélla. El Gobierno había sido fuertemente coaccionado en este sentido por la oposición y, sobre todo, por los socialistas independientes. El jefe de éstos, Gareis, en plena energía de sus treinta y dos años, fué asesinado (probablemente por conjura reaccionaria) al retirarse a su domicilio después de un mitin en la tarde del 9 de junio de 1921, suceso que amenazó con un nuevo levantamiento de las masas.

La nueva Constitución. La Constitución bávara (que entró en vigor el 14 de agosto de 1919) parte del supuesto que BAVIERA sigue siendo un Estado dentro del Reich alemán, aunque ha tenido que ceder al mismo gran parte de sus antiguos derechos. Esta concepción estaba aún más claramente especificada y acentuada en la Ley fundamental del Estado provisional, redactada por Eisner, que en la Constitución que fué finalmente adoptada, ya que la Ley fundamental de Eisner iba encabezada por la declaración de que «Baviera era un miembro de los Estados Unidos de Alemania (el Reich alemán)», pues Eisner defendía vigorosamente el concepto de federalismo en oposición al criterio de que Alemania, en virtud de la revolución, había venido a ser un Estado singular, unitario (*Einheitsstaat*). Al publicarse el primer proyecto de Constitución del Reich, que era esencialmente unitarista, Eisner reunió una conferencia de representantes de los Estados alemanes, en la que los Estados del Sur lograron afianzar la institución de un Comité de los Estados permanente. Este Comité, o delegación, colaboró en la legislación subsiguiente y, sobre todo, en la preparación de la nueva Constitución del Reich. El Reichsrat (Consejo del Reich), el órgano federativo del Reich, dió origen a este Comité. BAVIERA, a pesar de su resistencia, se vió obligada no sólo a renunciar a sus «derechos reservados» (*Reservatrechte*) que le habían sido garantizados por la Constitución del Imperio de los Hohenzollern, sino también a consentir limitaciones importantes de su independencia. En efecto, hubo de ceder al Reich la vigilancia de la política exterior, del ejército y de las comunicaciones, especial-

mente de los ferrocarriles, y se le vedó mantener en los países extranjeros legaciones y consulados propios. Sometióle asimismo el Reich a considerables restricciones en su política económica, puesto que la legislación económica es incumbencia exclusiva del aquél, y la legislación financiera del Reich se apropia casi todos los recursos en materia de tributos. Al redactar la Constitución bávara se hicieron toda clase de esfuerzos para mantener el residuo de soberanía que había quedado a favor de los territorios (Estados libres) del Reich, y se acentuó tanto la nota en este sentido, que algunas de sus decisiones apenas si pueden armonizarse con la Constitución del Reich.

Según la Constitución del Reich, BAVIERA (como el Reich mismo) es un Estado libre (República). Los poderes del Estado (la soberanía) proceden del pueblo, y es en el Parlamento, o sea la Dieta (*Landtag*) donde los poderes del Estado se ejercen verdaderamente. Según esto, BAVIERA (como el Reich mismo) es una democracia representativa, pero una democracia sin la separación de los poderes, puesto que no posee un órgano para el Poder Ejecutivo con derechos iguales a los de la Dieta. El Ministerio lo nombra la Dieta y es responsable ante ella; el ministro ha de dimitir en el mismo momento en que la Dieta exterioriza su falta de confianza en él. Los derechos de la Dieta, sin embargo, son limitados, por el hecho mismo de que es permitido al pueblo ejercer directamente los poderes del Estado. Esto puede tener lugar, por ejemplo, en el caso en que a «demanda del pueblo» (iniciativa) se ponga por obra la decisión popular (*Volksentscheidung*) respecto de una ley o de la disolución de la Dieta. Para ejecutar una decisión de esta naturaleza es necesaria una propuesta formal, y ésta ha de ser apoyada por una décima parte, cuando menos, de los ciudadanos en pleno goce de los derechos políticos; si se trata de una alteración de la Constitución o de la disolución de la Dieta, se necesita el apoyo de una quinta parte de los electores. La Dieta se compone de una Cámara única. Gozan de los derechos políticos indistintamente todos los hombres y mujeres que hayan cumplido los veintidós años de su edad; se eligen los diputados por votación secreta y a base de representación proporcional, de modo que corresponda a cada 40,000 habitantes un diputado.

Para la formación del Ministerio, elige la Dieta, ante todo, al presidente, el cual somete luego una lista de los candidatos que él propone para cada una de las carteras, y los ministros son nombrados con el asentimiento de la Dieta. El órgano efectivo del Poder Ejecutivo es el Ministerio como entidad, pero al mismo tiempo depende de la Dieta. El Ministerio publica decretos generales para la marcha de la administración y decide respecto de las medidas legislativas que han de ser sometidas a la Dieta en nombre del Gobierno. Si un ministro, en el desempeño de su cartera, a sabiendas o por negligencia infringe la Constitución o una de sus leyes, puede ser llevado, por acuerdo de la Dieta, ante el Tribunal de jurisdicción en asuntos de Estado (*Staatsgerichtshof*). La pena que se impone a un ministro reo del delito antes mencionado es la dimisión.

Bibliogr. G. Bainville, *Louis II de Bavière* (1920); A. Got, *La terreur en Bavière* (1922); *Statistisches Jahrbuch für Bayern* (anuario oficial); *Bayern und die Reichseinheit* (Munich, 1925).

BABIERA (ALTA). *Geog.* Dist. gubernamental bávaro. Ocupa una super. de 16,683 kms.² y tiene una población de 1.684,766 h., o sea 101 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1925.

BAVIERA (BAJA). *Geog.* Dist. gubernamental bávaro. Ocupa una super. de 10,745 kms.² y tiene una población de 755,769 h., o sea 70 por kilómetro cuadrado, según el censo de 1925.

BAVINK (BERNARDO). *Biog.* Hombre de ciencia, alemán, n. en Leer (Frísia Oriental) el 30 de junio de 1879. Estudió en las Universidades de Bonn y Gotinga. Doctor en Filosofía (1903), fué maestro superior en Gütersloh (1905), en Bielefeld (1913) y en 1927 consejero superior de estudios en el Colegio provincial de Münster. Ha escrito: *Allgemeine Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaft. Ein Einführung in die moderne Naturphilosophie* (1913; 3.^a ed., 1924); *Einführung in der Chemie; Grundriss d. neu. Atomistik* (1922); *Unt. Stufe d. Naturlehre für Mädchensch.* (1915); *U. St. d. Physik* (1926); *Oberstufe der Physik* (1926); *D. Uebel in der Welt* (1925); *Hauptfrag. der Naturphilosophie* (1928), y gran número de artículos en revistas científicas.

BAVISPE o RÍO GRANDE DE BAVISPE. *Geog.* Río de Méjico, en el Est. de Sonora. Se forma de dos brazos que nacen en la Sierra Madre en la parte oriental del Estado, por el paralelo 30° N. aproximadamente; corre hacia el NNO, y al llegar a los 30° 50', poco más o menos, cambia bruscamente de rumbo y tuerce al S., hasta desembocar por la der. en el Yaqui, junto a Badest, al N. de Sahuaripa.

BAVOTA. *Geog. ant. C. de Italia*, en el país de los Salentinos; sobre su emplazamiento se levanta actualmente la villa de Parabita, en el territ. de Otranto.

BAWOROWSKI (ANTONIO C.). *Biog.* Pintor austriaco, n. en Viena el 28 de enero de 1853. Estudió en la Academia de Viena desde 1872 hasta 1875 y en la de Munich desde 1883 hasta 1885, siendo en ésta discípulo de Löfftz y Dürr. Empezó después varios viajes de observación y perfeccionamiento técnico, deteniéndose en Suiza e Italia. Muchos de sus cuadros al óleo de esta época pasaron a Nueva York. Desde 1892 se dedicó también a la ilustración de libros.



Antonio C. Baworowski

BAX (ARNOLDO EDUARDO). *Biog.* Músico inglés, n. en Londres el 6 de noviembre de 1883. Este compositor, uno de los más eminentes que en la actualidad posee Inglaterra, cursó sus estudios en la Real Academia de Música, de Londres, pasando a Rusia en 1910 en viaje de impresiones artísticas, atraído por la originalidad y belleza de su música popular, cuya influencia se revela en sus primeras composiciones para piano. Por otra parte, puede apreciarse en la producción de BAX la influencia del renacimiento céltico y especialmente del movimiento literario irlandés, en el que se descubre un intenso amor al folklore y los ideales del país. Su escritura, puramente clásica hasta 1910, adoptó desde entonces interés predominantemente polifónico siguiendo las corrientes de las modernas escuelas de composición. De su ya copiosa producción señalaremos preferentemente, entre las obras de orquesta, las *Four Irish Pieces*; la *Festival Overture*; un *Scherzo*; unas *Variaciones sinfónicas*, para piano y orquesta; los poemas *Nympholept* y *Spring Fire*, y los cuadros sinfónicos *Garden of Fand*, *Tintagel* y *November Woods*. Sus obras más recientes son una *Sinfonía* y el poema *The Happy Forest*. Ha escrito bastante música de cámara, sonatas, tríos, cuartetos y quintetos, y unas 30 obras para piano. Aunque no ha cultivado el género teatral, sus aptitudes para la música de escena las ha mostrado ampliamente en tres de i-ciosos *ballets* titulados *Between Dusk and Dawn* (1917); *The Frog-Skin* (1918), y *The Truth about the Russian Dancers* (1920), de factura elegante y moderna. A partir de 1921 se ha dedicado con preferencia a la música coral, con y sin acompañamiento de orquesta, sobresaliendo entre sus obras de este género las titula-

das *Fatherland*; *Enchanted Summer*; *Mater ora Filium*; *Now is the Time of Christmas*, y *Of a Rose I sing*. También ha compuesto numerosas canciones de marcado color popular dentro de un refinado modernismo de forma.

* **BAX** (ERNESTO BELFORT). *Biog.* Escritor socialista inglés, m. el 26 de noviembre de 1926. Representó a la Federación Social Democrática en varios Congresos internacionales y desplegó gran actividad como escritor y como propagandista. Conocía a fondo la teoría musical, la filosofía, y fué corresponsal de algunos periódicos en el extranjero. Tradujo de Kant los *Prolegómenos*, que acompañó de una biografía e introducción (1882); publicó un *Handbook of the History of Philosophy* (1889); *Ethics of Socialism* (1889); *The Problem of Reality* (1892); *Socialism, its Growth and Outcome* (1894), en colaboración con su amigo Guillermo Morris; *Essays in Socialism New and Old* (1906); *The Roots of Reality* (1907); *Problems of Men, Mind and Morals* (1912); *Reminiscences and Reflections* (1918), y *The Real, the Rational and the Alogical* (1920). Auxilió, además, al profesor Muirhead en la *Contemporary British Philosophy* (1925). En estas obras BAX recuerda a algunos teorizantes del socialismo alemán, cuya literatura conocía *proprio visu*; su afán de aproximar los problemas sociales a una ideología filosófica consistente no falta nunca. Quedan todavía de este autor por señalar las siguientes obras: *French Revolution*; *Outlook from the New Standpoint*; una nueva *Life of Marat* (1901); *Rise and Fall of the Anabaptists* (1903), y *The Last Episode of the French Revolution* (1911).

BAXA (JACOBO). *Biog.* Economista austriaco, n. en Viena el 15 de febrero de 1895. Desde 1923 es profesor agregado de Economía en la Universidad de Viena. Ha escrito: *Adam Müllers ausgew. Abhandlungen* (1921); *Adam Müllers Elemente der Staatskst.* (1922); *Einführung i. d. romani. Staatswiss.* (1923); *Gesellschaft und Staat i. Spiegel dt. Romantik* (1924); *Ad. Müllers handschriftliche Zusätze z. d. Element. d. Staatskst.* (1926); *Gesch. d. Produktivitätstheorie* (1926); *Gesellschaftslehre v. Platon bis Friedrich Nietz. sche* (1927), y gran número de artículos en *Jahrb. f. Nat.-Oekonomie und Statistik*; *Zeitschr. für Volkswirtschaft und Sozialpolitik*, etc.

* **BAXLEY.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Georgia, condado de Appling, cuenta 1,142 h. según el censo de 1920.

BAXTER. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Arkansas, tiene 586 millas cuadradas inglesas y cuenta 10,216 h. según el censo de 1920.

* **BAXTER SPRINGS.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Kansas, condado de Cherokee, cuenta 3,608 h. según el censo de 1920.

BAXTER (SILVESTRE). *Biog.* Escritor y periodista norteamericano, n. en W. Jarmouth (Massachusetts) el 6 de febrero de 1850. Estudió en las Universidades de Leipzig y Berlín, y es autor de: *Cruise of a Land Yacht*; *Berlin. A Study in Municipal Government* (1890); *The Boston Guide*; *The Old New World*, relación de la expedición arqueológica Hemenway al Sudoeste (1888); *Greater Boston* (1891); *Spanish Colonial Architecture in Mexico* (1902); *The Quest of the Holy Grail* (1904); *Old Marblehead* (1906), y *The Unseen House* (1917), poemas. El autor fué redactor del *Daily Avertiser* (1871-1875), y *Herald*, de Boston (1879-83 y 1887-95), director del *Mexican Financier* (1883-84); *Outing Magazine* (1885-86), corresponsal en Alemania y Méjico, y asistió a las Conferencias Panamericanas de Río de Janeiro, República Argentina y Uruguay.

BAY. f. *Quím. Esencia de Bay.* Es la esencia de la Pimenta s. *Myrcia aeris* (canela aclavillada), que se obtiene por destilación con vapor de agua de las hojas

de este árbol. El rendimiento es de 2 a 2,5 por 100. Su densidad está comprendida entre 0,975 y 0,990 a 15°. Contiene eugenol, paraailfenol, cavicol, citral, metileugenol, estragol, levofelandreno y mircenol.

BAY. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Florida; 781 millas cuadradas inglesas y 11,407 h. según el censo de 1920.

* **BAY.** *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Michigan, cuenta 443 millas cuadradas inglesas y 69,548 h. según el censo de 1920.

BAY. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. de los Ardennes, dist. de Rocroi; 250 h. En sus cercanías, y junto al bosque de Estremont, existen las ruinas de antiguo castillo de los condes de Apremont, destruido en 1551 por la familia de Aubenton.

* **BAY CITY.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Michigan, condado de Bay, cuenta 47,554 h. según el censo de 1920. Está sit. a 160 kms. NNO. de Detroit, en ambas márgenes del río Saginaw, cerca de su desembocadura en la bahía de su nombre en el lago Hurón. Es estación de empalme de varios ferrocarriles, puerto de entrada servido por líneas de vapores y puerto de aviación. En 1927 su población se calculaba en más de 50,000 h. Es centro de una región agrícola y de los yacimientos carboníferos del Michigan, y posee una activa industria que en 1925 produjo por valor de 31,120,674 dólares. En 1837, pescadores y comerciantes establecieron allí centros que se llamaron Lower Saginaw y Portsmouth. En 1859 fué incorporada como aldea con su nombre actual y en 1905 se le agregó West Bay City. || Esta villa, en el Est. de Texas, condado de Matagorda, cuenta 3,454 h. según el censo de 1920.

* **BAY MINETTE.** *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Alabama, condado de Baldwin, cuenta 1,092 h. según el censo de 1920.

* **BAY SAINT LOUIS.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Misisipi, condado de Hancock, cuenta 3,033 h. según el censo de 1920.

BAYAB. *Geog.* Dist. siamés. Ocupa una super. de 59,425 kms.² y tiene una población de 798,084 h., o sea 13 por kilómetro cuadrado según cálculo de 1919-20.

BAYABAS. *m. Bot.* Arbolito silvestre de Filipinas, de cuyo fruto se hace un dulce muy estimado.

* **BAYABONANES** o BAYABONANOS. *m. pl. Etnogr.* Habitan en las faldas de las montañas al E. de Tuao (Cagayán, Filipinas). Son infieles salvajes.

BAYABONANO. *m. Ling.* Idioma de los bayabonanes.

* **BAYACAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 266 h. de hecho o 274 de derecho.

BAYAHONDA. *f. En* la República de Santo Domingo, especie de acacia.

* **BAYAJÁ.** *m. Amér.* Pañuelo de cuadros o listas cruzadas de collares como los de Madrás.

BAYAMÉS, SA. *adj.* Natural de Báyamo. *Ú. t. c. s.* || Perteneciente a esta ciudad de Cuba.

* **BÁYAMO.** *Geog.* Esta ciudad de la provincia cubana de Oriente cuenta 45,961 h. según el censo de 1919, de los que sólo unos 4,200 corresponden a su cabecera. Es patria y fué residencia de Carlos Manuel de Céspedes, primer presidente de la primera República Cubana, así como de Tomás Estrada Palma, primer presidente de la República actual.

* **BAYAMÓN.** *Geog.* Esta ciudad de Puerto Rico cuenta 10,411 h. según el censo de 1920 (30,739 con el municipio) y 13,688 según cálculo de 1928. Ocupa una bonita situación en un fértil valle y es una de las más antiguas de la isla, debiendo su origen a una pequeña aldea que con el nombre de Pueblo Viejo fundó en 1509 Ponce de León. El distrito municipal se envanece de haber sido fundada en él la primera ciudad

de Puerto Rico con el nombre de Villa de Caparra, que fué capital de la isla hasta 1521, en que pasó San Juan a ocupar tal categoría. La villa y municipio actuales datan de 1772. BAYAMÓN es centro de una de las comarcas más productivas de Puerto Rico. Hay multitud de fincas que se dedican a la fruticultura (naranjas, limas, limones, uvas, plátanos y ananás). También se cosechan azúcar, café y tabaco. Es estación de ferrocarril y, además, está unida a San Juan por un tranvía eléctrico.

BAYANAS. *m. pl. Etnogr.* Indios de la República y provincia de Panamá, a orillas del río Chepo.

BAYANIA. *f. (Paleont. (Bayania Munier-Chalmas, 1877.)* Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los pseudomelánidos, género *Pseudomelania* Pictet Campiche (1862). Tiene la concha alargada; espira aguda; primeras vueltas enrejadas, la última generalmente lisa o débilmente adornada; borde basal subsinuoso. Se conocen unas 20 especies del eocénico y del miocénico inferior, siendo tipo la *B. lactea* Lamarck (*Melania*).

BAYAN-JARA. *Geog.* Cadena de montañas de China, en la parte oriental del gran macizo de Kuen-Lun, entre el Murui-Ussu y las fuentes del Hoangho. La cumbre más alta es de 4,000 m. Los montes BAYAN-JARA se unen al E. con los Yungling, en los confines del Tibet y de la China propiamente dicha.

BAYANOTEUTIS. *m. Paleont. (Bayanoteuthis Munier-Chalmas, 1871.)* Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, familia de los beelopterideos; dedicado al geólogo Bayan. Tiene el rostro alargado, subcilíndrico, terminado en punta, llevando dos surcos longitudinales; fragmocono estrecho, alargado; tabiques ovales con un seno en la proximidad del sifón; sifón ventral, en embudo. Se conocen dos especies, del eocénico de Ronca y de la cuenca de París. Este género contiene los *Belemnites* terciarios, cuya forma más antigua conocida es el *B. rugifer*, Schloenbach.

* **BAYÁRCAL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 662 h. de hecho o 681 de derecho.

* **BAYARD.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Nebraska, condado de Morrill, cuenta 2,127 h. según el censo de 1920. || Esta villa, en el Estado de la Virginia Occidental, condado de Grandt, cuenta 1,074 h. el censo de 1920.

BAYARDO (GLORIA). *Biog.* Actriz argentina contemporánea, nacida en Chacabuco (provincia de Buenos Aires). Estudió piano, pero abandonó la música para dedicarse al teatro, habiendo debutado en 1921 en la compañía de Manuel Díaz de la Haza, en la obra *Mister Anderson*, y en 1925 fué primera actriz en el teatro Apolo de Buenos Aires, habiendo formado parte también de la compañía Renacimiento y de la de Sarmiento, con el primer actor Pablo Autriardi. Ha desempeñado una cátedra de declamación en el Instituto León Fontova. El actor español Ricardo Calvo opina de esta artista que no hay actualmente en ningún país de habla castellana una mujer que pueda superarla recitando. Citaremos entre las obras en que más ha descollado: *Los Penitentes*, de Martínez Payva; *El rosal de las ruinas*, de Belisario Roldán; *La mujer fuerte*, de Iglesias Paz; *El vértigo*, de Carlos Meré; *El alma desnuda*, de Rodríguez Acasuso; *La mujer de bronce*; *La campana de alarma*; *Juan José*; *El Gavilán*; *Cancción de primavera*; *Barranco abajo*; *El segundo amor*; *Anfissa*; *El matreiro*; *La sulamita*; *Chacarita*; *Los visio-*



Gloria Bayardo

narios; La bailarina desnuda, etc. Últimamente ha alcanzado grandes éxitos en sus excursiones artísticas como excelente recitadora.

* **BAYARQUE**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Almería cuenta 677 h. de hecho o 699 de derecho.

BAYAS. *Geog.* Arr. de la prov. de Catamarca (República Argentina), partido de Belén. Nace en la laguna Blanca, y se pierde por inmersión a los 20 kilómetros de curso.

BAYÁS. m. pl. *Etnogr.* Indios que habitaban la orilla occidental del Paraguay, cerca de Bahía Negra.

BAYATUIS. m. pl. *Etnogr.* Tribus indias del territorio del Gran Chaco (República Argentina).

* **BAYAZID** o **BAYACIT**. *Geog.* Este vilayeto de la Turquía Asiática, que con la nueva división viene a coincidir con el que fué *sanjak* de igual nombre, tiene una población de 104,586 h. según el censo turco de 1927.

* **BAYAZID** ó **BAYESIT**. *Geog.* Vilayeto de la Turquía Asiática, sit. en el extremo NE. junto a la frontera persa y coincidiendo, en general, con el antiguo *sanjak* de su nombre. Según el censo de 1927, cuenta 104,586 habitantes. Su cabecera, la ciudad del mismo nombre, es una fortaleza que amenaza las fronteras rusa y persa y se halla en una meseta pantanosa a unos 1,800 m. de altitud. Su antigüedad está atestiguada por las inscripciones cuneiformes y cuevas del período Vannico existentes en las rocas vecinas. Ocupa el lugar de la población armenia de Pakovan. El gran camino comercial que desde Trebizonda y pasando por Erzerum va al al NO. de Persia, cruza la frontera en Kezil Dizo, a pocos kilómetros al S. de la ciudad, sin entrar en ella. En una cumbre próxima a la ciudad se ven las ruinas de un fuerte o palacio de los antiguos gobernadores, construido de orden de Mahmud Bajá por un arquitecto persa y considerado como uno de los edificios más bellos de Turquía. Contiene dos iglesias y un monasterio, el Kasa Kilissa, famoso por su antigüedad y su grandeza arquitectónica. Cuenta 20,467 h. en 1927.

* **BAYBAY**. *Geog.* Este municipio de la prov. e isla de Leyte (Filipinas), en la costa oriental de la isla y junto a la desembocadura del río Pagbañanon, a 72 kms. SSO. de Tacloban, contaba 36,917 h. en 1918. Se exporta un abacá de primera calidad y existe una activa industria, especialmente casera.

BAYCURINA. f. *Farm.* Alcaloide del baykuru o raíz de *Stavice brasiliensis* Boiss. V. **BAYKURU** en este APÉNDICE.

BAYE. *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Marne, dist. de Epernay; 600 h. **BAYE** fué capital de una importante baronía, y tuvo prebostado y bailía. A principios del siglo XI perteneció a la casa de Broys, pasó en el XIII a los Châteuvillain y a fines del XIV a la familia de Béthune. **BAYE** tuvo gran importancia, que perdió al derribarse las murallas en 1680. Conserva todavía el castillo flanqueado de torres, una elegante capilla del siglo XIII, edificada donde, según la tradición, nació san Alpino, cuyo cuerpo se conserva allí; colecciones de antigüedades prehistóricas y de la Edad Media, y una iglesia ojival. En las cercanías de **BAYE**, junto a un lugar llamado Andécý, existen ruinas de una abadía de Benedictinos, fundada en 1131, y no muy lejos de ella se encuentra el lugar de Reclus, donde hubo otra abadía de Cistercienses. También en los alrededores se encuentra el Thoul-trosnay, con iglesia románica, que posee una *Virgen* en piedra, del siglo XVI, y un altar mayor del Renacimiento, en madera esculpida, con bello retablo.

BAYER (CARLOS). *Biog.* Médico austriaco, n. en Polna (Bohemia) el 7 de junio de 1854. Ha escrito: *Zur Kasuistik d. versallerten Hüftgelenksluxation* (1880); *Blutcyten d. Halses* (1880); *Granulom der Achilles-*

sehne (1880); *Herniologische Erfahrungen* (1881); *D. Chirurgie in d. Landpraxis* (1891); *Places artérielles, Thymus volumin., usw.; Valvulus des S. Romanum; Zur Klärung chir. Streitfragen über Perisymphilitis; Grundriss d. chirurg. Operationstechnik* (1894); *D. angeborene Leistenbruch* (1901); *Spina bifida* (1901); *Z. Pathol. und Therapie d. Darmstenose* (1902); *Z. Regeneration und Neubildung d. Lymphdrüsen; Alter und Neues über kranke Lymphdrüsen; Pneumopexie; Akuter intraperiton Erguss* (1897); *Eine Vereinfachung d. Thorakoplastik; Ueber d. gegenwärt. Stand der Behandlung der Frakturen* (1906); *Osteolomia transtrochenterica; Beiträge zur operative Chirurgie, in Festschr. f. Gussenbauer; Gedichte* (1902); *Bunte Blumen, in Neue Gedichte* (1904); *Chirurg. Beurteilung von Verletzungsfolgen; Aphorismen z. Kinderchir.*, etc.

* **BAYER** (JOSÉ). *Biog.* Historiador alemán de arte, m. en Viena el 1.º de Enero de 1910. Se cuentan entre sus obras *Goethes Verhältniss zu religiösen Fragen* (Praga, 1869); *Bildende Kunst der Gegenwart* (1874); *D. Hofbergtheater von und nach d. Rekonstruktion* (1900), y *Literarische Skizzenbuch* (1905).

* **BAYER-BÜRCK** (MARÍA). *Biog.* Artista dramática alemana, muerta en Dresde el 10 de febrero de 1910.

BAYERINA. f. *Mineral.* Ejemplares de niobita (columbita) procedentes de Castilla, enviados a Dana en consulta. Fueron clasificados por él como pertenecientes a tan interesante mineral, el cual ha sido designado también con los nombres de *bayerina* y de *ildejonsita*, este último por Haidinger, como si se tratase de nuevas variedades, lo cual no parece justificado, pues los citados hallazgos responden a la especie típica.

* **BAYES** (GILBERTO). *Biog.* Escultor inglés contemporáneo. Ha obtenido numerosas recompensas, y entre sus últimas obras figuran: *El rey Jorge V;*



La Guerra, por Gilberto Bayes

Coquelin, para la Comedia Francesa; estatuas ecuestres de *La Paz* y *La Guerra*, para la Galería Nacional de Arte de Sydney, y varias medallas.

BAYET (ALBERTO). *Biog.* Profesor francés, n. en Lyon en 1880. Es doctor en Letras y agregado de la Universidad. Se formó en la Escuela Normal Superior

y es autor de *La Morale scientifique. Essai sur les applications morales des sciences sociologiques* (París, 1905; 2.ª ed., 1907); *L'idée du bien. Essai sur le principe de l'art moral rationnel* (París, 1908); *Leçons de Morale* (París, 1909); *Le mirage de la vertu* (París, 1912); *Le casuistique chrétienne contemporaine* (París, 1913); *La science des faits moraux* (París, 1925); *La morale laïque et ses adversaires* (París, 1925); *Le suicide et la morale*, etc.

Bibliogr. Gaumont, *Les «Leçons de Morale, de Payot et Bayet* (Reims, 1909); *L'Action Populaire*; G. Michelet, *Où en est l'immoralisme scientifique? A propos des idées de M. Bayet*, en la *Revue du Clergé Français* (1909); A. de Parvillez, *Les idées morales de M. Bayet* (Bruselas, 1909).

* **BAYET** (CARLOS). *Biog.* Arqueólogo francés, m. el 18 de septiembre de 1918. Cuando estalló la guerra de 1914-1918, se alistó como voluntario, a pesar de su avanzada edad, queriendo vengar la muerte de un hijo suyo, y fué enviado a Salónica, donde ganó, sucesivamente, todos sus grados hasta teniente coronel de Estado Mayor, sucumbiendo a consecuencia de una operación. Otras obras: *Le Christianisme, les barbares, mérovingiens et carolingiens* (París, 1903), y *Giotto* (París, 1907).

* **BAYEUX**. *Geog.* Esta población francesa, según el censo de 1926 cuenta 6,489 h. Su Catedral, dedicada a Nuestra Señora, es uno de los ejemplares más completos de estilo gótico normando. Conserva partes románicas, restos de una basílica erigida en los comienzos del siglo XII, después que el rey de Inglaterra, Enrique I, al sitiar BAYEUX en 1107, incendió otra iglesia románica más antigua. Las obras de reconstrucción emprendieron de nuevo, a principios del siglo XIII, en estilo gótico, y en el XV se levantó la torre central en estilo gótico florido. El notable portal principal consta de una gran puerta de estilo gótico (siglo XIII), desfigurada en el XVIII, flanqueado por dos puertas laterales del mismo estilo con tímpanos esculpidos, y a ambos lados del portal se alzan dos magníficas torres románicas, del siglo XII, con flechas góticas (siglo XIII). La hermosa torre central, de 80 m. de altura, sostenida en el interior del templo por cuatro pilares, fué construida en el siglo XV, reinando Luis XI, y hubo de ser consolidada en 1857 por el ingeniero Flachet. El interior de la iglesia es de tres naves, midiendo 102 m. de long., y presenta magnífico aspecto, abundando en él las obras de arte, entre las que descuellan pinturas murales del siglo XV; las verjas de hierro forjado y dorado que rodean el coro; el magnífico altar mayor en mármol, de estilo Luis XIV, con ornamentos, candeleros y *Cristo* cincelados en bronce por Felice Caffieri (1771); las sillas de coro talladas del Renacimiento; notables lápidas sepulcrales en mosaico, etc., mereciendo citarse, especialmente, la Sala Capitular, gótica, de los siglos XIII y XV, con frescos del siglo XIII y pavimento de ladrillos esmaltados y, la sala del Tesoro, que contiene obras de gran valor. Próximo a la Catedral se encuentra el antiguo obispado, en el que se custodia el célebre tapiz de la reina Matilde; la biblioteca, con unos 30 000 volúmenes, y un pequeño museo arqueológico. Cabe citar entre los demás edificios y monumentos de esta ciudad: el Palacio de Justicia, instalado en una fábrica perteneciente al primer obispo de BAYEUX y cuyo capilla sirve de Sala de Consejo, mereciendo mención en ella, que es octogonal y data del Renacimiento (1516), el hermoso techo con pinturas antiguas; dos puertas esculpidas, una de ellas de 1575, y algunos cuadros, entre ellos *Carlomagno dictando sus capitulares*, por Jaime Léman (1859) y la Casa Consistorial, que ocupa un edificio del siglo XVIII, con frontón triangular y en cuyo jardín se alza la estatua en mármol al arqueólogo *Arcises de Caumont*, por Le Harivel-Durocher (1876); la iglesia de San

Exuperio, objeto de frecuentes romerías por las urnas que posee con reliquias de los primeros obispos de la ciudad y en la que hay que mencionar, además, un hermoso altar mayor Luis XV; el antiguo convento de la Caridad, del siglo XVII; la iglesia de San Patricio, moderna, con un elegante campanario Renacimiento del templo que substituyó, hermosas sillas de coro talladas y una notable *Anunciación* de Antonio Restout; la estatua del poeta *Alain Chartier*, por Tony-Noel y Le Duc (1898); la casa del Gobernador, la más notable de la ciudad, con ventanas ricamente adornadas y alta torre cuadrada en el patio; el Museo de Pintura, instalado en edificios de los siglos XIII y XV, ocupados antiguamente por el primer obispado de BAYEUX y que contiene obras de Fromentin, Cabat, Foubert Mouchot, Horacio Vernet, Drolling, Gros, Moteley, J. L. David, Tassaert, Francisco Gerard, Chaplin, Fleury, Le Duc, Croisy, Oudiné, Enrique Monnier, Nicolás Alunno, Planchet, Delaunay, P. Mignard, Darupt, Desoria, Porbus el Viejo, Juan Broc, Cignani, Moreau el Joven, Verdier, Roberto Lefèvre, Leroux, Pezau, Felipe de Champagne, Le Carpentier, Raoux, Niger, De Troy, Adler, etc., y una atribuida a Velázquez. En los alrededores de la ciudad, puede mencionarse la antigua abadía de Mondaye, de la orden de Premonstratenses, fundada en 1212, de la que especialmente resta una hermosa iglesia de 1720, con pinturas de Eustaquio Restout, prior de la abadía, que fué también el arquitecto de ella.

* **BAYEUX** (DIOCESIS DE). *Geog.* El territorio de esta diócesis francesa coincide con el depart. de Calvados y la dióc. es sufragánea de Rouen. En 1802 se le agregó la dióc. de Lisieux y desde 1854 el obispo se titula de Bayeux y de Lisieux. Una leyenda del siglo XV hacé fundador de esta diócesis a San Exuperio, en el siglo I; pero en realidad este santo la fundó en el siglo IV. La catedral fué construida por Odón de Controille (1059-97), hermano de Guillermo el Conquistador. En 1791 fué elegido obispo «constitucional» de Bayeux, Claudio Fouchet, expredicador de Luis XVI. El primer obispo conocido de la sede de Lisieux fué Tendibaudes, mencionado con ocasión de un concilio de 538; entre sus sucesores se cuenta Pedro Couchon que intervino en la condena de Santa Juana de Arco. La diócesis, que recientemente ha podido honrarse con la canonización de Santa Teresita del Niño Jesús, contaba en 1922 con 716 parroquias.

BAYEZID. *Geog.* V. BAYAZID en este APÉNDICE.

* **BAYFIELD**. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos, en el Est. de Wisconsin, tiene 1,503 millas cuadradas inglesas y cuenta 17,201 h. según el censo de 1921. || Esta ciudad en el Est. de Wisconsin, capital del condado de Bayfield, cuenta 1,441 h. según el censo de 1920.

BAYKERITA. f. *Mineral*. Variedad de *ozoquerita* (ozokerita u ozocerita).

BAYKURU. m. *Farm.* Se llama también *biakuru* y *guaykuru*. Se dan estos nombres en la América del Sur a las raíces de *Stalice brasiliensis* Boiss y tal vez también a las de otras especies del mismo género. La droga, que llega a Europa con el nombre de *baykuru*, se presenta en trozos de raíz, de color obscuro, de la longitud de un dedo y del tamaño del pulgar, muy arrugada. En el corte transversal se observa la parte externa de la corteza, pardonegruzca a lo más de un milímetro de grueso; la parte interna de la misma, pardo rojizo, con grupos aislados de células pécticas, un leño de color más claro, anguloso, y una medula grande, en parte esclerosada. No hay fécula. La raíz es inodora, de sabor estíptico, muy ligeramente amargo. Según Dalpe, contiene tanino, resina y un alcaloide soluble en éter y cloroformo, llamado *baycurina*.

BAYLEIA. m. *Paleont.* (*Bayleia* Munier-Chalmas, 1873.) Género de moluscos de la clase de los lameli-

branquios, orden de los tetrabranchiados, suborden de los camáceos, familia de los monopléuridos. Tiene la concha muy inequivalva espesa, inversa; valva α (izquierda) libre, muy convexa, profunda, espiral, enrollada, dec harnela con un solo diente cardinal posterior, corto, poco elevado; valva β fija, de gancho contornado, separado, de charnela llevando un diente cardinal anterior deprimido en su parte media; ligamento alojado en un surco y contorneando el gancho al exterior; impresión del aductor anterior de las valvas no llevada en una lámina miófora; músculo aductor posterior insertado en una lámina saliente de la valva β , y alojado, en la valva α , en dos cavidades desiguales, separadas de la cavidad general por una lámina delgada, partiendo de la base del diente cardinal. Se halla en la creta con *Hippurites* del Ariège el *B. Pouechi* Munier-Chalmas.) El género *Eihra* Matheron (1878), no ha sido descrito. Según las figuras, tiene algunas relaciones de forma exterior con los *Bayleia* (*E. Munieri* Matheron) del lurgonense.

BAYLIS (CLARA). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Ralamazoo (Michigán) el 5 de marzo de 1848. Estudió en el Colegio Hillsdale de Michigán, graduándose de bachiller en ciencias en 1871 y de licenciado en 1874. Ha escrito diversas obras de pedagogía y ciencias naturales, siendo autora de *In Brook and Bayou* (1897); *Lolami, the Little Cliff Dweller* (1901); *Lolami in Tusayan* (1903); *The Evolution of a Boy* (1905); *Two Little Algonkin Lads* (1905); *Old Man Coyote* (1908); *The Cliff Dweller* (1908); *Significance of the Piasau and A native Illinois Sun Myble* (1907-08); *Treasury of Indian Tales* (1921); *Treasury of Eskimo Tales* (1922); *Bird Babies and Their Creakles* (1926).

BAYLOR. *Geog.* Conado de los Estados Unidos, en el Est. de Texas; 880 millas cuadradas inglesas y 7,027 h. según el censo de 1920.

* **BAYMÁN**. *m. Cronol.* Nombre de un mes del calendario persa.

BAYNES (HELTON GODWIN). *Biog.* Médico y psicólogo inglés, n. en Hampstead el 26 de junio de 1882. Estudió en la Escuela primaria de Leighton Park y en el Colegio de la Trinidad de Cambridge; graduóse en Letras, en Ciencias y en Medicina; pertenece a los Reales Colegios de Cirugía y Medicina; ha sido médico del Hospital de San Bartolomé (1909-10); asistió como cirujano del ejército turco durante la guerra balcánica (1911-12), estuvo también en comisión de servicio y como médico militar en Francia, Mesopotamia y Persia, durante la guerra europea; fué auxiliar del doctor C. G. Jung de Zurich (1919-22), al que acompañó en su expedición al África Oriental (1925-26) y cuyas teorías y métodos ha seguido en sus diversas obras. Ha realizado investigaciones psicopsicológicas con las tribus Masai del monte Elgon (Kenya), se ha especializado en Neurología y es autor de *Fear is the Principal Causative Factor in Hysteria* (1911), que es su tesis de grado en Medicina; *Psycho-Analysis and the Psychoses* (1921), en *Journal of Mental Science*; *Primitive Mentality and the Unconscious* (1924), en el *British Journal of Medical Psychology*, etc. Ha traducido, además, del alemán varias obras de Jung, entre ellas *Psychological Types* (1921).

BAYO. *m. Venez.* En los caballos el color café con leche. || Cierta judía llamada *frijol bayo*.

BAYO (CERRO). *Geog.* Cumbre de la sierra de los Quilmes (República Argentina), prov. de Salta, partido de Cafayate. Tiene 4,200 m. de altura || Volcán de los Andes de Patagonia, en la gobernación del Neuquén, 4,000 m. de altura. En araucano se llama Hualí-Mahuida. || Cerro de los Andes, en los lindes de la República Argentina y Bolivia. Se levanta a continuación de la sierra Barros Arana; 5,030 m. de altura.

BAYO PEQUEÑO. *Geog.* Ald. de Galicia, en la prov. de la Coruña, mun. de Zas, parr. de Santa María.

BAYO SEGUROLA (CIRO). *Biog.* Literato español, n. en Madrid el 16 de abril de 1859. Hizo sus estudios de bachillerato en las Escuelas Pías de Barcelona, de cuyo internado fué expulsado por haber escrito con un condiscípulo la semblanza caricaturesca de los profesores del Colegio. Pasó luego a Valencia, y contando sólo dieciséis años, se fugó al Maestrazgo, incorporándose, deseoso de correr aventuras, a una partida carlista. Hecho prisionero en Cantavieja, fué conducido al castillo de la Mola, de Mahón, donde permaneció hasta la terminación de la guerra. Marchó luego a la Habana con una compañía de cómicos, que no tardó en ser disuelta por el vómito negro, quedándose entonces BAYO en Cuba, ocupando sucesivamente varios empleos para atender al sustento, hasta que, habiendo ganado un buen premio en metálico del Ayuntamiento de Matanzas, al mejor epitalamio a la boda de Alfonso XII con María de las Mercedes, pudo repatriarse a la Península. Contaba entonces veinte años, y al llegar se matriculó en la Facultad de Derecho de Barcelona, terminando la carrera en 1885. En el curso de 1881, año del Centenario de Calderón de la Barca, obtuvo un premio por el *Examen del drama y auto sacramental La vida es sueño*, tema del certamen universitario. No ejerció la abogacía, sino que emprendió largos viajes por Francia, Alemania e Italia, en los cuales se ejercitó en los idiomas respectivos, lo que más tarde había de valerle para llevar a cabo gran número de traducciones. En 1900 realizó su primer viaje a la República Argentina, como emigrante, deseoso de estudiar la vida a bordo de los mismos. A poco de regresar a la Península emprendió un nuevo viaje a aquella República. En la Plata colaboró en el diario *Buenos Aires*, hasta que solicitó y obtuvo una escuela rural, para conocer a fondo la vida pampeana. Ejerciendo el magisterio ambulante, fué a caballo desde Tucumán hasta Sucre (Bolivia), llegando a esta última ciudad a principios de 1892. En esta excursión recogió abundantes datos sobre el folklore y el lenguaje criollos, cuyas primicias publicaron la *Revue Hispanique* de París y la *Revista de Archivos y Bibliotecas* de Madrid. En Sucre siguió dedicándose a la enseñanza y fundó *El Figaro*, revista literaria ilustrada. En 1897 se trasladó al Noroeste boliviano, donde hizo vida entre colonos e indios. En 1900 se hallaba de regreso en España, emprendiendo entonces, a pie y sin dinero, dos viajes por tierras de Castilla, Andalucía y Levante, en la forma que describe en *Lazarillo Español*. En 1910 publicó su primer libro, *El peregrino entretenido*, al que siguieron los demás, en su mayoría libros de viaje. Distingúense éstos por su contenido pintoresco y emocionante, escritos con ágil prosa y en los que el autor muestra su facundia y sus bellas dotes descriptivas. Además de los dos obras citadas ha publicado: *Con Dorregaray*; la novela *Orfeo en el infierno*, y las de ambientes americanos: *La Colombiada*, poema épico, *Los Maraños*; *Los Césares de la Patagonia*; *Los caballeros del Dorado*; *Bolivar y sus tenientes*; *San Martín y sus aliados*; *Por la América desconocida*; *Las grandes cacerías americanas*; *Chuquisaca o la Plata perulera*; *Romanciado del Plata*; *Vocabulario criollo*, etc.



Ciro Bayo

BAYOD Y MARTÍNEZ (MARTÍN). *Biog.* Farmacéutico español, n. en Alcoy el 15 de diciembre de 1860. Hizo sus estudios en Madrid, en cuya Facultad de Farmacia se doctoró en 1880. Desempeñó en su cargo varios destinos en el Hospital Militar de Alhucemas, en el de Mahón y en el Laboratorio Central de Medica-

mentos en Madrid. Durante la epidemia de 1885 fué destinado al Hospital provisional de cólericos, y por su meritorio comportamiento fué condecorado con la Cruz de primera clase del Mérito militar y el grado de farmacéutico primero, habiéndose retirado del servicio activo en 1895. En 1890 fué nombrado primer farmacéutico de la real familia y en 1893 segundo farmacéutico de la Real Cámara. Por concurso obtuvo



Martín Bayol
y Martínez

en 1898 el título de profesor químico del Laboratorio Central de Medicina legal y en 1907 fué nombrado primer farmacéutico de la Real Cámara, a cuyo cargo hay que añadir el que obtuvo en 1921 de jefe de la sección de Opoterapia y Laboratorio de Fisiopatología endocrina y Farmacología en el Instituto Llorente, de Madrid. Entre los múltiples cargos que ha desempeñado figuran el de presidente del Colegio de Farmacéuticos de Madrid; de la sección de farmacia en el primer Congreso de doctores españoles; de la Unión Médica farmacéutica de Madrid; del Consejo técnico administrativo del Laboratorio farmacéutico nacional; concejal y más tarde alcalde interino de Madrid; académico de número y luego tesorero de la Academia nacional de Medicina; decano del Claustro extraordinario de doctores de la Universidad Central, etc., y es socio honorario de varias sociedades científicas, comendador de la orden de Carlos III, comendador y gran cruz de Isabel la Católica; cruz de la orden militar de Cristo, de Portugal, etc. Ha dado varias conferencias en el Colegio de Farmacéuticos, Ateneo Científico, Literario y Artístico, Centro del Ejército y de la Armada, Centro Instructivo del Obrero, Instituto francés en Madrid, y en varias Asambleas, Congresos, etcétera, habiendo sido delegado del Colegio de Farmacéuticos de Madrid en el XIV Congreso Internacional de Medicina. Ha pronunciado multitud de discursos circunstanciales con motivo de solemnidades y actos públicos. Ha escrito profusión de artículos y trabajos científicos en periódicos profesionales, y políticos, diarios, revistas, boletines, etc. Ha redactado multitud de informes técnicos y profesionales en las disitntas corporaciones a que pertenece. Ha presidido unas veces y sido vocal otras en tribunales de oposiciones diversas, como cátedras universitarias, destinos públicos, de Sanidad, civiles y militares, etc. Ha escrito y publicado muchas composiciones poéticas serias y festivas, algunas de carácter profesional, y se le deben dos modelos de aparatos para la producción automática instantánea de oxígeno, adoptados por Real orden para el Ejército y la Marina de España.

* **BAYOL.** m. *Hist. rel.* Sectario maniqueo.

* **BAYONA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Pontevedra cuenta 5,318 h. de hecho o 5,687 de derecho. Su cabecera, la villa del mismo nombre, conserva como testimonio de su pasado azaroso y brillante sus casas solariegas, su hermosa colegiata y las murallas de Monte Real, el antiguo palacio, substituido actualmente por una espléndida posesión que pertenece a la marquesa del Pazo de la Merced, viuda del político José Elduayen. Se halla en una altura, en el antiguo emplazamiento de un convento de Franciscanos, y es de estilo del Renacimiento; en ella cabe mencionar especialmente la suntuosa escalera, el señorial comedor, abovedado, un salón de tapices y armaduras, y, en la capilla, alguno cuadros antiguos españoles. Del palacio antiguo restan la puerta monumental, flanqueada por dos columnas y coronada por

una bella piedra de armas con el escudo de los Austrias y debajo una inscripción con la fecha de su construcción en 1656, en el reinado de Felipe IV; la masa imponente de la torre del Reloj, recubierta de piedra y en la que había la campana que anunciaba la llegada de los enemigos; la torre del Príncipe, atalaya situada en la parte más saliente de la fortificación, frente a las islas y a la entrada de la bahía de Vigo; la prisión de la Terraza, imponente torreón de esbelto perfil; otra puerta coronada con las armas españolas, que de su lado opuesto ostenta en la clave el escudo de los Sarmientos.

La actual BAYONA se llamó antiguamente *Erizana* y fué señorío de los monjes de Santa María de Oya por privilegio de Alfonso VII, fundador de este monasterio. Poco tiempo después, en los comienzos del siglo XIII, Alfonso IX de León concedió fueros a los habitantes de Erizana y de Báredo, aldea próxima, y dió a la nueva villa el nombre de Bayona. Fernando III *el Santo* y Alfonso XI, deseosos de fomentar el aumento de las poblaciones marítimas, concedieronle nuevos privilegios y franquicias. En el siglo XIV, Juan I donó la villa a Vasco Pérez de Camoens, quien no supo defenderla de los ingleses del duque de Lancaster, y cuando éste abandonó sus pretensiones al trono de Castilla y se firmó la paz con el rey de Portugal, Juan I hizo perder el señorío a Camoens y ordenó que los habitantes de la villa, para su mayor seguridad, pasaran a vivir al Monte de Boy. La prosperidad de la villa fué en aumento, hasta el extremo que en 1425, en tiempo de Juan II, se señalan como únicos puertos de Galicia para comerciar con el extranjero los de la Coruña y BAYONA. Su bienestar terminó poco tiempo después, cuando las guerras de Sucesión a la Corona, a la muerte de Enrique IV, y las luchas de siervos contra los señores, sumieron aquella región en la más espantosa ruina. Aparece luego relacionada con la historia de esta villa la figura de Pedro Álvarez, llamado *Pedro Madruga*, que se apoderó de ella, conservándose todavía, restaurada, la casa que habitó. Tomada por asalto BAYONA por las tropas de Ladrón de Guevara y preso a traición Pedro Madruga por las gentes del conde de Benavente, la fortuna de aquél empezó a declinar. En las postrimerías del siglo XV BAYONA comenzó a florecer de nuevo, coincidiendo con el desembarco en su puerto de Pinzón, con la carabela *Pinta*, a su regreso del descubrimiento de las Indias Occidentales y siendo aquella la primera escala que hacía en tierra española. Los Reyes Católicos fortificaron entonces Monte de Boy, concediendo privilegios a los vecinos que fueran a poblarle, y le dan el título de Monte Real. Felipe II la fortificó nuevamente y estableció allí guarnición de soldados. Más tarde se introdujeron nuevas reformas en la fortaleza, que fueron sucesivamente anuladas por los adelantos artilleros. La última vez que las baterías de Monte Real hicieron fuego contra sus enemigos fué en 1843, cuando el pronunciamiento del general Iriarte en Vigo, quien mandó una columna a BAYONA para apoderarse de la fortaleza, lo que no consintió la lealtad de sus defensores.

Bibliogr. Conde de Santibáñez del Río, *Bayona de España. Moradas históricas*, en *La Esfera* (año V, núm. 224).

* **BAYONA.** *Geog.* Esta ciudad francesa cuenta 27,804 habitantes según el censo de 1926. Su Catedral, llamada de Santa María, es un magnífico edificio comenzado en 1213, según el estilo ojival septentrional, continuado en los siglos XIV y XV y restaurado por Boeswillwald, quien construyó las dos flechas de 70 m. de altura; lo más notable de su interior es el altar mayor, en mármol blanco de Italia; el trono episcopal y hermosas vidrieras de los siglos XV y XVI, siendo las más notables las de la capilla de San Jerónimo, donadas en 1531 por

el Delfín al regresar de su cautiverio en Madrid, y restauradas por Steinhilf y Coffetier. En el claustro, notable obra de 1240, hay varios restos de sepulcros. En la iglesia de San Andrés, edificio moderno con dos flechas, de estilo del siglo XIII, se custodia una *Asunción*, de Bonnat. Existe, además, entre los edificios religiosos, la iglesia del Espíritu Santo, de fines del siglo XV, que posee reliquias de san Bernardo, varias lápidas sepulcrales y la *Huida a Egipto*, escultura en madera del siglo XIV. Además del Museo Bonnat, que encierra obras de este artista y buen número de otras de grandes pintores, posee BAYONA el interesante Museo Basco, cuya instalación comenzó en 1922, en el que hay salas destinadas a museo lapidario, a arte religioso, a reconstitución de pequeños oficios, a juegos, música, cerámica, guerras carlistas, cocina, sala histórica de la ciudad, etc. Merecen citarse también el monumento al cardenal *Lavigerie*, obra de Falguière; la estatua del pintor *León Bonnat*, por el escultor Segoffin; el monumento a los muertos de la guerra de 1914-1918, por Brasseur, y el viejo castillo, flanqueado de macizas torres de los siglos XII y XV y construido sobre parte del recinto romano; una placa conmemorativa recuerda la visita a este castillo de Napoleón I, acompañado del rey de España Carlos IV, de María Luisa y de José Napoleón. Allí estuvieron Alfonso el Batallador, en 1150; el Príncipe Negro y Pedro I de Castilla, con el mal caballero Beltrán Du Guesclin, en 1367; Luis XI, en 1468; Francisco I, en 1529; el Rey-Sol, en 1706; doña María de Neuborg, segunda esposa de Carlos II, en 1708, y el general Palafox, en 1808, en pago de haber resistido en Zaragoza la pujanza de las águilas imperiales.

BAYONENSE, SA. adj. BAYONÉS, SA. Apl. a pers., ú. t. c. s.

BAYONÉS, SA. adj. Natural de Bayona. Ú. t. c. s. || Perteneiente a esta ciudad de Francia.

* **BAYONNE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de New Jersey, condado de Hudson, cuenta 76,754 h. según el censo de 1920, y se calculó en 93,100 h. en 1927. Tiene cerca de 15 kms. de muelles junto al río Hudson, lo que da grandes facilidades al tráfico y explica el rápido crecimiento de la urbe. Una tercera parte de los habitantes son nacidos en el extranjero, sobre todo polacos, rusos, irlandeses e italianos. BAYONNE es uno de los principales centros del mundo para el refinado del petróleo y la manufactura de sus productos secundarios. Hay unos 150 establecimientos industriales, que producen por valor de unos 220.000.000 de dólares. Durante la guerra universal construyó calderas y cañones para la escuadra, 18.000 kms. de alambre y cable, 723 cazasubmarinos completos, acero y hierro fundido para los diferentes ejércitos y escuadras y 25.000.000 de barriles de gasolina, queroseno, aceite mineral combustible, etc. La ciudad fué fundada por holandeses entre 1665 y 1670; fué separada de Borgen con el carácter de villa en 1861 y recibió Carta de ciudad en 1869.

* **BAYREUTH** (TEATRO DE). *Mús.* Expuestos en el artículo WAGNER (RICARDO), del cuerpo de la ENCICLOPEDIA, los orígenes del gran teatro modelo, levantado en Bayreuth (Alemania), para las representaciones tipo del inmortal compositor, ampliase en el presente cuanto puede interesar referente a la construcción de esta institución artística, su funcionamiento, personalidades que lo han dirigido desde el año de su inauguración, y otros datos de interés. Las obras del teatro fueron dirigidas por el arquitecto de Leipzig, Brückwald, con arreglo a los planos de Gottfried Semper, considerablemente modificados por el mismo Wagner. Tiene la sala del teatro 1,344 butacas, hallándose éstas situadas en gradería a imitación del antiguo teatro griego. No contiene la sala más pisos que los palcos de príncipes y la galería, dando éstos frente

al escenario, y como la disposición de aquélla no permite que haya paredes laterales, éstas han sido substituídas por planos que forman una serie de recuadros análogos a los de una cámara oscura fotográfica. Merced a ello se realiza un curioso efecto óptico, según el cual parece alejarse la escena del espectador, lo que influye en que los personajes resulten aparentemente de tamaño mayor que el natural. Esto contribuye, sobre todo con ayuda del atavío, a aumentar la impresión de hallarse el espectador ante lo fabuloso y sobrenatural. Así, por ejemplo, adquiere toda su terrorífica significación la escena de los gigantes en *El oro del Rhin*, hartamente empuñada y hasta un tanto pueril y grotesca cuando se representa la *Tetralogía* en los teatros de ópera ordinarios. Uno de los detalles característicos del de Bayreuth, y que ha sido copiado lógicamente hasta en los teatros de *variétés*, es el emplazamiento de la orquesta, situada en el proscenio en un foso que la oculta a la vista del público. Con ello se persiguen varios objetos a cual más importantes: primero, evitar que la atención del auditor se distraiga fijándola en lo que hacen los músicos, desde el director al timbalista; segundo, que semejante disposición permite la mejor fusión de los timbres instrumentales, dejando a la voz humana toda la claridad apetecible, con lo que no se pierde una sola sílaba de lo cantado por los artistas; y, por último, se atenúa así la intensidad de las intervenciones del metal en los *fortísimos*, que en la disposición tradicional de las orquestas de ópera resultan de sonoridad excesiva y hasta molesta para oídos delicados. Como en los dramas wagnerianos la luz va íntimamente unida a la acción, todos los efectos luminosos se hallan cuidados con extrema escrupulosidad. No sólo está regulada la luz de manera que el espectador perciba hasta los menores detalles de la mímica y el gesto de los actores, sino que la bien entendida proyección luminosa da a los cuadros efectos verdaderamente fantásticos que cooperan con absoluta eficacia a la impresión general producida por la música y el poema. Esta feliz convergencia de todos los elementos escénicos es, como escribe Taine, «el medio para dar vida a la obra de arte por ella misma». Sin esa convergencia, el Wagner que se presenta en los teatros de ópera no pasa de ser una aproximación, en ocasiones bien desdichada, del Wagner auténtico, que es el de Bayreuth, comprendiéndose bien la razón de que el wagneriano entusiasta y con recursos acuda alguna vez en su vida a los festivales de la ciudad bávara para apreciar en toda su integridad y grandeza la obra musical y poética del gran músico reformador. Añadamos que en una lápida de mármol situada en el frontón del teatro modelo aparecen grabados en letras de oro los nombres de los primeros intérpretes de la *Tetralogía*. Fueron éstos: director de orquesta, Hans Richter; *Wotan*, F. Betz; *Sigmundo*, Alberto Niemann; *Sigfrido* y *Froh*, G. Unger; *Loge*, Vogl; *Donner*, E. Gura; *Alberico*, Carlos Hill; *Mime*, Carlos Schlosser; *Fafner*, F. von Reichenberg; *Fassolt*, Ellers; *Hunding*, Niering; *Günther*, E. Gura; *Hagen*, Sica y Scaria; *Brünnhilda*, Amalia Materna; *Frika*, María Haupt; *Siglinda*, J. Scheizky o Frau Vogl; *Gutrune*, Matilde Weckerlin; *Erda* y *Waltraute*, Luisa Jaide; *Woglinde*, Frau Lilli-Lehmann; *Wellgunda*, María Lehmann; *Flosshilde*, Frau Lammerl; director de escena, Carlos Brandt, y escenógrafos, J. Hoffmann y los hermanos Bruckner.

La influencia de Bayreuth ha tenido por principal impulsor desde la inauguración del teatro ideal wagneriano la serie de representaciones estivales de las obras del maestro, e, indirectamente, la activa propaganda realizada en pro de la reforma dramática por la *Wahnfried*, o sea la morada familiar del compositor en las proximidades del coliseo. Sobre lo que pudiera llamarse la política del wagnerismo y la direc-

ción de los festivales wagnerianos, han sido siempre llevados por la familia del compositor; fue desde sus principios la *Wahnfried* el centro social del movimiento que tan importante papel ha desempeñado en lo que se llama *tradición wagneriana*. Con la muerte de Wagner, en 1883, pareció amenazar un serio peligro a las representaciones modelo bayreuthianas, dada la activa participación que en ellas tomaba el maestro y el voluntario apartamiento de todos los asuntos teatrales a que, inducida por su intenso pesar, se condenó Cósima Wagner, viuda del gran hombre. Por fortuna, uno de los artistas que con mayor entusiasmo habían venido colaborando con Wagner, el bajo Scaria, asumió en 1883 la dirección del teatro, sucediéndole en 1884 Antón Fuchs. En estos dos años el rey Luis II de Baviera cedió la orquesta y coros del Teatro Real de Munich al de Bayreuth. En 1886 salió de su retiro riguroso en la *Wahnfried* la viuda de Wagner haciéndose cargo de la dirección artística de los festivales. Su autoridad indiscutida, su habilidad y su indomable energía permitieron elevar el teatro de Bayreuth al alto nivel de celebridad universal de que disfruta. Su labor directiva, agotadora durante gran parte del año, especialmente en la preparación de las representaciones modelo, fué mantenida durante cuatro lustros, pasando en 1906 la gerencia y dirección artística del teatro a manos de Sigrido Wagner, hijo del maestro. A partir de 1886 la orquesta de los festivales estuvo constituida por los más distinguidos profesores de los teatros de ópera alemanes, contratándose a veces los mejores solistas de los teatros extranjeros. El mismo sistema se siguió hasta 1914 con los cantantes, alternando con los germánicos los de otras nacionalidades, a condición de que fueran consagrados especialistas en el drama wagneriano. En los años en que no se celebraban festivales, se verificaban minuciosos ensayos con objeto de seleccionar aquellos cantantes que, a juicio de la dirección, sobresalían en el desempeño de sus papeles. Hecha la elección, y fijada la fecha de los próximos festivales, reuníase el cuadro artístico exigido por las representaciones, volviendo a ensayar durante seis semanas con anterioridad a la inauguración de la temporada. Muchos intérpretes hoy famosos del género wagneriano hicieron su reputación en la escena de la *Festspielhaus*, donde el escrupuloso cuidado puesto en la designación de artistas, la minuciosa preparación de los papeles hasta en sus más nimios detalles y el severo precepto impuesto a cantantes y directores de someter todo propósito de lucimiento personal a la elevada finalidad artística perseguida, presentando el arte wagneriano en su mayor pureza, han acabado por dar a estas representaciones de Bayreuth su posición única en el mundo musical. Durante el primer período del teatro de Bayreuth, o sea desde 1876 hasta la gran catástrofe de la guerra (1914), se habían dado en el *Festspielhaus* 380 representaciones en esta forma: 167 de *Parsifal*; 32 de *Los Maestros Cantores*; la *Tetralogía* completa, 27 veces; *Tristán e Iseo*, 24; *Tannhäuser*, 21; *Lohengrin*, 16; *El buque fantasma*, 12. Actuaron como directores de orquesta, Hans Richter, Hermann Levi, Franz Fischer, Ricardo Strauss, Antonio Seidl, Carlos Muck, Sigrido Wagner y Miguel Balling. Los festivales se reanudaron en 1924, repitiéndose en los años sucesivos, salvo en 1925.

* **BAYREUTH.** *Geog.* Esta ciudad de Baviera (Alemania), célebre por los recuerdos de Wagner, cuenta 35,306 h. en el censo de 1925.

BAYRISCHERWALD. *Geog.* Montañas del Boehmerwald (Alemania), que se extienden a lo largo del Danubio, entre Ratisbona y Passau por los valles del Regen y del Ilz. Sus dos principales picos son el de Predigstuhl (1,026 m.) y el de Dreitanneuriegel (1,216 metros).

BAYÚA. *f. Cuba.* AYÚA.

* **BAYUBAS** DE ABAJO. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Soria cuenta 743 h. de hecho o 719 de derecho.

BAYUYO. *Geog.* Lug. de Filipinas, anexo al pueblo de Tundag en la isla de Mindanao.

BAZ (GUSTAVO ADOLFO). *Biog.* Historiador y poeta mejicano, hijo del hombre público Juan José Baz. Ha escrito *La historia de Juárez* y *La historia de Hidalgo* y notables estudios sobre *Literatura española*. Ha dado a la escena una traducción de una obra de Sardou y un drama original titulado *Celos de mujer*, y ha colaborado en importantes periódicos franceses, cuyo idioma posee admirablemente, durante su residencia en París. Tiene publicados dos tomos de poesías y entre sus composiciones líricas merecen mención las tituladas *Tropicales*.

* **BAZ** (JOSE MARÍA). *Biog.* Hombre público mejicano, m. en la capital de la República el 22 de octubre de 1887.

* **BAZA.** *Geog.* P. j. de la prov. de Granada. Cuenta 45,101 h. de hecho o 45,733 de derecho, según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia, cuenta 15,935 h. de hecho o 15,933 de derecho según el censo de 1920. Existen en BAZA varios pequeños manantiales de aguas cloruradosódicas sulfurosas, los más importantes de los cuales son el de la *Teja* y el de la *Alberca*. Cada uno de ellos tiene su temperatura especial, desde 36 a 39° C., y están indicados en los reumatismos muscular y articular, neuralgias, neurosis y afecciones escrofulosas. La temporada oficial es del 20 de abril al 30 de junio y del 1.º de septiembre al 30 de octubre.

BAZAC. *m. Ind.* Especie de algodón finísimo, procedente de Siria.

Medio bazac. Algodón basto o menos fino, de igual procedencia.

BAZAILLAS (ALBERTO). *Biog.* Profesor francés de Filosofía, n. en La Magistère (Tarn y Garona) en 1867. Doctor en Letras y profesor de Filosofía en el Liceo Condorcet de París. Es autor de las obras filosóficas: *De la signification métaphysique de la musique de Schopenhauer* (París, 1905), tesis de doctorado y cuyas ideas desarrolló más tarde en *Musique et Inconscience* (París, 1907). Influido parcialmente por Bergson ha publicado también: *La vie personnelle* (1905); una colección de *Textes choisis et commentés*, de Rousseau (París, 1913), y *Rosmini et Malebranche*, artículos de los *Annales de Philosophie Chrétienne* (1900-01).

BAZALA (ALBERTO). *Biog.* Filósofo croata, n. en 1877. Terminados sus estudios universitarios ingresó en el profesorado oficial, siendo nombrado profesor de Filosofía de la Universidad de Zagreb, donde actualmente continúa (1930). Se ha distinguido como vulgarizador de las ideas filosóficas y pedagógicas en su país, y es autor de diversos tratados de Filosofía, Pedagogía, Psicología e Historia de la filosofía. Sus principales obras son *La reforma de la segunda enseñanza* (1906); *Historia de la Filosofía* (1906-12); que llega hasta la época presente; *Asker considerado como pensador* (1913); *El problema de la individualidad*; *La idea de la cultura* (1922), y *La base metalógica de la Filosofía* (1924). BAZALA es una de las figuras más prestigiosas de la cultura croata contemporánea. Perteneció a la *Jugoslavenka Akademija znanosti i umjetnosti* (Academia Yugoslava de Ciencias y Artes), sección histórico-filosófica, y es vicepresidente de la *Sociolosko Drustvo* (Sociedad de Sociología) y de la *Matika Hrvatska*, sociedad destinada al fomento de la literatura croata.

BAZALGETTE (LEÓN). *Biog.* Escritor francés, n. hacia el año 1865 y m. a principios de enero de 1929. En 1895 fundó en París (con Sergio Murat, Lorenzo Jarold y el suizo Otto Ackermann) el *Magazin International*, en cuyas columnas dió a conocer a los franceses

a Tolstoi, Hamsun, Dehmel, Liliencron y otros autores contemporáneos. Una vez acreditada dicha revista (1898) se dedicó también en particular a traducir las obras de estos autores, empezando por los poemas de Walt Whitman (París 1908) y luego por medio de su valiosa biografía de este poeta (*Walt Whitmann, l'homme et son oeuvre*, París 1908), precedida de la traducción de las *Memorias* de Leslie (1905), a la que siguió la de un fragmento de Pínero (1908). Las obras más notables de BAZALGETTE son: *L'esprit nouveau dans la vie artistique, sociale et religieuse* (1898) y *Le problème de l'avenir latin* (1903), en los que se reveló crítico de arte y literatura de altos vuelos y escritor de gran valla tanto en el estilo como en el fondo. Débensele, además, sendas biografías críticas de Camilo Lemonnier (1905) y Emilio Verhaeren (1907) y una colección de ensayos sobre *Constable, Teodoro Roosevelt y Turner* (1901).

* **BAZAR.** m. Hac. púb. Las tarifas de la contribución industrial del 22 de mayo de 1926 emplean la voz *bazar* en una acepción restringida y otra más amplia y propia. En la primera la aplican a las tiendas al por menor de ropas hechas con tejidos de cualquier clase, para mujeres y hombres, incluso niñas y niños, tributando en la clase 3.ª de la sección 1.ª de la tarifa 1.ª (núm. 13), con cuota variable según bases de población (desde 372 pesetas anuales en pueblos hasta de 2,300 h., a 2,004 pesetas en poblaciones de más de 500,000 h.). En su acepción propia se entiende por bazar el establecimiento mercantil en el que, se permita o no la entrada libre al público, existen interiormente varias secciones, vendiéndose al por menor artículos comprendidos en cuatro o más epígrafes dispares de la sección 1.ª de la tarifa 1.ª, con precios públicos y fijos; pagando la cuota correspondiente al artículo que la tenga más alta y el 50 por 100 de las señaladas a los artículos que la tengan superior; a todo lo cual ha de añadirse las cuotas correspondientes a los artículos que vendan correspondientes a las otras tarifas (número 37, sección 2.ª de la tarifa 1.ª). En la práctica se llaman los primeros bazares de ropas hechas, y los segundos grandes bazares.

* **BAZAS.** Geog. La Catedral de esta ciudad francesa fué comenzada en 1233 y continuada durante los siglos XIV al XVI. Saqueáronla en 1577 los hugonotes y más tarde fué restaurada por el obispo Arnaldo de Pontac y consagrada en 1635. El campanario fué erigido sobre una torre romana en los siglos XV y XVI, hallándose coronado por una bella galería y una flecha dentada de 48 m. de altura. La fachada ostenta un frontón del siglo XVIII y son notables las esculturas del siglo XIII de sus tres portales, restaurados en los siglos XV y XVI; en su interior, cabe citar como más notable el altar y el púlpito en piedra y mármol del siglo XVIII; el candelero del cirio pascual, buena obra de talla del XVII y cuatro telas de Francisco Lemoyne, representando *San Basilio, San Atanasio, San Juan Crisóstomo y San Gregorio*. De las antiguas fortificaciones, restan la puerta de Gisquet, del siglo XIII, entre dos hermosas torres redondas con barbacanas. Pueden citarse también los restos de la antigua iglesia de Nuestra Señora del Mercadil, del siglo XIII.

BAZELLE. Geog. ant. Pequeña región de Francia, en la prov. del Berry, comprendida actualmente en el dep. del Indre, dist. de Issoudun, cant. de Saint-Cristophe-en-Bazelle.

BAZIASA. f. Bot. (*Baziasa* Steud). Género de plantas de la familia de las compuestas, sinónimo de *Sabazia* Cass.

BAZIL (OSVALDO). Biog. Poeta dominicano contemporáneo, que ha sido representante diplomático de su patria en España y al que se deben las siguientes obras: *Arco volitivo* (Habana, 1907); *Parnaso dominicano* (Barcelona, 1917); *Parnaso antillano, compilación completa de los mejores poetas de Cuba, Puerto Rico y*

Santo Domingo (Barcelona, 1918); *Huerto de inquietud*, etcétera. BAZIL es un delicado poeta de endecasílabos y métrica algo libre, cuya rica sensibilidad moderna cristaliza en versos de tersa espiritualidad. Su figura se destaca con vigoroso relieve entre los potes hispanoamericanos. Citanse entre sus mejores composiciones: *El alba de los mendigos; Bajo los claros ópalos y Medallón de idilio*.

BAZILE (CECILIO JORGE). Biog. Escritor francés, n. en 1891 y m. en Alençon el 26 de julio de 1926. Fué colaborador de los periódicos y revistas *Quotidien; Paris-Soir; La Grande Revue; Le Septième Jour; Figaro; Peuple; Humanité*, etc. Se le debe la traducción de tres notables estudios de Tagore; de obras de Wilde, Tomás Hardy, Upton Sinclair, Conan Doyle, Shaw, Herbert Tree, etc. Durante la guerra fundó los *Cahiers Britanniques et Américains*. Al sorprenderle la muerte trabajaba en una vasta biografía novelada de Wilde que había de aparecer con el título de *Le Roi de la Vie* y dejó varias traducciones de Eduardo Carpenter, Esteban Leucoc, Francisco Harris, Ellis, Havelock, y *Les volveurs de Lumière*, de la reina María de Rumania.

BAZILLAC. Geog. Pobl. y mun. de Francia, en el departamento de los Altos Pirineos, dist. de Tarbes, cant. de Rabastens, a orillas del Adour; 400 h. Perteneció al antiguo condado de Bigorre.

* **BAZIN** (RENATO). Biog. Literato francés, n. en 1853. En 1929, en el Palacio Mazarino, se celebró lo que en Francia se llama *jubiléo académico* y designamos nosotros con el nombre de *bodas de plata*, habiéndosele concedido con tal motivo la medalla conmemorativa de su vigésimo quinto aniversario de académico. Además de las obras citadas de este escritor en la ENCICLOPEDIA, pueden mencionarse: *Ma tante Girois; Charles de Foucauld, explorateur du Maroc, ermite au Sahara; Le mariage de mademoiselle Gimel, dactylographe; La Barrière; Davidée Birot; Nord-Sud; Gingolph l'abandonné; Récits du temps de la guerre; Aujourd'hui et demain; La closerie de Champdolent; Les nouveaux Oberlé; Balhus le Lorrain; Il était quatre petits enfants; Le conte de Triolet; Le roi des Archers* y últimamente (1928) *Pie X*, libro que produjo honda impresión en Roma y que ha de coadyuvar mucho sin duda en el proceso de beatificación de aquel Pontífice. Algunas de las obras de BAZIN han sido traducidas al español por Antonio Jadró, Luis Carlos Viada y Lluch, Enrique Tomasich, etc.

BAZIOTHIA. (En hebreo, *Biszyothyah*.) Geog. Ciudad de la tribu de Judá, mencionada después de Bersabee (Josué, XV). No se la ha podido identificar. Se encontraba probablemente en las inmediaciones de la actual Bir es-Seba (la antigua *Bersabee*).

* **BAZO.** m. Fisiol. y Pat. Noel Fiessinger y Castéran han estudiado modernamente el papel del bazo en hematología. Parece que principalmente se relaciona con la función cromagoga o fijadora de los colorantes. Se trata en este caso de un acoplamiento esplenohepático, ejerciendo la célula hepática el acto eliminador. La contracción del bazo es un hecho indiscutible desde los estudios de León Binet que, además, ha puesto de relieve su influencia hematológica. Esta se traduce por un aumento del número de glóbulos rojos circulantes. La adrenalina, lo propio que el extracto de retama, poseen efectos esplenocostritores. Acompañanse siempre de poliglobulia notable por su rapidez e intensidad. El fenómeno de la *plaqueletosis* o movilización de las plaquetas por la asfixia



Osvaldo Bazil

se atribuye hoy al bazo desde los estudios de Kaplan. Aquel órgano se comprueba, por estudios experimentales en el perro, que es un depósito de plaquetas. Strohl ha demostrado que la anoxemia obra también como esplenocnstrictora movilizand o los hemates. Sem ejante reacción mecánica parece explicar la poliglobulia en las grandes altitudes. Asimismo se considera el bazo como regulador no sólo de la tasa de la hemoglobina, sino también de la masa sanguínea. La contracción del órgano distendido por la sangre aumenta la cantidad de la que circula en el organismo. Según Barcroft, se provoca la esplenocntracción por diversas influencias, tales como las sangrias, el trabajo muscular y el óxido de carbono. La esplenectomía ha dado lugar a numerosos trabajos acerca de la regeneración del órgano que, según Joly y Lièvre, se efectúa en cinco meses. Opérase en el mismo lugar donde se extirpó el bazo y no se favorece por los injertos. En cuanto a la suplencia fisiológica, parece ejercerse por el úticulo endotelial hepático o los ganglios linfáticos. Estas consecuencias tardías de la esplenectomía experimental se acompañan de descenso de la tara de ácido úrico y azoemia. Es lógico, pues, conceder al bazo su papel ureogénico. En cuanto a la eosinofilia, no parece relacionarse con el bazo sino antagónicamente con la medula ósea. Aquél segrega una hormona impedi ente cuya eliminación o supresión permite a la medula ósea producir eosinófilos en abundancia. Las afecciones del bazo son objeto de nuevos estudios, especialmente en cuanto a las infecciones. Las esplenomegalias crónicas se reconocen hoy muchas veces como heredosifilíticas. El tratamiento es aún muy discutido, recomendando Milian y Pinard los arsenobencenos. En cambio, Netter y Weil los juzgan peligrosos como hemorragiparos, prescribiendo sólo el mercurio y el bismuto. Weil ha descrito en Europa la micosis esplénica de importación argelina y que él califica de esplenomegalia micósica. Se trata en la mayor parte de casos de una aspergilosis, existiendo diversas formas clínicas. Tales son la *hemorrágica* (hematemesis, melen a), la *aislada*, la *útero hemolítica*, la *anémica*, la *poliglobulíca* y la *ascítica*. El curso puede durar años enteros, pero el desenlace es siempre fatal. El diagnóstico no es fácil, debiendo eliminarse el paludismo, el kala-azar, la bilharziosis, la sífilis, la tuberculosis y la equinococosis. La intradermorreacción y las aglutinaciones dan resultados dudosos, pero no así la fijación del complemento. A la micosis esplénica deben referirse hoy cierto número de casos antes descritos como de enfermedad de Banti. La extirpación del bazo se ha recomendado como tratamiento de elección en las ictericias hemolíticas. Fiessinger y Brodin la prescriben en la esplenomegalia con síndrome de anemia perniciosa. También se halla indicada en la homogenia grave y la púrpura crónica. Se tiende a admitir la esplenectomía en todas las anemias parasitarias e infecciosas y cuando fracasa el tratamiento médico. En las leucemias y anemia perniciosa esencial el valor de dicha operación es mucho menor. La fórmula leucocitaria no se modifica y vale más emplear la radioterapia, que es mucho menos peligrosa. La enfermedad de Hodgkin y las afecciones concomitantes del hígado representan asimismo una contraindicación. Deben tenerse, además, en cuenta los trastornos de coagulabilidad en estas enfermedades de la sangre. De aquí la frecuencia de las hemorragias operatorias y postoperatorias que tan minuciosos cuidados exigen (transfusión, hemostasia). Weil y Grégoire insisten en una preparación minuciosa del enfermo antes de la esplenectomía. Cuando la esplenectomía se halla contraindicada, no por ello se debe abandonar el tratamiento quirúrgico. Lemaire en la púrpura trombocitopénica esencial propone la ligadura de la arteria esplénica. Esta operación debe pre-

ferirse a la esplenectomía en los sujetos emaciados o anemiados. Las aplicaciones organoterápicas del bazo en las enfermedades hematológicas (clorosis, anemia) no se han extendido tanto como las del paludismo y la tuberculosis. Sin embargo, su acción reforzante de la crasis sanguínea en el primero constituye la indicación fundamental.

Biblior. Weil y Lamy, *L'hématologie* (París, 1930); Rieux, *Précis d'hématologie et de cytologie* (París, 1930); Kraus y Brugsch, *Pathologie v. Therapie innerer krankheiten* (Berlín, 1930); Hirschfeld, *Lehrbuch der Blutkrankheiten* (Berlín, 1929); Naegeli, *Blutkrankheiten v. Blutdiagnostik* (Berlín, 1930).

BAZOCHES. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento del Aisne, dist. de Soisson, cant. de Braine; 400 h. Restos de una vía romana y de un antiguo puente llamado de César. Fortaleza del siglo XII. || Ald. en el dep. del Nièvre; 400 h. Posee una iglesia de fines del siglo XII, reconstruida en los siglos XVI y XVII, con dos capillas absidiales añadidas por Vauban, cuyos restos se conservan en una de ellas. Pueden, además, citarse el busto de Vauban, erigido en 1900; el castillo de Bazoches, del siglo XIII, flanqueado por torres con barbacabas, con hermoso parque, que Vauban compró en 1663 y reconstruyó en parte; en una de sus salas se conserva la armadura de aquel personaje y en los alrededores, el castillo de Vauban, que perteneció también a este mariscal y del cual tomó el nombre; data del siglo XVI.

BAZOCHES-LES-HAUTES. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Eure y Loire, dist. de Châteaudun, cantón de Orgères; 500 h. Monumentos megalíticos. El 2 de diciembre de 1870 los alemanes, mandados por el gran duque de Mecklenburgo, derrotaron en las inmediaciones de este pueblo al ejército del Loire.

BAZOILLES. *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento de los Vosgos, dist. y cant. de Neufchâteau, 50 h. Está sit. junto al Mosa, en el lugar donde este río se filtra, para reaparecer cerca de la ciudad cabecera del distrito. Altos hornos. Fabricación de blondas y encajes.

BAZOIS. *Geog.* Comarca de Francia, que formó antiguamente parte de la prov. de Nivernais, actual distrito de Château-Chinon. Comprendía las poblaciones de Châtillon-en-Bazois, Moulins-Engilbert y Mont-en-Bazois.

* **BAZOUGES.** *Geog.* La iglesia de esta población francesa es del siglo XV, pero posee una torre y un portal interesantes del siglo XI. En los alrededores se halla Azé con restos del convento de Buron, de los siglos XVI y XVII, y en la iglesia citaremos el *San Antonio de Padua* y *San Francisco de Asís* procedentes de la iglesia de aquel monasterio.

* **BAZOUGES-LA-PEROUSE.** *Geog.* Posee esta población francesa, en la que abundan notables casas antiguas, una iglesia de los siglos XII, XIII y XVI, que tiene una notable pila de agua bendita de 1313 y una hermosa vidriera con escenas de la *Vida y Pasión de Cristo*. Merece citarse también en sus alrededores el castillo de la Balue y un curioso alineamiento megalítico.

* **BAZTÁN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Navarra cuenta 9,676 h. de hecho o 9,345 de derecho. La parr. de Elizondo es un espacioso templo con atrio y buenas pinturas y esculturas; de piedra roja y con una torre que lleva cuatro campanas. El interior es una sola nave con crucero de unos 3 m. de profundidad y un ábside y presbiterio de igual dimensión. Lo más notable del templo es el grupo escultórico pintado y estofado del altar mayor, representando a *Santiago a caballo*. La casa del valle reúne en sí la municipal del lugar y el Ayuntamiento de todo el BAZTÁN y, además, la cárcel pública. Es de piedra, como la mayor parte de las construcciones importantes de la montaña, y ostenta su fachada, del gusto de

la arquitectura grecorromana decadente del siglo XVII, medallones de madera en forma de águilas imperiales y un gran escudo en cuya orla se lee: *Valle y Universidad de Baztán*. El palacio de las Gobernadoras, próximo a la iglesia, tiene a la espalda un elegante balcón, desde el cual se pescan en las aguas del Baztán ricas truchas, y en la planta baja una hermosa galería arqueada, por la cual se baja al río. El archivo municipal contiene códigos y documentación histórica de mucha estima. Es también notable por distintos conceptos la bandera del valle que, según tradición, concurre a la batalla de las Navas de Tolosa con las huestes baztanesas. Institución benéfica admirable, es la Casa de Misericordia y Hospital del valle de BAZTÁN, instalada en Elizondo, debida a la iniciativa de Bartolomé Iturralde, vecino de Ciga, secundado con entusiasmo. En Arizcun hay un magnífico convento bajo la advocación de Nuestra Señora de los Ángeles, fundación de Juan Bautista Iturralde, marqués de Murillo, y de Manuela Munarriz. Se inauguró de nueva planta hacia el año 1736. Lo ocupan monjas Franciscanas recoletas. Entre los barrios del agregado de Arizcun merece especial mención el de Bozate, bastante numeroso. En él residieron los agotes (*agotak*) *cagots*, *kaskavots*, raza que fué menospreciada por las leyes, usos y costumbres de la comarca, a pesar de que el Sumo Pontífice falló en su favor una querrela que en 1517 promovieron contra las postergaciones que sufrían, así en lo temporal como en lo espiritual. Las Cortes de Navarra de 1817 y 1818 también se inclinaron a destruir la odiosidad que pesaba sobre los agotes, prohibieron el empleo de esta palabra y les concedieron iguales derechos que a los demás vecinos de la comarca. En los días de su postergación, había una puerta reservada a ellos para entrar y salir de la iglesia, pila especial de agua bendita, cementerio separado, no podían recibir la limosna de su propia mano, ocupaban lugar aparte en el templo, les estaba vedado todo cargo en la administración pública, no se admitía su limpieza de sangre y pesaban, en fin, sobre ellos otros muchos vejámenes, todo lo cual ha desaparecido. El agregado de Aniz gozó fueros y privilegios concedidos en 1192 por Sancho el Sabio. En la iglesia parroquial de Azpilcueta hay una magnífica escultura de madera representando a *San Martín a caballo*, en el acto de partir su capa con un pobre, figuras de tamaño natural, obra del célebre escultor Luis Salvador Carmona, de principios del siglo XVIII. La parroquia de Irurita se distingue por su elegancia y solidez. Entre los hijos ilustres de BAZTÁN figuran: Enrique Bruno, vascófilo eminente; Pedro de Urdúa, general que se hizo célebre y famoso por las proezas que llevó a cabo desde 1540 en el Nuevo Mundo, donde fundó las ciudades de Tudela y Pamplona; el marqués de las Hormazas, ministro de Hacienda de Carlos IV; Francisco Joaquín de Iriarte, que fundó en 1855 en Elizondo un Hospital, con un capital luego aumentado merced a numerosas mandas; Juan Bautista Iturralde, fundador del convento de Arizcun y del Colegio de San Juan y ministro de Hacienda; el vascófilo padre Francisco Laphitz; el padre Bartolomé Barreneche, general de la orden Premonstratense; el célebre Alvaro de Bazán, marqués de Santa Cruz; Martín Elizacochea, obispo de Durango y de Michoacán en Méjico; María de Azpilcueta, que residía en el palacio de su apellido cuando concibió al Apóstol de las Indias, san Francisco Javier; Pedro Luis de Oza, obispo de Calahorra y La Calzada; Miguel de Muzquiz, conde de Gausa, ministro de Hacienda de Carlos III; José Sebastián de Goyeneche, obispo de Arequipa, y el padre Juan Bautista Alemán, general de la orden de Premonstratenses.

BAZTÁN URNIZA (FRANCISCO). *Biog.* Prelado español, n. en Sada (Navarra) el 28 de abril de 1844. Recibió el presbiterado el 12 de marzo de 1869. Des-

empeñó la cátedra de Filosofía en el Seminario de Pamplona, fué canónigo arcediano, provisor y vicario general del priorato de Ciudad Real. Preconizado obispo de Oviedo el 14 de noviembre de 1904, fué consagrado el 13 de marzo de 1905 e hizo su entrada en dicha diócesis al 15 de abril del siguiente. BAZTÁN es de noble familia y posee el título de conde de Noreña.

BAZUEL. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Norte, dist. de Cambray, cant. de Cateau; 1,000 h.

* **BAZUQUEO**. m. *Agr.* Operación que tiene por objeto desmenuzar y sumergir el sombrero en la masa del mosto de uva en fermentación. Se efectúa apoyando fuertemente contra el sombrero pértigas para hundirlo. Con el bazuqueo se aumenta la maceración de la parte sólida; por esto, los vinos bazuqueados resultan de más capa y cuerpo, la fermentación es más regular, y se evita la acetificación del sombrero, si se efectúa el bazuqueo desde el principio del encalado y se da canilla al cesar la fermentación tumultuosa. Se acostumbra a efectuar el bazuqueo dos veces al día, desde el momento en que principia la fermentación hasta que termina.

BAZURRO (DOMINGO). *Biog.* Pintor uruguayo, n. en Montevideo el 11 de junio de 1866. Empezó los estudios pictóricos en 1905 bajo la dirección de C. del Mónaco y en 1906 se trasladó a Buenos Aires para seguirlos en la clase del natural que dirigía Eduardo Sivori. Regresado a Montevideo, fué nombrado profesor del Círculo Fomento de Bellas Artes y en 1912 se trasladó a Europa para estudiar los principales museos de Italia, Francia y España, estableciendo su estudio en París (1914), pero pasando pronto a España, en cuyas provincias del Norte tomó numerosos apuntes para sus cuadros. En 1917 regresó a Montevideo, donde celebró diversas exposiciones, y poco después volvió a Francia, donde habita. Se dedica al paisaje y al retrato.

BAZZANI (CÉSAR). *Biog.* Arquitecto italiano, n. en Roma el 5 de marzo de 1873. Ganó el pensionado nacional de Arquitectura y el concurso para erigir la Biblioteca Nacional de Florencia, obra que llevó a cabo con general aplauso. Entre sus demás construcciones son de mencionar: en Roma, la *Città dell'Arte*, en Valle Giulia; el palacio de Bellas Artes; la sistematización de los jardines públicos; el Ministerio de Comunicaciones y la Fuente del Teatro Apolo. En Anzio, el *Paradiso sul Mare*; en Ascoli Piceno, el edificio de la Caja de Ahorros y el Palacio de Correos y Telégrafos; en Asís, la nueva fachada de la basílica de Santa María de los Ángeles y la Fuente de los Italianos; en Mesina, el Palacio de la Prefectura; en Terni, el edificio principal de la Central hidroeléctrica; en Tivoli, el *Arco Volivo* a la Virgen, y en Venecia, la decoración de la Sala romana en las Exposiciones de 1908 y 1910. Ha desempeñado cargos públicos y comisiones oficiales propios de su carrera.



César Bazzani

BAZZANO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Parma, al pie del monte de su nombre, a 595 m. de altura; 800 h. Posee la interesante iglesia de Santa María, erigida en el lugar en que, según la tradición, la santa titular, hija de Florencio, con los hermanos Justino y Félix de Siponto, sufrió el martirio de ser arrojada a un horno, del que salió indemne a los tres días, por lo que fué muerta a lanzazos. Es una construcción románica de 1218, con ancha fachada dividida por columnillas y cornisas, formando recuadros, con portal de 1238 con estípites y arquitrabe ricamente

tallados y en el tímpano restos de un fresco de *Jesús entre dos santos*, y dos pequeños y elegantes rosetones. El interior es rectangular, de tres naves, con interesantes frescos, púlpito con los símbolos de los Evangelistas y el cordero místico; cripta de una sola nave. || Pobl. en la prov. y circ. de Aquila, mun. de Pagani-ca; 600 h.

* **BAZZANO.** *Geog.* La iglesia parroquial de esta población italiana, de la Emilia, conserva buenas telas de Gandolfi, esculturas de Federici, y en su altar mayor un *San Esteban* de Simón de Pésaro, discípulo de Guido Reni. Posee también esta población un interesante Museo, instalado en el antiguo castillo medieval, en el que se conservan objetos antiguos hallados en el territorio; destacándose los utensilios de la Edad de la Piedra hallados en Bellaria y otros objetos, verdaderas filigranas de la metalurgia antigua, que fueron descubiertos dentro de pozos en Sgolfo di Serravalle y en el propio BAZZANO. En sus proximidades se encuentra la localidad de Monteveglio, en la que pueden verse ruinas de un castillo que en 1092, siendo de la condesa Matilde, sufrió un memorable sitio por parte de Arrigo IV, un hijo del cual murió en la contienda. Es interesante la iglesia, con templo subterráneo y otro superior, ambos de tres naves. BAZZANO es de origen muy antiguo. En el año 1000 pertenecía a los obispos de Módena y más tarde pasó al dominio de la condesa Matilde de Canosa, a la que la tradición atribuye la reedificación de la ciudad, arruinada por el ejército de Arrigo IV al asediar el castillo citado.

BAZZANO INFERIORE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perugia, circ. y mun. de Spoleto; 2,000 h.

BAZZANO SUPERIORE. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Perugia, circ. y mun. de Spoleto, a corta distancia de Bazzano Inferiore; 2,000 h.

BAZZANO (LEONARDO A.). *Biog.* Escritor argentino, n. en Chivilcoy el 6 de noviembre de 1869. Dedicóse al periodismo y en Bahía Blanca estrenó su primera obra teatral, titulada *Pelando la pava*. A ésta siguieron *El beso sin pecado*; *Un perseguido*; *De poeta y de loco*; *El drama moderno*; *Reliquia histórica* (1910) e *Ideas nuevas* (1910).

* **BAZZARO (LEONARDO).** *Biog.* Este excelente paisajista ganó premios y medallas en Florencia (1874), Munich (1888 y 1909), Milán (1879) y San Francisco (1915).

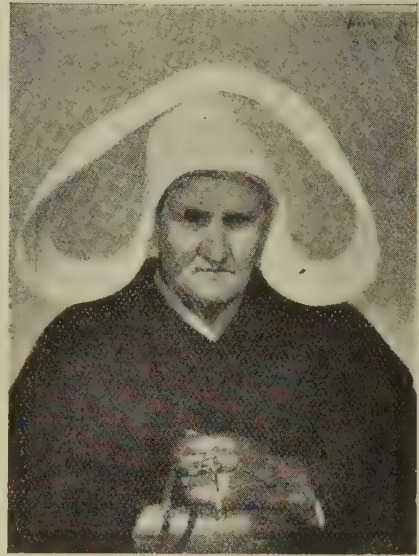
De las obras de su juventud son de citar: *El púlpito de San Ambrosio* (1869); *Duelo* (1875), y *El Puente de los Suspiros* (1877), y de las de su madurez: *Invierno en Chioggia*; *Paz a los naufragos*; *Fuego, flores y sonrisas*; y *Recuerdos eternos del mar*.

" **BDELACOMA.** f. *Paleont.* (*Bdellacoma* Salter.) Subgénero de equinodermos de la clase de los asteroideos, orden de los esteláridos, suborden de los encrinastéridos, género *Palaeocoma* Salter, no d'Orbigny. Pentagonal. Brazos poco salientes, planos. El centro del disco está a menudo cargado de corpúsculos calizos disseminados, estrellados. Áreas interbraquiales llenadas del mismo modo. Brazos con varias hileras de plaquetas cuadrangulares, de las cuales las exteriores llevan espinas. Estas espinas son cortas mezcladas en el lado superior con algunas más gruesas en forma de maza. Surcos ambulacrares estrechos y superficiales; placas ambulacrares cuadrangulares o alargadas. Cerca de las placas adambulacrares cuadrangulares hay una hilera de placas oblicuas, adornadas de espinas. Los espacios que separan los brazos están llenos de una membrana enrejada. Se encuentran en el silúrico superior.



Leonardo A. Bazzano

BDELOIDINA. f. *Paleont.* (*Bdelloidina* Carter.) Subgénero de protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los foraminíferos talamóforos imperfectados, familia de los lituóidos, género *Lituola* Lam., caracterizándose por presentar el caparazón fijado por su parte inferior, aplanada.



Vieja bretona. Cuadro de Luis Bea

BDELONEMERTINOS. m. pl. *Zool.* Orden de gusanos nemertinos parásitos, con una ventosa en el extremo posterior. Género *Malacobdella*.

BDELOSTÓMIDOS. m. pl. *Zool.* Familia de peces ciclóstomos mixinoideos con seis o más aberturas branquiales externas y boca chupadora circular; viven como parásitos en la cavidad visceral de otros peces. Género *Bdellostoma*, con 14 aberturas a la izquierda y 13 a la derecha, se encuentra en la costa de Chile.

Be m. *Quím.* Símbolo químico del berilio.

BEA. f. *Bot.* (*Bea* Clarke.) Género de plantas de la familia de las generáceas, sinónimo de *Beana* Lam.

* **BEA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 187 h. de hecho o 186 de derecho.

BEA PELAYO (LUIS) *Biog.* Pintor español contemporáneo, n. en Madrid. En la Exposición Nacional de 1917 presentó dos cuadros al óleo, *Retrato de la señora M. A. M.* y *Mi prima Nena Roux*. En la de 1922 otros dos, titulados *Desnudo* y *Joaquinito*. En la Nacional de 1924, *Retrato de la niña Mabel Marañón y Moya* y *Retrato de la señora doña D. M. de B.* Además, en el Salón de Otoño de 1920 presentó: *Vieja Bretona*; *Valle de Ordesa y la francata*; *Valle de Ordesa, la francata y casa de Oliván*; *Valle de Ordesa, Peña del Gallinero*; *Valle de Oliván, Tossal del Mallo y Peña del Mondarruego*, y *La faja de Pelay*. A la de 1930 concurrió con un *Desnudo*.

BEACON. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de Nueva York, condado de Dutchess; 10,996 h. según el censo de 1920. Está pintorescamente sit. en la orilla oriental del río Hudson, frente a Newburgh y a unos 80 kms. al N. de la ciudad de Nueva York. Estación de los ferrocarriles New York Central y Central New England. Tiene alguna industria, cuyos productos en 1925 se evaluaron en 6.291,012 dólares. Manicomio Matteawan, del Estado, para criminales dementes.

El monte Beacon, que resguarda la población, recibió su nombre (equivalente en inglés a *faro*) de los fuegos que, como señales, se encendían allí durante la Revolución. En la ciudad y en sus cercanías se encuentran algunos edificios históricos. La población actual fué creada en 1913 por la unión de las antiguas aldeas de Fishkill Landing y Matteawan.

BEACH. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de la Dakota del Norte, condado de Golden Valley; cuenta 1,106 h. según el censo de 1920.

BEACH (DAVID NELSON). *Biog.* Teólogo norteamericano, n. en Orange (New Jersey), el 30 de noviembre de 1848. Hizo sus estudios en Yale y se doctoró en Teología en Wersten Reserve. Se ordenó de ministro congregacional en 1876 y fué pastor de Werterly (Rhode Island), de Wakefield (Massachusetts), de Cambridge (Massachusetts), etc. Ha sido profesor y director del Seminario Teológico de Bangor, individuo de varias sociedades y ha publicado numerosas obras, entre las que citaremos las siguientes: *Plain Words on Our Lord's Work* (1886); *The Newer Religious Thinking* (1893); *How We Rose* (1895); *The Intent of Jesus* (1896); *Statement of Belief* (1897); *The Annie Laurie Mine* (1903); *Meanings of the Battle of Bennington* (1903), y *A Handbook of Homiletics* (1917).

BEACH (HARLAN PAGE). *Biog.* Ministro protestante norteamericano, n. en Orange (New Jersey) el 4 de abril de 1854. Hizo sus estudios en Yale, donde se licenció en Artes, y se graduó en el Seminario Teológico de Andover. Ha sido misionero en China y profesor en Yale desde 1906 hasta 1921. También ha sido secretario de la Sociedad de Misioneros extranjeros de Yale e individuo de otras varias sociedades. Ha publicado las obras siguientes: *The Cross in the Land of the Trident* (1895); *Knights of the Labarum* (1896); *Dawn on the Hills of T'ang* (1898); *Geography and Atlas of Protestant Missions* (2 vols., 1901-03); *Princely Men of the Heavenly Kingdom* (1903); *India and Christian Opportunity* (1904); *World Atlas of Christian Missions* (1911), y *Renaissant Latin America* (1916).

BEACH (JOSÉ WARREN). *Biog.* Literato norteamericano, n. en Gloversville (Nueva York) el 14 de enero de 1880. Bachiller en Artes por la Universidad de Minnesota (1900), licenciado por la de Harvard (1902) y doctor en Filosofía (1907); profesor de lengua inglesa (ayudante, 1907; agregado, 1917, y titular, 1924) de la Universidad de Minnesota, es autor de *Sonnets of the Head and Heart* (1903); *The Comic Spirit in George Meredith* (1911); *The Method of Henry James* (1918); *The Technique of Thomas Hardy* (1922); *Meek Americans* (1925), etc.

BEACH (REX ELLINGWOOD). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Atwood (Michigan) el 1.º de septiembre de 1877. Hizo sus estudios en el Colegio Rollins, en el de Leyes de Chicago y en el Colegio de Leyes Kent de la misma capital. Ha publicado las obras siguientes: *Pardners* (1905); *The Spoilers* (1906); *The Barrier* (1907); *The silver Horde* (1909); *Going Some* (1910); *The Ne'er do Well* (1911); *The Net* (1912); *The Iron Trail* (1913); *The Auction Block* (1914); *Heart of the Sunset* (1915); *The Crimson Gardenia* (1916); *Laughing Bill Hyde* (1917); *The Winds of Chance* (1918); *Oh, Shoot* (1921); *Flowing Gold* (1922); *Big Brother* (1923), y *The Goose Woman* (1925). También ha escrito las comedias siguientes: *Going Some* y *The Spoilers*, ambas en colaboración. Además, ha colaborado en gran número de revistas y periódicos. En 1921 fué traducida al español su obra *La barrera*. Por la vivacidad de su acción, por su dramatismo y su enorme fuerza evocadora, la mayoría de las novelas de este famoso autor, tan leído en Europa y América, han triunfado también en la pantalla. BEACH es, esencialmente, el poeta de las soledades vírgenes y el cantor de la vida áspera y primitiva de los hombres del Oeste.

* **BEADE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Orense cuenta 1,690 h. de hecho o 1,893 de derecho.

BEADLE. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de la Dakota del Sur; 1,250 millas cuadradas inglesas y 19,273 h. según el censo de 1920.

* **BEALE (LIONEL SMITH).** *Biog.* Médico inglés, m. el 28 de marzo de 1906. En 1852 fundó en su domicilio un laboratorio de investigación de Química y Bacteriología; fué un profesor benemérito que durante cuarenta y tres años (1853-96) enseñó, en la Facultad de Medicina de Londres, Fisiología general y Anatomía patológica y estuvo encargado de una sala del Hospital. Premiado diferentes veces, presidente de varias corporaciones científicas y profesionales, socio correspondiente de otras del extranjero, publicó: *Religio Medici, Religio Scientiae, Religio Vitae* (1901); la serie de estudios que llevan el título general de *Vitality* y que comprenden: *An Appeal, an Apology, an a Challenge; Replies to Objections and a further Appeal; An Appeal to the Fellows of the Royal Society* y los dos citados en la ENCICLOPEDIA sobre la religión natural y la ciencia en sus relaciones con la vitalidad (1900); *Our Morality and the Moral Question*, y otras que revelan en su autor un temperamento inclinado a aproximar las cuestiones prácticas de la Medicina a las de la Ética, la Religión, la Ciencia y la vida social.

BEALIA. f. *Bot.* (*Bealia* Scribn.) Género de plantas de la familia de las gramíneas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Muchlenbergia* Schreb.

BEALS (EDUARDO ALDEN). *Biog.* Hombre de ciencia norteamericano, n. en Troy (Nueva York) el 23 de abril de 1855. Se educó en la Academia de Cambridge del mismo Estado, en la Escuela Superior de Stamford (Connecticut) y en la Universidad de Harvard. Perteneció a la Academia de Ciencias del Oregón y a la Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias. Colaboró en el *American Journal of Meteorology*, *Year Book*, *Monthly Weather Review*, y es autor, entre otros trabajos científicos, de los titulados: *Ether and its relation to the Aurora; Psychic Influence of Weather; Rainfall and Irrigation*, y *Story of Western Avalanches*. Hasta 1880 practicó la profesión de dentista y más tarde ingresó en el servicio meteorológico del Estado, habiendo sido destinado en 1883 a Nueva York, en 1884 a Atlanta, en 1886 a Chattanooga, en 1887 a La Crosse, en 1891 a Minneapolis, en 1896 a Cleveland, en 1900 a Portland y en 1917 a San Francisco hasta 1924, en que se retiró del servicio activo.

* **BEAMUD.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Cuenca cuenta 473 h. de hecho o 526 de derecho.

BEAN (HIJOS DE). *Hist.* Nombre de una tribu de merodeadores que encontró y castigó Judas Macabeo (I lib. de los Macab., V), al dirigirse aquel jefe judío de Edom al País de los Ammonitas. Ocuparían, pues, probablemente el lado E. del mar Muerto.

BEANELA. f. *Zool.* (*Beanella* Dall, 1882.) Sección de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los quitónidos, género *Chiton* Linneo (1758). Muy afín a los *Middendorffia*; zona con escamas subespinosas, estriadas; punta de las valvas submediana (*D. Rissoi*, Payraudeau).

BEAR. *Geog.* Nombre inglés y consignado generalmente en los mapas de la isla de los Osos. V. esta palabra en la ENCICLOPEDIA.

BEAR LAKE. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Idaho; 980 millas cuadradas inglesas y 8,783 h. según el censo de 1920.

BEARD (CARLOS AUSTIN). *Biog.* Historiador y jurisconsulto norteamericano, n. en Knightstown (Indiana) el 27 de noviembre de 1874. Hizo sus estudios en las Universidades de De'auw, de Oxford (Inglaterra) y en la de Cornell. Se licenció en Artes y se

doctoró en Filosofía en Columbia. Ha sido profesor en Columbia y director del Instituto Municipal de Investigaciones de Tokio. Perteneció a varias sociedades y ha publicado: *The Office of Justice of the Peace* (1904); *Introduction to the English Historians* (1906); *Development of Modern Europe*, en colaboración (2 vols., 1907); *Development of Readings in Modern European History*, en colaboración (2 vols., 1908-09); *Readings in American Government* (1909); *American Government and Politics* (1910); *Economic Interpretation of the Constitution* (1913); *Contemporary American History* (1914); *History of the American People*, con W. C. Bagley (1918); *Our Old World Background*, con el mismo (1922); *History of the United States; Cross Currents in European Today*; *Economic Basis of Politics* (1922), y *Administration and Politics of Tokyo* (1923).

BEARD (EMMA PATTEN). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Syracuse (Nueva York), educada en el Instituto Packer de Brooklyn, en Bradford (Massachusetts) y Boston. Colaboró en *Sunday Herald*, de Nueva York; *The Delineator*, y es autora de *The Jolly Book of Boxcraft* (1914); *The Bluebirds' Garden* (1915); *The Jolly Book of Playcraft* (1916); *Margery's Little Doll School* (1917); *The Good Crow's Happy Shop* (1917); *The Toyland Mother Goose* (1917); *The Jolly Book of Funeract* (1918); *Chied Life* (1926); *Roger at the Helm*, etc.

BEARD (LINA). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Cincinnati (Ohio); hizo sus estudios en Covington, Cincinnati; ha fundado y dirigido *The Girl Pioneers of America* y *Good Citizenship League of Flushing* y otras asociaciones pacifistas y feministas y ha publicado, sola o en colaboración: *American Girls Handy Book*; *What a Girl Can Make and Do*; *Handy Craft and Recreation for Girls*; *Things Worth Doing*; *Home Mission Handy Craft*; *Little Fals's Handy Book*; *On the Trail*; *Mother Nature's Thy Shop* (1915), y *An Outdoor Book for Girls*; *Girl Pioneers of America Manual*.

BEARD (MARÍA RITTER). *Biog.* Escritora norteamericana, nacida en Indianópolis el 5 de agosto de 1876. Cursó Filosofía en la Universidad de Pauw (1897) y continuó sus estudios en Columbia. Ha tomado parte activa en las cuestiones del sufragio y del trabajo de la mujer y ha viajado por Oriente y Europa. Ha escrito: *Woman's Work in Municipalities* (1915); *A Short History of the American Labor Movement* (1920; 2.ª ed., 1925); *American Citizenship* (1913), e *History of the United States* (1921).

BEARD (SYDNEY HARTNOLL). *Biog.* Filósofo inglés, n. en Londres en 1862. Se ha dedicado a los estudios filosóficos y científicos, sin formación universitaria; ha fundado la orden de la *Golden Age*, de la cual es presidente, y ha publicado la *British Health Review* (1896-1918) y *The Herald of the Golden Age*. Forma parte como miembro honorario de la Sociedad de Investigaciones psíquicas desde 1882, y sus obras versan sobre temas de higiene, moral y religión con finalidad práctico-pedagógica o de reforma de las costumbres. Son las principales: *Our Real Relationship to God*; *Is Flesh-eating Morally Defensible?* *A comprehensive Guide-Book to Natural Hygienic and Humane Diet*; *The Testimony of Science in favour of Natural and Humane Diet*; *The Coming Revival of Spiritual Religion*, y *The Greatest Law in the Universe*.

BEARDSLEE (CLARK SMITH). *Biog.* Sacerdote norteamericano, n. en Coventry (Nueva York) el 1.º de febrero de 1850 y m. en 1914. Hizo sus estudios en Amherst, donde se licenció en Artes y se graduó en el Seminario Teológico de Hartford. Se ordenó de ministro congregacional en 1885 y ha sido pastor en Le Mars (Iowa), en Prescott (Arizona), etc. También fué profesor de Hebreo en Hartford, de Teología bíblica y del Dogma en el Seminario Teológico de la misma capital. Publicó: *Christ's Estimate of Himself* (1889); *Teacher-*

Training With the Marler Teacher (1903), y *Jesus the King of Truth* (1904).

* **BEARDSTOWN.** *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Cass, cuenta 7,111 h. según el censo de 1920. Est. f. c. Fué fundada en 1827 y llamada así en honor de Thomas Beard, que se había establecido allí en 1820. Fué incorporada como ciudad en 1896. El antiguo tribunal en que Abraham Lincoln ganó su célebre caso del asesinato Armstrong en 1854, sirve de Casa Consistorial.

BEARE (JOSÉ ISAAC). *Biog.* Filólogo inglés, m. el 13 de noviembre de 1918. Era maestro en Artes, profesor del Colegio de la Trinidad de Dublin y encargado de la cátedra de Griego y de Filosofía moral de aquella Universidad. Poseía rara competencia en el idioma y la Filosofía griega, por lo cual fué encargado de traducir con G. R. H. Ross los *Parva Naturalia* (*De Sensu, de Memoria, de Somno, de Somniis, de Divinatione per somnum*, Oxford, 1908), para la edición inglesa de las Obras de Aristóteles, dirigida por S. A. Smith y W. D. Ross. Al mismo Aristóteles ha dedicado diversos estudios: *De anima*; *De sensu*, y *The Meaning of Aristotle Nicomachean Ethics*, etc.; a las cuestiones de exégesis platónica: *A New Clue to the Order of the Platonic Dialogues*, en *Presentation Volume to prof. William Ridgeway* (1913); *The platonic Canon*, en *Amer. Journ. of Philol.* (vol. XXXV, 3), pero su obra de más valor es la titulada *Greek Theories of Elemental Cognition from Alcmeon to Aristotle* (Oxford, 1908), contribución interesante a la historia de la Epistemología en los primeros tiempos de la Filosofía griega. Debemos todavía a BEARE una edición de las *Sátiras de Horacio* (2.ª ed., 1887) y una preciosa colaboración en el *Dictionary of Classical Antiquities* de Smith (nueva edición), en *Mind*, en *International Journal of Ethics*, en *Classical Review* y en *Hermathena*.

* **BEARIZ.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Orense cuenta 2,600 h. de hecho o 2,932 de derecho.

* **BEAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Huelva cuenta 3,385 h. de hecho o 3,031 de derecho.

BEAS DE GRANADA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 671 h. de hecho o 675 de derecho.

* **BEAS DE GUADIX.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Granada cuenta 557 h. de hecho o 691 de derecho.

* **BEAS DE SEGURA.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Jaén cuenta 10,127 h. de hecho o 10,207 de derecho.

* **BEASAÍN.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Guipúzcoa cuenta 3,775 h. de hecho o 3,564 de derecho. Su parroquia está dedicada a la Anunciación de Nuestra Señora. En la anteiglesia de Garín existe una parroquia, dedicada a San Sebastián, y hay una tercera parroquia en Araz-Machinveta, en la que se rinde culto a San Martín. Además de la basílica de la Ascensión y Loinaz, existen la ermita de Nuestra Señora de Loinaz, la de Nuestra Señora de Belén, propiedad del conde Montabars; y la de San Andrés, propiedad del marqués de Valmediano y duque del Infantado. Desde muy antiguo la industria tiene su asiento en BEASAÍN. Hay motivos para creer que al mediar el siglo XV existía la herrería de Yarza, que fué visitada con admiración por Felipe III el 2 de noviembre de 1615, a su paso para la frontera. Se denominaba parroquia o colación de Beasain, cuando se unió a Villafranca por escritura de concordia extendida el 8 de abril de 1399, consorcio que fué confirmado por Enrique III el 5 de agosto de 1402 y por los Reyes Católicos en 1492. A pesar de esta anexión, conservó sus términos y su administración independientes, y en 1615, por Real cédula del 4 de febrero,

obtuvo la merced de villa de por sí, y se separó de Villafranca. El licenciado Hernando de Rivera, juez de comisión para el cumplimiento del privilegio de la exención, fijó la mojonera de esta villa y de las de Astigarreta y Gudugarreta, el 9 de enero de 1616, y quedaron los terrenos comprendidos dentro de ella en común para las tres villas, interesándose BEASAFÍN en las cuatro quintas partes y las otras dos en la restante quinta parte. Así se conservaron hasta 1811, en que se hizo la partición de términos. Su escudo de armas, partido en mantel, tiene en la parte alta, en campo de gules, una torre de plata y encima una estrella de oro, y en cada uno de los lados, en campo de plata, sendos lobos con lenguas bermejas, uno de cara al otro. La antigua y diminuta villa de Gudugarreta se halla hoy anexionada a BEASAFÍN. Gudugarreta, siendo Concejo, se agregó a la vecindad de Segura con el de Astigarreta, por escritura de concordia otorgada el 23 de marzo de 1384, que fué confirmada por Juan I en 1387 y por Enrique III en 1393. En tal estado, pero conservando su administración económica particular, subsistió hasta 1615, en que alcanzó el título de villa de por sí. En 1840, y de nuevo en 1881, gestionó la anexión a BEASAFÍN, que se realizó en 1882, pasando antes del p. j. de Azpeitia, al cual pertenecía, al de Tolosa. En 1929 se acordó la unión de los Ayuntamientos de Astigarreta y BEASAFÍN, determinando que lleven la denominación del último y que pertenezcan al p. j. de Tolosa, al que ya pertenecía BEASAFÍN. Entre los hijos notables de BEASAFÍN figuran Antonio Navarro de Sarralegui, secretario de Felipe III y autor del *Epítome de los señores de Vizcaya*, impreso en Turín en 1620, y san Martín de la Ascensión Loinaz, bautizado el 16 de julio de 1566 y martirizado en el Japón el 5 de febrero de 1597; sin embargo, hay motivos muy fuertes para afirmar que el martirizado en el Japón fué san Martín de Aguirre.

BEASLEY (VINO DE). m. *Farm.* Se obtiene por maceración de 15 partes (de cada cosa) de acibar, mirra, azafrán y carbonato amónico, 12 de cloruro amónico y 1000 de vino blanco.

BEATA. f. *Liturg.* *Beata nobis gaudio.* Himno de Laudes en la fiesta y octava de Pentecostés. Es yámbico de métrica regular perfecta, con seis estrofas de cuatro versos cada una. Atribúyese con fundamento a san Hilario de Poitiers, de quien dice san Isidoro *hymnorum carmine floruit primus*. El poeta, entre alegres transportes, relata los celestiales beneficios otorgados en este día al mundo por la bajada del Espíritu Santo, el milagro de las lenguas, la iniciación del apostolado cristiano y la confusión de los judíos; pero todo ello era, añade, el símbolo de los cambios operados por la gracia en los corazones; concluyendo en las dos últimas estrofas con una ferviente oración para alcanzar los dones del Septiforme, el perdón de los pecados y la tranquilidad en el mundo.

* **BEATIFICACIÓN.** f. *Der. ecl.* El Código del Derecho canónico regula lo referente a las causas de beatificación y canonización en la Parte 2.^a del libro IV (*De processibus*). De las primeras, únicas a tratar en esta voz, tratan los cánones 1999 a 2135 inclusivos, los que expondremos sumariamente, tratando: 1.º, de las beatificaciones en general, y 2.º y 3.º, de cada uno de los dos modos en que pueden realizarse.

I. — DE LAS BEATIFICACIONES EN GENERAL

En este apartado indicaremos: competencia, personas que intervienen en los procesos, pruebas que han de practicarse y modos de entablarlos.

1. *Competencia.* Las causas de beatificación continúan, como las de canonización, reservadas a la Santa Sede, entendiendo en ellas la Sagrada Congregación de Ritos exclusivamente (canon 1999). Los Ordinarios de los lugares (en cuya voz no se comprenden en esta materia los Vicarios generales, salvo que reciban es-

pecial mandato) sólo tienen en ellas las facultades que expresamente les otorga el Código para la tramitación de los procesos (canon 2002).

2. *Personas que intervienen en los procesos.* Estos pueden iniciarse por los Ordinarios (de oficio) o a instancia de parte. Pueden ser *actores*, esto es, pedir que se instruya el proceso, todos los fieles y todas las asociaciones legítimas de cristianos. El actor puede actuar por sí o por procurador; pero las mujeres han de hacerlo siempre por éste (cánones 2003-2004).

Para tratar y seguir la causa ante los Tribunales ha de designarse un *postulador*, que ha de satisfacer también los gastos que se originen. El postulador ha de ser sacerdote, secular o regular, y residir en Roma, pudiendo tener substitutos o vicepostuladores (cánones 2004-2008).

En la Sagrada Congregación, se designa por el Papa un *cardenal*, llamado *Relator*, porque su misión consiste en estudiar la causa e informar a los otros cardenales acerca de lo que haya en ella, sea favorable o adverso.

El *Promotor de la fe* (que en la Sagrada Congregación se llama *Promotor general de la fe*) hace oficio de fiscal, interviniendo en las diligencias, interrogando, haciendo objeciones, impugnando las alegaciones y pruebas propuestas por el postulador, siempre con motivo y al solo objeto de que brille la verdad; y para que le supla, ayude o asesore puede tener un Subpromotor (que en la Sagrada Congregación es el asesor de ésta, que para tales casos se llama Subpromotor general de la fe). El Promotor y el Subpromotor general se designan por el Papa; los otros promotores, por el Promotor general, para los procesos apostólicos (y entonces se llaman también subpromotores) y por el Ordinario para los otros (cánones 2009-2012).

En todos los procesos intervienen *notarios* (actuarios). Ante la Santa Sede deben ser protonotarios participantes; y ante los ordinarios son en Roma el protonotario de la Sagrada Congregación y, en su ausencia el del Vicariato de la Ciudad; y fuera de Roma, el mismo de la Curia diocesana. Los religiosos no pueden jamás ser notarios en las causas de su propia religión; y en las otras sólo pueden serlo en caso de necesidad. El notario puede tener un auxiliar o adjunto, el cual, así como el cancelario, ha de ser sacerdote en la Sagrada Congregación y el segundo doctor en Derecho canónico (cánones 2013-2017).

Finalmente, intervienen abogados y procuradores, debiendo para actuar ante la Sagrada Congregación tener los primeros el título de abogados rotales, y tanto unos como otros ser doctores en Derecho canónico o al menos licenciados en Teología y haber practicado con algún abogado de la Sagrada Congregación o del subpromotor general (canon 2018).

3. *Pruebas.* Han de ser totalmente plenas (*omni-no plenae*). Sólo se admiten la testifical, la pericial y la documental.

Todos los fieles, aun los no citados, vienen obligados a notificar lo que sepan contra las virtudes, milagros o martirio de aquel a quien se pretenda canonizar. Merecen la preferencia como testigos los familiares de éste; pero no pueden serlo los confesores; y si se trata de un religioso, la mitad por lo menos de los testigos han de ser extraños (cánones 2023, 2027 y 2031).

El número mínimo de testigos ha de ser: cuatro, para probar el no culto; ocho, generalmente oculares y contestes, y dos más de oficio (esto es, diez) para probar la fama de las virtudes, el martirio y los milagros; pero tratándose de causas antiguas, en las que falten testigos de vista, pueden admitirse los de oídas y la fama pública, con tal que estén conformes con monumentos y documentos coetáneos y auténticos; mas la prueba de los milagros requiere siempre testigos de vista (canon 2020).

Tratándose de curas milagrosas deben declarar los médicos, informando por escrito y bajo juramento, manifestando siempre el motivo de su conocimiento so pena de nulidad del testimonio. Los peritos han de ser siempre dos por lo menos, estando ignorante el uno del otro, nombrados por acuerdo de la mayoría del Tribunal, excluyéndose los que fuesen testigos en la causa; debiendo, además, ignorarlos el postulador y ser interrogados separadamente (cánones 2028-2031).

Los documentos han de exhibirse en toda su integridad. Carecen de fuerza probatoria los testimonios extrajudiciales, los elogios fúnebres y las necrologías, aunque estén impresas con la debida licencia, máxime si se han escrito a ruego de amigos. Los que presenten los documentos han de declarar su origen y autenticidad. Los documentos históricos y antiguos se unirán al proceso y se transmitirán con éste a la Sagrada Congregación, que los hace examinar por peritos; si no pudiesen sacarse fuera de la biblioteca o del archivo, se obtendrá copia escrita o fotográfica, certificándose por el notario del Tribunal de su autenticidad; y si ni aun copia puede obtenerse, se comunicará el caso a la Sagrada Congregación que designará peritos que los reconozcan (cánones 2032-2036).

4. *Modos de beatificación.* Para las beatificaciones pueden seguirse dos caminos o *vías*: la ordinaria o de *non cultus*, y la extraordinaria, también llamada de caso exceptuado, por ser una excepción de la ordinaria o de *cultus*. La primera ha de seguirse cuando el beatificando no ha recibido todavía culto público alguno o, si lo ha recibido abusivamente, fué excluido de él; la segunda, cuando el beatificando esté en posesión de culto público y eclesiástico (canon 2000). De aquí que haya que probar uno u otro extremo. Es necesario advertir que ha de instruirse una causa para la beatificación de cada persona, aunque se trate de mártires; pero las de éstos pueden acumularse si se trata de los que han sufrido el martirio en una misma persecución y en el mismo lugar (canon 2001).

II. — DE LA BEATIFICACIÓN POR VÍA ORDINARIA O DE «NON CULTUS»

Clases de procesos; períodos de la causa; obligación de todos los que intervienen en ellos. En la beatificación por vía ordinaria se distinguen tres períodos: uno, que pudiéramos llamar inquisitivo, pues en él se recogen los datos, tiene lugar ante el Ordinario y está constituido por los procesos ordinarios; otro, de revisión y discusión de dichos datos, tiene ya lugar en la Sagrada Congregación y constituye el período llamado de *introducción de la causa*; finalmente el tercero, es el de juicio y resolución y en él se instruyen los verdaderos procesos o *procesos apostólicos*.

Cuantas personas intervengan en la causa por vía *non cultus*, en cualquiera de sus períodos y procesos, deben prestar juramento de *secreto servando*, esto es, de guardar secreto de cuanto sepan por los autos antes de publicarse éstos. Además han de jurar todos los que tienen cargo oficial, de cumplirlo o llenarlo fielmente (*de numere fideliter ad implundo*) y que no recibirán dones o regalos de ninguna especie (*de domi cuiusvis generis non accipiendis*); los intérpretes, revisores y escribientes y peritos, además del juramento de *numere bene ad implendo* al empezar a actuar en la causa, han de prestar el de *numere bene impleto* (esto es, que han desempeñado bien el cargo) una vez su misión en ella terminada; los postuladores y vicespostuladores jurarán de *calumnia*, esto es, que buscarán la verdad en toda la causa y no emplearán fraudes, y los testigos jurarán decir la verdad antes de ser interrogados, y que la han dicho después de serlo (*de veritate dicenda y de veritate dictorum*).

Primer período: Procesos ordinarios. Son: 1.º, el de perquisición de todos los escritos del Siervo de Dios,

tanto inéditos como publicados; 2.º, el informativo sobre fama de santidad, virtudes, milagros y martirio, y 3.º, el acreditativo de que no ha recibido culto (*super non cultu*). Estos procesos los instruye el Ordinario del lugar en que murió el beatificando o en que ocurrieron los milagros; pero no puede instruirlos el que sea de la familia del beatificando. Instruidos y completos estos procesos, se remiten a la Sagrada Congregación: 1.º, los escritos, con una relación de las diligencias para recogerlos; 2.º, un trasunto del proceso informativo, con algunas indicaciones particulares sobre la fe que merezcan los testigos y los actos legítimos realizados, y 3.º, el proceso de *non cultu*, éste por medio del postulador (cánones 2037-2064).

Segundo período: Introducción de la causa. Recibido lo que antecede, procede la Sagrada Congregación a revisar los escritos del Siervo de Dios y a discutir el proceso informativo, después de lo cual se propone por el cardinal relator la cuestión: *an signanda sit commissio introductionis causae in casu et ad effectum de quo agitur*; y si el juicio de los cardenales es favorable, se propone al Papa si quiere signar la comisión de introducción de la causa, dándose, caso afirmativo, el correspondiente decreto. Es de advertir que ahora el beatificando no puede recibir el título de *Venerable* desde la introducción de la causa, lo que expresamente prohíbe el Código, encargando al postulador que no haga nada que pueda significar culto de aquél. Introducida la causa, se discute el proceso de *non cultus*, y si aparece que se ha dado ya culto al Siervo de Dios, se suspende la causa por el tiempo que estimen los cardenales, hasta que se le excluya del culto y pase el plazo que los mismos cardenales fijen para comprobar la obediencia (cánones 2065-2086).

Tercer período: Procesos apostólicos. Promulgado el edicto de *non cultus* se impetran del Sumo Pontífice y se remiten al Cardenal Prefecto las letras mandando instruir los procesos apostólicos. Estos son dos: uno sobre la fama de santidad, milagros o martirio, y otro sobre las virtudes y los milagros en particular, o sobre el martirio también en particular; pero el primero de estos procesos puede omitirse si el Cardenal Prefecto y el Promotor general de la fe juzgan que no hay necesidad de inquirir nada más sobre fama. Estos procesos se instruyen por al menos cinco jueces, a ser posible investidos de dignidad eclesiástica, de las diócesis respectivas, a los cuales se da comisión por la Sagrada Congregación, debiendo terminarse en el plazo de dos años (cánones 2087-2097). Concluidos los procesos, se envía a Roma una transcripción cotejada de los mismos, y recibida en la Sagrada Congregación empieza en ésta la discusión y el juicio sobre los mismos. En primer lugar se discute sobre la validez del proceso (cánones 2098-2100). Decretada ésta, se pasa al juicio sobre las virtudes heroicas o el martirio, teniéndose para ello tres sesiones: antepreparatoria, preparatoria y general. En las causas de confesores de la fe se discute la cuestión *an constet de virtutibus theologalibus Fide, Spe, Caritate tum in Deum tum in proximum, necnon de cardinalibus Prudentia, Iustitia, Temperantia, Fortitudine, eorumque adnexis in grado heroico in casu et ad effectum de quo agitur*; y en la de mártires la de: *an constet de martyrio eiusque causa et de signis seu miraculis in casu et ad effectum de quo agitur*. La congregación general se tiene ante el Papa, que es quien resuelve, y en caso favorable manda expedir el decreto declarando bien probadas las virtudes en grado heroico o el martirio. Desde la publicación de este decreto se puede llamar *Venerable* al Siervo de Dios, pero este título no implica en modo alguno el permiso de darle culto (cánones 2101-2115). Sigue a esto la discusión y el juicio sobre los milagros realizados por la intercesión pedida al Siervo de Dios. Si se trata de mártires cuyo martirio por causa de la fe

consta de un modo evidente, pero faltan milagros, puede la Sagrada Congregación estimar suficientes las gracias o signos, y, si también éstos faltan, suplicar al Papa dispense de ellos. Para la beatificación en otro caso hace falta que se prueben: *dos milagros*, por lo menos, si la heroicidad de las virtudes se ha probado con testigos oculares tanto en el proceso informativo como en el apostólico o, al menos, con testigos oculares en el informativo y de oídas de los oculares en el apostólico; *tres milagros*, si los testigos fueron oculares en el proceso informativo y de oídas de los de oídas (*de auditu auditus*) en el apostólico, y *cuatro milagros* si en ambos procesos consta la heroicidad de las virtudes solamente por testigos de oídas (*testes traditiones*) y por documentos. Los milagros se discuten en tres congregaciones de un modo similar a las virtudes en grado heroico. Dado el decreto de aprobación de los milagros, se tiene ante el Papa la congregación llamada *de tuto*, porque en ella pregunta el Sumo Pontífice si *An tuto procedi possit ad beatificationem Servi Dei*; y oída la sentencia de los consultores y de los cardenales, da el Papa, si quiere, el decreto de beatificación (cánones 2116-2124).

III. — DE LA BEATIFICACIÓN POR VÍA DE CULTO O CASO EXCEPTUADO

Esta forma de beatificación fué introducida por Urbano VIII, modificándose por el decreto *Cum in agendis* de la Sagrada Congregación de Ritos el 11 de noviembre de 1912. El Código la regula en los cánones 2125-2135. Es más sencilla y rápida que la de *non cultus*. Sólo puede utilizarse para los Siervos de Dios que han recibido culto tolerado después del pontificado de Alejandro III, que reservó la beatificación a la Santa Sede, y antes de la constitución de Urbano VIII, que reservó también a la Santa Sede la concesión de cualquier acto de culto público a los Siervos de Dios (canon 2125).

Los procesos ordinarios se instruyen a ruego del postulador por el Ordinario del lugar donde se presta culto al beatificando o donde existen o se encuentren los documentos que traten de él, salvo el derecho de prevención si conforme a esta regla resultan competentes varios Ordinarios. El Ordinario debe reunir los escritos del siervo de Dios e instruir un proceso sobre la fama de santidad de la vida, las virtudes o el martirio y los milagros obrados por su intercesión, así como sobre el culto actual que se le presta. Las resultancias se envían a la Sagrada Congregación, introduciéndose en ésta la Causa como en el procedimiento de *non cultus*. La Sagrada Congregación expide las letras remisoriales designando los jueces que han de instruir el proceso apostólico, y un juez delegado podrá dictar en él sentencia, proceso en el que debe probarse que el culto no se ha interrumpido desde su principio hasta la sentencia del juez delegado. Transmitido el proceso apostólico a la Sagrada Congregación, se discute, con intervención del abogado y del Promotor general de la fe, en una Congregación ordinaria, en la que se propone y resuelve sobre *an confirmanda sit sententia iudicis delegati vel an ita constet de casu excepto ut ad ulteriora procedi possit*. Si la sentencia fuere confirmada y apareciere probado el culto inmemorial del Siervo de Dios, se decreta la excepción del caso y, aprobado ello por el Papa, se envían letras remisoriales para la instrucción del proceso sobre las virtudes o sobre el martirio, el que se discute y juzga lo mismo que si se tratase de procedimiento por vía de *non cultus*. Dictado el decreto sobre el hecho del culto inmemorial y sobre las virtudes heroicas o el martirio, se tiene al Siervo de Dios por *equivalentemente* beatificado, si el Papa quiere dictar el correspondiente decreto, en cuyo caso se le puede dar el mismo culto que a los formalmente beatificados.

BEATIFICAR. tr. *Guat. y Hond.* VIATICAR.

BEATINA. f. *Terap.* Lactato de creosota asociado al lactofosfato cálcico y administrado como anticatarral y balsámico. Así se prescribe en las bronquitis agudas y crónicas y en la tuberculosis pulmonar. La dosis es de 30 a 45 gr. al día en ayunas o una hora antes de las comidas. Es mejor tomarla diluida en una taza de té caliente.

*** BEATITUD.** f. *Ética.* Palabra distintamente empleada en la ciencia contemporánea por filósofos, teólogos y psiquiatras. Estos últimos aplican aquel término a los estados de supremo placer o contento que se ofrecen en el hombre como concentraciones del espíritu: éxtasis, catalepsia, inania, euforia permanente acompañada de una total indiferencia con relación a las cosas anteriores. Una acepción de esta índole, sin embargo, no está autorizada por la exactitud científica ni por el abolengo de la palabra. La beatitud en estos casos se caracteriza por un oscurecimiento o desintegración de la conciencia; todo lo contrario, precisamente, de lo que la verdadera dicha reclama: conocimiento claro y distinto de la grandeza del objeto que procura el goce supremo y una adhesión sin límites al mismo. Teólogos y filósofos están de acuerdo en este punto, y sus discrepancias surgen sólo en el momento de considerar la naturaleza del objeto deseado, la razón de su apetencia y el carácter del acto o facultad en que dicha bienaventuranza radica.

Considerada en sí, la beatitud es una complacencia continua e invariable en que el espíritu descansa absorbido por la suma bondad del objeto poseído. Esta situación de perfecta dicha la hacen consistir unos en la simple contemplación de las verdades eternas y otros en la posesión plena de las mismas. Ausencia de deseos, liberación de pasiones, dolores e inquietudes, es símbolo de una vida nueva, superior y divina. Esta concepción cristiana de la beatitud, que va ligada a las creencias en la inmortalidad personal y en la existencia de Dios, difiere radicalmente de las diversas concepciones del paganismo y de la filosofía griega. Los estoicos, que fueron los primeros en elaborar una teoría ética como doctrina central de su filosofía, consideraban la beatitud como el estado característico del sabio, efecto de una vida conforme a la naturaleza, de indiferencia absoluta para el placer, y sin que nada turbara la tranquilidad del ánimo. La teología cristiana fundó una nueva teoría de la felicidad. En el rigorismo de los estoicos, y en oposición con el hedonismo, doctrinas que convenían en poner en la vida presente el término de la dicha, los filósofos católicos, conviniendo en lo esencial, se dividen en dos grupos: los que, como san Agustín, Alberto Magno y santo Tomás, hacen consistir la dicha eterna en la contemplación de la divina esencia, y los que, como Hugo de San Víctor, san Buenaventura y Duns Escoto, la ponen en el amor, que atrae el alma a su Criador. Para explicar o definir bien el sentido de las dos corrientes históricas, la pagana y la cristiana, es común señalar a aquella como una doctrina de la felicidad y la segunda como una doctrina de la beatitud. Mauricio Blondel ha dicho: la beatitud, más que la satisfacción de nuestras inclinaciones presentes, es la del ser trascendente o noumenal que está en nosotros; evoca la idea de una alegría espiritual, activa, conquistada por el pensamiento adecuado, que es su condición, y por el esfuerzo, que nos hace dignos de ella. Persiste, no obstante, en la filosofía racionalista radical la vieja idea de la beatitud defendida por los estoicos. La felicidad suprema o beatitud del hombre consiste, para Spinoza, en el contento interior que nace del conocimiento intuitivo de Dios, y perfeccionar el entendimiento no es otra cosa que conocer a Dios y los atributos de Dios y las acciones que se siguen de la necesidad de la Naturaleza. Por esto el fin último de un

hombre conducido por la razón, es decir, el deseo supremo con que se aplica a dirigir todos los demás, es el que le lleva a concebir adecuadamente y a concebir adecuadamente también todas las cosas que puedan ser para él objeto de conocimiento claro (*Ética*, libro IV. *Apéndice*, cap. IV).

* **BEATO. m. Der. ecl.** El Código del Derecho canónico determina que las reliquias de los beatos no pueden ser llevadas en las procesiones, sin especial indulto para ello, ni exponerse en las iglesias, a no ser en las que por concesión de la Sede Apostólica se celebren su oficio y su misa (canon 1287, § 3.º). Tampoco pueden los beatos ser elegidos patronos de naciones, provincias, pueblos, templos o sociedades, o personas morales, sin especial indulto de la Santa Sede (cánones 1278 y 1168).

BEATON (DAVID). *Biog.* Sacerdote escocés, n. en Arbutnot en 1848 y m. el 4 de febrero de 1920. Hizo sus estudios en la Universidad de Edimburgo, donde se licenció en Artes, y en el *Hall* teológico de la Iglesia congregacional de Escocia. Se ordenó de ministro congregacional en 1877 y ha sido pastor de varias iglesias de la América del Norte. Asimismo fué presidente e individuo de varias sociedades, colaboró en la Prensa religiosa y publicó las obras siguientes: *Cyrus the Magician* (1898); *Selfhood and service* (1898), y *A Scientific System of Religious Education*.

* **BEATRICE.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Nebraska, condado de Gage, cuenta 9,664 h. según el censo de 1920. Est. f. c. Fué fundada en 1857 y recibió Carta de ciudad en 1873.

BEATSON (FINLAY COCHRANE). *Biog.* Escritor militar inglés, n. el 17 de junio de 1855. Educado en el *King William's College* de la isla de Man, ingresó en la milicia en 1873 siendo incorporado al 62.º regimiento. Ayudante desde 1880 hasta 1885, en 1887 fué promovido a capitán, en 1893 a mayor en el regimiento Wiltshire y en 1902 a teniente coronel. Desde 1889 hasta 1898 fué instructor y profesor en el colegio de Estado Mayor. Durante la campaña del África del Sur (1899-1902), en la que resultó herido dos veces, sirvió en el 2.º regimiento Wiltshire, como comandante de distrito y general ayudante. Desde 1906 hasta 1910 fué general ayudante diputado en la India Inglesa, y desde 1914 hasta 1916 jefe de la sección de servicios personales en el Ministerio de la Guerra. Desde 1924 hasta 1928 coronel del regimiento Wiltshire. Ha escrito: *With Wellington in the Pyrenees* (1914), y *Wellington: The crossing of the Gaves and the battle of Orthez* (1925).

BEATTIE (JAIME MARTÍN). *Biog.* Médico inglés, n. el 31 de mayo de 1868. Educóse en las Universidades de Otago y Edimburgo y luego en el *University College* de Londres. Desde 1901 hasta 1907 fué profesor de Bacteriología patológica en la Universidad de Edimburgo; desde 1902 hasta 1905 auxiliar del Hospital real de la misma capital; desde 1907 hasta 1912 profesor titular de Patología y Bacteriología y decano de la Facultad de Medicina en la Universidad de Sheffield. Ha escrito: *Textbook of general pathology*; *Textbook of special pathology*; *Post mortem methods*, etc. Redactó, además, la parte de Patología de la obra *System of surgery*, de C. C. Choyce, y gran número de artículos en la Prensa científica, sobre Bacteriología del reumatismo agudo, esterilización eléctrica de la leche, etc.

BEATTY (DAVID, CONDE DE). *Biog.* Almirante inglés, n. el 17 de enero de 1871. Guardia marina en 1884, se distinguió notablemente en las campañas de Sudán y de Egipto y en 1898 ya era comandante, empleo con el que sirvió en China durante la rebelión boxer de 1900. En 1910 ascendió a contraalmirante, siendo nombrado poco después secretario naval del primer lord del Almirantazgo, que lo era Winston Churchill. Desempeñó este cargo por espacio de dos años, terminados los cuales se puso al frente de la

primera escuadra de cruceros de batalla, puesto en el que continuaba al estallar la guerra europea. En agosto de 1914 hizo, con las fuerzas de su mando, una incursión a Heligoland y echó a pique varios buques alemanes. Pocos meses más tarde impidió un ataque de la escuadra alemana del almirante von Kipper a las costas inglesas, y luego desempeñó un papel de importancia en la batalla naval de Dogger Bank. Ascendido a vicealmirante (1915), en la gran batalla de Jutlandia (30 de mayo de 1916) decidió con su oportuna llegada la dispersión y retirada de la flota alemana, en lucha con la gran escuadra de Jellicoe. Al ser nombrado éste en diciembre del mismo año primer lord del Almirantazgo, le sucedió BEATTY en el mando de dicha gran escuadra. En 1919 pasó a ser primer lord del Almirantazgo, empleo que sirvió hasta 1927 y en el que se distinguió por su habilidad y tacto, pues tuvo que resolver una serie de problemas y dificultades creadas durante la guerra. En 1919 se le concedieron los títulos de conde de Beatty, vizconde de Borodale y barón de Brooksby, más una suma de 100,000 libras esterlinas.

BEATTYVILLE. *Geog.* Esta villa de los Estados Unidos, en el de Kentucky, condado de Lee, cuenta 1,210 h. según el censo de 1920.

BEAUBEC-LA-ROSIÈRE. *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. del Sena Inferior, en los alrededores de Forges-les-Eaux. En su iglesia se efectúa desde 1770 una renombrada romería a San Lorenzo y a San Vimer. Frente al templo se alza una cruz esculpida del siglo xv. A 4 kms. de la población se encuentra la antigua abadía de Beaubec, monasterio de Cistercienses, fundado en 1127, incendiado en 1383, restaurado después de 1450 y suprimido por la Revolución. De cuanto resta de la misma lo más notable es la enfermería, la gran puerta construida en tiempos de Luis XVI y la capilla de Santa Úrsula, consagrada en 1266 por Rigaud y restaurada en 1780: sobre la puerta O. de esta capilla se abre un hermoso rosetón del siglo xiv rematado por una estatua sepulcral del siglo xiii.

* **BEAUBOURG (MAURICIO).** *Biog.* Novelista francés contemporáneo, autor de gran número de obras cuyos personajes usan el *argot* parisiense y pertenecen a los bajos fondos sociales. Citaremos, además de las mencionadas en la ENCICLOPEDIA (tomo VII, página 1353): *Le Jeu de la madame malade*; *Histoire du petit prince de Roussiqui et de sa Roussiquine*, y *Madame Chicot*.

* **BEAUCAIRE.** *Geog.* Posee esta ciudad francesa la iglesia de San Pablo con nave del siglo xiv y coro del xv; la Casa Consistorial, elegante construcción de tres cuerpos de la época de Luis XIV; la iglesia de Nuestra Señora de los Manzanos, hermoso edificio del comienzo del siglo xviii que contiene un altar mayor y púlpito en mármol del mismo siglo, verjas de 1802-08 y varios cuadros atribuidos a Parrocel y a Sauvan; la capilla de San Luis, de comienzos del siglo xiii, pero de estilo románico, y el castillo construido en los siglos xiii y xiv, y desmantelado por Richelieu en 1632.

* **BEAUCCLAIR (ENRIQUE).** *Biog.* Escritor francés, m. en 1919.

* **BEAUCHAMP (GUILLERMO MARTÍN).** *Biog.* Etnógrafo y sacerdote norteamericano, m. el 13 de diciembre de 1925. Desde 1905 hasta 1917 dirigió el *Syracuse Clericus* y de 1906 a 1916 fué vicepresidente



David Beatty

de la *Onondaga Historical Association*. Publicó *Shells of Onondaga County; History of the New York Iroquois, now Commonly Colled the Six Nations* (1905); *Past and Present Syracuse and Onondaga* (1908); *Evolutionary Soldiers of Onondaga County* (1913), y *Moravian Journals in Central New York*.

BEAUCHAMP (JUANA). *Biog.* Escritora francesa contemporánea. Se ha dedicado a la filosofía religiosa y al misticismo ocultista, habiendo publicado: *Études comparés de la doctrine ésotérique des religions et philosophies religieuses* (París, 1912); *Études intuitives. Le plan divin. Dieu. L'homme*. (París, 1912), y *L'Europe de demain* (París, 1913).

BEAUDUIN (LAMBERTO). *Biog.* Monje benedictino de la Congregación belga y profeso del monasterio de Mont Cesar (Lovaina), n. en 1873. Hizo su profesión religiosa en 1907, habiendo ingresado en la Orden ya de sacerdote. Es uno de los escritores liturgistas contemporáneos de más importancia en Bélgica. Merecen especial mención: *La Piété de l'Eglise* (1914); *Notre piété pendant l'Avant* (1919), y *La Piedad y la Liturgia*. Varias de sus obras han sido traducidas al italiano y español.

BEAUDUIN (NICOLÁS). *Biog.* Escritor francés, n. en Poix (Somme) el 10 de septiembre de 1881. Hizo sus estudios en el Colegio de Abbeville y en el Liceo de Amiens, y fué su primera obra publicada *Le terre mère* (1906). Ha dirigido la revista literaria *Les Rubriques Nouvelles* (1908-12) y fundó una antología trimestral de alta literatura: *La vie des Lettres* (1913). Ha colaborado en *Vers et prose; Rubriques Nouvelles; Pau; Gil Blas; Revue Indépendente; Feu; Durendal; Thyse; Vie des Lettres*, etc. Se le deben seis volúmenes de poesías: *Le chemin qui monte* (1908); *Les triomphes* (1909); *Le divine folie* (1910); *Les deux règnes* (1911); *Les ciels du Verbe* (1911); *Les princesses de mon songe* (1912), y *Les soeurs du Silence* (1912). Ha publicado además: *La revue nocturne*; la novela *Les campagnes en marche; Quelques uns; L'évolution de Maurice Barrès* (París, 1910); *Signes doubles* (1925); *Axa. Le Maître du monde*, y *Synopsis* (1927).

* **BEAUFORT**. *Geog.* Esta población francesa del dep. de Saboya, estación veraniega y notable centro de excursiones, posee en su iglesia una pila de agua bendita de 1658, las estatuas de los cuatro Evangelistas y un hermoso púlpito de 1722. Pueden citarse también en ella la capilla de los Penitentes, la Casa de las Escuelas, el monumento a los muertos por la patria, y en la confl. del Doron y el Argentine, las ruinas del castillo de la Grande Salle. En los alrededores de la villa se alzan los castillos de su nombre, que consisten en una mansión señorial con siete torres, el *Castrum inferius* y un grupo de antiguas construcciones en las que hubo una escuela para niños pobres destinados a las misiones extranjeras. En este castillo residió Enrique IV en la época de sus guerras con el duque de Saboya.

* **BEAUFORT**. *Geog.* Este condado de los Estados Unidos en el Est. de la Carolina del Norte, tiene 840 millas cuadradas inglesas y cuenta 31,024 h. según el censo de 1920. || Este condado en el Est. de la Carolina del Sur, tiene 702 millas cuadradas inglesas y cuenta 22,289 h. según el censo de 1920.

BEAUFORT. *Geog.* Villa de los Estados Unidos, en el de la Carolina del Sur, capital del condado de Beaufort, 2,831 h. según el censo de 1920, de los que el 55 por 100 son negros. Está sit. a 96 kms. OSO. de Charleston y posee un buen puerto con activo tráfico de maderas de ciprés y de pino, ostras y conchas de ostras, verduras en conserva, etc. En la cercana isla de París hay una estación de la Marina norteamericana, con 2,000 hombres. El 27 de mayo de 1562, Juan Ribaut penetró en este puerto, que llamó Port Royal, y fundó una colonia que duró pocas semanas. En 1713 los

ingleses fundaron la primera colonia permanente, a la que dieron el nombre del duque de Beaufort. En 1779, durante un corto período la isla fué ocupada por las fuerzas inglesas. Durante la guerra civil la ocuparon los confederados, pero fueron arrojados de ella el 7 de noviembre de 1861. || Villa en el Est. de la Carolina del Norte, condado de Carteret; cuenta 2,963 h. según el censo de 1920.

BEAUFORT. *Geog.* Ald. del gran ducado de Luxemburgo, en los alrededores de Grundhof, a la que está reunida por ferrocarril a 365 m. de altura. En su iglesia se halla la tumba de Bernardo de Beaufort (1558). Posee dos castillos, uno del siglo XIII y otro del XVII, construido este último por Juan Beck.

BEAUFORT WEST. *Geog.* Villa de la Unión Sudafricana, en la prov. y a 339 millas del Cabo, al pie de los montes Nieuwreld; 6,140 h., la mitad de ellos blancos, en 1921. Su clima seco y sano la recomienda para los enfermos. Fué fundada en 1819 y es cabeza de un distrito.

* **BEAUFORT (GUILLERMO ENRIQUE DE)**. *Biog.* Político holandés, n. en 1845 y m. el 2 de abril de 1918.

BEAUFREMONT. *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. de los Vosgos. Fué antiguamente la capital de una baronía que dió su nombre a una ilustre familia del siglo XIII. De su antiguo castillo, en gran parte destruido en tiempo de Richelieu y más tarde en época de la Revolución, quedan sólo torres arruinadas, los fosos y algún cuerpo del edificio, en los que se conserva la notable Sala de Guardias. Puede citarse también la iglesia, de los siglos XV y XVI, con hermosas lápidas góticas de Filiberto y Juan Beaufremont, etc.

* **BEAUGENCY**. *Geog.* Cabe citar como más importantes monumentos en esta ciudad francesa la iglesia de Nuestra Señora, declarado monumento histórico, antigua abacial, construida en los siglos XI y XII, incendiada en 1567 y reconstruida en 1579, con fachada flanqueada por una torre de los siglos XII y XIII; el interior, a pesar de su restauración ha conservado el carácter románico y merece mencionarse en él los órganos, el púlpito esculpido en el siglo XVII; el hermoso altar mayor en mármol y cobre dorado, y las capillas del ábside decoradas con buenas pinturas modernas. La antigua iglesia de San Estaban, también monumento histórico, es un pequeño edificio del siglo XI. El monumento a los muertos en la guerra de 1914-18 es debido al escultor Pablo Moquena-Ventier. La Casa Consistorial, monumento histórico, edificio del Renacimiento, construido antes de 1526 según proyecto de Viart, restaurado en 1893, posee unos notables bordados de lana sobre tela, del siglo XVII, que decoraban antiguamente el coro de la abadía. La casa de los Templarios es un hermoso ejemplar de la arquitectura civil romana. La estatua de bronce de Juana de Arco fué modelada por Fournier (1896). La torre de San Fermin (1530) flanqueada por robustos contrafuertes, de 50 m. de altura, es el único resto de una iglesia destruida durante la Revolución. El Hospicio, fundado antes del siglo XII, cuyos cuerpos de edificio datan en parte del Renacimiento y en parte del siglo XVIII, tiene una capilla del siglo XV. La puerta Tavers del siglo XII, es la única que subsiste de las siete puertas de la ciudad. El pintoresco puente sobre el Loire tiene 440 m. de longitud y 26 arcos. La abadía fué fundada en 580 por Simón I, señor de Beaugency; el antiguo castillo y la torre de César perteneció al primitivo castillo de la ciudad.

BEAULEY (GUILLERMO JUAN). *Biog.* Pintor y arquitecto norteamericano, n. en Joliet (Illinois) el 15 de septiembre de 1874. Fué discípulo de Henri y de Maratta en Nueva York y de Yvon en París. Estudió primero arquitectura, y en París la prosiguió bajo la dirección de Yvon, quien le trazó los itinerarios de sus viajes de estudio por Francia, Suiza, Alemania,

Austria, Italia y Grecia. De los primeros bocetos obtenidos en el distrito Château del valle del Loira dedujo Yvon que su discípulo debía dedicarse solamente a la pintura, pero BEAULEY siguió paralelamente sus dos profesiones, y vuelto a su país construyó en Chicago numerosos edificios: casas de vecindad, casas de campo, iglesias, clubes y fábricas. Dedicó después su actividad a la dirección artística de una gran empresa anunciadora y, en general, a realizar de un modo artístico todas las cosas que pueden embellecer la vida. Como pintor tiene telas magníficas: *La puerta de la ciudad*; *Nota veneciana en Nueva York*; *La sombra*; *Una noche en Aviñón*, etc., algunas en la Galería Vanderbilt.

BEAULIEU. *Geog.* Villa de Francia, en el departamento del Indre y Loire, en la oril. der. del Indre; 1,300 h. Su iglesia abacial, monumento histórico, es un notable edificio románico destruido en parte por los ingleses en 1412. En el interior se conservan magníficas sillas de coro del Renacimiento y trono abacial; estatua de talla del siglo xv que representa la *Virgen de los Dolores*. En los cuerpos de edificio de la abadía, reconstruidos en el siglo XVIII, se hallan instaladas actualmente la alcaldía y las escuelas. Hay también la iglesia de San Lorenzo, de hermoso estilo Plantagenet de fines del siglo xii; las ruinas de la iglesia de San Pedro; el pabellón de la reina, conocido por la casa de Inés Sorel, y la torre Chevaleau, de fines del siglo xii.

BEAULIEU-LES-FONTAINES. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Oise, dist. de Compiègne, cant. de Lasigny; 700 h. En la Edad Media llevó el título de ciudad. Tiene una fortaleza que sirvió de prisión a santa Juana de Arco.

* **BEAULIEU-SUR-DORDOGNE.** *Geog.* La iglesia de esta población francesa es uno de los más curiosos monumentos del centro de Francia y es la de una poderosa abadía benedictina fundada por Raúl de Turena, arzobispo de Bourges. Es un gran edificio que pertenece a las escuelas románicas del Limousin y de Auvernia, de tres naves, con crucero sin cúpula, deambulatorio y dos torres, una de ellas octogonal y otra cuadrada, y en el tímpano ostenta una representación del *Juicio Final*; en el interior son de citar la verja y las sillas del coro del siglo XVIII; hermosos retablos de madera tallada del xvii; el altar en madera dorada con el retablo de los santos Primo y Feliciano, patronos de la villa; una preciosa estatua de la *Virgen* del siglo xii o xiii, de plata repujada, y bellos relicarios del mismo siglo. Del monasterio existe la Sala Capitular, del siglo XIII. Posee, además, la villa una antigua iglesia parroquial llamada de los Penitentes, de los siglos XII y XV; edificios particulares de los siglos XIV y XV; la estatua en bronce del general *Marbot*, por Millet de Marcilly (1855); el monumento a los muertos de 1914-1918 con bajos relieves en bronce de Pradel, y la Casa Consistorial, que ocupa un buen edificio con torres de principios del siglo xvii.

* **BEAULY.** *Geog.* El priorato de San Juan de esta población escocesa fué fundado en 1230 por John Bisset para monjes Cistercienses. En las cercanías está el emplazamiento de Lovat Castle, que primitivamente perteneció a los Bisset, y a 5 kms. al S. se levanta el moderno Beaufort Castle, residencia principal de los Lovat, en el lugar de una fortaleza de la época de Alejandro II. Esta fué reemplazada sucesivamente por otras, una de ellas llamada Castle

Dounie, que fué tomada por Cromwell e incendiada por el duque de Cumberland en 1746.

BEAUME (LA). *Geog.* Pobl. de Francia, en el departamento de los Altos Alpes, dist. de Gap, cantón de Aspresles-Veynes; cuenta 1,000 h.



Día de fiesta, por Guillermo J. Beaulieu

* **BEAUME (JORGE).** *Biog.* Literato francés; n. en Pázenas (Berault) en 1861. Ha sido premiado varias veces por la Academia. Se le debe, además: *Un vieux*; *Les amoureux*; *Jacinihe*; *Les Quisiera*; *La petite princesse*; *La bourrasque*; *L'attaché*; *Le coeur de Cécile*; *Recueil de contes et nouvelles*; *Au pays des cigales*; *Parmi les vivants et les morts*; *Mon Languedoc*; *Le carnet d'un chasseur à pied*; *Fiancés d'Alsace*; *Fin roman moderne*; *En Alsace*; *Une race*; y *La Villa Médicis*.

* **BEAUMONT.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Texas, capital del condado de Jefferson, cuenta 40,422 h. según el censo de 1920. Está servido por cuatro ferrocarriles y por líneas de vapores de cabotaje y de alto bordo, y es el centro comercial del Texas del SE. y de la Luisiana del SO., poblado de pinos y cipreses, con ricas plantaciones de arroz y yacimientos de petróleo. Su industria (refinerías de petróleo, descascaramiento de arroz y otras) produjeron en 1925 por valor de 11.864,988 dólares, y en el mismo año entraron en su puerto 607 buques de alto bordo. La población fué fundada en 1828 y recibió Carta de ciudad en 1881.

BEAUMONT-EN-ARGONNE. *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. de los Ardennes, dist. de Sedán, cant. de Mouzon; 1,000 h. En 1182 el arzobispo Guillermo, otorgó a los moradores de este lugar una Carta comprendiendo 58 disposiciones que han llegado hasta nosotros con el nombre de *leyes de Beaumont*.

BEAUMONT-EN-AUGE. *Geog.* Ald. de Francia, en el dep. del Calvados y en los alrededores de Pont-l'Évêque, sobre una colina de 128 m. de altura, dominando el valle del Touques. Antes de 1790 existía allí un priorato en cuyo edificio instalaron los monjes en el siglo XVIII un colegio especialmente destinado a estudios militares y en el que se educaron Laplace y Caulaincourt. De los restos de este priorato subsiste la iglesia, de los siglos XI, XIII y XIV, con pilas bautismales del siglo XV y restos de vidrieras del XII. Hay que citar también un pequeño monumento erigido a *Laplace*, que nació allí; el dedicado al coronel *Langlois*, obra de Decorchemont, y el Museo Krug, en el cual el pintor de este nombre ha reunido varias

obras de J. P. Laurens, Puvis de Chavannes, Bonnat, Guillaumet, Noel, Muller, Langlois, Krug, Feyen-Perin, etc.

* **BEAUMONT-LE-ROGER.** *Geog.* Posee esta población francesa la iglesia de San Nicolás, de los siglos XIV, XV y XVI, precedida de una terraza y flanqueada por una gran torre de varios cuerpos. Uno de sus portales es un hermoso ejemplar de estilo gótico florido del siglo XV, con puerta tallada de la misma época. En su interior, lo más notable es el coro, restaurado completamente en el siglo XVI y en el que figura una notable vidriera de fines del siglo XV y un altar en mármol rojo. Interesantes son también las ruinas del priorato de la Trinidad, cuyos muros aparecen sostenidos por contrafuertes, entre los que se construyeron en el siglo XV curiosas casas de madera, descollando las ruinas de la iglesia abacial del siglo XIII. En los alrededores de la villa, a cosa de 1 km., se encuentra Beaumontel, con una interesante iglesia de los siglos XV y XIX, que posee un campanario con flecha del siglo XV coronado por una estatua de *San Pedro*, y el castillo de Homme, próximo a las ruinas de otro castillo del siglo XIII. BEAUMONT, fué erigido en condado en 1328 por Roberto de Artois, remontando el origen de la villa al siglo X. El priorato fué fundado en 1080 por Roger, de quien la villa tomó el nombre, y cedido a la abadía de Bec. Roger construyó el castillo, tomado por Felipe Augusto en 1192, por Ricardo *Corazón de León* en 1194 y nuevamente por Felipe en 1199. Desde 1651 hasta 1790 BEAUMONT formó parte de los dominios de la familia de Bouillon.

* **BEAUMONT-SUR-SARTHE.** *Geog.* Esta población francesa, llamada antiguamente *Beaumont-le-Vicomte*, tiene como más notable las ruinas de un castillo, en la plataforma de cuya torre se alza una casa moderna en estilo del siglo XVI; la iglesia, que ofrece una curiosa puerta románica del siglo XII y en su interior un importante retablo en madera que data de 1630; un medallón de la *Virgen del Rosario*, de talla, esculpido por Le Brun, y un monumento a los muertos de 1914-1918, por Lefèvre; el Palacio de los gobernadores de la villa, del siglo XVI, y el de Kaerbout, del XVII. Fué BEAUMONT una pequeña ciudad fortificada, que durante el siglo XI sufrió varios sitios en las luchas que hubo de sostener Guillermo el *Conquistador* para asegurarse el condado del Maine y, también durante la guerra de los Cien Años, habiendo sido definitivamente libertada de la dominación inglesa en 1449. En 1701 Luis XIV concedió su dominio al mariscal de Tessé, cuya familia lo conservó hasta la Revolución.

BEAUMONTIA. f. *Paleont.* (*Beaumontia* E. H.) Género de celentéreos de la clase de los antozoos zoanitarios hexacorales, familia de los favosítidos. Polípero macizo, de polipierites alargados, poligonales; tabiques horizontales y tabiques oblicuos. Murallas desprovistas de poros. Devónico, caliza carbonífera.

BEAUMULIX. m. *Bot.* (*Beaumulix* Poir.) Género de plantas de la familia de las tamariscáceas, incluido hoy como sección (*Beaumulix* Ok.) en el género *Reaumuria* L.

* **BEAUNE.** *Geog.* La construcción de la iglesia colegial de *Notre-Dame*, de esta ciudad francesa, comenzó en 1120 y terminó en 1148. En el siglo XIII añadióse al edificio los campanarios que flanquean el portal y la gran torre del crucero, y en el XIV los arbotantes, ante el temor de un derrumbamiento de los muros; las capillas laterales son del siglo XV y hacia el año 1582 se construyó la cúpula que corona el edificio. Además de estas reformas, el templo fué restaurado modernamente por Selmersheim. Es un hermoso ejemplar de estilo románico y conserva varias interesantes obras de arte, entre ellas: parte de los frescos con que el cardenal Rolin había mandado decorar la capilla de San Leger, uno de los cuales representa la

Lapidación de san Esteban y otro la *Resurrección de Lázaro*; un altar del siglo XII; bajos relieves del Renacimiento representando la *Natividad*; la *Pasión*; la *Muerte*, y la *Resurrección de Jesucristo*; hermosos órganos ejecutados hacia el año 1645 por Juan de Herville; vidrieras modernas de notable composición y, sobre todo, una bellísima serie de tapices que constituyen su mayor riqueza. Son éstos 17 y fueron donados al templo en 1501 por el canónigo Hugo Le Coq; miden 1'90 m. de altura y representan la *Historia de la Virgen* desde su concepción hasta la muerte y su coronación. Entre los edificios religiosos merece mención también la iglesia de San Nicolás, de una sola nave, cuya puerta aparece precedida por un pórtico y el piñón rematado por un campanario piramidal del siglo XIV, y la capilla del Oratorio, de forma circular y estilo compuesto, construida en 1710 según proyecto de Luis de Dijón. Citaremos también el *Hôtel de la Mare*, que data de 1522, con dos patios entre cuyos arcos se ven medallones de buen arte del Renacimiento; el *beffroi*, de fines del siglo XIV, con torre rectangular maciza, y elegante y ligero remate; la puerta de San Nicolás, proyectada por el arquitecto Lenoir y construida de 1752 a 1770, verdadero arco de triunfo que costó Teodoro Chevignard de Chavigny, conde de Toulangeon, embajador de Francia en Madrid; la plaza de los Leones, adornada con balaustres y leones, sobre el emplazamiento de las antiguas murallas; el Hospital del Espíritu Santo, fundado en 1645; el claustro de las Ursulinas, transformado actualmente en Casa Consistorial, erigido en 1695, etc. pero el edificio más notable de la ciudad; es, sin disputa, el Hospicio, cuya construcción terminó en 1451, bellamente restaurado modernamente por el arquitecto Mauricio Ouradou, y que por los tesoros de arte que contiene puede considerarse como un verdadero museo, mereciendo citarse especialmente su librería, sus tapices y su inestimable retablo. En la librería se conserva una Biblia del siglo XIII en caracteres historiados y dorados; cuatro incunables; un libro de horas con 22 viñetas, con escenas de la vida de Cristo y de la Virgen; el *Roman de Girard de Roussillon*, en caracteres del siglo XV, etc. Los tapices constituyen una historia del tapiz en Francia, pues los 96 que forman la colección encierran las principales características que ofrecen los de los siglos XV al XVIII. El retablo, del siglo XV, representa el *Juicio Final* y figuran entre los personajes que rodean la imagen central de Cristo, además de la Virgen, san Juan Bautista y los doce Apóstoles, el papa Eugenio IV, el duque Felipe el Bueno, Nicolás Rolin y su hijo Juan, la duquesa Isabel de Portugal, Guigone de Salins y Philipote, y Rolin, hija del canciller. La atribución de este retablo ha dado lugar a las más encontradas controversias; la opinión general, sustentada por autoridades tales como Crowe, Cavalcaselle, Wanters, Muntz y Dehaisnes, se inclina a favor de Rogier van der Weyden. Mély atribuye su factura a tres artistas distintos: reconoce la obra de Van der Weyden en los retratos, pero cree que la composición central es obra de Memlinc, y los condenados que aparecen en la parte baja del retablo debidos a Thierry Bouts. Sea quien fuere su autor, el retablo, del estilo de BEAUNE, es una obra de gran importancia artística, de la que la ciudad puede enorgullecerse con razón. Construcciones del siglo XIX las posee BEAUNE dignas también de ser mencionadas; entre ellas: el Palacio de Justicia; la Caja de Ahorros; la capilla del Corazón de María, construida después de 1867 en estilo del siglo XIII; el monumento a *Monge*, de Francisco Ruda y los del agrónomo *Pedro Joigneaux* y del presidente *Carnot*.

Bibliogr. A. Kleinclausz, *Dijon et Beaune*, en la serie *Les villes d'art célèbre* (Paris, 1913).

* **BEAUNE-LA-ROLANDE.** *Geog.* La iglesia de esta población francesa, declarada monumento histórico, fué construida en el siglo xv por Carlos VII y ostenta una hermosa torre, del siglo XIII coronada por flecha moderna, y en el interior altar mayor con tabernáculo del siglo XVIII en madera tallada, y cripta románica con antiguas pinturas murales y tumba de san Pipo. Puede citarse también el monumento conmemorativo del combate del 28 de noviembre de 1870 y la puerta del antiguo cementerio, declarada monumento histórico.

* **BEAUNIER** (ANDRÉS). *Biog.* Escritor francés, n. en Evreux el 22 de septiembre de 1869 y m. en París el 10 de diciembre de 1925. Hizo sus estudios en la Escuela Normal y poseyó una erudición excepcional, que se puso de manifiesto no sólo en sus obras sino en su copiosa labor de periodista, en la que actuó como

redactor político, crítico dramático y cronista literario. Colaboró en *Le Figaro*, *Les Débats*, *L'Echo de Paris* y la *Revue des Deux Mondes*. Redactó varios artículos para el *Nouveau Larousse Illustré*, y al propio tiempo que era encargado de la crítica dramática en el *Echo de Paris*, la desempeñaba también en el *Larousse Mensuel Illustré*, en la que sucedió a Leo Claretie en 1924. Además de las obras ya mencionadas en la ENCI-



Andrés Beaunier

CLOPEDIA (t. VII, pág. 1373) se le debe: *Les idées et les hommes* (1903-10); *Le souvenir d'un peintre* (1906); *Éloges* (1909); *Contre la réforme de l'orthographe* (1909); *La fille de Polichinelle* (1909); *Visages d'hier et d'aujourd'hui* (1911); *Le sourire d'Athènes* (1911); *L'homme qui a perdu son moi* (1911); *Les plus détestables bonshommes* (1912); *Chateaubriand* (1912); *La Grèce et nous* (1912); *Visages de femmes* (1913); *Les surboches* (1915); *Figures d'autrefois* (1917); *Sentiments de la guerre* (1917); *L'assassinée* (1923); *Sidonie ou le malheur d'être jolie* (1919); *L'amour et le secret* (1920); *Suzanne et le plaisir* (1921); *La folle jeune fille* (1922); *Au service de la déesse* (1923); *Contes à Psyché* (1922); *Une âme de femme* (1924); *Une amoureuse* (1924); *Les jolies amoureuses* (1925); *Éloge de la frivolité* (1925), etc. Como puede deducirse por los títulos expuestos, BEAUNIER cultivó el ensayo, la novela, la crítica, el asunto histórico; en fin, los más diversos géneros, y en todos ellos supo alcanzar merecidos éxitos. Como historiador literario pueden añadirse a la lista de sus obras: *Trois amies de Chateaubriand* (1910); *Figures d'autrefois* (1917); *Jeunesse de Joseph Joubert* (1918); *Joseph Joubert et la Révolution* (1919); *La jeunesse de Mme de La Fayette* (1921), y *Le vie amoureux de Julie de Lespinasse* (1925). Intentó también el teatro con *Les limites de coeur* (1910); *La Crise*, en colaboración con Pablo Bourget (1912), y la comedia en un acto *Irène exigeante*, representada en 1921 en el teatro de L'Oeuvre, con gran éxito.

* **BEAUNIS** (ENRIQUE ESTEBAN). *Biog.* Médico francés, m. el 11 de julio de 1921. Fué director del Laboratorio de Psicología experimental, fundado en París en 1888 (y que dirigió hasta 1892), y del *Année Psychologique* desde la muerte de Alfredo Binet. Durante los últimos años de su vida se retiró a Cannes; temiendo, por sus dolencias, que le sobreviniera la ceguera, había aprendido el método Braille. A las obras indicadas en la ENCICLOPEDIA hay que añadir: *L'experimentation en Psychologie par le somnambulisme provoqué* (1885); *L'évolution du système nerveux* (1890); *Sur deux cas d'audition colorée* (1892); *Contribution à la psychologie du rêve* (1903); *La nuit psychique* (1905); *Comment fonctionne mon cerveau. Essai de psychologie introspective* (1909-10), y *Les aveugles de naissance et*

le monde extérieur (1921). E. Simancas Larsé tradujo en lengua castellana *El somnambulismo provocado. Estudios fisiológicos y psicológicos* (Tetuán de Chamartín, 1887).

* **BEAUPRÉAU.** *Geog.* Esta población francesa posee dos hermosas iglesias modernas, Nuestra Señora y San Martín, edificadas en el estilo del siglo xvi, y un castillo construido en los siglos xv y xvi, transformado en el XVIII, incendiado en parte en 1793 y restaurado más tarde, que ostenta una imponente fachada flanqueada por dos torres circulares. Esta villa fué la principal del país de los Mauges, fortaleza de los condes de Anjou desde el siglo x, erigida en marcado en 1554 y en ducado en 1562.

* **BEAQUESNE** (WILFRID CONSTANT). *Biog.* Pintor francés, n. en Rennes en 1847. Hizo sus estudios en la Escuela de Bellas Artes de París, bajo la dirección de Horacio Vernet y de Vernet-Lecomte, y no tardó en adquirir renombre como pintor militar. Figuran entre sus obras más notables: *Ante el enemigo*; *Los cuervos*; *La muerte de sor Clara*; *Anatema*; *Salvado*; *El calvario de Woerth*; *El prisionero*; *Ataque a un tren de municiones*; *La defensa del pueblo*; *Una posada durante las maniobras*, etc.

* **BEAUREGARD.** *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Luisiana; 1,472 millas cuadradas inglesas y 20,767 h. según el censo de 1920.

* **BEAUREGARD** (PABLO). *Biog.* Político y economista francés, m. en París el 23 de marzo de 1919. Otra obra: *Notice sur la vie et les travaux de M. Clément Juglar* (París, 1908).

* **BEAUREPAIRE** ROHAN (ENRIQUE DE). *Biog.* Militar y geógrafo brasileño, m. en 1894.

* **BEAURIÈRES.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Drôme, distr. de Die, cant. de Lue-en-Diois; 1,000 h.

* **BEAUVAIS.** *Geog.* Villa de Francia, en el dep. del Alto Vienne, dependiente del municipio y del cantón N. de Limoges. Tiene un castillo construido por los siglos VIII o IX, que sirvió posteriormente de quinta de recreo de los abades de San Marcial. En él se tuvo, en 1031, una reunión preparatoria del segundo Concilio de Limoges.

* **BEAUVAIS.** *Geog.* Mun. de Francia, en el dep. del Tarn, distr. de Gaillac, cant. de Salvagnac, en el valle del Tescon; 500 h. BEAUVAIS fué fundado en 1342. Era un antiguo lugar, al cual su fundador, Juan de Marigny, obispo de Beauvais, dió el nombre de su obispado. Tiene un castillo del siglo xvi, en cuyo patio o plaza de armas hay un olmo, que, según se dice, fué plantado por Sully. La iglesia parroquial es de construcción moderna.

* *Bibliogr.* Rossignol, *Monographies communales du département du Tarn* (Toulouse, 1864-66).

* **BEAUVISAGEA.** f. *Bot.* Género de Pierre y hoy sección de *Sideroxylum* de Linneo, en la familia de las sapotáceas, con una sola especie de Nueva Guinea.

* **BEAUVOIR-DE-MARC.** *Geog.* Pobl. de Francia, en el dep. del Isère, dist. de Vienne, cant. de Saint-Jean-de-Bournay; 1,000 h.

* **BEAUX** (CECILIA). Esta artista norteamericana ha seguido con éxito su carrera, celebrando frecuentes exposiciones. En 1913 expuso en el *Salon* de París tres obras, que fueron muy elogiadas: *Madre e hijo* (retratos); *Señora con un perro* (retrato), y *Retrato de Mme K.* Es socia de la *Société des Beaux Arts*, de París, y miembro de la Academia Nacional de Nueva York. Ha obtenido varias medallas de oro, especialmente en la Exposición de París de 1900; en San Luis, en 1904; en Buffalo, en 1901; en Pittsburg (Instituto Carnegie), en 1899, y en Washington, en 1902, y la medalla de honor en la de San Francisco (1915).

* **BEAVEN** (DIOCESIS DE). V. SPRINGFIELD.

BEAVER. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Oklahoma; 1,813 millas cuadradas inglesas y 14,048 h., según el censo de 1920.

* **BEAVER.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el Est. de Pennsylvania, condado de Beaver, cuenta 4,135 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Pennsylvania, tiene 429 millas cuadradas inglesas y cuenta 111,621 h. según el censo de 1920. || Este condado, en el Est. de Utah, tiene 2,660 millas cuadradas inglesas y cuenta 5,139 h. según el censo de 1920. || Esta ciudad, en el Est. de Utah, condado de Beaver, cuenta 1,827 h. según el censo de 1920.



Sita y Sarita, po Cecilia Beaux

* **BEAVER CITY.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Nebraska, condado de Furnas, cuenta 1,103 h. según el censo de 1920.

* **BEAVER DAM.** *Geog.* Esta ciudad de los Estados Unidos, en el de Wisconsin, condado de Dodge, cuenta 7,992 h. según el censo de 1920 y 10,000 según cálculos de 1927. Fué fundada hacia el año 1841 e incorporada eu 1856.

BEAVER FALLS. *Geog.* Burgo de los Estados Unidos, en el de Pennsylvania, condado de Beaver, cuenta 12,802 h. según el censo de 1920. Está sit. en una meseta a 15 m. sobre el nivel del río Beaver, a 5 kms. de su confl. con el Ohio y a unos 50 de Pittsburgh. Estación de empalme de f. c. Es uno de los centros industriales más activos del valle del Beaver, con minas de carbón, canteras de piedra y manantiales de gas en sus cercanías, a 8 kms. de las cataratas (*falls*) de Beaver, que le dan nombre. Tiene unos 200 establecimientos manufactureros que recientemente producían por un valor anual de 45,000,000 de dólares; especialmente alambres de acero, clavos, limas, productos químicos, tapones, cristal, porcelana y tejas blancas. La población, que en un principio llevó el nombre de Brighton, fué fundada en 1801 e incorporada en 1868.

* **BEAVER MEADOW.** *Geog.* Este burgo de los Estados Unidos, en el de Pennsylvania, condado de Harbón, cuenta 1,709 h. según el censo de 1920.

BEAVERHEAD. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Montana; 5,657 millas cuadradas inglesas y 7,369 h., según el censo de 1920.

* **BEAWAR** o **NAYANAGAR.** *Geog.* Esta población de la India, en la prov. de Ajmer Merwara, capital del pequeño dist. de Merwara, cuenta 22,362 h. según el censo de 1921. Dista 53 kms. de Ajmer y tiene comercio de algodón en bruto e industrias algodonerías.

* **BEAZLEY** (CARLOS RAIMUNDO). *Biog.* Historiador y escritor inglés contemporáneo. Es vicepresidente honorario de la Real Sociedad Histórica, profesor de Historia de la Universidad de Cambridge y correspondiente de la Academia de Ciencias y de la Sociedad Geográfica de Lisboa, de la *Hispanic Society of America* y de la Sociedad Arqueológica de Francia. En 1908 visitó los Estados Unidos y dió conferencias en las principales Universidades, habiendo viajado también por Europa y África. Se le debe, además: *Voyages and Travels* (1902); *Carpini and Rubruquis, Friar Travellers, 1245-55* (1903); *Elizabethan Seamen* (1907); *Directorium Passagium Transmarinum* (1907); *Notebook of Mediaeval History* (1917); *History of Russia*, con otros (1918); *Introduction to Chronicle of Novgorod* (1915); *Nineteenth Century Europe* (1922), así como diversos trabajos en la *Encyclopaedia Britannica*; *History of the World*, de Harmsworth, etc.

BEBARAMÁ. *Geog.* Ald. de Colombia, dep. del Cauca, mun. de Quibdó.

BEBBIA. f. *Bot.* Género de Greene y que comprende dos especies, extendidas de California al Arizona; se incluye en la familia de las compuestas, tribu de las heliantes y subtribu de las galinsoginas.

BEBBIO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. y círculo de Reggio Emilia, mun. de Carpineti; 500 h.

BEBEDERA. f. *Colomb.* Acción de beber repetida o prolongadamente.

BEBEHAN. *Geog.* V. BEHBEHAN.

* **BEBEL** (FERNANDO AGUSTO). *Biog.* Político y escritor alemán, una de las más ilustres figuras del socialismo, m. en Passug (Suiza) el 13 de agosto de 1913. Su existencia puede confundirse con la historia del socialismo por espacio de cuarenta años, y, bajo su dirección, el partido social-demócrata alcanzó el prodigioso desarrollo y la disciplina que tenía hasta que estalló la guerra europea. Personalmente, BEBEL era un orador de primer orden y un político formidable, lo que, unido a la solidez y variedad de su cultura, hicieron de él el terror de sus adversarios y el ídolo de las masas, sobre las que ejerció una influencia considerable por espacio de muchos años. Otras obras suyas: *Klassenpolitik u. Sozial-reform* (Berlín, 1898); *Die Handhabung des Vereins und Versammlungsrecht im Koenigreich Sachsen* (Berlín, 1897); *Akademiker und Sozialismus* (Berlín, 1898); *Attentate und Socialdemocratie* (Berlín, 1898); *Sozialdemocratie und Centrum* (Berlín, 1903); *Die Sozial-democratie in deutschen Reichstag* (Berlín, 1909); y *Aus meinem Leben* (Berlín, 1910).

* **BEBIDA.** f. *Der. pen.* Bebidas nocivas. Su empleo contra una persona está castigado en los artículos 534 y 554 del Código penal de 1928. El primero impone las penas señaladas para los que hirieren, golpearen o maltrataren a otro causándole lesiones graves, a los que produjeren estas mismas lesiones mediante bebidas nocivas (V. LESIONES en este APÉNDICE), y el segundo castiga con la pena de reclusión de seis meses a tres años y multa de 1,500 a 10,000 pe-



Fernando Augusto Bebel

setas, sin perjuicio de las penas que puedan alcanzarle como responsable de otro delito, al que alterare las bebidas con cualquier mezcla nociva para la salud. El artículo 808, en su número 2.º, impone la pena de diez días a dos meses de arresto, o multa no inferior a 50 pesetas sin llegar a 1,000, a los dueños o encargados de establecimientos que expendieren o sirvieren bebidas alteradas perjudiciales a la salud.

* BEBIDA. *Quím. é Ind. Bebidas sin alcohol.* En la actualidad las bebidas sin alcohol han adquirido gran importancia, siendo objeto de animadas discusiones relacionadas con la salud pública, con la moral, con la ciencia y aun con la política, pues ya en algunos países llegan a influir en la elección de gobernantes. El interés que despiertan hoy las bebidas sin alcohol es debido en buena parte a haberse extremado en los últimos tiempos la campaña contra el uso del alcohol en cualquier forma como bebida. Contra el uso de las bebidas alcohólicas se han hecho serias objeciones y ya en tiempos algo lejanos, Mahoma censuró el vino, en el versículo 92 de la *sura* V del Alcorán, que, según la versión castellana de Ortiz de la Puebla, dice textualmente lo siguiente: «¡Oh, creyentes! el vino, los juegos de azar, las estatuas y la suerte de las flechas son una abominación inventada por Satanás: absteneos de ellos y seréis dichosos.» Es curioso que concuerde con el Alcorán la ley seca de los Estados Unidos, dictada modernamente, que prohíbe rigurosamente el consumo de las bebidas alcohólicas que contengan medio o más de alcohol por 100. La campaña que se ha hecho y se hace todavía contra toda clase de bebidas alcohólicas ha sido tan formidable, que ha movido, como se ve, a Estados poderosos a dictar tan rigurosas prohibiciones. Se ha llegado a publicar una enciclopedia en cinco tomos sobre el problema del alcohol. Las llamadas «sociedades de templanza» (*Temperance*) forman una asociación cuyo objeto es la guerra al abuso de todas las bebidas alcohólicas. El *Temperance pledge* es una promesa formal de abstenerse de toda bebida embriagante, a no ser que esté ordenada por prescripción facultativa, y de contribuir con todos los medios que estén al alcance de quien hace la promesa de impedir la intemperancia en los demás. Se dió el nombre de *teetotellers* a los adeptos de este movimiento. El *pledge* se acostumbraba a cumplir religiosamente por parte de la inmensa mayoría de los afiliados. Los *teetotellers* admiten a toda clase de personas, sin distinción de sexo, edad, creencias y profesiones, pero con la condición de renunciar para toda la vida al uso de cualquiera de las bebidas embriagantes. El té y el café son las únicas bebidas compatibles con el *pledge*. Gran número de sacerdotes forman parte de la Sociedad, que cuenta y ha contado con muchas personalidades del mundo de la política y de la aristocracia. El movimiento llamado *Temperance* principió en los Estados Unidos y en Inglaterra en el siglo XVIII y se organizó en el siglo XIX. En los Estados Unidos la Ley prohibiendo el uso general de las bebidas alcohólicas data de julio de 1919.

Los enemigos de las bebidas alcohólicas extreman sus acusaciones contra el alcohol en su activa propaganda. Así, en un manual para las escuelas se dice lo siguiente: «El alcohol, ingerido en el organismo humano, actúa como un veneno. Veneno es toda sustancia que daña a la salud o destruye la vida. El alcohol hace las dos cosas... Mucha gente cree que el alcohol es un estimulante, que aumenta la actividad del cuerpo y de la mente. Lo que ocurre es lo contrario: disminuye el poder de actuar del cuerpo y del cerebro. En vez de calentar el cuerpo, lo enfría; en vez de dar fuerza, produce debilidad; en vez de producir satisfacción, sólo hace al hombre indiferente a su miseria... Una persona que ha bebido alcohol no es capaz de discurrir con claridad, ni de juzgar correctamente, y

no puede distinguir entre lo que es verdad y lo que es falso.» Según se ve, estas afirmaciones son rotundas, no se habla de más ni de menos alcohol ingerido, sino que se le condena en absoluto como bebida. Sin embargo, esto no quiere decir que los prohibicionistas quieran que desaparezca del todo el alcohol. Lo destierran como bebida, pero no dejan de reconocer que es una de las sustancias más útiles del mundo en otros conceptos.

A las exageraciones de los enemigos del alcohol, han respondido los partidarios de las bebidas que lo contienen con otras. No sólo han llegado a sostener que el alcohol es necesario para la vida del hombre, sino que se ha llegado a considerar al agua sola como malsana. Excusado es decir que tampoco se ha librado de objeciones el té y el café, alegando los peligros que ofrece la cafeína o teína para los que los toman habitualmente.

Acción real del alcohol en el organismo. El vino y la cerveza figuran entre las materias alimenticias que actúan primero sobre el sistema nervioso central y, de partir de él, ejercen una acción sobre nervios especiales solamente después de entrar en el torrente circulatorio. En el vino y en la cerveza, además, actúan en este sentido el alcohol y los ésteres.

Respecto de la influencia del alcohol en los procesos de asimilación y desasimilación, se han hecho numerosas investigaciones, con resultados a menudo contradictorios. No es posible exponer en pocas palabras, lo mucho que se ha trabajado, y sólo pueden aquí hacerse breves consideraciones sobre las transformaciones del alcohol etílico en el organismo, su influencia en la digestión, su acción en la respiración y su influencia en la transformación de las materias proteicas en el organismo.

a) Los antiguos investigadores creyeron que el alcohol salía del organismo sin ser utilizado, mientras que otros consideraron haber demostrado que el alcohol es completamente oxidado con él; sin embargo, mediante investigaciones más detenidas se averiguó que ninguna de las conclusiones anteriores era exacta. En conjunto, resulta que no puede ponerse en duda que el alcohol, prescindiendo de pequeñas cantidades, es quemado en el interior del organismo y constituye una fuente de energía como otras materias alimenticias.

b) En diferentes ensayos sobre la influencia del alcohol etílico en la digestión, resulta de los datos experimentales obtenidos que el aprovechamiento de los alimentos usando alcohol, en cantidades moderadas y cuando se está habituado a él, es mayor que sin alcohol; en cambio, grandes cantidades de alcohol son dañosas para la digestión, y también parece que sería recomendable, durante la comida, abstenerse de bebidas alcohólicas, lo mismo que de agua. Es de advertir que los resultados obtenidos no todos concuerdan entre sí.

c) Respecto de la influencia del alcohol en la respiración, también se han obtenido datos algo discordantes. Mientras que unos deducen de sus observaciones que el alcohol disminuye la absorción del oxígeno y la eliminación del ácido carbónico, otros han encontrado que en el hombre aumentaba la intensidad de la respiración, el consumo de oxígeno y la eliminación de ácido carbónico. Se ha afirmado asimismo que, cuantitativamente, no se distingue la acción del alcohol etílico sobre la respiración, de la acción de otras materias alimenticias. La sensación de calor producida por la ingestión de alcohol es considerada por muchos, como debida a un aumento de la temperatura del cuerpo, ocasionada por la combustión del alcohol. Sin embargo, esta opinión no es admisible, porque la temperatura del cuerpo (medida en el sobaco y en el recto) acostumbra a bajar algo después de ingerir

bebidas alcohólicas. La causa de esta sensación estriba más bien en que la actividad del corazón aumenta con la ingestión de bebidas alcohólicas y, en consecuencia, se acelera la circulación de la sangre en la superficie del cuerpo; los vasos sanguíneos de la parte externa de la piel se ensanchan y es mayor la evaporación. De esta manera, se percibe una sensación de calor y de fuerza, mayor energía en los movimientos y se despliega a veces la fantasía a causa de la excitación de la actividad cerebral. Toda persona conoce la acción vivificante de un vaso de vino o de licor después de excesivos esfuerzos o de grandes fatigas y sabe también el ánimo que da para una acción atrevida y un trabajo difícil, un vaso de vino o de aguardiente. La acción benéfica del uso moderado del alcohol (aguardiente) en tiempos fríos puede atribuirse al aumento de la circulación de la sangre en la superficie del organismo.

d) Las opiniones acerca de la acción del alcohol etílico sobre la transformación de las materias proteicas en el organismo han sido contradictorias durante mucho tiempo y aun todavía no hay unanimidad de pareceres. En experimentos hechos en el hombre de manera metódica y detenida, Neumann observó que, cuando una alimentación insuficiente quita una parte de la grasa, es transformada mayor cantidad de proteínas del cuerpo y éste pierde en materias proteicas. Si entonces se substituye la grasa que falta por una cantidad de alcohol equivalente, se restablece el equilibrio del nitrógeno, es decir, sólo al cabo de cuatro o cinco días, cuando el organismo se ha acostumbrado al alcohol; en los primeros días puede ocurrir que aumente la descomposición de las proteínas. A partir de estos y de otros trabajos parece que el alcohol etílico, en cantidades moderadas, debe ser considerado como un alimento capaz de economizar en el organismo proteínas del mismo modo que las grasas.

Aun cuando pequeñas cantidades de alcohol pueden actuar en ciertas circunstancias, aun en los enfermos, como estimulantes y favorablemente, no puede ponerse en duda que grandes y excesivas cantidades de alcohol, ingeridas habitualmente, van acompañadas de las más perjudiciales consecuencias para la salud; entonces, el alcohol, en vez de ser un buen amigo se vuelve el enemigo más encarnizado del hombre. La excitación, al principio benéfica, del sistema nervioso, se convierte en un abatimiento general; tanto la actividad muscular como la del corazón y del cerebro quedan debilitadas y el entendimiento se perturba. Por la excesiva excitación del estómago y de los intestinos se debilitan también los órganos que segregan los jugos digestivos y se presentan estados catastrales que desorganizan todo el sistema gastrointestinal. En todos los órganos aparece una acumulación funesta de grasa, padecen todos los sentidos; en el mismo cerebro y en sus membranas ocurren profundas alteraciones, disminuyen las facultades intelectuales y la consecuencia es un embotamiento general. La embriaguez aumenta las causas de enfermedad y la mortalidad; buena parte de los suicidios y de los casos de locura deben atribuirse al uso immoderado del alcohol, padeciendo asimismo la moralidad. Según Bauer, en 1876, de 32,837 presos, el 41,7 por 100 estaban entregados a la bebida. Las funestas consecuencias del abuso del alcohol son tanto peores y aparecen tanto más pronto cuanto menor es la cantidad de alimentos ingeridos y cuanto más rica es la bebida en alcohol. Por esta razón, el aguardiente es más peligroso que el vino y son más lentos los efectos de la cerveza, que tiene mucho menos alcohol y mucho más extracto. El abuso del aguardiente y de las demás bebidas que contienen una elevada proporción de alcohol ha sido a menudo una llaga social y no sólo en la clase proletaria. Se ha atribuido muchas veces la nocividad del aguardiente

al aceite de fusel (formado principalmente por alcohol amílico); sin embargo, parece deducirse de ensayos experimentales que es el alcohol etílico, de por sí, cuando es ingerido en exceso, el responsable del alcoholismo crónico.

Generalidades sobre las bebidas sin alcohol. Es innegable que la campaña sostenida contra las bebidas alcohólicas en general, y la prohibición rigurosa de las mismas (Ley seca), en diversos países, han motivado que adquiriesen gran importancia las llamadas bebidas no alcohólicas, cuya fabricación ha tomado gran incremento en la época actual. Muchas personas, a quienes el médico o la Ley privan de bebidas más o menos ricas en alcohol, no se contentan con beber agua sola y buscan otros líquidos refrescantes, estimulantes y, sobre todo, que agraden a su paladar. El consumo de estas bebidas sin alcohol ha crecido enormemente y por esto es oportuno decir algo respecto de las que hoy se usan, prescindiendo de otras, como el café, el té, la leche, etc., conocidas ya desde muy antiguo.

En la actualidad existe una industria especial, dedicada a la obtención de estas bebidas, que se funda, en parte, en la industria de las aguas minerales y, en parte, en la vinicultura. Esta industria ha introducido en el mercado buenos productos, pero, por desgracia, casi todos ellos son demasiado caros para vender como bebidas populares; al lado de éstas se venden las más variadas bebidas, llamadas sin alcohol, cuya calidad puede ponerse en duda. Para poder distinguir lo bueno de lo malo entre estos productos de una nueva industria que está en un período de plena actividad y para examinar la preparación de las bebidas no alcohólicas refrescantes, la *Berliner Gesellschaft Abstinenter Aerzte* (Sociedad Berlina de Médicos Prohibicionistas), en sus sesiones del 26 de marzo y del 28 de abril de 1902, aprobó diversas reglas de orientación sobre las condiciones que deben exigirse respecto de la naturaleza de las bebidas no alcohólicas en bien de la salubridad pública. En ellas figuran las siguientes disposiciones:

A) Con el nombre de bebidas no alcohólicas se comprenden, en estas reglas de orientación: a) las aguas carbónicas; b) las bebidas obtenidas a partir de frutas y de otras materias vegetales, sin fermentación alcohólica y sin adición de alcohol, y las obtenidas de frutas, de otras materias vegetales o de conservas vegetales (zumos, jarabes, extractos, etc.), por adición de agua antes de usarlas.

B) 1.º En la obtención de las bebidas no alcohólicas o de sustancias madres de las mismas, en general debe emplearse agua destilada. El empleo del agua potable de cañerías, de agua de pozo o de agua de fuente, sólo debe permitirse cuando está garantizada su pureza por investigaciones químicas y bacteriológicas, y por la naturaleza de las condiciones de la localidad que, por ejemplo, imposibiliten la impurificación por aguas perjudiciales. Sólo pueden emplearse sales, ácidos y otros productos químicos, cuando cumplan las bebidas condiciones. Está prohibido el empleo de las siguientes sustancias: a) azúcares de calidad inferior, como azúcar de uvas impuras o jarabe de fécula impura; b) sacarina, dulcina y otras materias edulcorantes artificiales y glicerina; c) éteres de frutas y otras materias aromáticas artificiales; d) conservadores químicos (ácido salicílico, etc.), y e) materias productoras de espuma (tintura de jabón, etc.). Las «bebidas especiales para diabéticos» pueden contener sacarina, pero declarándolo. Como colorantes sólo se permiten determinadas materias que deben darse a conocer especialmente. 2.º Las bebidas declaradas «no alcohólicas» deben estar del todo exentas de alcohol. 3.º Con la denominación de *limonada* o *limonada espumosa* o con la especial de *limonada* o *limonada espumosa de limones, frambuesas, cerezas, etcé-*

tera sólo deben venderse u ofrecerse bebidas que se hayan obtenido a partir de las correspondientes frutos o parte de ellos, azúcar y agua (eventualmente con adición de ácido carbónico y empleando alguno de los colorantes permitidos). Todas las limonadas o limonadas espumosas que no cumplan estas condiciones deben llevar en los frascos la calificación de *artificial*, lo mismo que en todas los anuncios de las mismas. 4.º Las bebidas alcohólicas ya elaboradas o las materias que sirven para obtenerlas, destinadas al consumo inmediato, en ninguna circunstancia deben ponerse en venta con la denominación de *limonada*, *limonada espumosa*, *zumo de frutas*, *jarabe de frutas* o *extracto de frutas*, y en caso de que se vendan con nombres distintos de los usuales para las bebidas alcohólicas, como cervezas, vino de frutas, kefir, etc., debe hacerse constar que «contienen alcohol».

C) Se confía la inspección corriente de las bebidas no alcohólicas existentes en el comercio y que se entregan al consumo a laboratorios químicos públicos determinados. El concepto de «sin alcohol» en el artículo 2.º de estas reglas de orientación debe entenderse en el sentido de que las bebidas en cuestión no deben contener cantidad apreciable de alcohol. Las bebidas obtenidas de zumos de frutas, por ejemplo, a menudo contienen indicios de alcohol, que se forman en la fermentación de las frutas y pasan al zumo prensado. Deberían permitirse hasta cosa de 0,5 por 100 de alcohol en las llamadas bebidas no alcohólicas, habiendo formulado también esta demanda la asociación *Bund der Nahrungsmittelfabrikanten und-handler* (Unión de los Fabricantes y Comerciantes de Productos Alimenticios) en una Asamblea de Francfort del Main de 1904.

Bebidas no alcohólicas de frutas frescas. Para su obtención son apropiadas sólo las frutas que tengan cierta acidez; las frutas muy ácidas deben diluirse con agua y azucararse. Se emplean manzanas, peras, grosellas espinosas, grosellas rojas, frambuesas, cerezas y uvas. Se prensan estas frutas directamente, desmenuzando antes los frutos duros y desgranando las uvas. El zumo obtenido prensándolo debe esterilizarse inmediatamente. Para ello se pone en botellas de aguas minerales y se calienta media hora, entre 60 y 65°, en una caldera plana llena de agua hasta el cuello de las botellas; luego se deja enfriar el agua hasta 40 o 45° y entonces se sacan las botellas del baño. Más tarde se filtra el zumo, cuando se necesita, por un filtro de asbesto, se vuelve a embotellar y se esteriliza de nuevo, quedando así dispuesto para el consumo. Si debe impregnarse de ácido carbónico, hay que efectuar esta operación antes de la segunda esterilización y ésta debe hacerse en botellas muy resistentes.

Bebidas no alcohólicas de frutas secas. Estas son más baratas que las anteriores y constituyen la mayor parte de las «marcas» que existen en el comercio. No deben obtenerse con residuos de baja calidad, ser demasiado diluídas, ni estar aromatizadas con éteres artificiales de frutas. Debe añadirse sólo agua o agua azucarada en cantidad tal que la bebida resultante contenga aproximadamente el mismo tanto por ciento de compuestos solubles de la fruta que el zumo obtenido de la misma fruta fresca. Las bebidas obtenidas con frutas secas no deben designarse con nombres que den a entender que han sido obtenidas con frutas frescas. Para obtener, por ejemplo, zumo sin alcohol de manzanas secas, se ponen en una tina de madera 16,5 kg. de manzanas americanas desecadas y se vierte encima una cantidad de agua fría suficiente para que, después de hincharse, las manzanas queden todavía cubiertas por el agua. Después se estrujan con un molino de cilindros de piedra, se exprime la masa en una prensa para zumos, se agita el residuo sin agua y se prensa otra vez. La lixiviación en barriles de madera, que a menudo se

emplea, no es racional y también dura demasiado, de modo que en los países cálidos con frecuencia el zumo huele a moho. Si el zumo es bastante ácido se le añade una cantidad proporcionada de jarabe simple o de azúcar de caña. Por lo demás, el zumo filtrado se trata como el de las manzanas frescas. Del mismo modo que las manzanas se trabajan otras frutas secas.

Cervezas sin alcohol. En realidad, no existen cervezas sin alcohol, porque toda bebida que pretenda ser *cerveza* contiene más o menos alcohol; sin embargo, en los libros y en el comercio se emplea el nombre de *cervezas sin alcohol*. Estas bebidas se obtienen, esencialmente, por tres procedimientos. Según uno de ellos, se emplea el alcohol de la verdadera *cerveza* por calefacción, simplemente hirviéndola o bien haciendo pasar (con aparato de vidrio) a través de la *cerveza* una corriente de vapor de agua, que contiene aire, que se lleva consigo el alcohol. Otro método consiste en hervir extractos acuosos de malta, no fermentados, con lúpulo, saturarlos con ácido carbónico y esterilizarlos. Por más sencillo que parezca este procedimiento, a causa de las precipitaciones de sustancias albuminoideas casi inevitables, requiere gran número de reglas de precaución, que, en su mayor parte, han sido objeto de patentes. Finalmente, un tercer grupo de procedimientos para la obtención de las bebidas llamadas *cervezas sin alcohol* consiste en el empleo de microorganismos y fermentos que, en realidad, del mismo modo que la levadura de *cerveza*, producen una descomposición del azúcar existente en los mostos de *cerveza* y en los zumos de frutas, pero no producen alcohol como la levadura, sino otros productos, por ejemplo, ácido láctico, junto con ácido carbónico. Con este objeto se ha empleado el polen de las flores desecadas de especies del género *Eucalyptus*, procedentes de la Indochina; se ha hecho también fermentar el mosto (no ácido) con hongos de la especie *Sachsis suaveolens*, eventualmente añadiendo a la vez bacterias del ácido láctico y también se ha acudido a cultivos puros de *Citromyces*.

Vinos sin alcohol. Se preparan por los mismos procedimientos que sirven para la obtención de zumos de las demás frutas frescas. Naturalmente, la denominación de *vino* no está justificada para estos mostos o zumos de uvas; sin embargo, se ha generalizado este nombre del mismo modo que el de *cerveza* sin alcohol. Algunos fabricantes emplean otro procedimiento, consistente en separar por destilación el alcohol del vino completamente fermentado, añadiendo luego al líquido azúcar e impregnándolo de ácido carbónico. Las bebidas así obtenidas pueden llamarse, con cierta razón, *vinos sin alcohol*. Hay que observar que estas bebidas, lo mismo que las bebidas no alcohólicas en general, por contener azúcar fermentan con facilidad y, para evitar esta alteración, ha habido fabricante que ha acudido al empleo de ácido sulfuroso en cantidades tan grandes que no pueden dejar de ser dañosas para la salud de los consumidores de las mismas.

Limonadas espumosas. Se preparan con los aparatos de obtención de aguas minerales carbónicas, introduciendo primero con aparatos medidores el líquido llamado *esencia* en cada botella y acabando de llenar ésta con agua carbónica a la presión conveniente, o bien se impregna de gas carbónico la mezcla hecha y se trasiega a presión. Las mejores limonadas gaseosas son las que se obtienen con agua carbónica, azúcar y zumos de frutas; desgraciadamente, la mayor parte de los zumos rojos de frutas pierden pronto su color en agua carbónica. Respecto de las limonadas espumosas, la *Freie Vereinigung Deutscher Nahrungsmittelchemiker* (Unión Libre de Químicos Alemanes de Materias Alimenticias) propuso en 1901, entre otras, las siguientes reglas de orientación para obtener limonadas espumosas.

A) 1.^a Las limonadas espumosas que llevan el nombre de una bebida determinada con mezcla de zumos de frutas con azúcar y agua carbónica.

2.^a La denominación de la limonada espumosa corresponde a los zumos de frutas empleados con su obtención. Los zumos deben cumplir con las condiciones que se exigen a los zumos auténticos de frutas.

3.^a La coloración con otros zumos de frutas, así como el empleo de ácidos orgánicos, es sólo permisible cuando se indica claramente en las etiquetas.

B) Con el nombre de *limonadas artificiales* se entienden las mezclas que contienen, con o sin adición de zumo natural de frutas, azúcar y agua carbónica, ácidos orgánicos, materias colorantes o materias aromáticas naturales. Para evitar confusiones con los productos incluidos en A) 1.^a, deben llevar claramente en las etiquetas la denominación de *limonada espumosa artificial con sabor de frambuesa*, etc.

C) Respecto de los conservadores, es válido lo dicho respecto de los zumos de frutas.

D) Las materias con organismos productores de espuma no están permitidas en los productos citados en A) y B).

E) El agua empleada debe cumplir las condiciones exigibles a las aguas minerales artificiales.

Con el nombre de *esencias* destinadas a la preparación de estas bebidas se entienden mezclas muy diversas, según sea la fruta de que se trate. Para estas mezclas se propusieron también reglas de orientación. Estas esencias constituyen el aroma para los jarabes de frutas, para los cuales se obtiene un jarabe simple al que se ha quitado la propiedad de cristalizar por adición de jarabe de fécula.

Lo que se acaba de exponer podrá servir para dar idea de cómo se preparan, o cómo se aconseja que se preparen, las bebidas sin alcohol. Conviene decir dos palabras de una bebida que contiene, en realidad, algo de alcohol (0,90 a 1,20 por 100), pero muy poco, que ha sido objeto de alabanzas. Esta bebida es el *kwass*, principalmente usada en Rusia como bebida doméstica. Se obtiene por fermentación ácida y alcohólica a la vez de harinas de trigo, centeno, cebada y alforjón, y también de las maltas obtenidas de estas semillas o del pan que a menudo se prepara expresamente en el horno ruso de un modo especial para este objeto. Asimismo se obtiene *kwass* con mezclas de estas materias, con adición de azúcar o de productos naturales azucarados. La fermentación se consigue con levadura de *kwass* que se encuentra en el período de segunda fermentación. En vez de lúpulo se pueden añadir para darle aroma menta y otras materias análogas. La ausencia del lúpulo constituye la diferencia principal entre el *kwass* y las cervezas ligeras.

Análisis. En el análisis químico de las bebidas sin alcohol figuran en primer lugar la determinación del extracto del azúcar, de las clases de éste y del extracto exento de azúcar, y, además, de las cenizas, y su alcalinidad, del ácido fosfórico, del nitrógeno y de los ácidos orgánicos. A veces será conveniente determinar la naturaleza de los ácidos orgánicos y la glicerina para reconocer si se trata de líquidos fermentados o de líquidos extractivos sin fermentar esterilizados. Al mismo tiempo hay que investigar los conservadores, las materias colorantes extrañas, las materias edulcorantes artificiales y los metales nocivos a la salud. Excusado es decir que en el análisis pueden presentarse muy variados problemas. Puede tratarse, por ejemplo, de distinguir los productos naturales de los artificiales. a) Los productos completamente artificiales, que están formados sólo por soluciones aromatizadas y adicionadas de ácidos y materias colorantes, se reconocen con relativa facilidad en que, en su mayoría, no dan cenizas, prescindiendo de los residuos de materias minerales contenidas en el azúcar, y en que la alcalinidad de las cenizas es nula.

Además, contienen, generalmente, saponina u otras sustancias artificiales productoras de espuma y pueden decolorarse, a veces completamente, por repetidos tratamientos con lana. El reconocimiento de los éteres artificiales de frutos es de poca importancia, porque ahora, generalmente, se emplean (al parecer) líquidos destilados de frutos o de orujos, es decir, de materias aromáticas naturales. b) Al dictaminar sobre vinos o mostos sin alcohol y sobre otras bebidas de zumos de frutos debe partirse de los datos estadísticos respecto de los vinos y zumos de frutos. Desgraciadamente, no puede disponerse en todos los países del caudal necesario de estos datos, que requieren un trabajo impropio durante muchos años. Todos estos productos están caracterizados por cierta proporción de materias minerales y de ácido fosfórico, así como de materias nitrogenadas y de extracto exento de azúcar, que disminuye cuando se añade agua proporcionalmente a la cantidad de ésta. La distinción entre las bebidas primeramente fermentadas, y luego desalcoholizadas, y los zumos de frutas directamente esterilizados, sólo puede lograrse partiendo de la determinación de la glicerina, así como de la relación existente entre los componentes del extracto. La presencia de una cantidad relativamente grande de sacarosa puede considerarse como prueba de adición posterior de azúcar. Naturalmente, los vinos desalcoholizados pueden distinguirse también de los zumos de uvas por la relación existente entre los ácidos totales y los ésteres totales. c) Como señal característica de las *cervezas sin alcohol*, además de su proporción relativamente grande de cenizas, ácido fosfórico, sustancias nitrogenadas y resto de extracto exento de azúcar, puede considerarse sobre todo la presencia de maltosa, mientras que los productos obtenidos sin malta contienen sacarosa. Otra señal característica de los últimos es que contienen, como ácidos, ácido tártrico o ácido cítrico, pero no ácido láctico.

Provenir de las bebidas sin alcohol. Respecto del provenir de las bebidas sin alcohol puede decirse que probablemente seguirá progresando y mejorando su fabricación, y que las diversas naciones dictarán medidas para que sólo se pongan en venta aquellas que puedan considerarse como verdaderamente higiénicas, prohibiéndose con rigor las que sean nocivas. Es también probable que los mostos de las uvas sin fermentar tengan cada vez nuevas y más extensas aplicaciones, que aminorarán las pérdidas causadas a los vinicultores con la disminución eventual del consumo del vino. Indudablemente, para muchos enfermos y para los países en que rige la Ley seca, las bebidas sin alcohol pueden prestar buenos servicios, y en este concepto es de desear que mejore cada día su fabricación, que se abaraten y que resulten siempre, no sólo sanas, sino también agradables para los consumidores.

Bibliogr. V. Ortiz de la Puebla, *Corán o Biblia mahometana* (Barcelona, 1872); J. A. Hunter, *Alcohol and Life. A Manual of scientific Temperance teaching for schools* (Londres, 1918); König, *Chemie der menschlichen Nahrungs und Genussmittel* (Berlin, 1918); *Regulation 60 Relative to Intoxicating liquors* (Treasury Department of International Prohibition Unit), en *Washington Government Printing Office*, 1924; C. Brugués, *Las bebidas sin alcohol* (Barcelona, 1930); Hager, *Handbuch der pharmazeutischen Praxis* (Berlin); *Standard Encyclopedia of the Alcohol Problem*. (Westerville, Ohio).

BEBIDA GRANDE. Geog. Lag. de la República Argentina, que forma parte de las lagunas de Guanacache, prov. de San Juan.

BEBIDO. m. Vet. Bebida o remedio, hablando de la curación de los caballos.

BEBIRU (CORTEZA DE). *Farm.* Corteza de la *Nectandra Rodioei*, procedente de la Guayana Inglesa. Contiene el alcaloide bebirina, al cual debe su sabor

amargo persistente. Se emplea como medicamento tónico y antiperiódico.

* **BEBRIN.** *Mit.* El padre de Pirene, concubina de Hércules. || El fundador de Bitinia. || Un rey de la Galia Narbonense.

BEBY. m. ant. Nombre de cierta clase de tela de algodón, de colores vivos, procedente de Alepo.

BEC. (Etim. — Del escandinavo *bekk*, arroyo.) Se encuentra esta palabra en la composición de gran número de nombres geográficos.

BECAFIGO. (Etim. — Del inus. *becar*, picar, derivado del lat. *becus*, pico, y de *figo*.) m. PAPAFIGO.

BECAH o **BEKA.** f. *Numis.* Moneda hebrea que valía medio siclo. Cada israelita pagaba todos los años 100 becahs para la conservación del Templo, como consta por aquella palabras del Exodo: *Hoc autem dabit omnis qui transit ad nomen, dimidium sicli iuxta mensuram templi* (Exodo, cap. XXX, v. 13).

BECANÍ. f. *Germ.* VENTANA.

BECARIMNEA. f. *Bot.* (*Beccarimnea* Pierre.) Género de plantas de la familia de las sapotáceas, cuyas especies se incluyen hoy en el género *Sideroxylum* L.

BECARINA. f. *Bot.* (*Beccarina* Tiegh.) Género de plantas de la familia de las lorantáceas, cuyas especies se refieren actualmente al género *Loranthus* L.

BECARIO. m. Colegial o seminarista que disfruta una beca.

BELASCARIS. m. *Parasit.* Nombre aplicado a los ascárides del gato o *Belascaris cati* de Schrank, que se encuentra también en los felinos salvajes. Verdun y Mandoul afirman que este género es independiente del ascáride del perro o *Toxascaris canis*. Ambos pueden convertirse en parásitos del hombre; las condiciones de infección son poco conocidas aún, pero se creen relacionadas con la convivencia de dichos animales. Por lo demás, los fenómenos clínicos son los propios de la helmintiasis ascáridiana. El tratamiento es el común, mediante la santonina, el musgo de Córcega, la coralina, el timol, el aceite de quenopodio, etcétera. El tratamiento profiláctico consiste en la desinfección de las heces, la abstención de legumbres y verduras poco cocidas y el uso de una buena agua potable.

BECASINA. f. *Arg.* Galicismo por BECADA.

BECCAR. *Geog.* Localidad de la República Argentina, prov. de Buenos Aires, partido de San Isidro. Est. del f. c. Central Argentino. Dista 21 kms. de Buenos Aires; 3,500 h.

BECCARIA. f. *Zool.* (*Beccaria* Trinchese, 1870; *Caliphylla* Costa, 1867.) Subgénero de moluscos de la clase de los gasterópodos, familia de los hermeidos, género *Phyllobranchus* Alder-Hancock (1866).

* **BECCARI** (GILBERTO). *Biog.* Escritor e hispanófilo italiano contemporáneo. En la Exposición o Feria del Libro de Florencia ostentó la representación oficial de España. Paralelamente a su obra de divulgación de la literatura española, en la que últimamente (1929) ha traducido *El negro que tenía el alma blanca*, de Insúa, va prosiguiendo BECCARI su labor de novelista. Casi todos sus libros son recuerdos, llenos de plasticidad y colorido, de sus años juveniles en América. *Vita Vergine*, traducida al español, y *Nube de arena*, demuestran hasta qué punto el arte y el escritor y los recuerdos del explorador se funden de manera maravillosa. Figuran, además, entre sus obras últimamente publicadas *Iberá* y *L'idolo di carne*. «Beccari, dice Blasco Ibáñez comentando una de sus obras, no ha conocido a través de los libros lo que describe. Ha vivido la existencia de sus personajes, ha experimentado sus mismas necesidades materiales y psicológicas, ha contemplado durante meses y meses los paisajes antes de pintarlos, y como es un artista que sabe ver y un escritor que sabe expresar con claridad sus impresio-

nes, la presente novela resulta un libro sincero, colorido y vigoroso.»

BECCARIA. f. *Bot.* Género de C. Müller en los musgos potiaáceos, actualmente sección del género *Pottia* Ehrh. Beitr.

BECCARIANA. f. *Bot.* Sección del género *Bolbophyllum* Thon. en la familia de las orquidáceas.

BECCARIELLA. f. *Bot.* Fundada por Pierre, se incluye hoy en la sección *Pierrisideroxylon* de Engler, en el género *Sideroxylon* de Linneo, de la familia de las sapotáceas. || Género de Cesati en los hongos teleoráceos, sin cerdas (cistidios) salientes en el himenio, aparato reproductor sólo en parte adherido, libre o pedicelado, una sola capa de carne coriácea, himenio con costillas provistas de verrugas erizadas. Se incluyen unas cuatro especies de leños tropicales.

BECCARINA. f. *Bot.* Género de van Tieghem y hoy grupo de especies en el subgénero *Dendrophloe* Mart. del género *Loranthus* de Linneo.

BECCARINDA. f. *Bot.* Género de O. Kuntze en la familia de las gesneriáceas y sinónimo de *Slackia* Griff.

* **BECCLES.** *Geog.* Esta ciudad y burgo municipal inglés del condado de Suffolk es notable por su iglesia de San Miguel, toda ella en el estilo *perpendicular*, de que es un hermoso modelo. En las cercanías está Rose Hall, *manor* de ladrillo, del siglo XVI. Cuenta 7,085 h. en 1921. Fué fundada en 1584 y se gobierna por medio de 1 mayor, 4 *aldermen* y 12 consejeros.

* **BECEDAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 1,401 h. de hecho, o 1,641 de derecho.

* **BECEDILLAS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Ávila cuenta 577 h. de hecho o 606 de derecho.

* **BECEITE.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Teruel cuenta 1,817 h. de hecho o 1,965 de derecho.

BECELAERE. *Biog.* V. VAN BECELAERE (L.)

BECERA. f. ant. Bez, piara, manada de cerdos.

BECERO. (Etim. — De *bez*.) m. Porquero nombrado exclusivamente por los vecinos o por la justicia de un pueblo, para que guarde y lleve los cerdos a pacer, durante el día, en los sitios no vedados. V. VE-CERO.

* **BECERREÁ.** *Geog.* Este partido judicial de la prov. de Lugo cuenta 34,300 h. de hecho, o 37,823 de derecho según el censo de 1920. || Este municipio de la misma provincia, cuenta 8,100 h. de hecho o 9,390 de derecho según el censo de 1920.

* **BECERRIL.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Segovia cuenta 257 h. de hecho o 274 de derecho.

* **BECERRIL DE CAMPOS.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 2,230 h. de hecho o 2,253 de derecho.

BECERRIL DE LA SIERRA. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Madrid cuenta 667 h. de hecho o 696 de derecho.

* **BECERRIL DEL CARPIO.** *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Palencia cuenta 404 h. de hecho o 408 de derecho.

BECESTÁN. (Etim. — Del ár. persa *bezestan*, comp. del persa *bez*, o ár. *bezz*, lino tela, y el sufijo *stan*, que designa el lugar en que se hallan las cosas). m. Mercado público en Turquía.

BECETTO. *Geog.* Pobl. de Italia, en la prov. de Cuneo, circ. de Saluzzo, mun. de Sampeyre; 500 h.

* **BECILLA** DE VALDERADEY. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Valladolid cuenta 973 h. de hecho o 1,016 de derecho.

* **BECK** (CARLOS). *Biog.* Cirujano alemán, n. en Neckargemünd el 4 de abril de 1856. Ha sido profesor de la Universidad de Illinois y ha publicado las obras

siguientes: *Manual on Surgical Asepsis* (1895); *Text Book on Fractures* (1904); *Die Röntgenstrahlen im Dienste der Chirurgie* (1902); *Röntgen-Ray Diagnosis and Therapy* (1904); *Röntgenchirurgie Berlin* (1905); *Amerikanische Streiflichter* (1905); *Feuchtfrohliches and Feuchtfrohliches* (1906); *Der Schwedenkonrad* (1906); *Surgical Diseases of the Chest* (1907); *Glimpses from Latin America* (1908), y *Röntgenuntersuchung der Leber und Gallenblase* (1909).

BECK (CARLOS). *Biog.* Arquitecto alemán, n. en Offenbach del Main el 9 de septiembre de 1866. Estudió en la Escuela de Artes y Oficios de su ciudad natal y en la Superior Técnica de Stuttgart. Desde 1891 se dedicó a la ingeniería ferroviaria en los ferrocarriles oficiales de Wurtemberg, y en 1895 volvió a consagrarse propiamente a la arquitectura, levantando grandes edificios, estaciones de ferrocarril y dedicándose también a resolver los diversos problemas arquitectónicos del ensanche de la población de Offenbach y otras ciudades alemanas.

* BECK (FEDERICO). *Biog.* Teniente general austro-húngaro, n. en 1830 y m. en Viena el 9 de febrero de 1920.

BECK (FEDERICO). *Biog.* Escritor y filósofo austriaco, n. en Viena en 1864. Se ha distinguido por su defensa de las teorías evolucionistas y es autor de *Vollen und Sollen des Menschen* (1907); *Irdische Dingen* (Viena, 1911), etc.

BECK (GÜNTHER). *Biog.* Botánico austriaco (señor de Mannagetta y Lerchenau), n. en Presburgo el 25 de agosto de 1856. Estudió en Viena. En 1878 entró en el Museo Real de Botánica (*Botanische Hofkabinett*) y hasta 1899 dirigió, en calidad de conservador, las colecciones de Botánica del Museo Real de Historia Natural, de Viena, aumentándolas en gran manera y haciéndolas accesibles a los estudiosos. En 1878 se revalidó en la Universidad de Viena como *Privatdozent*, y en 1895 y 1899 fué, respectivamente, profesor agregado y profesor de número de Botánica sistemática y director del Jardín Botánico de la Universidad de Praga. Llevó a cabo numerosos trabajos de Florística y Fitogeografía; exploró Austria y los países ilíricos, especialmente Bosnia y Herzegovina (que recorrió seis veces); contribuyó al realce de la Jardinería en Austria; fundó la primera escuela de Fruticultura y Jardinería en Eisgrub (Moravia), y trabajó incansablemente para el fomento de la enseñanza de las Ciencias naturales. Escribió: *Vergleichende Anatomie der Samen von Vicia und Ervum* (Viena, 1878); *Pilzflora Niederösterreichs* (Viena, 1880-89); *Inulae europaeae* (Viena, 1881); *Flora und Fauna von Hernstein* (Viena, 1886); *Flora von Südbosnien* (Viena, 1886-98); *Übersicht der Kryptogamen Niederösterreichs* (Viena, 1887); *Itinera principum S. Coburgi*, en colaboración con Wawra (Viena, 1888); *Plantae per Crnagoram et in Albania lectae*, en colaboración con Szysaykovicz (Cracovia, 1888); *Nadelhölzer Niederösterreichs* (Viena, 1890); *Flora von Niederösterreich* (Viena, 1890-93); *Monographie der Gattung Orobanch* (Cassel, 1890); *Die Gattung Nepenthes* (Viena, 1895); *Alpenblumen des Semmeringgebietes* (2.ª ed., Viena, 1905); *Die Wachau* (Viena, 1898); *Icones florae Germaniae XXII, XXIV* (Gera, 1900-08); *Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder* (Leipzig, 1901); *Grundriss der Naturgeschichte des Pflanzenreichs* (3.ª ed., Viena, 1908); *Hilfsbuch für Pflanzensammler* (Leipzig, 1902); *Flora von Bosnien und der Herzegowina* (Viena, 1904 y 1908), y *Vegetationsstudien in den Ostalpen* (Viena, 1907-08).



Carlos Beck

BECK (JOSÉ). *Biog.* Escritor suizo, n. en Sursee el 28 de octubre de 1858. Terminados sus estudios en las Universidades de Innsbruck y Lovaina, en 1884 se ordenó de sacerdote, en 1885 fué vicario en Basilea, en 1888 profesor de Exégesis y Moral en Lucerna, en 1891 profesor de Teología pastoral en la Universidad de Friburgo. Desde 1887 ha trabajado incesantemente por la propagación de las asociaciones católicas de obreros y por la *Vereinigung Schweizer. Kathol. Sozialpolitiker*. Desde 1896 hasta 1918 perteneció a la presidencia de la Liga de Trabajadores Suizos; de 1906 a 1907 fué rector de la Universidad de Friburgo, fundó (1904), en unión con su hermana, María Paula Beck, la Academia de la Santa Cruz, en Friburgo, para el fomento de la educación científica de la mujer. Desde 1909 es director del Gimnasio cantonal de niñas, de Friburgo, y desde 1919 presidente de la sección social del *Kath. Volksverein* de Suiza. Desde 1902 hasta 1907 dirigió la revista *Monatsschrift für Christliche Sozialreform*. Ha escrito: *Die kath.-soziale Bewegung in der Schweiz* (tiraje aparte del vol. I, págs. 735 y siguientes del *Handwörterbuch d. schweiz. Volkswirtschaft*); *Volkswirtschaft und Sittengesetz* (1907); *Ueber Arbeiterseelsorge, Briefe an einen städtischen Vikar* (1909); *Die Heimarbeit i. d. Schweiz* (1910); *Der neue Schulkampf* (2.ª ed., 1918), y *Völkverbund? Warnung an das kath. Schweizervolk* (1920). Ha editado, además: *Die Predigten von Pfr. Jos. Ignaz von Ah, in Kerns* (1909-12).

* BECK (LUIS). *Biog.* Ingeniero alemán, n. en 1841 y m. en Biebrich el 23 de julio de 1918.

* BECK (MAX WLADIMIRO, BARÓN). *Biog.* Hombre de Estado y presidente del Consejo de ministros en Austria-Hungría, n. en Viena el 6 de septiembre de 1854. Ingresó en el servicio del Estado en 1876 y en 1880 obtuvo una plaza en el Ministerio de Agricultura, llegando hasta jefe de sección. El 2 de junio de 1906 fué nombrado presidente del Consejo de ministros por un acto de confianza especial del archiduque Fernando de Este, futuro sucesor al trono. Ya a fines de aquel mismo año logró implantar la reforma electoral a base del derecho general de sufragio, y en 1907 formuló un nuevo acuerdo con Hungría, que fué aprobado por el Parlamento, entrando en vigor el 1.º de enero de 1908. BECK dimitió el 7 de noviembre de 1907.

BECK (PABLO). *Biog.* Profesor alemán, n. en Rosendordf en 1870. Ha regentado una escuela superior en Leipzig y ha escrito: *Die Nachahmung und ihre Bedeutung für Psychologie und Völkerkunde* (Leipzig, 1904); *Die Ekstase. Ein Beitrag zur Psychologie und Völkerkunde* (Leipzig, 1906), y otras obras.

BECK (PABLO). *Biog.* Geólogo suizo, n. en 1882. Ha escrito: *Vorläufige Mitteilung über Klüppen und exotische Blöcke in der Umgebung von Habkern* (1909); *Beiträge zur Geologie der Thunerseegebirge* (Berna, 1911); *Geologie der Gebirge nördlich von Interlaken* (1911); *Ueber die Entstehung der Beaten- und Bahnfluhhöhlen, ein Jahrbuch des S. A. C.* (1912); *Ueber den Bau der Berner Kalkalpen* (Lausana, 1911); *Die Wilsen-Habkernkette* (Lausana, 1912); *Thun im Berner Oberland* (Thun, 1914); *Riviera des Berner Oberlandes* (Berna, 1919), etc.

* BECKE (JORGE LUIS). *Biog.* Novelista australiano, n. en Sidney en febrero de 1913.

BECKEA. f. Bot. Género de plantas enotéricas, que se compone de más de 20 especies.

BECKELITA. f. Mineral. Mineral muy semejante a la gadolinita, es de color amarillo y contiene cesio, lantano y neodidio.

* BECKEMEYER. *Geog.* Esta aldea de los Estados Unidos, en el de Illinois, condado de Clinton, cuenta 1,153 h. según el censo de 1920.

BECKER. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Minnesota; 1,349 millas cuadradas inglesas y 22,851 h. según el censo de 1920.

* BECKER (ALBERTO). *Biog.* Compositor alemán, m. el 10 de enero de 1899.

BECKER (ANTONIO). *Biog.* Pedagogo austriaco, n. en Budkau (Moravia) el 11 de noviembre de 1868. Inspector de primera enseñanza, consejero áulico y lector en la Universidad de Viena, ha escrito: *Methodik des geogr. Unterricht* (1905); *Lernbuch der Erdkunde*, en colaboración con D. J. Mayer (1901-06; 4.ª edición, 1926); *Lernbuch der Erdkunde für Bürgerschulen* (1909; 3.ª ed., 1924); *Studien zur Heimatkunde von Niederösterreich*. (1912-14); *Führer für Lehrwanderungen in d. Umgebung von Wien*, en colaboración con Wiffl (1912-1914); *Lehrbuch der Geschichte für Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten*, en colaboración con C. Woynar (1916); *Heimatkunde von Niederösterreich*. (1921-23), y *Das Viertel unter Manhartsberg* (1924). Desde 1912 hasta 1920 dirigió la revista *Zeitschrift f. das Dtsch.-Oesterr. Volksschulwesen*.

BECKER (CARLOS ENRIQUE). *Biog.* Hombre de Estado y orientalista alemán, n. en Amsterdam el 12 de abril de 1876. Estudió en las Universidades de Lausana, Heidelberg y Berlín. Licenciado en Filosofía en 1899, desde 1900 hasta 1902 recorrió en viaje científico España, Egipto, Sudán, Grecia y Turquía. En 1902 fué *Privatdozent* de Historia y Cultura oriental en el Instituto Colonial de Berlín; en 1913 profesor numerario de Filosofía en Bonn; en 1916 relator en el Ministerio prusiano de Cultos; en 1919 secretario de Estado en el mismo; en 1921 ministro de Ciencias, Arte y Educación (Gabinete Stegerwald); en 1925 fué de nuevo ministro en los Gabinetes Marx y Braun. Desde 1910 edita la revista *Der Islam, Zeitschrift für Geschichte und Kultur d. Isl. Or.* Ha escrito: *Ibn Gauzi's Manaqib Omar Ibn' Abdelaziz* (1899); *Beiträge zur Geschichte Aegyptens* (2.ª ed., 1902-03); *Papyri Schott-Reinhardt* (1906); *D. Kanzel im Kultus d. alt. Islam* (1906); *Cristentum und Islam* (1907); *L'Islam et la colonisation de l'Afrique* (1910); *Kulturpol. n. allgem. Nat.: Gedanken zur Hochschulreform* (1919); *Kulturpol. Aufg. d. Reichs* (1919); *Kant und die Bildungskrise der Gegenwart* (1924); *V. Wes. d. dt. Univ.* (1925); *D. preuss. Kunstpol. und der Fall Schillings* (1925); *D. Pädag. Ak. i. Aufbau uns. nat. Bildungswes.* (1926), y *Z. Beethov.* 100. *Todestag* (1927). Débensele, además, unos 50 artículos de la *Enzyklopädie d. Islam* y otras publicaciones.

BECKER (CARLOS LOTUS). *Biog.* Escritor norteamericano, n. en Lincoln (Iowa) el 7 de septiembre de 1873. Se educó en el Colegio Cornell, de Mount Vernon (Iowa), docto óse en Letras en la Universidad de Wisconsin (1896), fué repetidor de Derecho político en la Universidad de Columbia, de Historia y Ciencia política en Pennsylvania, de Historia en Dormouth, etc.; últimamente profesor de la Universidad de Cornell. Es autor de *Political Parties in the Province of New York*, que abarca desde 1760 a 1775 (1908); *Kansas* (1910); *Beginning of the American People* (1915); *Even of the Revolution* (1918); *The United States. An Experiment in Democracy* (1920); *German Attempts to Dicoide Belgium* (1918); *America's War Aim's and Peace Terms* (1918), y *The Declaration of Independence; A Study in Boston of the Political Ideas* (1922).

BECKER (CATALINA). *Biog.* Escritora alemana, nacida en Seligenstadt a. Main el 25 de noviembre de 1878. Hija del párroco evangélico Jorge Sturmfels, contrajo matrimonio (1908) con el profesor W. M. Becker, de Darmstadt, después de haber viajado por Suiza, Suecia y Rusia. Débensele: *Was ist der Frau erlaubt, wenn sie liebt?* (97.ª ed.); *Krank am Weibe* (16.ª ed.); *Wie werd'ich eine feine Frau?* (6.ª ed.); *Geschlechtliche Erziehung* (1927); *Die Schwester der schönen Margarete*, novela; *Liebe Mädchen*, cuento, etc. Colabora, además, en *Westermanns Monatshefte* y en *Di. Volkstum*.

* BECKER (ERNESTO OTO). *Biog.* Químico alemán, m. antes de 1929.

BECKER (FELIPE AUGUSTO). *Biog.* Filólogo alemán, n. en Mühlhausen (Alsacia) el 1.º de junio de 1862. En 1888 fué lector de lengua francesa en Friburgo de Brisgovia; en 1893 profesor de lengua y literatura francesa en Budapest; en 1905 de Filología románica en Viena, y en 1917 en Leipzig. Ha escrito: *Geschichte d. vers libres* (1888); *Ursprung d. roman. Versmasse* (1890); *Jean Lemaire* (1893); *Altfranzösische Wilhelmssage* (1896); *J. J. Rousseau* (1897); *D. südfranz. Sagenkreis* (1898); *Quellenwert d. Storie Nerbonesi* (1898); *Marguerite d'Alençon et G. Brignonnet* (1901); *Geschichte der spanischen Literatur* (1904); *Grundriss d. altfranz. Literatur* (1907); *Pascal, Provinciales* (1909); *Molières Werke* (1911); *Mol. Meisterdr.* (1913); *Saint Gelaís* (1924); *Longueil* (1924); *Ders. Periers* (1926); *Cl. Marrot* (1926), etc.

BECKER (GUILLERMO). *Biog.* Escritor e hispanista alemán, n. en Dillingen (Suabia) el 21 de octubre de 1865. Ha escrito: *Lynkeus der Türmer*, poema (1913); *Die Wacht am Rhein* (1915); *Morgenrot*, poema (1917); *Die Ketten des Teufels*, drama al estilo de Calderón (1919); *Dido*, drama (1920); *Der Weinberg des Herrn*, drama al estilo de Calderón (1921); *Die Kirchenspaltung von England*, drama al estilo también de Calderón (1922); *Spanischer Pfeffer*, cuentos humorísticos (1926), etc.

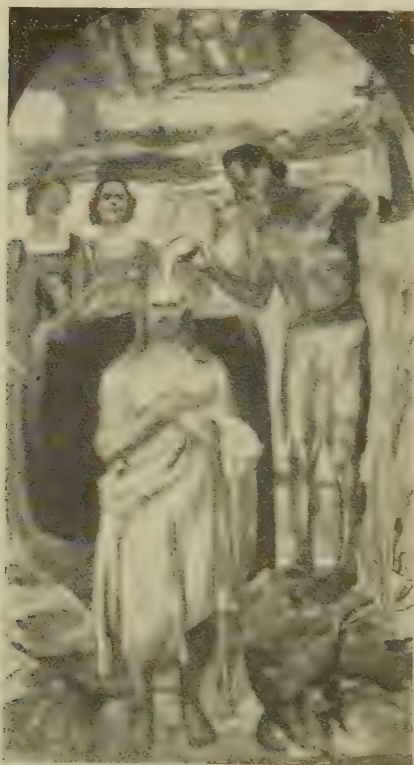
* BECKER (JERÓNIMO). *Biog.* Escritor español, m. en Madrid el 25 de mayo de 1925. Desde muy joven se dedicó al periodismo y fué redactor de *El Globo*, cuando lo dirigía o lo inspiraba Castelar; después del *Nacional* y, finalmente, redactor-jefe de *La Época*. Pertenecía al Cuerpo de Archiveros y prestaba sus servicios en el Ministerio de Estado. En 1913 ingresó en la Academia de la Historia, que le eligió bibliotecario en 1922. Se le debe, además: *De los derechos de las naciones y del principio de intervención* (Madrid, 1895); *La tradición política española. Apuntes para una Biblioteca de políticos y tratadistas de Filosofía política* (Madrid, 1896); *El Rif*, estudio histórico-geográfico (Madrid, 1909); *España e Inglaterra, sus relaciones diplomáticas desde las paces de Utrecht*; *Relaciones entre España y la Santa Sede durante el siglo XIX*; *Colección de tratados, convenios y demás documentos de carácter internacional firmados por España, 1868-1874* (Madrid, 1907); *Acción de la diplomacia española durante la guerra de la Independencia, 1808-1814* (Zaragoza, 1910); *Publicaciones del Congreso histórico internacional de la guerra de la Independencia y su época: relaciones comerciales entre España y Francia durante el siglo XIX* (Madrid, 1910); *Las provincias hispanoamericanas en los últimos años del siglo XVIII* (Madrid, 1915); *El medio geográfico en la historia de España* (Madrid, 1916); *Los estudios geográficos en España. Ensayo de una historia de la Geografía* (Madrid, 1917); *Trabajos geográfico-astronómicos de los hebreos peninsulares durante la Alta Edad Media* (Madrid, 1918); *La política española en las Indias* (Madrid, 1920); *El Nuevo Reino de Granada en el siglo XVIII*, en colaboración con José Rivas Groot (Madrid, 1921); *La independencia de América y su reconocimiento por España* (Madrid, 1922); *Caracteres del poder público en España y su influencia en el gobierno de las provincias americanas* (Buenos Aires, 1923); *La reforma constitucional en España* (Madrid, 1923), e *Historia de las relaciones exteriores de España en el siglo XIX* (Madrid, 1924).

* BECKER (JORGE FERNANDO). *Biog.* Geólogo norteamericano, n. en Nueva York el 5 de enero de 1847 y m. el 20 de abril de 1919. Otras obras: *Gold Fields of Alaska* (1898); *Gold Fields of South Africa* (1897); *Geology of the Philiphine Islands* (1901), y *Experiments on Staty Cleavage* (1904).

BECKER (JUAN). *Biog.* Político alemán, n. en Ludwigshöhe (círculo de Oppenheim) el 3 de febrero de 1869. Terminada la carrera de Leyes y después de

desempeñar varios cargos judiciales, en 1897 entró de auxiliar en el Ministerio de Hacienda; en 1900 fué consejero ponente en el mismo; desde 1902 consejero ministerial; en 1908 consejero privado; en 1912 representante de plenipotenciario cerca del *Bundesrat*, y en 1916 ministro de Hacienda de Hesse. A raíz de la revolución de 1918 se separó de la política, pero el 22 de julio de 1923 fué nombrado ministro nacional en el Gabinete Kuno. BECKER forma parte de la dirección de los *Klein. Sanktionen v. Duisburg*.

BECKER (JUAN). *Escritor* alemán, n. en Darmstadt el 28 de diciembre de 1877. Terminada la carrera de Leyes en la Universidad de Giessen, desempeñó varios cargos judiciales. Ha escrito: *Wie behandelt man s. Diensth.*; *Gesetzsk. f. d. hess. Gastwirt. D. schriftl. Verk. m. d. Ger.- und Verw.-Beh.*, y las novelas: *Die Schurgenossen* (1904); *Schloss Frankenberg* (1906); *Aus e. Kl. Univ.* (1907); *Krieg dem Krieg* (1907); *Die neue Zeit* (1911); *Spieleschuld* (1912); *Gerechtigkeit* (1914); *Schreckenstage* (1915); *Irrwege des Herzens* (1916); *Erlöst* (1916); *Das Ende v. Lied* (1919); *Glatteis* (1919); *D. Helden* (1920); *Jägerliebe* (1920); *D. Liesschen* (1925); *Sportopfer* (1926), etc.



El bautismo de Cristo, por C. J. Becker-Gundahl

BECKER (JULIO MARÍA). *Biog.* Escritor alemán, nacido en Aschaffenburg el 29 de marzo de 1887. Ha escrito: *Julfest*, poema (1908); *Im Ring des Jahres*, poema (1911); *Prinzregent-Luitpold-Hymne* (1911); *Von dir zu mir*, poema (1913); *Die Blendung*, drama (1913); *Ein Paar neue Verse* (1913); *Eine Sylvesternacht*, drama (1913); *Der pädagog. Impressionismus* (1913); *Syrinx*, novela (1919); *Das letzte Gericht*, drama (1919); *Der Schäfer zur Linken*, drama (1923); *Nachtwächter Kronos*, cuentos (1923); *Ewige Zeit*, poema (1923); *Kaiser Jovinianus*, drama (1923); *Freier Krispin*, drama

(1924); *Der Wandermann*, comedia (1924); *Genferste Cherubim*, cuentos (1925), etc.

BECKER (REINALDO). *Biog.* Compositor alemán, n. en 1842 y m. en Dresde el 5 de diciembre de 1924.

* BECKER-GUNDAHL (CARLOS JUAN). *Biog.* Pintor alemán, n. en Ballweiler, en el Palatinado, el 4 de abril de 1856 y m. en 1925.

BECKER-HEYER (R. A.). *Biog.* Pintor y grabador alemán, n. en Kaiserswerth del Rin el 9 de junio de 1862. Estudió en la Academia de Düsseldorf desde 1880 hasta 1884; en Munich, de 1890 a 1891, y en Berlín, en 1896. Fué nombrado profesor de la Escuela de Artes y Oficios de Charlottenburgo y aparte de su labor docente se dedicó a la pintura decorativa y al retrato, ejecutando los de diversos personajes de la familia imperial alemana.

BECKERITA. f. Mineral. Resina fósil, exenta de ácido succínico, diferente del succino y que procede de otras plantas.

BECKERT (FEDERICO). *Biog.* Pintor alemán, nacido en Leipzig el 8 de abril de 1877. Estudió en la Escuela de Artes y Oficios de Leipzig y en la Academia de Dresde, siendo discípulo de Federico Preller y de Teófilo Kuehl. Pintó especialmente paisajes y vistas de ciudades. Cuadros suyos hay en el Museo Nacional de Berlín y en el Municipal de Dresde.

BECKERT-SCHOENBERG (PABLO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Lichtenstein el 17 de diciembre de 1856 y m. en Düsseldorf antes de 1922. Estudió en la Academia de Dresde, Berlín y Munich y se distinguió como pintor de Historia y retratista. Sus cuadros históricos más notables son: *La última firma del emperador Guillermo* y el de colosales proporciones, titulado: *Reconciliación social* (en el Museo Vaticano). Como retratos, citanse entre los principales: *Emperador Guillermo*; *Emperador Guillermo II*; *Emperatriz Augusta Victoria*; *Príncipe de Bismark* (Museo de Schwein); *El mariscal de campo conde Moltke* (Museo Rey Alberto, en Chemnitz); *Cardenal Kapp*; *Cardenal-arzobispo von Hartmann, de Colonia*; *Papa Pío X* (en poder del cardenal Kopp y del obispo conde Zechy); dos retratos del rey Luis III de Baviera, etc.

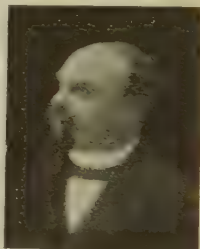
BECKETTIA. f. Bot. Género de C. Müller en los musgos potiaáceos, sinónimo de *Hennediella* Par. Ind. bryol.

BECKHAM. *Geog.* Condado de los Estados Unidos, en el Est. de Oklahoma; 917 millas cuadradas inglesas y 18.989 h. según el censo de 1920.

BECKHANSIA. f. Bot. Género de Hampe en los líquenes tripeteliáceos, sinónimo de *Tomasella* Mass.

BECKITA. f. Quím. Variedad de *calcedonia*

BECKLEY. *Geog.* C. de los Estados Unidos, en el de la Virginia Occidental, capital del condado de Raleigh; 4,149 h. según el censo de 1920 y unos 10,000 según cálculos de 1925. Es una población que crece rápidamente en medio de los campos carboníferos y frondosos bosques de la Virginia Occidental, a 115 kilómetros. SE. de Charleston, a 750 m. de altitud. En



R. A. Becker-Heyer



Pablo Beckert-Schoenberg

verano goza de un clima delicioso. En 1900 no tenía más que 342 h.

BECKMANN. f. *Quím.* Transposición de Beckmann. Transposición que ocurre en las moléculas de las quetoximas (ketoximas), en virtud de la cual se convierten éstas en sus isómeros, las anilidas ácidas. Se realiza esta transposición tratando las quetoximas con gas clorhídrico disuelto en ácido acético cristalizante y anhídrido acético, o, en solución etérea, con pentacloruro de fósforo y luego con agua. Así, por ejemplo, la acetofenoxima $C_6H_5 - C(N - OH) - CH_3$ se convierte en acetanilida, $C_6H_5 \cdot NH \cdot CO \cdot CH_3$.

BECKMANN (CARLOS). *Biog.* Escritor alemán, n. en Colonia en 1882. Se le debe: *Z. Leben und z. lit. Stellung des rhein. Satyrikers Heinrich Lindenborn* (1907); *Heinrich Lindenborn, D. Köln. Diogenes, s. Leben u. s. Werke, ein Beitr. z. Lit.-u. Kulturgeschichte d. Rheinl.* (1908); *D. Wille bei Descartes, eine psychol. Untersuchung* (1909); *D. eth. Bildungssstoffe eines dtsch. Lesebuches* (1910); *Z. Stellung d. Mundart i. dtsch. Unterricht- höh. Schul.* (1914); *Die Stellung und Pflege d. dtsch. Sprache in Unterrichtswesen d. Grhzhgt. Luxemburg* (1915); *D. Umformung i. franz. AnfangsUnterr., ein Beitrag z. Methode d. Franz.* (1916); *Ueber d. Errichtung einer Volkshochschule i. M. Gladbach* (1917); *Die Kriegstätigkeit d. öst. R.-Kr.* (1918); *Die Pflege der Mundart i. dtsch. Unterr. m. bes. Berücks. d. Köln. Dial.* (1920), y *Hundert Jahre Kulturarbeit am Rhein* (Colonia, 1925).

BECKMANN (ERNESTO OTO). *Biog.* Químico alemán, n. en 1853 y m. en Berlín el 12 de julio de 1923.

BECKMANN (GUILLERMO). *Biog.* Pintor alemán, n. en Düsseldorf el 3 de octubre de 1852. En 1870-72 frecuentó la Academia de Arte de su ciudad natal y luego practicó la Pintura en el taller de E. Bendemann, a quien ayudó en el decorado del Museo Nacional de Berlín. BECKMANN pintó preferentemente cuadros históricos, entre ellos: *Los musitas comulgando antes de la batalla* (1874); *Entrega de la fortaleza de Rosenberg* (1880, en el Museo de Estocolmo); *Lutero después de su discurso en Worms* (1884, en el Museo Nacional de Berlín); *Ricardo Wagner en su hogar de Wahnfried* (1888); *La última revista del gran príncipe elector* (1902, en posesión del ex emperador de Alemania); *La muerte de Barbarroja* (1902, en el Museo de Schwerin), y *La coronación en Moscú* (1906, en el gran ducado de Hesse). Como retratista se le deben notables retratos, como el de *Francisca Ellmenreich*; señora *Carlos Alberto Kindle*; *Condesa Mollke*, etc. Pintó, asimismo, BECKMANN interiores. En 1890 formó parte de la embajada alemana que fué a Marruecos; en 1896 fué enviado por el Gobierno alemán a Moscú para asistir a las ceremonias de la coronación. Desde 1896 hasta 1898 residió en Italia.

BECKMANN (JUANA). *Biog.* Escritora y pintora alemana, nacida en Brüssow (Uckermark) el 3 de mayo de 1868. En 1886 frecuentó el Museo de Arte Industrial, la Escuela de Arte y el *Letzte-Verein* de Berlín, bajo la dirección del profesor Hoffacker; en 1889-90 frecuentó la Escuela de Arte de Stettin, y en 1890-91, bajo la dirección del profesor Döpler, cursó en el Real Museo de Arte de Berlín. Desde muy niña aprendió a recortar imágenes sombreadas, que expuso en la primera exposición del Salón de arte Schulte (1895). Después concurreó a las Exposiciones de Hamburgo, Francfort, Dresde, Viena, Bruselas, Danzig, y, finalmente, en 1913, a la de Roma. Como escritora mencionanse en-

tre sus obras: *Natur* (1905); *Wichtel-Männchen* (1906); *Sterlein* (1907); *Jed. d. Seine*, libro para niños; *Storch und Frauenfrage*; *Aus Goethes Sonnentag*; *V. Zufrieden-Werden* (1910); *D. schwarze Kunst* (1912); *Waldragen* (1913); *Dtsche. Märchen* (1917-18); *Storms Binnensee* (1920); *Pole Poppenspüler* (1919); *Traum und Tat* (1920); *Lichtgedanken*; *D. Feuer*; *Wenn Frühling wird* (1924); *Pflanze una Menschen* (1925); *V. Stehmännchen und Gründlingen* (1926), etc. Ha colaborado asiduamente en revistas de Arte y Literatura, etc.

BECKSIA. f. *Paleont.* (*Becksia* Schulüt.) Género de celentéreos de la clase de los espongiarios hexactinélidos dictioninos, familia de los calodictionidos. Ciatiforme, provista en su base de apéndices espinosos.



Escena callejera 'Am Zwingen', por Federico Beckett

Cavidad central vasta. Parte superior de la delgada pared del cuerpo plana; parte externa cubierta de pliegues groseros, redondeados, entre los cuales se hallan aberturas. Estas están en relación con los tubos de la esponja, que van todos a reunirse en un mismo tubo anular horizontal. Las paredes de los tubos que constituyen por su conjunto el cáliz están formadas de espículas en linterna dispuestas regularmente y cuyos radios están cargados de salientes espinosos o radíforos; propio del cretáceo.

* **BECKURTS (ENRIQUE).** *Biog.* Químico alemán, n. en Brunswick el 23 de agosto de 1855. Ha hecho profundos estudios sobre los ésteres de los nitrilos, sobre la diferenciación entre los alcaloides cadavéricos de los alcaloides vegetales y sobre la brucina y la estricnina. Además de las obras citadas en la ENCICLOPEDIA, es de citar de este autor, por su importancia, la que lleva el título de *Die Methoden der Massanalyse* (1.^a sección, Brunswick, 1910; 8.^a ed., en el *Lehrbuch* de Mohr). Desde 1890 fué corrector de la publicación *Archiv der Pharmazie* (Berlín).

* **BECKWITH (CARROLL).** *Biog.* Pintor norteamericano, m. el 24 de octubre de 1917.

BECKWITH (CLARENCE AUGUSTO). *Biog.* Teólogo norteamericano, n. en Charlemont (Massachusetts) el 21 de julio de 1869. Estudió en Olivet (Michigán), Yale, y en la Universidad de Berlín, siendo graduado en Artes y en Teología. Fué pastor evangélico en Brewer, Roxbury; profesor de Teología en el Seminario de Bangor y desde 1905 en el de Chicago. Perteneció a la Sociedad de Estudios Bíblicos; ha colaborado en *Dictionary of Religion* and *F. Huis* y *Dictionary of the Apostolic Age*; ha dirigido las secciones de Teología, Filosofía y Ética de *New Schaff-Berzog Encyclopedia*

y es autor, además, de *Realities of Christian Thology* (1906) y *The Idea of God* (1922).

BECONUÑO. Geog. Alquería del mun. de San Pedro Rozados, a 5'5 kms. de esta villa, prov. de Salamanca.

BECTASQUITAS. m. pl. *Hist. rel.* Los discípulos de Bectasah.

BEUCIBINA. f. *Quím.* Substancia, correspondiente al grupo de las materias amargas, hasta ahora poco caracterizada. Para obtenerla se mezcla con agua el zumo de la corteza de la *Myristica Bicuiba* Schott, se filtra y se concentra el líquido filtrado; luego se extrae el residuo, sucesivamente, con éter y con alcohol hirviendo, separándose así del líquido alcohólico la becuibina en forma de granos de color rojo de ladrillo. Estos granos se separan todavía en mayor cantidad de la solución alcohólica caliente del extracto acuoso de la corteza fresca por enfriamiento. Se purifica por lavado con alcohol absoluto frío y recristalización en alcohol hirviendo. Obtenida de esta manera la becuibina se presenta en laminillas brillantes, rojizas, inodoras e insípidas, de reacción ácida. Se disuelven en ácido sulfúrico concentrado con color rojo pardusco y se descompone por el ácido nítrico concentrado e hirviendo con formación de copos amarillos. No se disuelve con agua fría, pero sí en agua hirviendo; es insoluble en la lejía de potasa, pero se disuelve en amoníaco, precipitándolo de esta solución el ácido acético. Es insoluble en alcohol frío y en éter y soluble en alcohol caliente y en cloroformo.

* **BECHAUX** (AUGUSTO ESTEBAN) *Biog.* Jurisconsulto y economista suizo, m. el 6 de julio de 1922. Otras obras: *Les écoles économiques au XX^e siècle. L'École individualiste et le Socialisme d'État* (París, 1907); *Comment enseigner l'économie politique* (París, 1907); *L'école économique française* (París, 1907), y *Les écoles économiques au XX^e siècle, Marxisme. Réformisme. Syndicalisme* (París, 1912).

BECHE. m. León. Macho cabrito.

BECHER (EMILIO). *Biog.* Periodista argentino, m. en Buenos Aires en 1921. Fué redactor de *La Nación* y se distinguió como pensador de profundas convicciones y estilista incomparable. De él decía un crítico de su país: «Raras veces se ha visto en nuestros ambientes intelectuales un espíritu más rico en sensibilidad y más completamente ornado para emprender la faena literaria. Pocos han poseído más ciencia general, más sabiduría, en la verdadera y cabal acepción. Ello no sólo dependía de su vasta versación adquirida a una edad en que por lo regular se tropieza con las nociones de las cosas y no de dotes absolutamente instintivas, que sumaban quién sabe qué acumulación ancestral de cultura y de finura, y de ahí que Emilio Becher haya iniciado su incontestable reputación con los escritos primerizos del muchacho que apenas había traspuesto el umbral del colegio.» Su obra se halla diseminada en las columnas de la Prensa, pues vivía en continuo contacto con el público, que esperaba ansioso cotidianamente las inspiraciones de su robusto cerebro, el artículo del día, espiritual, sutil, lleno de esencia y enseñanzas, o el suelto substancioso, impregnado de nobleza, que hacía meditar hondamente a sus lectores.

BECHER (ERICO). *Biog.* Filósofo alemán, n. en Reins-hagen (Renscheid) en 1882. Cursó los estudios de Filosofía y fué discípulo del eminente filósofo Benno Erdmann. Una vez habilitado para la enseñanza fué admitido como *Privatdozent* en la Universidad de Bonn; en 1909 fué nombrado profesor de Filosofía de la de Münster y en 1916 de la de Munich. Pertenecía a la Academia de Ciencias de Berlín y es actualmente (1930) codirector del Seminario Filosófico de la Universidad de Munich. Los trabajos más importantes de este filósofo: *Erkenntnistheoretische Untersuchungen zu «Stuari*

Mills Theorie der Kausalität (Halle, 1906); *Philosophische Voraussetzungen der exakten Wissenschaften* (Leipzig, 1907); *Die Grundfrage der Ethik. Versuch einer Begründung des Prinzips der grossen allgemeinen Glückseligkeitsförderung* (Colonia, 1908); *Gehirn und Seele* (Heidelberg, 1914), que figura en la serie *Die Psychologie in Einzeldarstellungen*; *Naturphilosophie, in Die Kultur der Gegenwart* (Leipzig, 1914); *Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften, Untersuchungen zu Theorie und Einteilung der Realwissenschaften* (Munich, 1921); *Metaphysik und Naturwissenschaften* (Munich, 1926), y *Einleitung in die Philosophie* (Munich, 1926), a las cuales hay que añadir: sus diversos estudios acerca de la ley de la conservación de la energía: *D. Gesetz der Erhaltung der Energie und Annahme einer Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, in la Zeits. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg.* (1907); *Energie-Erhaltung und psychophysische Wechselwirkung, in la Zeits. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg.* (1908); una reproducción del primero en la revista rusa *Nuevas Ideas en Filosofía* (1913); los relativos al transformismo *Der Darwinismus und die soziale Ethik* (Leipzig, 1909), y *Theoretische Beiträge zum Darwinismus, in el Arch. v für Rassen- und Gesellschaftsbiologie* (1910). Otras contribuciones de no menor interés son: *Ueber Handlungsreaktionen und ihre Bedeutung für d. Verständnis d. organischen Zweckmässigkeit, in Scientia* (1910); *Questions philosophiques, in Année Psychologique* (1910); *Leben und Seele, in Deuts. Rundsch.* (1910); *Leben und Beseelung, in Verh-deutsch Naturforsch und Actze, celebrada en Münster* (Leipzig, 1912); *Ueber psychologische und phychistische Gedächtnishypothesen, in Arch. f. d. ges. Psychol.* (1915); *Die fremdenliche Zweckmässigkeit der Pflanzengallen und die Hypothese eines ueberindividuellen Seelischen* (Berlín y Leipzig, 1917); *C. Stumpf*, con motivo del 70.^o aniversario de su nacimiento en *Die Naturwissenschaften* (1918), y *Führerrolle des Seelischen im Grosshirn, in los Annal. d. Philos. u. philos. Krit.* (1922). Le debemos también la 3.^a edición de *Logische Elementarlehre*, de Benno Erdmann (Leipzig, 1923).

Bibliogr. *Die Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen* (I, 2): *Erich Becher* (2.^a ed., Leipzig, 1923).

BECHER (JUAN). *Biog.* Poeta alemán, n. el 22 de mayo de 1891. Débesele: *Verfall und Triumph* (partes 1.^a y 2.^a, 1914); *An Europa* (1916); *Verbrüderung* (1916); *D. n. Ged.* (1917); *Ged. f. e. Volk* (1917); *Paan geg.-d. Zt.* (1918); *Zion* (1920); *Ged. a. Lotie* (1920); *D. hl. Schar* (1920); *Um Gott* (1921); *An Alle* (1919); *Ewig i. Aufruh* (1920); *Verklärung* (1923); *Penthesilea* (1924); *Vernichtung; A. d. Deutschen; Mord; Wallenstein* (1924); *Dem Gestorbenen* (1922); *Hymnen* (1924); *Am Grabe Lenins; Arbeit., Bauern, Soldaten*, drama; *Vorwärts, du rote Front*, prosa; *Maschinen-Rhythmen*, poema (1925); *D. Leichnam a. d. Thron*, poema (1925); *3 As oder D. einzig gerechte Krieg*, novela (1925); *Ausgew. Ged.* (1928); *D. hung. Stadt; Lewsite*, novela prohibida por las autoridades, etc.

BECHERA. f. *Bot.* Género de Sternberg en los fósiles calamariáceos, referido a ramas laterales hojosas.

* **BECHEREL.** Geog. Esta población francesa conserva importantes vestigios de sus antiguas fortificaciones y de la antigua prisión de su castillo; algunas casas del Renacimiento, y en su iglesia, de moderna construcción, una pila bautismal románica. A 1 kilómetro de la villa se alza el castillo de Caradeuc, de la época de Luis XVI, con hermoso patio y bellos jardines a la francesa; en él nació el célebre procurador general Le Chalotais, para el que fué erigido en marquesado en 1776.

BECHHOLD (ENRIQUE). *Biog.* Químico alemán, n. en Francfort el 13 de noviembre de 1866. Terminados

sus estudios, recorrió en viajes de estudio, Italia, el África del Norte, España y Laponia, y en 1897 fundó la revista *Umschau*. Partiendo de la Química pura, se dedicó a la química de los procesos vitales y a la química médica, profundizando los problemas químico-físicos a estas ramas relativos. Además de *Die Umschau*, *Bechholds Handlexikon d. Naturwiss. und Medizin* (2.^a ed.) y *Kolloide in Biologie und Medizin* (5.^a ed.), ha publicado BECHOLD gran número de artículos y monografías en revistas, entre ellos: *Ueber d. Klärbeckenschlamm zu Frankfurt a. M.* (1899); *Die Ausflockung von Kolloiden und die Bakterienagglutination* (1904); *Beziehungen zwischen chem. Konstitut. und Desinfektion* (1906); *Ultrafiltration* (1907); *Halbspezifische chem. Desinfizientia* (1909); *Elektra-Ultrafiltration* (1925); *Sichbarmachung subvisibler Gebilde und Organismen* (1926); *Spezif. Adsorptionsther.* (1927), etcétera.

BECHOLD pertenece a varias sociedades científicas y es correspondiente de la Academia de Ciencias de Zaragoza.

* **BECHI**. *Geog.* Según el censo de 1920, este municipio de la prov. de Castellón cuenta 2,032 h. de hecho o 2,120 de derecho.

* **BECHMANN** (AGUSTO). *Biog.* Jurisconsulto alemán, n. en Munich el 10 de agosto de 1907. De su obra *Der Kauf nach gemeinem Recht* se publicó la parte tercera (Leipzig, 1905-08).

* **BECHSTEIN** (FEDERICO). *Biog.* Constructor de pianos, alemán, n. y m. en Gotha (1826-1900). Después de haber trabajado en varias fábricas de Berlín, Londres y París, se estableció en Berlín en 1856, adquiriendo los pianos de su firma rápida nominbrada. En 1879 abrió una sucursal en Londres, y, a su muerte, asumió la dirección del negocio su familia, que continuó en gran escala la fabricación de pianos, verticales y de cola, y fundó una sala de conciertos en Berlín y otra en Londres, estableciendo sucursales en París y San Petersburgo. La casa se encuentra hoy (1930) bajo la personal dirección de C. Bechstein, nieto del fundador, estando considerada como una de las más importantes del ramo.

* **BECHTEL** (FEDERICO). *Biog.* Filólogo y lingüista alemán n. en Durlach el 2 de febrero de 1855. Obras: *Ueber Assimilation und Dissimilation der beiden Zitterlaute in d. ältest. Phasen d. indogerm. Sprachen* (1876); *Ueber die Beziehungen d. sinnl. Wahrnehmungen in d. indogerm. Sprachen* (1878); *Barthol. Willenits litauische Übersetzung d. Lutherschen Enchiridions und d. Episteln u. Evang.* (1882); *Thasische Inschr. ion. Dialekts* (1884); *Die ion. Inschriften* (1887); *D. Hauptprobleme d. vergleichenden Lautlehre s. Schleicher* (1892); *D. einstämmigen männl. Personennam. d. Griechisch, d. aus Spitznamen hervorgegangen sind* (1898); *D. altisch. Frauennamen* (1902); *Vokalkontraction bei Homer* (1908); *Aeolica* (1909); *Lexikon z. Homer* (1914); *D. hist. Personennamen d. Gesch.* (1917); *Namenstal.* (1917), etc.

BECHTEL desplegó, además, gran actividad en toda clase de trabajos lingüísticos: fué coeditor de la colección de inscripciones dialectales de v. Collitz (1884 y siguientes), y desde 1881 hasta 1895 fué director literario de la publicación *Göttinger Gelehrte Anzeigen*.

* **BECHTEREV** (VLADIMIRO MIJAILOVICH). *Biog.* Psicofisiólogo ruso (1857-1927). Estudió con Flechsig y desde 1893 explicó Neurología en la Universidad de Petrogrado, fundando en esta capital un Instituto Neurológico. En 1921, al servicio de los Soviets, fué nombrado director del Instituto para el Estudio Científico del Trabajo. Sus doctrinas psicológicas están basadas sobre la Morfología y Fisiología, especialmente el estudio de las vías y centros cerebrales. Su nombre llevan el llamado *núcleo de Bechterev* de la raíz anterior del nervio acústico, y la *enfermedad de Bechterev* (*Spodylose rhizomélisque*). Importantes son sus estudios sobre la sugestión y la hipnosis. Entre sus obras descuellan (en ruso): *Las vías cerebroespinales* (3.^a ed., 1926); *Psicología objetiva* (1910); *Sistema de reflexología humana* (3.^a ed., 1926), y *Reflexología colectiva* (1921). En conjunto, publicó más de 500 trabajos científicos dirigiendo, además, varias revistas doctas.

* **BECHTEREW**. *Biog.* V. BEKTEREW.

* **BECHUANALAND**. *Geog.* Prescindiendo de la porción del Bechuanaland denominado Inglés, que hoy forma parte de la prov. del Cabo (Unión Sudafricana), el Protectorado de BECHUANALAND ha visto aumentado, por razones geográficas, su territorio con aquella porción del África Sudoccidental sit. al E. de los 21° de long. E. del Meridiano de Greenwich, denominada Caprivi Zipfel. Ocupa una super. aproximada de 275,000 millas cuadradas inglesas, equivalentes a unos 712,000 kms.² y, según el censo de 1921, cuenta 152,983 habitantes, de los que sólo 1,743 son europeos. Las tribus más importantes que ocupan el territorio son los *bamangwato* (bamangwato), cuya capital es Serowe, a 64 kms. al O. de la línea del f. c. en Palapye Road; los *bajatta* (bakhatala), los *bakwena* (bakwena), los *bangwaketse* (bangwaketse), los *batawana* (batawana) y los *bamalele*. Cada jefe de estas tribus rige a su pueblo como antiguamente, bajo la protección del rey, que está representado por un comisario residente que está sujeto al alto comisario. El centro de la administración es Mafeking, en la prov. del Cabo, donde hay una reserva, a los fines del Imperio, con vastos edificios. En Francistown hay un ayudante del comisario residente, que fué nombrado en 1923. Administrativamente, el territorio se divide en 11 distritos, al frente de cada uno de los cuales hay un magistrado residente. Se cobra un impuesto de 1 libra esterlina por cada choza y, además, 5 chelines para el Fondo Indígena para instrucción, etc. Las fuerzas de policía consisten en 32 oficiales y sargentos europeos, 51 individuos de policía montada y 215 constables de a pie. Para la instrucción hay 10 escuelas europeas, 1 para individuos de color y 86 para indígenas, en 1927-28. Estas últimas, con excepción de la de Serowe, que es mantenida por el jefe, reciben subvención del Fondo Indígena, cuyo cargo en dicho año, ascendió a 4,253 libras. Las escuelas están bajo la inspección de las entidades misioneras, especialmente la Sociedad Misionera de Londres, la Iglesia de Inglaterra y la Reformada Holandesa.

La principal industria es la cría de ganado y en menor grado la agricultura (maíz y trigo kafir); pero las cosechas dependen por completo de las lluvias.

El ganado existente en BECHUANALAND en 1921 es el que se indica en el siguiente cuadro:

Cabezas de ganado que en 1921 existían en poder de indígenas ó de europeos en BECHUANALAND

	Vacuno	Lanar	Cabrio	Caballar y mular	Asnal
En poder de indígenas.....	426,344	120,186	237,740	2,264	6,206
» de europeos.....	68,718	12,268	10,231	403	2,278

Se explotan en pequeña escala el oro y la plata, de presupuesto de 1927-28 se consignaban 147,911 libras de ingresos y 119,984 de gastos. No existe Deuda pública.

blica. En 1928 el activo excedía al pasivo en 102,344 libras.

En cuanto a comunicaciones, el telégrafo del Cabo de Buena Esperanza a Rhodesia pasa por el Protectorado, que del mismo modo está atravesado por el ferrocarril que desde El Cabo se dirige hacia el N. Hay 22 oficinas de Correos. En diciembre de 1924 el entonces primer ministro de la Unión Sudafricana, ge-

neral Hertzog, intentó la incorporación del BECHUANALAND a la Unión Sudafricana y en 1927 se esforzaron en traer la misma solución los colonos blancos, pero las autoridades imperiales no fomentaron la idea. En febrero de 1923 murió Jama (Khama), a los noventa y tres años, el jefe principal de los bamangwatos.

Bibliogr. *Annual Report on the Protectorate* (Londres, publicación oficial).





